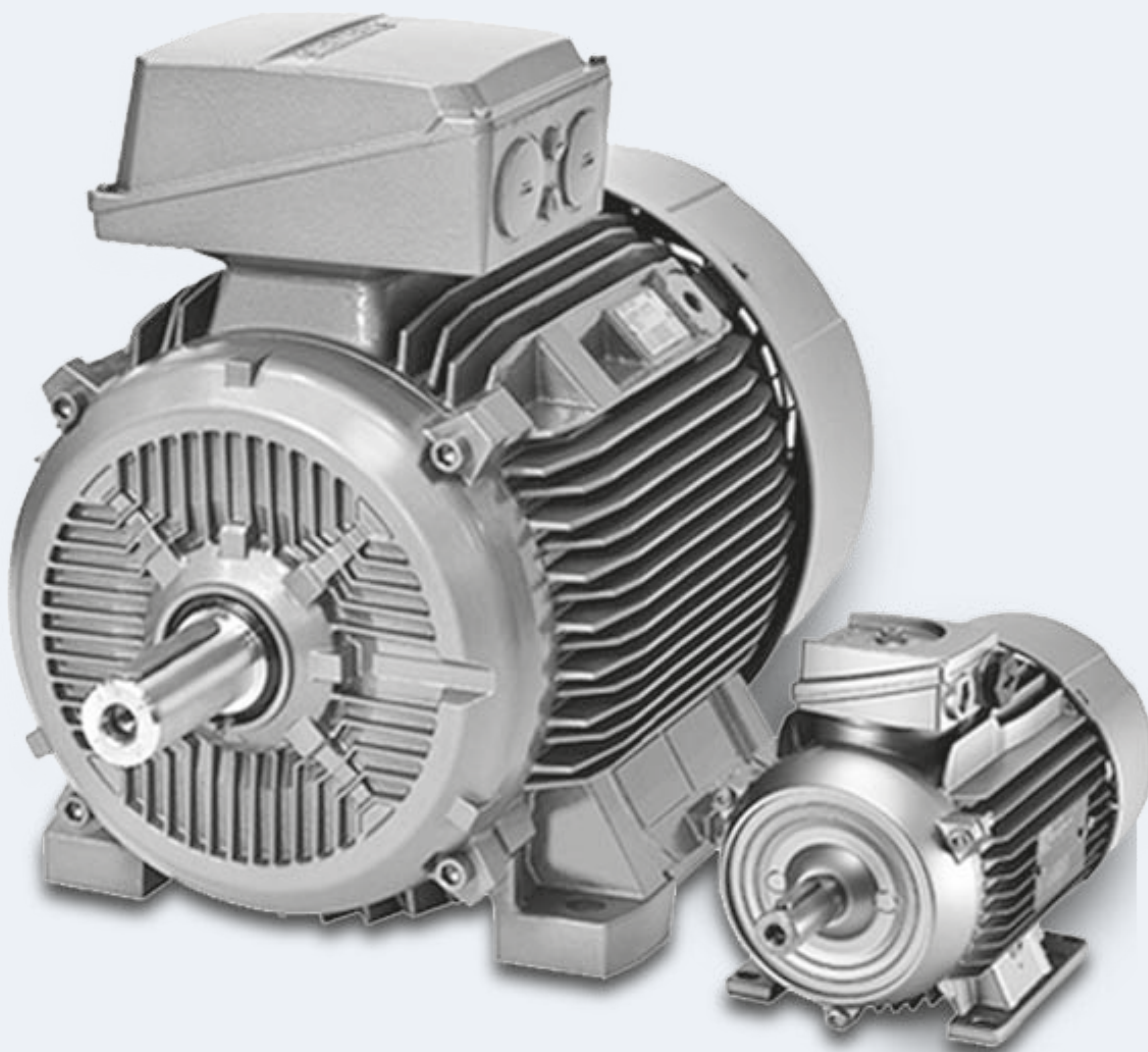


SIEMENS



Motory

SIMOTICS

nízkonapěťové trojfázové asynchronní
motory nakrátko podle IEC

Řady 1LE1 a 1PC1

Velikosti 71 až 315

Výkony 0,09 až 200 kW

Katalog
D 81.1 CZ

Edice
2016

Minimální zákonem stanovené hodnoty účinnosti v evropském hospodářském prostoru

Je nutno respektovat skutečnost, že v evropském hospodářském prostoru je od 16.6.2011 pro většinu nově instalovaných nízkonapěťových asynchronních motorů s rotorem nakrátko zákonem stanovená minimální třída účinnosti. Je to třída účinnosti IE3 (napájení ze sítě) nebo účinnost IE2 (napájení z frekvenčního měniče) podle normy EN 60034-30-1 (v ČR podle normy ČSN EN 60034-30-1). Časový průběh zavádění minimálních tříd a stanovení akceptovaného výkonového rozsahu v těchto třídách reguluje v evropském hospodářském prostoru nařízení EU číslo 640/2009 (schválené 22.07.2009) a směrnice Evropského parlamentu a Rady číslo 2005/32/ES ze 06.07.2005.

Katalog CA 01 – konfigurátor DT pro usnadnění výběru motoru

Konfigurátor DT, který napomáhá při výběru motorů, je spolu s elektronickou verzí katalogu CA 01 k dispozici na DVD. Konfigurátor DT je proto možné nainstalovat do počítače i bez internetu. Konfigurátor je samozřejmě k dispozici i na internetu a to na adrese:

www.siemens.de/dt-konfigurator (německy)

www.siemens.com/dt-configurator (anglicky)

Konfigurátor DT - uložený v hlavním menu elektronického katalogu CA 01 pod heslem „Auswahlhilfe“ – je možno použít nejen pro nízkonapěťové asynchronní motory s rotorem nakrátko, ale i pro měniče kmitočtu typů MICROMASTER 4, SINAMICS G110, SINAMICS G120, G120C, G120P, SINAMICS G110D/G120D a SINAMATIC ET 200S FC, SIMATIC ET 200proFC. Obsahuje i:

- 2D/3D modelový generátor pro motory a měniče kmitočtu
- datový generátor
- výpočet rozběhu motoru
- obsáhlou specifickou výrobní dokumentaci

Průvodní dokumentace

Veškeré informační materiály, např. prospekty, katalogy, příručky a návody k obsluze standardních pohonů, jsou aktuálně uvedené na následující internetové adrese:

www.siemens.de/motoren/druckschriften.

Zde je možno rovněž získat nabídkové a odbytové informace (PDF, ZIP). Tyto dokumenty jsou volně ke stažení.

Poznámka

Údaje uvedené v tomto katalogu se vztahují na standardní motory všeobecného použití typu **1LE1** a typu **1PC1**. Nicméně údaje uvedené v kapitole „Ložiska a mazání“ (část 1.) jsou platné i pro nevýbušné motory typu **1MB1**. Údaje uvedené v této kapitole jsou platné pro všechny typy motorů.

Úspory energie/program SinaSave pro stanovení úspory energie

Další informace k úsporám energie a o programu SinaSave k určení úspory energie jsou uvedené na adrese:
www.siemens.de/energiesparen

Požadované hardware a software

- počítač s 1,5GHz-CPU nebo vyšším
- Provozní systém: Windows 98/ME, Windows 2000, Windows XP, Windows NT 4.0 (od Service Pack 6), Windows Vista, Windows 7
- Vnitřní pracovní paměť nejméně 1024 Mbyte
- Rozlišovací schopnost obrazovky 1024 x 768, grafika nejméně s 256 barevnými odstíny
- DVD vstup
- Zvuková karta kompatibilní s Windows
- Myš kompatibilní s Windows

Instalace: Na pevný disk je elektronický katalog CA01 možno nainstalovat v dílčí nebo plné verzi z DVD nebo přímo z internetové sítě.

SIMOTICS

nízkonapěťové trojfázové asynchronní motory nakrátko

Řady 1LE1 a 1PC1

Velikosti 71 až 315

Výkony 0,09 až 200kW

Katalog D 81.1 CZ – 2016

Úvod

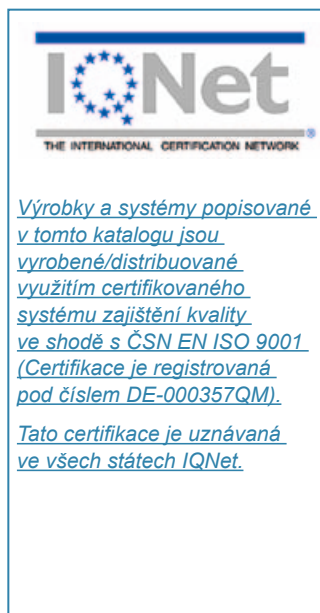
Standardní motory
SIMOTICS GP/SD 1LE1/1PC1

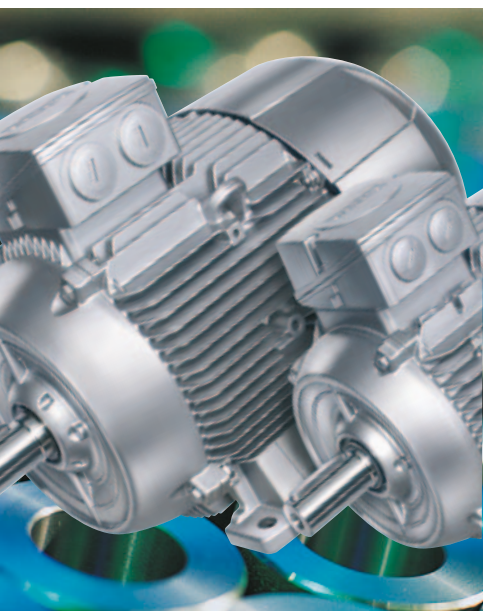
Příloha

1

2

P





1/2	Všeobecné informace o třídách účinnosti podle mezinárodních norem
1/2	Třídy účinnosti a jmenovité mezní hodnoty účinností podle ČSN EN 60034-30-1
1/4	Pokyny pro volbu a objednávání motorů
1/4	Seznámení s katalogem a volba pohonu
1/7	Zvláštní provedení
1/12	Všeobecné technické údaje
1/12	Schematické zobrazení a popis nízkonapětového motoru
1/13	Nátěry a odstíny
1/16	Balení, bezpečnostní pokyny, dokumentace, zkušební protokoly a zvýšení odpovědnosti za vady
1/17	Provedení podle norem a specifikací
1/21	Ochrana motoru
1/24	Napětí, proudy a kmitočty
1/24	Výkony
1/25	Výkonnostní štítek a přídatný štítek
1/26	Účinnost, účinník, jmenovitý moment, jmenovité otáčky a směr otáčení
1/27	Provoz s měničem kmitočtu
1/28	Vinutí a izolační systém
1/30	Vytápění a chlazení
1/32	Tvary
1/34	Rozměry přírub
1/36	Připojení motoru a svorkovnicové skříně
1/45	Mechanické provedení a ochrana krytem
1/47	Hluk, vyvážení a stupeň vibrací
1/49	Hřídel a rotor
1/51	Ložiska a mazání
1/75	Teplota okolí a nadmořská výška
1/76	Modulární vestavná technika
1/76	• Základní provedení
1/76	• Cizí chlazení
1/77	• Brzdy
1/90	• Impulsní snímač otáček 1XP8 012
1/91	Speciální vestavná technika
1/91	• Impulsní snímač otáček LL 861 900 220
1/92	• Impulsní snímač otáček HOG 9 D 1024 I
1/93	• Impulsní snímač otáček POG 9
1/94	• Impulsní snímač otáček POG 10
1/95	• Impulsní snímač otáček HOG 10 D 1024 I
1/96	• Impulsní snímač otáček SENDIX 5020
1/97	• Rozměry a hmotnosti
1/103	Uzávěr zpětného chodu

Přehled

Standardizace tříd účinnosti

Na světě existuje pro účinnost asynchronních motorů několik rozdílných norem. S cílem podpořit mezinárodní standardizaci byla v 03/2014 vytvořena mezinárodní norma IEC 60034-30-1 (Točivé elektrické stroje – Část 30-1: Třídy účinnosti jednootáčkových třífázových asynchronních motorů nakrátko. Kód IE). Tato norma stanovila pro nízkonapěťové asynchronní motory nové třídy účinnosti (první vydání 10/2008). V České republice byla tato norma plně harmonizovaná jako ČSN EN 60034-30-1:2014.

Použitelnost (výňatek):

- Nízkonapěťové motory do napětí 1000V (50/60 Hz, pro provoz na síti)
- Výkony: od 0,12 do 1000 kW; při 2, 4, 6 nebo 8 pólech
- Druh zatížení: S1

Hodnoty účinností uvedené v ČSN EN 60034-30-1 jsou stanoveny metodou pro určení ztrát uvedenou v ČSN EN 60034-2-1:2014.

Třídy účinnosti IE

ČSN EN 60034-30-1 stanovuje následující třídy účinnosti

(IE = International Efficiency):

- IE1 standardní účinnost (Standard Efficiency)
- IE2 zvýšená účinnost (High Efficiency)
- IE3 vysoká účinnost (Premium Efficiency)
- IE4 velmi vysoká účinnost (Super Premium Efficiency)

IEC 60034-30-1	NEMA MG1	GB 18613-2012
IE4 ¹⁾ (IEC/TS 60034-31)		Grade 1 (IE4)
IE3	Premium Efficient (60 Hz)	Grade 2 (IE3)
IE2	Energy Efficient (60 Hz)	Grade 3 (IE2)

Poznámka:

Všechny uvedené třídy účinnosti se vztahují (pokud není uvedeno jinak) ke kmitočtu 50Hz.

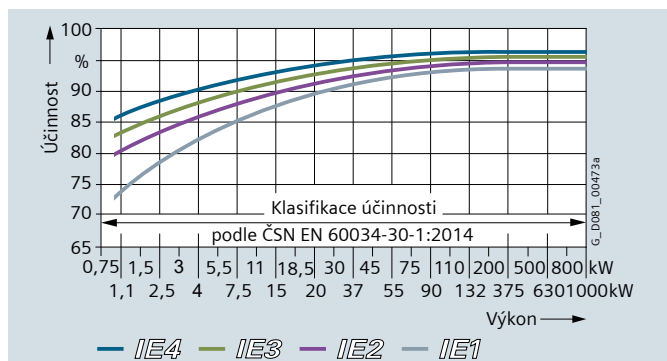
Měřicí metoda pro určení účinnosti podle ČSN EN 60034-2-1:2014

Při používané metodě měření účinnosti již nejsou přídavné ztráty uvažované paušálně (0,5%), ale jsou (ve shodě s ČSN EN 60034-2-1) měřené. Tím klesla jmenovitá účinnost EFF1 na IE2, resp. EFF2 na IE1, ačkoliv se na motoru technicky ani fyzicky nic nezměnilo.

Dosud: $P_{LL} = 0,5 \% \text{ z } P_1$ (příkon; IEC 60034-2)

Nyní: $P_{LL} =$ individuální měření (IEC 60034-1);

$P_{LL} =$ přídavné ztráty



Účinnost motorů 2p=4, 50 Hz, IE1 až IE4, podle výkonu

Minimální účinnosti podle ČSN EN 60034-30-1:2014

Jmenovitý výkon $P_{N, 50 \text{ Hz}}$ kW	Účinnost v %:							
	Třída IE1 – standardní účinnost				IE2 – zvýšená účinnost			
	2-pól	4-pól	6-pól	8-pól	2-pól	4-pól	6-pól	8-pól
0,18	52,8	57,0	45,5	38,0	60,4	64,7	56,6	45,9
0,20	54,6	58,5	47,6	39,7	61,9	65,9	58,2	47,4
0,25	58,2	61,5	52,1	43,4	64,8	68,5	61,6	50,6
0,37	63,9	66,0	59,7	49,7	69,5	72,7	67,6	56,1
0,40	64,9	66,8	61,1	50,9	70,4	73,5	68,8	57,2
0,55	69,0	70,0	65,8	56,1	74,1	77,1	73,1	61,7
0,75	72,1	72,1	70,0	61,2	77,4	79,6	75,9	66,2
1,1	75,0	75,0	72,9	66,5	79,6	81,4	78,1	70,8
1,5	77,2	77,2	75,2	70,2	81,3	82,8	79,8	74,1
2,2	79,7	79,7	77,7	74,2	83,2	84,3	81,8	77,6
3	81,5	81,5	79,7	77,0	84,6	85,5	83,3	80,0
4	83,1	83,1	81,4	79,2	85,8	86,6	84,6	81,9
5,5	84,7	84,7	83,1	81,4	87,0	87,7	86,0	83,8
7,5	86,0	86,0	84,7	83,1	88,1	88,7	87,2	85,3
11	87,6	87,6	86,4	85,0	89,4	89,8	88,7	86,9
15	88,7	88,7	87,7	86,2	90,3	90,6	89,7	88,0
18,5	89,3	89,3	88,6	86,9	90,9	91,2	90,4	88,6
22	89,9	89,9	89,2	87,4	91,3	91,6	90,9	89,1
30	90,7	90,7	90,2	88,3	92,0	92,3	91,7	89,8
37	91,2	91,2	90,8	88,8	92,5	92,7	92,2	90,3
45	91,7	91,7	91,4	89,2	92,9	93,1	92,7	90,7
55	92,1	92,1	91,9	89,7	93,2	93,5	93,1	91,0
75	92,7	92,7	92,6	90,3	93,8	94,0	93,7	91,6
90	93,0	93,0	92,9	90,7	94,1	94,2	94,0	91,9
110	93,3	93,3	93,3	91,1	94,3	94,5	94,3	92,3
132	93,5	93,5	93,5	91,5	94,6	94,7	94,6	92,6
160	93,8	93,8	93,8	91,9	94,8	94,9	94,8	93,0
200 ... 1000	94,0	94,0	94,0	92,5	95,0	95,1	95,0	93,5

Jmenovitý výkon $P_{N, 50 \text{ Hz}}$ kW	Účinnost v %:							
	IE3 – vysoká účinnost				IE4 – velmi vysoká účinnost			
	2-pól	4-pól	6-pól	8-pól	2-pól	4-pól	6-pól	8-pól
0,18	65,9	69,9	63,9	58,7	70,8	74,7	70,1	67,2
0,20	67,2	71,1	65,4	60,6	71,9	75,8	71,4	68,4
0,25	69,7	73,5	68,6	64,1	74,3	77,9	74,1	70,8
0,37	73,8	77,3	73,5	69,3	78,1	81,1	78,0	74,3
0,40	74,6	78,0	74,4	70,1	78,9	81,7	78,7	74,9
0,55	77,8	80,8	77,2	73,0	81,5	83,9	80,9	77,0
0,75	80,7	82,5	78,9	75,0	83,5	85,7	82,7	78,4
1,1	82,7	84,1	81,0	77,7	85,2	87,2	84,5	80,8
1,5	84,2	85,3	82,5	79,7	86,5	88,2	85,9	82,6
2,2	85,9	86,7	84,3	81,9	88,0	89,5	87,4	84,5
3	87,1	87,7	85,6	83,5	89,1	90,4	88,6	85,9
4	88,1	88,6	86,8	84,8	90,0	91,1	89,5	87,1
5,5	89,2	89,6	88,0	86,2	90,9	91,9	90,5	88,3
7,5	90,1	90,4	89,1	87,3	91,7	92,6	91,3	89,3
11	91,2	91,4	90,3	88,6	92,6	93,3	92,3	90,4
15	91,9	92,1	91,2	89,6	93,3	93,9	92,9	91,2
18,5	92,4	92,6	91,7	90,1	93,7	94,2	93,4	91,7
22	92,7	93,0	92,2	90,6	94,0	94,5	93,7	92,1
30	93,3	93,6	92,9	91,3	94,5	94,9	94,2	92,7
37	93,7	93,9	93,3	91,8	94,8	95,2	94,5	93,1
45	94,0	94,2	93,7	92,2	95,0	95,4	94,8	93,4
55	94,3	94,6	94,1	92,5	95,3	95,7	95,1	93,7
75	94,7	95,0	94,6	93,1	95,6	96,0	95,4	94,2
90	95,0	95,2	94,9	93,4	95,8	96,1	95,6	94,4
110	95,2	95,4	95,1	93,7	96,0	96,3	95,8	94,7
132	95,4	95,6	95,4	94,0	96,2	96,4	96,0	94,9
160	95,6	95,8	95,6	94,3	96,3	96,6	96,2	95,1
200	95,8	96,0	95,8	94,6	96,5	96,7	96,3	95,4
250	95,8	96,0	95,8	94,6	96,5	96,7	96,5	95,4
315 ... 1000	95,8	96,0	95,8	94,6	96,5	96,7	96,6	95,4

Přehled**Základní informace**

V Evropské unii jsou schválené zákony, jejichž cílem je rozsáhlé šetření energie a tím i snížení produkce CO₂. Úsporu energie v průmyslovém prostředí zajišťuje směrnice EU číslo 640/2009.

Tato směrnice je v současné době již platná ve všech státech evropského hospodářského prostoru.

Další informace viz: www.siemens.com/international-efficiency

Výjimky ve směrnici EU

- Motory, které jsou tak konstruované, že mohou být při provozu zcela ponořené v kapalině;
- Motory, které jsou kompletně vestavěné do výrobku (např. převodovky, čerpadla, ventilátory nebo kompresory), kde energetická účinnost je závislá na těchto výrobcích;
- Motory určené pro provoz při následujících provozních podmínkách:
 - nadmořská výška je vyšší než 1000 m nad hladinou moře;
 - teplota okolí je vyšší než +40 °C;
 - velmi vysoká teplota okolí až +400 °C;
 - teplota okolí je nižší než -15 °C; (jakýkoliv motor);
 - teplota chladící kapaliny na vstupu je nižší než 5 °C nebo vyšší než 25 °C;
 - prostory s nebezpečím výbuchu ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady čís. 94/9/ES;
- Motory brzdové

Ve směrnici nejsou zahrnuty následující motory:

- motory přepínatelné
- motory synchronní
- motory pro druh zatížení S2 až S9
- motory jednofázové
- motory vyrobené výhradně pro napájení z měničů kmitočtu podle IEC 60034-25

Termíny působnosti změn:**Od 1. 1. 2015:**

Dodržení uzákoněného požadavku o využití motorů s třídou účinnosti minimálně IE3 pro výkony od 7,5 kW do 375 kW nebo také alternativně motory třídy účinnosti IE2 plus měnič kmitočtu

Od 1. 1. 2017:

Dodržení uzákoněného požadavku o využití motorů s třídou účinnosti minimálně IE3 pro výkony od 0,75 kW do 375 kW nebo také alternativně motory třídy účinnosti IE2 plus měnič kmitočtu

Změny podle nařízení EU 640/2009

Nízkonapětové motory s výkonem v rozsahu od 0,75 kW do 375 kW třídy účinnosti IE2 dodávané od 1.1.2017 a nízkonapětové motory s výkonem v rozsahu od 7,5 do 375 kW třídy účinnosti IE2, dodávané od 1.1.2015 musí být opatřené následujícím štítkem:



Tato povinnost platí jen v rámci evropského hospodářského prostoru. Jeho správné využívání je ve výhradní kompetenci zákazníka.

Při provozu tohoto motoru s měničem kmitočtu musí být respektována příslušná omezení daná technickou dokumentací.

Všeobecně jsou pro provoz motorů s měničem kmitočtu doporučované následující zásady:

- motory jsou opatřené vestavěným teplotním čidlem,
- motory od velikosti 225 jsou opatřené izolovaným ložiskem.

Pro provoz s měničem kmitočtu se doporučuje použití motorů řad SIMOTICS VSD10 (1LE1092/1LE1592), VSD4000 (1FP10/1FP15) a SIMOTICS FD (1LH1).

Poznámka:

Různé požadavky na minimální třídy účinnosti platí v Číně, Koreji a Austrálii. Údaje z dalších zemí budou k dispozici v nejbližší době.

Motory pro severoamerický trh

Zákon o využívání energie EAct (Energy Policy Act) byl v 12/2010 nahrazen zákonem EISA (Energy Independence Security Act).

Třídu účinnosti úrovně NEMA Premium Efficient musí splňovat motory následujících výkonů:

- 1 hp (0.75 kW) až 500 hp (373 kW): 2p=4 a 8
- 1 hp (0.75 kW) až 350 hp (261 kW): 2p=6
- 1 hp (0.75 kW) až 250 hp (186 kW): 2p=8
- ≤ 600 V
- NEMA provedení A, B nebo C, IEC provedení N nebo H. Detaily viz normu NEMA MG1, tabulka 12-11 a tabulka 12-12.

Použité zkratky

NEMA: National Electrical Manufacturers Association

IEC: International Electrotechnical Commission

EEA: European Economic Area

EHP: Evropský hospodářský prostor

Úvod

Pokyny pro volbu a objednávání motorů

Seznámení s katalogem a volba pohonu

Přehled

Postup při volbě pohonu

Krok 1	Orientační a všeobecné technické informace	
Určení základních požadavků na motor	Jmenovitý kmitočet a jmenovité napětí	3 AC 50/60 Hz, 400, 500 nebo 690 V
	Druh zatížení	standardní zatížení (trvalé zatížení S1 podle ČSN EN 60034-1)
	Stupeň ochrany krytem	IP..
	Jmenovité otáčky (počet pólů)	$n = \dots \dots \dots \text{min}^{-1}$ (2p=..)
	Jmenovitý výkon	$P = \dots \dots \dots \text{kW}$
	Jmenovitý moment	$M = P \cdot 9550/n = \dots \dots \dots \text{Nm}$
	Tvar	IM..
Krok 2	Požadavky na provozní podmínky	
Určení provozních podmínek motoru	Teplota okolí	$\leq 40 \text{ }^\circ\text{C}$ > 40 °C
	Nadmořská výška	$\leq 1000 \text{ m}$ > 1000 m
	Faktory ovlivňující výkonové využití	nejsou stanovení faktorů pro změnu výkonu (koeficienty pro snižování výkonu viz „Teplota okolí a nadmořská výška“ na straně 1/75)
	Odkaz na další motory	Mohou to být motory se speciálními požadavky pro prostory s nebezpečím výbuchu nebo motory podle norem NEMA
Krok 3	Předvolba motoru	
Předběžné určení motoru	Výběr velikosti motoru a možného motoru na základě následujících parametrů: způsob chlazení, stupeň ochrany krytem, jmenovitý výkon a jmenovitý točivý moment. Upozornění: standardní rozsah teploty okolí je od -20 °C. do +40 °C.	

Doplňk k tabulkám pro volbu a objednávání a popis jednotlivých sloupců tabulky

Výkon, velikost, tepelná třída		Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Objednací číslo, doplňková data									
Záhlaví tabulky – význam																									
P_N 50 Hz	Te- pel- ná třída	P_N 60 Hz	P_N 60 Hz	Ve- li- kost	n_N 50 Hz	M_N 50 Hz	IE třída účinnosti	CC-Nr. CC032A	η_N 50 Hz	η_N 50 Hz	η_N 50 Hz	$\cos\phi_N$ 50 Hz	I_N 50 Hz	I_N 50 Hz	M_A M_N	I_A I_N	M_K M_N	L_{p1A} 50 Hz	L_{WA} 50 Hz	t_E 50 Hz	t_E 50 Hz	Obj. číslo	m IM B3	J Mo- men- tová třída	
kW		kW	hp		min^{-1}	Nm			%	%	%	%	A	A				dB (A)	dB (A)	s	s		kg	kgm^2	KL
Jmenovitý výkon při 50 Hz	Tepelná třída	Jmenovitý výkon při 60 Hz	Jmenovitý výkon při 60 Hz	Velikost	Jmenovité otáčky při 50 Hz	Jmenovitý moment při 50 Hz	Třída účinn. podle normy IEC 60034-30	CC-Nr. CC032A	Účinnost při 50 Hz a 4/4-zatížení	Účinnost při 50 Hz a 3/4-zatížení	Účinnost při 50 Hz a 2/4-zatížení	Účinek při 50 Hz a 4/4-zatížení	Jmenovitý proud při 400 V, 50 Hz	Jmenovitý proud při 690 V, 50 Hz	Záběrný moment při přímém připojení jako násobek jmenovitého momentu	Záběrný proud při přímém připojení jako násobek jmenovitého proudu	Maximální moment při přímém připojení jako násobek jmenovitého momentu	Hladina akustického tlaku při 50 Hz	Hladina akustického výkonu při 50 Hz	Doba t_E při teplotní třídě T1/T2, 50Hz...	Doba t_E při teplotní třídě T3, 50Hz	Objednací číslo	Hmotnost při tvaru IM B3 cca	Moment setrvačnosti	Momentová třída

Legenda:

- Základní údaj
- Standardní hodnoty pro všechny motory
- Motory s účinností NEMA Energy Efficiency jsou podle normy MG1 tab. 12-11, motory s účinností NEMA Premium Efficiency podle normy MG1 tab. 12-12.
- Nevýbušné motory pro Zónu 1 v zajištěném provedení Ex e
- Provedení pro provoz s frekvenčním měničem

Poznámka pro přepínatelné motory:

Provozní hodnoty se uvádí u jmenovitého výkonu vždy pro dva resp. tři rozdílné počty pólů.

Krok 4	Detailnější volba motoru z tabulek „Údaje pro volbu a objednávání“	
Předběžné určení objednáčného čísla motoru	Určení objednáčného čísla motoru využitím následujících parametrů: jmenovitý výkon, jmenovité otáčky, jmenovitý moment a jmenovitý proud z tabulek „Údaje pro volbu a objednávání“ u motorů, které byly shledány jako možné.	
Krok 5	Určení zvláštních požadavků a zkrácených označení	
Doplnění objednáčného čísla motoru	Určení zvláštních požadavků a příslušných zkrácených označení (např. zvláštní napětí a tvar, stupeň ochrany krytem, vinutí a izolace, nátěr a barevný odstín, montážní podmínky atd.).	
Krok 6	Dodatečné informace pro volbu motorů	
Prověření rozměrů	Rozměry jsou uvedené v tabulkách „Rozměrové náčrtky“.	
Výběr měniče kmitočtu- je-li potřebný	Pro určení objednáčného čísla měniče kmitočtu využít tabulky „Údaje pro volbu a objednávání“ z katalogu příslušného měniče kmitočtu.	

Přehled

Postup při volbě pohonu v katalogu

Krok 1	Úvod	1
Krok 2	Standardní motory SIMOTICS GP/SD 1LE1/1PC1	2
Krok 3	Všeobecně	
Krok 4	SIMOTICS GP/SD 1LE1	
	<ul style="list-style-type: none"> • Motory s velmi vysokou účinností (Super Premium efficiency) IE4 • Motory s vysokou účinností (Premium efficiency) IE3 • Motory se zvýšenou účinností (High efficiency) IE2 • Motory se standardní účinností (Standard efficiency) IE1 	
Krok 5	Doplňky, zvláštní provedení a objednáací číslo	
Krok 6	Rozměry	
Krok 3	Všeobecně	
Krok 4	SIMOTICS GP/SD 1LE1 - APAC line	
	<ul style="list-style-type: none"> • Motory s vysokou účinností (Premium Efficiency) IE3 • Motory se zvýšenou účinností (High efficiency) IE2 	
Krok 5	Doplňky, zvláštní provedení a objednáací číslo	
Krok 6	Rozměry	
Krok 3	Všeobecně	
Krok 4	SIMOTICS GP/SD 1LE1 - Eagle line	
	<ul style="list-style-type: none"> • Motory s účinností NEMA Premium Efficient • Motory s účinností NEMA Energy Efficient 	
Krok 5	Doplňky, zvláštní provedení a objednáací číslo	
Krok 6	Rozměry	
Krok 3	Všeobecně	
Krok 4	SIMOTICS GP/SD 1LE1 - motory přepínatelné	
	<ul style="list-style-type: none"> • Hliníkové řady 1LE1011, vlastní chlazení, konstantní zátěžný moment • Hliníkové řady 1LE1011/1LE1012, vlastní chlazení, kvadratický zátěžný moment 	
Krok 5	Doplňky, zvláštní provedení a objednáací číslo	
Krok 6	Rozměry	

Úvod

Pokyny pro volbu a objednávání motorů

Seznámení s katalogem a volba pohonu

Přehled

Spektrum hliníkových řad – standardní krytí IP55, volitelné IP56 nebo IP65

Díl katalogu	Provedení motoru	Typ motoru (hliník)	Typ motoru – velikost - Jmenovitý výkon při 50 Hz (údaj v kW) resp. 60 Hz (údaj v hp)										
			71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	
2	Standardní motory SIMOTICS GP 1LE10/1PC10												
	IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1004				1LE1004						2,2 ... 37 kW	
	IE3 vysoká účinnost	1LE1003				1LE1003						0,37 ... 45 kW	
		1LE1043				1LE1043						0,75 ... 37 kW	
	IE2 zvýšená účinnost	1LE1001				1LE1001						0,37 ... 45 kW	
		1PC1001 ¹⁾				1PC1001 ¹⁾		0,37 ... 9 kW					
		1LE1041				1LE1041		0,75 ... 22 kW					
	IE1 standardní účinnost	1LE1002				1LE1002						0,37 ... 37 kW	
		1PC1002 ¹⁾				1PC1002 ¹⁾		0,3 ... 7,4 kW					
	NEMA Premium efficient	1LE1023	1LE1023 Eagle Line									0,37 ... 37 kW	
													0,5 ... 50 hp
	NEMA Energy efficient	1LE1021	1LE1021 Eagle Line									0,37 ... 55 kW	
													0,5 ... 75 hp
	Přepínatelné	1LE1011				1LE1011						0,55 ... 28 kW	
		1LE1012				1LE1012						0,6 ... 26 kW	

Spektrum litinových řad – standardní krytí IP55, volitelné IP56 nebo IP65

Díl katalogu	Provedení motoru	Typ motoru (litina)	Typ motoru – velikost - Jmenovitý výkon při 50 Hz (údaj v kW) resp. 60 Hz (údaj v hp)												
			71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
2	Standardní motory SIMOTICS SD 1LE15/1LE16														
	IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1504				1LE1504								2,2 ... 200 kW	
		1LE1604				1LE1604								2,2 ... 200 kW	
	IE3 vysoká účinnost	1LE1503	1LE1503 Basic Line									0,18 ... 200 kW			
		1LE1603				1LE1603 Performance Line									1,5 ... 200 kW
		1LE1543				1LE1543									0,75 ... 200 kW
		1LE1643				1LE1643									0,75 ... 200 kW
	IE2 zvýšená účinnost	1LE1501	1LE1501 Basic Line									0,09 ... 200 kW			
		1LE1601				1LE1601 Performance Line									0,75 ... 200 kW
		1LE1541									1LE1541	15 ... 200 kW			
	NEMA Premium efficient	1LE1523	1LE1523 Eagle Line Basic									0,18 ... 185 kW			
		1LE1623				1LE1623 Eagle Performance Line									0,25 ... 250 hp
	NEMA Energy efficient	1LE1521	1LE1521 Eagle Line Basic									0,09 ... 55 kW			
													0,12 ... 75 hp		

¹⁾ Motory 1PC1 na požadavek

Přehled

Následující tabulka obsahuje seznam všech dostupných zvláštních provedení podle kategorií a podle jejich dostupnosti. Zkrácená označení příslušná k jednotlivým zvláštním provedením jsou v tabulce uvedena podle funkce. Alfamerický seznam všech zkrácených označení je možno nalézt v příloze tohoto katalogu.

Poznámka:

Jednotlivá zkrácená označení není možné vždy libovolně kombinovat. Každou nepřipustnou kombinaci uvedených zkrácených označení nelze v katalogu popsat. Případná nekompatibilita mezi některými zkrácenými označeními může mít – v případě objednání motoru s více zkrácenými označeními – za následek odmítnutí objednávky.

Zvláštní provedení	Dodatečné objednací údaje: -Z se zkráceným označením a eventuálně krátkým vyjasňujícím textem	Další info viz strana	Díl katalogu / číslo strany	
			Standardní motory	
			Hliníková řada 1LE10	Litínové řady 1LE15 1LE16
Ochrana motoru (ochrana ložisek)				
Úprava pro vestavbu vibračních čidel SIPLUS CMS 1000	Q05	1/52		2/86
3ks termistorů PTC pro vypínání (2 svorky)	Q11			2/86
2ks termistorů PTC pro signalizaci a vypínání (4 svorky)	Q12			2/86
1ks teplotního čidla KTY84-130 (2 svorky)	Q23			2/86
2ks teplotního čidla KTY84-130 (4 svorky)	Q25			2/86
3ks bimetalových čidel (NC kontakt) pro vypínání (2 svorky)	Q31			2/86
2 × 3ks teplotních bimetalových čidel (NC kontakt) pro signalizaci a vypínání (4 svorky)	Q32			2/86
3 ks bimetalových čidel (NC kontakt) pro vypínání (6 svorek)	Q33	Nové		2/86
6 ks bimetalových čidel (NC kontakt) pro signalizaci a vypínání (12 svorek)	Q34	Nové		2/86
1 ks odporových čidel Pt1000 (2 svorky)	Q35	Nové	2/80	2/86
2 ks odporových čidel Pt1000 (4 svorky)	Q36	Nové	2/80	2/86
3 ks odporových čidel Pt100, 2-vodičové připojení (6 svorek)	Q60			2/86
6 ks odporových čidel Pt100, 2-vodičové připojení (12 svorek)	Q61			2/86
1ks odporového čidla PT100, 2-vodičové připojení (2 svorky)	Q62			2/86
3ks odporových čidel PT100, 3-vodičové připojení (9 svorek)	Q63			2/86
6ks odporových čidel PT100, 3-vodičové připojení (18 svorek)	Q64			2/86
2ks šroubovatelných odporových čidel PT100, 2-vodičové připojení (4 svorky)	Q72	1/23		2/86
2ks šroubovatelných odporových čidel PT100, 3-vodičové připojení (6 svorek)	Q78	1/23		2/86
2ks šroub. dvojitých odporových čidel PT100, 3-vodičové připojení (12 svorek)	Q79	1/23		2/86
Připojení motoru a svorkovnicová skříň				
Vnější zemnění	H04	1/36	2/80	2/86
Svorkovnicová skříň na straně ND (BS)	H08	1/36	2/80	2/86
Druhé vnější zemnění	H70	1/36		2/86
Svorkovnicová skříň pootočená o 90°, vývod ze strany D (AS)	R10	1/37	2/80	2/86
Svorkovnicová skříň pootočená o 90°, vývod ze strany ND (BS)	R11	1/37	2/80	2/86
Svorkovnicová skříň pootočená o 180°	R12	1/37	2/80	2/87
Jedna kabelová vývodka EMC	R14			2/87
Jedna kovová kabelová vývodka	R15	1/38	2/80	2/87
Jedna kabelová vývodka EMC, maximální vybavení	R16			2/87
Svorníky pro připojení kabelu (3ks), přiložené	R17			2/87
Kabelová vývodka, max. vybavení	R18		2/80	2/87
Sedlové svorky pro připojení kabelu bez kabelových ok (přiložené)	R19			2/87
3 volně vyvedené vodiče délky 0,5 m	R20	1/38	2/80	2/87
3 volně vyvedené vodiče délky 1,5 m	R21	1/38	2/80	2/87
6 volně vyvedených vodičů délky 0,5 m	R22	1/38	2/80	2/87
6 volně vyvedených vodičů délky 1,5 m	R23	1/38	2/80	2/87
6 volně vyvedených vodičů délky 3 m	R24	1/38	2/80	2/87
Redukce ze závitu M na závit podle britského standardu, montované na dva kabelové vstupy	R30	1/38	2/80	2/87
O stupeň větší svorkovnicová skříň	R50	1/36	2/80	2/87
Svorkovnicová skříň bez otvoru pro kabelovou vývodku	R51			2/87
Vrtná odnímatelná vývodková deska	R52	1/43		2/87
Nevrtná odnímatelná vývodková deska	R53	1/43		2/87

Úvod

Pokyny pro volbu a objednávání motorů

Zvláštní provedení

Přehled

Zvláštní provedení	Dodatečné objednací údaje: -Z se zkráceným označením a eventuálně krátkým vyjasňujícím textem	Díl katalogu / číslo strany		
		Další info viz strana	Standardní motory	
			Hliníková řada 1LE10	Litínové řady 1LE15 1LE16
Připojení motoru a svorkovnicová skříň				
Pomocná svorkovnicová skříň, hliník	R60		2/80	
Pomocná svorkovnicová skříň, litinová, malá	R62	1/43		2/87
Konektor Han-Drive 10e pro 230 VΔ/400 VY	R70	1/38	2/80	
Konektor EMV-fest Han-Drive 10e pro 230 VΔ/400 VY	R71	1/38	2/80	
Malý konektor CQ12 EMV-fest	R72	1/38	2/80	
Malý konektor CQ12 bez EMV	R73	1/38	2/80	
Bezsilikonové provedení	R74			2/87
Šestisvorková svorková deska	R76		2/80	
Nestandardní závit (NPT nebo G) 1)	Y61			2/87
Vinutí a izolační systém				
Tepelná třída 155 (F), využití na 155 (F), se servisním faktorem (SF)	N01	1/28	2/80	2/87
Tepelná třída 155 (F), využití na 155 (F), se zvýšeným výkonem	N02	1/28	2/80	2/87
Tepelná třída 155 (F), využití na 155 (F), se zvýšenou teplotou okolí	N03	1/28	2/80	2/87
Tepelná třída 155 (F), využití na 130 (B), teplota okolí 45 °C, snížení výkonu cca o 4 %	N05	1/28	2/80	2/87
Tepelná třída 155 (F), využití na 130 (B), teplota okolí 50 °C, snížení výkonu cca o 8 %	N06	1/28	2/80	2/87
Tepelná třída 155 (F), využití na 130 (B), teplota okolí 55 °C, snížení výkonu cca o 13 %	N07	1/28	2/81	2/87
Tepelná třída 155 (F), využití na 130 (B), teplota okolí 60 °C, snížení výkonu cca o 18 %	N08	1/28	2/81	2/88
Tepelná třída 180 (H)	N10	1/28	2/81	2/88
Tepelná třída 180 (H), jmenovitý výkon, teplota okolí max. 60 °C	N11	1/28	2/81	2/88
Zvýšená vlhkost vzduchu / teplota, 30 až 60 g vody na m ³ vzduchu	N30	1/29	2/81	2/88
Zvýšená vlhkost vzduchu / teplota, 60 až 100 g vody na m ³ vzduchu	N31	1/29	2/81	2/88
Tepelná třída 155 (F), využití na 130 (B) se zvýšenou teplotou okolí a/nebo nadmořskou výškou	Y50 • a požadovaný výkon, teplotu okolí resp. nadmořskou výškou	1/28	2/81	2/88
Tepelná třída 155 (F), využití na 155 (F), jiné požadavky	Y52 • a požadovaný výkon, teplotu okolí resp. nadmořskou výškou	1/28	2/81	2/88
Tepelná třída 180 (H), využití na 155 (F)	Y75 • a požadovaný výkon, teplotu okolí resp. nadmořskou výškou	1/28	2/81	2/88
Nátěry a barevné odstíny				
Bez nátěru (základovaná litina)	S00	1/13	2/81	2/88
Bez nátěru, ale základované	S01	1/13	2/81	2/88
Zvláštní nátěr	S02	1/13	2/81	2/88
Zvláštní nátěr (moře)	S03	1/13	2/81	2/88
Zvláštní nátěr (pobřeží)	S04	1/13		2/88
Nátěr vnitřku motoru (kovové díly, stator a rotor)	S05	1/13		2/88
Vrchní polyuretanový nátěr	S06	1/13	2/81	2/88
Zvláštní nátěr RAL 7030 (šed' kamenná)	S10			
Odstíny RAL viz: „Standardní nátěr v jiných standardních barevných odstínech RAL“: (katalog D81.1/2016, díl 1 - Úvod)	Y53 • a standardní nátěr RAL	1/15	2/81	2/88
Zvláštní nátěr ve zvláštních odstínech RAL. Odstíny RAL viz: „Zvláštní nátěr ve zvláštních odstínech RAL“: (katalog D81.1/2016, díl 1. - Úvod)	Y56 • a zvláštní nátěr RAL	1/15	2/81	2/88

Přehled

Zvláštní provedení	Dodatečné objednací údaje: -Z se zkráceným označením a eventuálně krátkým vyjasňujícím textem	Díl katalogu / číslo strany Další info viz strana	Standardní motory	
			Hliníková řada 1LE10	Litínové řady 1LE15 1LE16
Modulární vestavná technika – základní provedení				
Vestavba brzdy	F01	1/45	2/81	2/89
Vestavba brzdy pro vyšší počet sepnutí	F02		2/81	
Vestavba brzdy PRECIMA	F04	Nové		2/89
Vestavba cizího chlazení	F70	1/76	2/81	2/89
Vestavba impulsního snímače otáček 1XP8 012-10 (HTL)	G01	1/45	2/81	2/89
Vestavba impulsního snímače otáček 1XP8 012-20 (TTL)	G02	1/45	2/82	2/89
Vestavba impulzního snímače otáček Kübler Sendix 5020 HTL, 1024 I	G11	Nové	1/96	2/89
Vestavba impulzního snímače otáček Kübler Sendix 5020 TTL, 1024 I	G12	Nové	1/96	2/89
Modulární vestavná technika – doplňky				
Napájení brzdy napětím DC 24 V	F10	1/89	2/84	2/89
Napájení brzdy napětím AC 230 V, 50/60 Hz	F11	1/89	2/84	2/89
Napájení brzdy napětím AC 400 V, 50/60 Hz	F12	1/89	2/84	2/89
Uzávěra zpětného chodu: levotočivý směr blokováný	F40	Nové	1/103	2/89
Uzávěra zpětného chodu: pravotočivý směr blokováný	F41	Nové	1/103	2/89
Mechanické uvolnění brzdy pákou (nepřidržené)	F50	1/89	2/84	2/89
Speciální vestavná technika				
Kanadská nařízení (CSA)	D40			
Vestavba impulzního otáčkového čidla LL 861 900 220	G04	1/45	2/82	2/89
Vestavba impulzního otáčkového čidla HOG 9 D 1024 I	G05	1/45	2/82	2/89
Vestavba impulzního otáčkového čidla HOG 10 D 1024 I	G06	1/45	2/82	2/89
Vestavba impulzního otáčkového čidla POG10 D	G07	1/94		2/89
Vestavba impulzního otáčkového čidla POG 9	G08	1/93		2/89
Vestavba impulzního snímače otáček HOG 10 DN 1024 I, svorkovnicová skříň s ochranou proti vlhkosti	G15			2/89
Vestavba impulzního snímače otáček HOG 10 DN 1024 I, svorkovnicová skříň s ochranou proti prachu	G16			2/89
Vestavba impulzního snímače otáček HOG 10 DN 1024 I + FSL (integrováný odstředivý spínač, otáček ...min ⁻¹), svorkovn. skříň s ochranou proti vlhkosti	Y74 • a spínací otáčky min ⁻¹			2/89
Vestavba impulzního snímače otáček HOG 10 DN 1024 I + FSL (integrováný odstředivý spínač otáček ...min ⁻¹), svorkovn. skříň s ochranou proti prachu	Y76 • a spínací otáčky min ⁻¹			2/89
Vestavba impulzního snímače otáček HOG 10 DN 1024 I + ESL 93 (integrováný odstředivý spínač, otáčky ...min ⁻¹), svorkovn. skříň s ochranou proti prachu	Y79 • a spínací otáčky (max.3) min ⁻¹			2/89
Mechanické provedení a ochrana krytem				
Provedení se sníženým hlukem u 2-pólových motorů – směr otáčení vpravo	F77	1/47	2/82	2/90
Provedení se sníženým hlukem u 2-pólových motorů – směr otáčení vlevo	F78	1/47	2/82	2/90
Úprava pro vestavbu, středící důlek	G40	1/45	2/82	2/90
Úprava pro vestavbu, hřídel D12	G41	1/45	2/82	2/90
Úprava pro vestavbu, hřídel D16	G42	1/45	2/82	2/90
Ochranná stříška pro impulsní snímač otáček (přiložená nebo předmontovaná v závislosti na velikosti)	G43	1/45	2/82	2/90
Ochranná stříška	H00	1/32	2/82	2/90
Šroubovatelné patky (místo odlitých)	H01	1/36	2/82	2/90
Provedení odolné ořesům třídy 3M4 podle ČSN EN 60721-3-3	H02	1/46	2/82	2/90
Otvory pro odvod kondenzátu uzavřeny	H03	1/46	2/82	2/90
Nerezavějící šrouby (vnější)	H07	1/46	2/82	2/90
Kostra pro montáž pomocí šroubů	H10	1/36	2/82	
Ochrana krytem IP65	H20	1/46	2/82	2/90
Ochrana krytem IP54	H21	1/46		2/90
Ochrana krytem IP56	H22	1/46	2/82	2/90
Radialní těsnění na straně D (AS) u přírubových tvarů s těsností do přetlaku oleje 0,1 bar	H23	1/45	2/82	2/90
Zemnicí kartáč pro provoz s měničem kmitočtu (u velikostí 280 až 315)	L52	1/45		2/90
Teplota okolí				
Teplota okolí –50 až +40 °C	D02			2/90
Teplota okolí –40 až +40 °C	D03	1/75	2/53	2/90
Teplota okolí –30 až +40 °C	D04	1/75	2/53	2/90

Úvod

Pokyny pro volbu a objednávání motorů

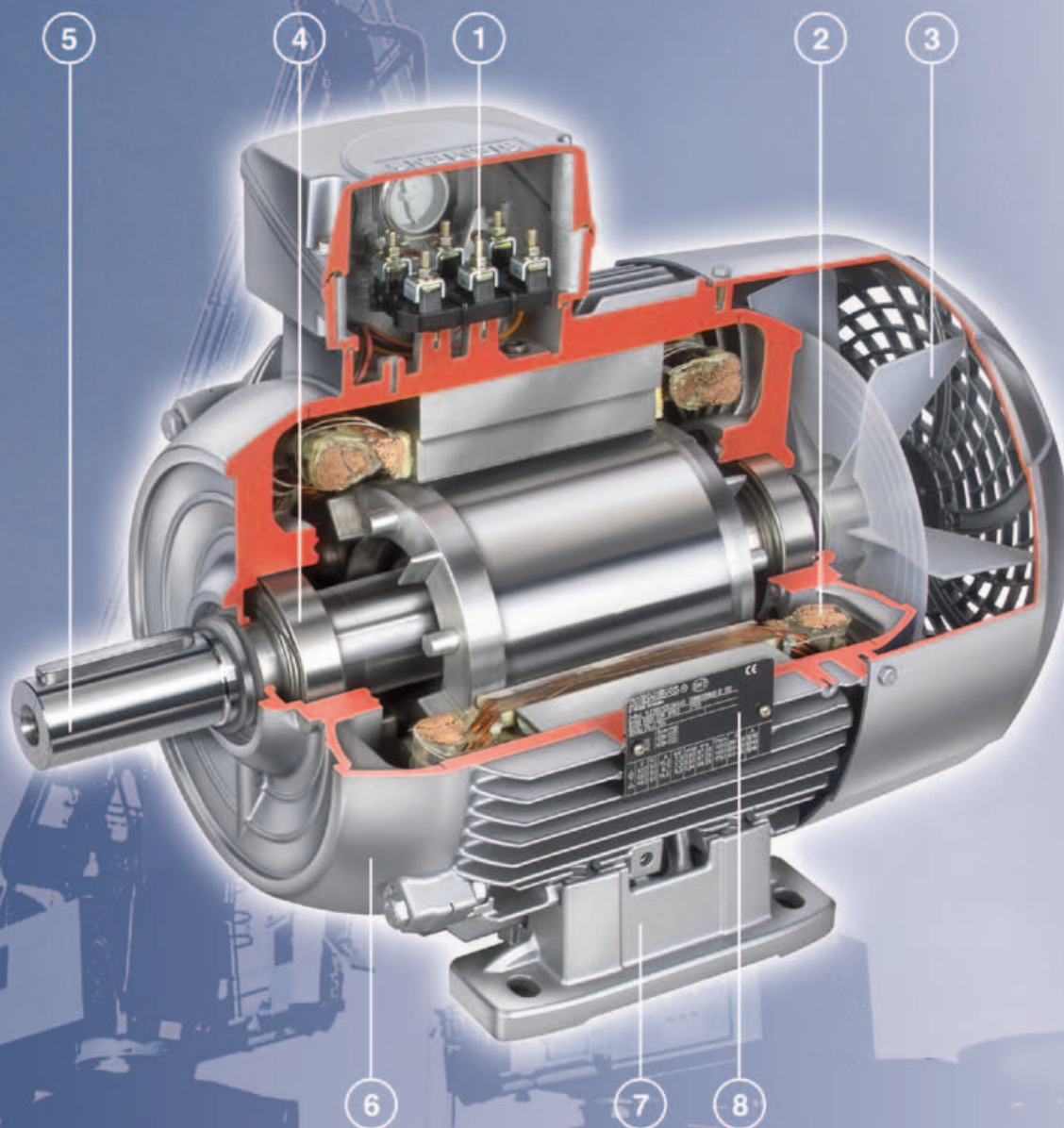
Zvláštní provedení

Přehled

Zvláštní provedení	Dodatečné objednací údaje: -Z se zkráceným označením a eventuálně krátkým vyjasňujícím textem	Další info viz strana	Díl katalogu / číslo strany	
			Standardní motory	
			Hliníková řada 1LE10	Litinové řady 1LE15 1LE16
Provedení podle norem a specifikací				
Provedení VIK	C02	1/20	2/83	2/90
CCC China (povinná certifikace pro Čínu)	D01	<i>Nové</i> 1/19	2/83	2/90
Motor s třídou účinnosti IE1, bez znaku CE, pro export mimo EHP (viz nařízení EU číslo 640/2009)	D22		2/83	2/90
Elektricky podle NEMA MG1-12	D30	1/18	2/83	2/90
Provedení podle UL s „Recognition Mark“	D31	1/18	2/83	2/90
Štítek KEMCO Korea Energy	D33	1/18	2/83	2/90
Štítek China Energy Efficiency	D34	1/19	2/83	2/90
Kanadské předpisy (CSA)	D40		2/83	2/90
Bezpečnostní certifikát TR CU pro EAC (Euroasijská celní unie)	D47	1/20	2/83	2/90
Provedení pro trakci s vnějším ventilátorem a s krytem ventilátoru z plastu	L90	<i>Nové</i> 1/20	2/83	
Provedení pro trakci s vnějším ventilátorem a s krytem ventilátoru z kovu	L91	<i>Nové</i> 1/20	2/83	
Provedení pro trakci bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru	L92	<i>Nové</i> 1/20	2/83	
Ložiska a mazání				
Domazávací zařízení s hlavicí M10 x 1 podle DIN 71412-A	L19	1/52	2/83	2/91
Pevné ložisko na straně D (AS)	L20	1/51	2/83	2/91
Pevné ložisko na straně ND (BS)	L21	1/51	2/83	2/91
Ložiska pro zvýšené radiální zatížení	L22	1/51	2/83	2/91
Domazávací zařízení pro velikosti 100 až 160 podle DIN 3404-A	L23	1/52	2/83	2/91
Oboustranně zesílená kuličková ložiska, ložiska řady 63	L25	1/51	2/83	2/91
Oboustranně zesílená ložiska pro zvýšené radiální zatížení	L28	1/53		2/91
Izolované ložisko na straně D (AS)	L50	1/51		2/91
Izolované ložisko na straně ND (BS)	L51	1/51		2/91
Měřicí hlavice pro měření ložiskových vibrací metodou SPM	Q01	1/51	2/83	2/91
Vyvážení a stupeň vibrací				
Stupeň vibrací B	L00	1/48	2/83	2/91
Vyvážení bez pera, pero přiložené	L01	1/48	2/83	2/91
Vyvážení s celým perem	L02	1/48	2/83	2/91
Hřídel a rotor				
Volný konec standardních rozměrů bez drážky	L04	1/49	2/83	2/91
Druhý standardní volný konec	L05	1/49	2/83	2/91
Hřídel standardních rozměrů z nerezavějící oceli (např. 1.4021)	L06	1/49	2/83	2/91
Obvodové házení volného konce podle DIN 42955, tolerance R	L07	1/50	2/83	2/91
Obvodové házení volného konce, souosost a lineární posun podle DIN 42955, tolerance R u přírubových tvarů	L08	1/50	2/84	2/91
Nestandardní válcový volný konec na straně D (AS)	Y58 • a objedn. údaje	1/49	2/84	2/91
Nestandardní válcový volný konec na straně ND (BS)	Y59 • a objedn. údaje	1/49	2/84	2/91
Speciální ocel hřídele	Y60 • a objedn. údaje			2/91
Vytápění a chlazení				
Kryt ventilátoru z ocelového plechu	F74	1/30	2/84	2/92
Kryt ventilátoru pro textilní průmysl	F75	1/30	2/84	
Kovový vnější ventilátor	F76	1/30	2/84	2/92
Bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru	F90	1/30	2/84	2/92
Antikondenzační vytápění pro 230 V (2 svorky)	Q02	1/30	2/84	2/92
Antikondenzační vytápění pro 115 V (2 svorky)	Q03	1/30	2/84	2/92
Cizí chlazení s nestandardním napětím a/nebo kmitočtem	Y81 • a objedn. údaje			2/92

Přehled

Zvláštní provedení	Dodatečné objednací údaje: -Z se zkráceným označením a eventuálně krátkým vyjasňujícím textem	Díl katalogu / číslo strany Další info viz strana	Standardní motory	
			Hliníková řada 1LE10	Litínové řady 1LE15 1LE16
Výkonnostní štítek a přídavný štítek				
Přídavný štítek s napěťovou tolerancí	B07	1/25	2/84	2/92
Druhý výkonnostní štítek (příložen)	M10	1/25	2/84	2/92
Výkonnostní štítek z nerezavějící oceli	M11	1/25	2/84	2/92
Přídavný štítek resp. výkonnostní štítek s odlišnými štítkovými údaji (jen jmenovité údaje, např. napětí, výkon, otáčky)	Y80 • a objed. údaje		2/84	2/92
Přídavný štítek s údaji objednávky	Y82 • a objed. údaje	1/25	2/84	2/92
Výkonnostní štítek a štítek balení s dodatečnými informacemi (možných maximálně 20 znaků)	Y84 • a objed. údaje	1/25	2/84	2/92
Samolepící štítek, obsah: objednací číslo, výrobní číslo, dva řádky textu (příložen)	Y85 • a objed. údaje	1/25	2/84	2/92
Prodloužení záruční doby				
Prodloužení záruční doby o 12 měsíců na celkových 24 měsíců (2 roky) od expedice	Q80	1/16		2/92
Prodloužení záruční doby o 24 měsíců na celkových 36 měsíců (3 roky) od expedice	Q82	1/16		2/92
Balení, bezpečnostní pokyny, dokumentace a zkušební protokoly				
Jedny bezpečnostní pokyny a jeden návod k obsluze na jednu paletu (tiskovina německy/anglicky)	B01		2/84	
Protokol běžné zkoušky podle ČSN EN 10204, čl. 3.1	B02	1/16	2/84	2/92
Návod k obsluze německy/anglicky, tiskovina (příložený)	B04	1/16	2/84	2/92
Dokumentace: elektrické údaje („Data sheet“)	B60		2/84	2/92
Dokumentace: rozměry (rozměrový náčrtek)	B61		2/84	2/92
Standardní zkouška (kusová zkouška) s přejímkou	B65			2/92
Typová zkouška s oteplovací zkouškou u horizontálního motoru, bez přejímky	B82	1/16		2/92
Typová zkouška s oteplovací zkouškou u horizontálního motoru, s přejímkou	B83	1/16	2/84	2/92
Balení v paletě se mřížovým pletivem	B99	1/16	2/84	
Zapojení do hvězdy při odeslání	M01	1/16	2/84	2/92
Zapojení do trojúhelníka při odeslání	M02	1/16	2/84	2/92



- | | |
|---|--|
| 1. Ochrana motoru - strana 1/21
Spojení motoru a svorkovnicové skříňe - strana 1/36
Napětí, proudy a kmitočty - strana 1/24 | 4. Ložiska a mazání - strana 1/51 |
| 2. Vínutí a izolační systém - strana 1/28
Teplota okolí a nadmořská výška - strana 1/75 | 5. Hřídel a rotor - strana 1/49
Vyvážení a stupeň vibrací - strana 1/48 |
| 3. Vytápění a chlazení - strana 1/30
Konstrukční řešení a stupeň ochrany - strana 1/46
Modulární technologie - strana 1/76
Speciální technologie - strana 1/91 | 6. Nátěr a barevné odstíny - strana 1/13
7. Tvary - strana 1/32
8. Výkonnostní a přídatný štítek - strana 1/25 |

Přehled

K ochraně motorů proti korozi a proti vnějším klimatickým vlivům jsou k dispozici kvalitní nátěrové systémy v různých barevných odstínech. Parametry jednotlivých nátěrových systémů i kompletní nabídka barevných odstínů uvádí následující tabulky.

Standardní provedení	Dodatečné písmeno –Z se zkráceným označením:						
	S00	S01	S02	S03	S04	S05	S06
Nátěry a jejich vhodnost pro klimatické oblasti s korozivní agresivitou podle ČSN IEC 60721-2-1							
Standardní nátěr, korozní odolnost C2	Bez nátěru, ale neopracované litinové plochy základovány	Bez nátěru, ale motor základován	Zvláštní nátěr, korozní odolnost C3	Zvláštní nátěr, korozní odolnost C4	Zvláštní nátěrový systém, korozní odolnost C5	Nátěr všech vnitřních čistých ploch základním antikoročním nátěrem ¹⁾	Vrchní polyuretanový nátěr, objednatelné jen s S03 nebo S04
Použití							
Nátěr používaný pro vnitřní prostory a pro prostory vnější pod střešou v prostředí bez přímého vystavení podmínkám počasí	Motory bez nátěru na základě požadavku.	Motory se základním nátěrem na základě požadavku.	Worldwide - (globální, celosvětový) pro vnější instalaci v prostředí s přímým slunečním zářením a/nebo pro prostředí s přímým vystavením podmínkám počasí.	Doporučované pro vnitřní nebo vnější instalaci s přímým vystavením podmínkám počasí a průmyslového prostředí s mírnou expozicí SO ₂ , pro provedení VIK a pro pobřežní klima (ne offshore), např. pohony jeřábů a také v papírenském průmyslu	Doporučované pro vnější instalaci s přímým vystavením podmínkám počasí a průmyslového prostředí s mírnou expozicí SO ₂ a pro klimatické podmínky offshore např. pro pohon jeřábů	Na základě požadavku lze dodat motory s vnitřním nátěrem. Doporučeno při vysokém riziku vzniku kondenzace vodní páry.	Přímé sluneční záření (UV záření) může způsobit změnu barevného odstínu. V případě požadavku barevné stálosti se jako vrchní nátěr používá polyuretan (RAL7030). Pro jiné barevné odstíny je nutný dotaz.
Zkušební požadavky podle ČSN EN ISO 12944-2 (kategorie korozní odolnosti)							
C2	–	–	C3	C4	C5	–	–
Celková tloušťka vrstvy nátěru – jmenovitá tloušťka v µm ^{2) 3)}							
Motory v hliníkovém provedení							
2-K epoxidová pryskyřice 30 ^{4) 5)}	–	30	60	120	–	–	–
Polyuretan/S06	–	–	–	120	–	–	Tloušťka nátěru obdobná jako u S03/S04
Motory v litinovém provedení							
2-K epoxidová pryskyřice 60	30	60	90	150	170 6)	–	–
Polyuretan/S06	–	–	–	150	170 6)	–	Tloušťka nátěru obdobná jako u S03/S04
Odolnost							
			Pro agresivní prostředí do 1% koncentrace kyseliny a louhu nebo v chráněném prostoru s trvalou vlhkostí.	Chemické vlivy prostředí obsahující kyseliny a žíravé roztoky do 5% koncentrace	Chemické vlivy prostředí obsahující kyseliny a žíravé roztoky do 5% koncentrace		Sluneční záření
Rozsahy provozních teplot							
Krátkodobě do 120°C.	–	–	Krátkodobě do 140°C, trvale do 120°C	–40 ... 140 °C	–40 ... 140 °C	–	–
Trvale do 100 °C							
Relativní vlhkost při teplotě okolí							
60 % (40 °C)	–	–	100 % (40 °C)	75 % (50 °C)	75 % (60 °C)		

Poznámky viz následující strana.

Úvod

Všeobecné technické údaje

Nátěry a odstíny

Přehled

Standardní provedení	Dodatečné písmeno –Z se zkráceným označením:						
Přetřatelnost ⁷⁾	S00	S01	S02	S03	S04	S05	S06
	Dobrá přetřatelnost do konce 1 týdne.						
Předběžná úprava dílů	Všechny díly očištěny a odmaštěny. Ocelové a litinové díly pískovány.						
Sušení	Všechny vrstvy sušeny v sušárně.						
Barevný odstín vrchní vrstvy	Standardní provedení RAL 7030 (šed' kamenná) Dodavatelné barevné odstíny Jiné standardní a zvláštní barevné odstíny RAL je možno objednat použitím zkráceného označení Y53 resp. Y56 a krátkým textem obsahujícím požadované číslo RAL (pro volbu barevného odstínu RAL viz tabulky na následující straně). S06 je k dispozici jen ve standardním barevném odstínu RAL 7030.						
Ošetření čistých ploch volných hřídelových konců a příruby	Plochy jsou po očištění vodou a natřeny antikorozním přípravkem.						
Jiné	Odolnost proti otěru, pružnost, odolnost proti poškrábání, odolnost proti nárazu, odolnost proti světlu (žádná trvalá odolnost proti UV záření), fyziologická neškodnost.						

Poznámka: Čisté nenatřené díly jsou pro dopravu opatřeny antikorozní ochranou.

* Stupně korozní agresivity atmosféry dle ČSN EN ISO 12944-2: C1 velmi nízká
C2 nízká
C3 střední
C4 vysoká
C5 velmi vysoká (I - průmyslová, M - přímořská)

¹⁾ Opracovaný rotorový svazek, hřídel, vnitřní průměr litinové kostry.

²⁾ Celková tloušťka vrstvy:

- Tloušťka vrstvy je průměrná hodnota tloušťky vrstvy na vnějším povrchu motoru.
- Povrchy pod krytem ventilátoru jsou bez nátěru nebo mají jen jednu vrstvu nátěru (do 30µm).
- V nepřístupných místech povrchu motoru (prohlubně nebo dna prostor mezi žebry) se může tloušťka nátěru lišit. Tloušťka vrstvy nátěru na motorech v hliníkovém nebo litinovém provedení se nevztahuje na celé motory, ale na jednotlivé díly, jako jsou např. ložiskové štíty a kostry. Toto platí i u dodávek motorů smíšené konstrukce hliník/litina.

³⁾ Při větší tloušťce vrstvy nátěru může na motoru vzniknout elektrostatický náboj. Při vybití tohoto náboje může při současně přítomnosti výbušné směsi dojít k výbuchu. Přitom může dojít k úmrtí, vážnému poškození zdraví nebo velkým následným škodám na majetku. Pokud jsou natřené plochy znovu natřeny, musí být splněn jeden z následujících požadavků:

- Celková tloušťka vrstvy nátěru je omezena příslušnou výbušnou skupinou:
 - IIA, IIB: celková tloušťka vrstvy nátěru ≤ 2 mm
 - IIC: celková tloušťka vrstvy nátěru ≤ 0,2 mm u motorů pro výbušnou skupinu II (plyn)
- Hraniční hodnota povrchového odporu nátěrové hmoty:
 - povrchový odpor ≤ 1 GΩ u motorů skupin II a III (plyn a prach)
- Omezení přenosu náboje:
 - 60 nC pro zařízení skupiny I nebo skupiny IIA
 - 25 nC pro zařízení skupiny IIB
 - 10 nC pro zařízení skupiny IIC
 - 200 nC pro zařízení skupiny III
- Průrazné napětí ≤ 4 kV u výbušné skupiny III (jen prach).

Poznámka:

Pro výbušnou skupinu IIC jsou volitelně k dispozici nátěry s tloušťkou větší než 200 µm, které byly testovány na elektrostatické nabíjení. Motory mohou mít nátěrovou vrstvu větší než 200µm jen tehdy, pokud splní výše uvedené podmínky.

- Zkrácené označení S06 (vrchní nátěr na bázi polyuretanu) není přípustný pro motory s ochranou Ex tb a Ex tc. Ověření tohoto nátěru na elektrostatický náboj v prostředí s výbušným prachem není dosud k dispozici.

⁴⁾ Hliníkové díly motorů splňují požadavku korozivní odolnost C2 i bez nátěru. U dílů, které nejsou viditelné, proto nátěr není nutný. Účelem nátěru je jen plnit daný požadavek na barevnost.

⁵⁾ Litinové díly na hliníkových motorech (např. ložiskové štíty na straně DE) mají jednu vrstvu barevného nátěru tloušťky > 30 µm.

⁶⁾ 50 µm žárový zinek + 120 µm tloušťka vrstvy nátěru.

⁷⁾ Motory se základním nátěrem jakož i s epoxidovým nátěrem na vodní bázi a s polyuretanovým nátěrem lze přelakovat stejným druhem nátěru, pokud jsou v originálním balení a jsou v záruční době. Přelakování s odlišnými nátěrovými hmotami zákazníkem je možné jen za předpokladu provedení zkoušky způsobilosti. Alternativní test způsobilosti podle ČSN EN ISO 16927 "Nátěrové hmoty - Stanovení přetřatelnosti nátěrů" je možno vyžádat a objednat.

Přehled

Standardní nátěr v jiných standardních barevných odstínech RAL: zkrácené označení Y53, (nutno uvést číslo barevného odstínu RAL).

Číslo RAL	Název barevného odstínu	Číslo RAL	Název barevného odstínu
3007	červenohnědá	7001	šed' stříbrná
5007	modř brilantní	7004	šed' signální
5009	modř azurová	7011	šed' kovová
5010	modř enciánová	7016	šed' strusková
5015	modř nebeská	7022	šed' ponurá
5017	modř dopravní	7031	šed' průmyslová
5018	modř tyrkysová	7032	šed' křemen
5019	modř Capri	7033	šed' betonová
6011	zeleň africká	7035	šed' mlhová
6021	zeleň lusková	9005	čern' hluboká
7000	šed' bulharská		

Následující barevné odstíny slabě kryjí a musí být proto aplikované nejméně dvakrát. Standardní nátěry s těmito barevnými odstíny nejsou možné. Jsou možné jen při objednání spolu se zkráceným označením S02, S03 nebo S04.

Číslo RAL	Název barevného odstínu
1002	šed' písková
1013	bílá perlováběžová
1015	hněd' mandlová
1019	hněd' běžová
2003	oranž meruňková
2004	oranž čistá
3000	červen' holandská
5012	modř pomněnka
6019	zeleň bílá
9001	bílá krémová
9002	šed' alpská

Zvláštní nátěr ve zvláštních barevných odstínech RAL: zkrácené označení Y56 (je nutno uvést číslo barevného odstínu RAL).

Číslo RAL	Název barevného odstínu	Číslo RAL	Název barevného odstínu
3004	červen' purpurová	6032	zeleň signální
3011	červen' Spartan	6034	modř ledovcová
3015	růžová jasná	7005	šed' strojní
3020	červen' tulipán	7009	šed' Boubín
4005	fialový hořec	7012	šed' čedičová
5000	modř violett	7015	šed' břidlice
5001	modř inkoustová	7023	šed' betonová
5002	modř ultramarin	7036	šed' platina
5003	modř večerní	7037	šed' prachová
5005	modř signální	7038	šed' šterková
5011	modř ocelová	7039	šed' sloní
5013	modř kobalt	7040	šed' hliníková
5014	modř Inová	7042	šed' dopravní
5020	modř pávová	7044	šed' fasádní
5021	modř mořská	7045	Tele gray 1
5022	modř noční	7046	Tele gray 2
5023	modř ladoňka	7047	Tele gray 4
6000	zeleň patina	8012	červen' Kongo
6001	zeleň smaragdová	8025	hněd' bledá
6002	zeleň šáchor	8028	hněd' terenní
6005	zeleň mechová	9003	bílá signální
6009	zeleň jedlová	9004	černá signální
6010	zeleň trávová	9006	hliník bílý
6016	zeleň tyrkysová	9007	hliník šedý
6017	zeleň májová	9010	bílý šedý
6018	zeleň luční	9011	grafitová černá
6024	zeleň leknínová	9016	bílá dopravní
6026	zeleň opálová	9017	čern' dopravní
6029	zeleň kanadská	9018	bílá oněga

Následující barevné odstíny slabě kryjí a musí být proto aplikované nejméně dvakrát. Standardní nátěry s těmito barevnými odstíny nejsou možné. Jsou možné jen při objednání spolu se zkráceným označením S02, S03 nebo S04.

Číslo RAL	Název barevného odstínu
1003	žlut' signální
1004	žlut' zlatá
1006	žlut' kukuřičná
1007	žlut' krokus
1012	žlut' grapefruitová
1014	žlut' plážová
1018	žlut' sluneční
1021	žlut' kadmiová
1023	žlut' dopravní
1028	žlut' melounová
1032	žlut' golden
1033	žlut' letní
2008	oranž broskvová
2009	oranž dopravní
2010	oranž signální
3002	červen' karmínová
5024	modř čekanka
6027	zeleň jasná

Nátěry a barevné odstíny neuvedené v katalogu na dotaz.

Přehled

Zapojení do hvězdy při odeslání – zkrácené označení **M01**
Vinutí motoru bude při odeslání ve svorkovnicové skříni zapojeno do hvězdy.

Zapojení do trojúhelníka při odeslání – zkrácené označení **M02**
Vinutí motoru bude při odeslání ve svorkovnicové skříni zapojeno do trojúhelníka.

Balení

Velikost motoru	Typ 1LE1 ... - 1PC1 ... -	Tvar IM B3				Tvar IM B5, IM V1			
		v krabici tara	na deskách ISPM a v krabici tara	na paletě tara	v latích tara	v krabici tara	na deskách ISPM a v krabici tara	na paletě tara	v latích tara
		kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
71 M	OC.2	0,65	–	–	–	0,65	–	–	–
80 M	OD.2	0,65	–	–	–	0,65	–	–	–
90 S	OE.0	0,65	–	–	–	0,65	–	–	–
100 L	1A.4	–	5,0	–	–	–	5,0	–	–
	1A.5	–	5,0	–	–	–	5,0	–	–
	1A.6	–	5,0	–	–	–	5,0	–	–
112 M	1B.2	–	5,0	–	–	–	5,0	–	–
	1B.6	–	5,0	–	–	–	5,0	–	–
132 S	1C.0	4,7	–	–	–	5,2	–	–	–
	1C.1	4,7	–	–	–	5,2	–	–	–
132 M	1C.2	4,7	–	–	–	5,2	–	–	–
	1C.3	4,7	–	–	–	5,2	–	–	–
	1C.6	8,7	–	–	–	9,2	–	–	–
160 M	1D.2	4,8	–	–	–	5,7	–	–	–
	1D.3	4,8	–	–	–	5,7	–	–	–
160 L	1D.4	4,8	–	–	–	5,7	–	–	–
	1D.6	8,8	–	–	–	9,7	–	–	–
180		–	–	8,0	–	–	–	10,0	–
200		–	–	11,0	–	–	–	13,0	–
225		–	–	14,0	–	–	–	17,0	–
250		–	–	22,0	–	–	–	25,0	–
280		–	–	24,0	–	–	–	27,0	–
315		–	–	28,0	–	–	–	32,0	–

Uvedené údaje platí pro individuální balení. Je možno použít i palet s drátěným krytem, zkrácené označení **B99**.

Bezpečnostní pokyny

Na každé paletě s drátěným krytem je přiložen jeden tištěný Návod k obsluze v němčině a angličtině. Zkrácené označení **B04**

Dokumentace

Na základě požadavku je možno získat spolu s motorem tištěný návod k obsluze v němčině a angličtině. Standardní dokumentaci ve formátu PDF je možno získat i využitím Konfiguratoru. Zkrácené označení **B04**

Protokol kontrolní kusové zkoušky

Protokol kontrolní kusové zkoušky 3.1 podle ČSN EN 10204.

Zkrácené označení **B02**

Protokol kontrolní kusové zkoušky podle ČSN EN 10204, čl.3. může být dodaný pro většinu motorů.

Typová zkouška s oteplovací zkouškou u motorů v horizontálním tvaru

- s přejímkou – zkrácené označení **B83**
- bez přejímkou – zkrácené označení **B82**

Během zkoušky bude provedena oteplovací zkouška, zkouška naprázdno, zkouška nakrátko, stanovena zatěžovací charakteristika a u vypočtených celkových ztrát určena účinnost. Toto zkrácené označení je aplikovatelné jen na motory horizontálních tvarů. Přejímka je přítomen externí zástupce (např. zákazník, klasifikační společnost). Zkouška se neprovádí při uvedení zkráceného označení **B82**.

Zvýšená odpovědnost za vady u nízkonapěťových motorů SIMOTICS řady 1LE15

U nízkonapěťových motorů SIMOTICS řady 1LE15 je možno získat prodloužení odpovědnosti za vady po uplynutí lhůty standardní odpovědnosti.

Standardní záruční doba je uvedena ve standardních dodacích podmínkách a je 12 měsíců.

Standardní záruční doba pro motory SIMOTICS řady 1LE16 je 36 měsíců.

V případě nové objednávky

V následující tabulce jsou uvedena volitelná zkrácená označení pro nové objednávky pro možnost prodloužení standardní záruční doby.

Zvýšení ceny za prodloužení záruční doby je odvislé od zvoleného prodloužení.

Zvýšená odpovědnost za vady u motorů 1LE15.

Dodatečně –Z se Popis zkráceného označení zkrác. označením

Q80	Zvýšená odpovědnost za vady o 12 měsíců na 24 měsíců (2 roky) od data expedice
Q82	Zvýšená odpovědnost za vady o 24 měsíců na 36 měsíců (3 roky) od data expedice.

Přehled**Související normy a předpisy**

Motory 1LE1 splňují požadavky mezinárodních norem řady IEC 60034 pro točivé elektrické stroje. Vybrané související normy uvádí následující tabulka.

Popis normy	IEC/EN	ČSN EN, DIN
Všeobecná ustanovení	IEC 60034-1, IEC 60085	ČSN EN 60034-1
Určování ztrát a účinnosti	IEC 60034-2-1	ČSN EN 60034-2-1
Normalizované rozměry a výkony trojfázových motorů pro všeobecné použití	IEC 60072 jen rozměry a výkonové řady (není přiřazení velikost/výkon)	ČSN EN 50347 rozměry podle IEC60072 a přiřazení výkonů pro Evropu
Točivé elektrické stroje: Rozběhové vlastnosti asynchronních motorů nakrátko	IEC 60034-12	ČSN EN 60034-12
Točivé elektrické stroje: Značení svorek a smysl točení	IEC 60034-8	ČSN EN 60034-8
Točivé elektrické stroje: Označování tvarů a polohy svorkovnicové skříně (kód IM)	IEC 60034-7	ČSN EN 60034-7
Točivé elektrické stroje: Vstupy do svorkovnicových skříní motorů	–	DIN 42925
Točivé elektrické stroje: Vestavné tepelné ochrany	IEC 60034-11	ČSN EN 60034-11
Točivé elektrické stroje: Mezní hodnoty hluku	IEC 60034-9	ČSN EN 60034-9
Jmenovitá napětí IEC (CENELEC)	IEC 60038	ČSN IEC 60038
Točivé elektrické stroje: Způsoby chlazení (kód IC)	IEC 60034-6	ČSN EN 60034-6
Točivé elektrické stroje: Mechanické vibrace	IEC 60034-14	ČSN EN 60034-14
Vibrace: Hodnocení vibrační strojů	–	ČSN ISO 10816
Točivé elektrické stroje: Stupně ochrany vlastní konstrukcí (kód IP)	IEC 60034-5	ČSN EN 60034-5
Točivé elektrické stroje: Třídy účinnosti (kód IE)	IEC 60034-30-1	ČSN EN 60034-30-1

Tolerance parametrů elektrických údajů

Podle ČSN EN 60034-1 jsou povoleny následující tolerance:

Pro motory podle ČSN EN 60034-1 platí tolerance $\pm 5\%$ na napětí a $\pm 2\%$ na kmitočet (oblast A). Tyto tolerance připouští překročení přípustné mezní teploty tepelné třídy o 10 K

Účinnost η při:

$$P_N \leq 150 \text{ kW: } -0,15 \cdot (1 - \eta)$$

$$P_N > 150 \text{ kW: } -0,1 \cdot (1 - \eta)$$

přitom se η uvádí zaokrouhleně na desetinné číslo

$$\text{Účinník} \quad - \frac{1 - \cos \varphi}{6}$$

- minimální absolutní hodnota: 0,02
- maximální absolutní hodnota: 0,07

Skluz $\pm 20\%$ (pro motory < 1 kW přípustné $\pm 30\%$)

Záběrný proud $+20\%$

Záběrný moment -15% až $+25\%$

Moment zvratu -10%

Moment setrvačnosti $\pm 10\%$

Certifikace účinnosti

Certifikace výrobků na bezpečnost a certifikace účinnosti je odlišná.

Od 2011 musí být nízkonapěťové motory ve výkonovém rozsahu od 0,75 do 375 kW (2-, 4- a 6-pólové) klasifikované podle normy na účinnost IEC 60034-30-1 a označeny odpovídajícím IE kódem (třídu účinnosti IE1, IE2 nebo IE3). Účinnost se stanovuje výpočtovou metodou podle ČSN EN 60034-2-1.

Přehled

Energii šetřící motory pro Evropský hospodářský prostor podle nařízení EU číslo 640/2009

Od 06.2011 musí všechny nízkonapěťové motory, které spadají do působnosti nařízení EU splňovat požadavky třídy účinnosti IE2:

- jmenovité napětí ≤ 1000 V
- jmenovitý kmitočet 50 nebo 50/60 Hz
- rozsah výkonů 0,75 až 375 kW
- počet pólů: 2-, 4- a 6-pólové
- trvalé zatížení S1

Od 1.1.2015 byly požadavky na účinnost motorů ve výkonovém rozsahu 7,5 do 375 kW zvýšené na úroveň třídy účinnosti IE3. Třída účinnosti IE2 je přípustná jen u motorů napájených z měniče kmitočtu.

Od 1.1.2017 se uvedené požadavky vztahují na motory ve výkonovém rozsahu od 0,75 do 375 kW.

Energii šetřící motory pro severoamerický hospodářský prostor podle zákonů EISA (Energy Policy Act)

V souladu s požadavky zákonů EISA platí od 1.6.2016 pro účinnost motorů nové upravené podmínky. Tento zákon stanovuje, že všechny motory musí být v souladu s požadavky uvedenými v NEMA MG1, tab.12-12 (NPE = Nema Premium Efficient). Od tohoto data musí motory zahrnuté do EAct splňovat požadavky NPE. Požadavek na NPE platí na motory s následujícími parametry / provozními podmínkami:

- napětí sítě ≤ 600 V
- kmitočet sítě 60 Hz
- výkonový rozsah od 1 hp do 500 hp
- počet pólů 2, 4, 6, 8 a motory převodové
- druh zatížení S1

Motory nevýbušné jsou také zahrnuté. Výjimky z požadavků EISA na účinnost se vztahují na:

- motory brzdové
- motory napájené z měniče kmitočtu

Poznámka:

Zkrácené označení **D30**: elektricky podle NEMA

Zkrácené označení **D31**: provedení podle UL

Tato zkrácená označení je možno objednat u motorů, které nejsou předmětem specifikace EISA (např. pro provozování mimo Severní Ameriku).

Zkrácená označení **D30** a **D31** nejsou pro provozování v Severní Americe povolena.



Logo NEMA Premium je chráněná ochranná známka. Ta může být zavedena jen u organizace, která souhlasí s dobrovolnou kontrolou od NEMA.

Oprávnění pro USA: bezpečnost UL a zápis DoE

Motory řad **1LE1.21** (NEE) a **1LE1.23** (NPE) pro USA jsou zapsané v Department of Energy (DoE) s certifikačním číslem **CC032A**.

Dodatečná specifikace pro NEMA MG1: jmenovitá účinnost podle NEMA MG1, tab.12-11 nebo tab.12-12, design letter, code letter, CONT, číslo CC (CC 032A pro Siemens) a servisní faktor SF 1,15.

Motory řad 1LE1.21 a 1LE1.23 zůstávají certifikované až do napětí 600 V od Underwriters Laboratories Inc. A jsou označené odpovídajícím znakem ("Recognition Mark" = R/C).



CC032A

Pro zónu 2, 21 a 22 a pro lodě nejsou motory zkušební UL povolené.

Poznámka:

Od 1.6.2016 je ve Spojených státech amerických povoleno použití motorů 1LE1.21 (NEE – Nema Energy Efficient), ale jen za předpokladu, že jejich výkon je nižší než 1 hp. Siemens proto distribuci motorů 1LE1.21 se jmenovitým výkonem větším nebo rovným 1 hp dne 31.5.2016 ukončil.

Oprávnění pro Kanadu: bezpečnost CSA a ověření Energy Efficiency podle CSA.



V Kanadě byly požadavky EISA realizované v dubnu 2012; v tomto případě podléhají certifikaci všechny výkony. Certifikát je nutný na velikost kostry podle NEMA. Motory řad 1LE1.21 a 1LE1.23 jsou v Kanadě certifikované Kanadskou normalizační společností (Canadian Standard Association - CSA), zaevidované Úřadem pro energetickou bezpečnost (Office of Energy Efficiency - OEE) a opatřené jak bezpečnostním logem CSA tak účinnostním štítkem CSA. Tyto motory splňují požadavky na účinnost dané novou normou CSA C390-10. Účinnost je stanovena stejnou metodou jako v ČSN EN 60034-2-1.

Komponenty používané při vnitřní i vnější montáži jsou evidované v CSA a jejich použití u výrobce podléhá schválení.

Oprávnění pro Mexiko:

Předpisy EISA jsou použitelné pro Mexiko.

Certifikát pro Koreu: zkrácené označení D33

Minimální účinnost požadovaná zákonem.

Podle legislativního doplňku s odkazem na výnos korejského ministerstva ekonomických znalostí MKE-2015-28 (Ministry of Knowledge Economy Korea) ze dne 12.2.2015 se třída účinnosti IE3 stane v Koreji povinnou a minimální v následujících termínech:

- od 1.10.2015 pro motory s výkony od 37 do 200 kW;
- od 1.10.2016 pro motory s výkony od 200 do 375 kW;
- od 1.10.2018 pro motory s výkonem od 0.75 do 37 kW.

Z tohoto důvodu Siemens dodávky motorů SIMOTICS řad GP/SD APAC (Asia/Pacific) s třídou účinnosti IE3 a pro napájení ze sítě kmitočtu 50 Hz a 60 Hz (P50) na tento trh zajišťuje takto:

- motory SIMOTICS GP, motory řady 1LE1043, 2p = 2, 4 a 6;
- motory SIMOTICS SD, Motory řad 1LE1543 a 1LE1643, 2p = 2, 4 a 6.

Oblast působnosti korejského standardu KSC 60034-2-1

Tento korejský standard je použitelný pro třífázové asynchronní motory následujících parametrů:

- napětí: ≤ 600 V
- kmitočet: 60 Hz
- jmenovitý výkon: od 0,75 do 375 kW
- počet pólů: 2, 4, 6 a 8
- otáčky: konstantní
- teplota okolí: ≤ 40 °C
- tvar: patkový nebo přírubový

Přehled

Korea Energy Label

Zkráceným označením **D33** KEMCO (Korea Energy Management Cooperation KEMCO) může být objednán Korea Energy Efficiency Label (Korejský štítek účinnosti), ale jen pro motory, jejichž účinnost je v souladu s korejskými požadavky na účinnost. Potvrzení toho, že účinnost a účinek motoru odpovídá požadavkům KS C 60034-2-1 se zajišťuje certifikací.

Korea Energy Label obsahuje následující informace:

- účinnost při plném zatížení
- typ motoru
- jmenovitý výkon
- počet pólů
- emise CO₂ za hodinu
- cena nákladů energie za rok



Výkonnostní štítek

Motory certifikované pro KEMCO sa zkráceným označením **D33** jsou opatřeny upraveným výkonnostním štítkem, který obsahuje povolenou minimální hodnotu účinnosti (P50 pro 60 Hz) ve shodě s korejskou energetickou vyhláškou s odkazem na korejskou normu KS C IEC 60034-2-1.

Hodnoty účinnosti stanovené v KS C IEC 60034 jsou shodné s hodnotami mezinárodních tříd účinnosti IE (ČSN EN 60034-30).

SIEMENS		IE3 H CE					
Made in Czech Rep.							
3~Mot. 1CV3314B 1LE15433AB434AA4 UC 1503/999999901							
IEC/EN 60034 315L		IMB3 IP55					
990kg		Th.Cl.155(F) -20°C<= TAMB<=40°C					
Bearing DE 6319-C3		UNIREX-N3 40g Interval: 6000h					
NE 6319-C3		40g					
KS C IEC60034-2-1							
V	Hz	A	kW	cosφ	NOM.EFF	1/min	IE-CL
400 Δ	50	275	160	0.87	95.8 %	1490	IE3
690 Y	50	161	160	0.87	95.8 %	1490	IE3
460 Δ	60	275	184	0.88	96.2 %	1788	IE3
460 Δ	60	240	160	0.87	96.2 %	1791	IE3

V tabulkách pro volbu motorů uvedených v části 2 je kompletní seznam motorů certifikovaných pro KEMCO (řada APAC).

Motory 1PC3: motory 1PC3 jsou do certifikace rovněž zahrnuté a to v případě, že elektrická konstrukce je v souladu s místními požadavky jak je stanoveno v KS C IEC 60034-2-1. Prosím kontaktujte QC pro další vyjasnění (pokud je požadované).

Motory z řady APAC lze objednat s nebo bez zkráceného označení **D33** v závislosti na konečném cílovém regionu.

Energii šetřící motory pro Čínu: China energy label

V roce 2012 byly nově definované směrnice pro štítek China Energy Label. Rozsah byl rozšířen o nevýbušné motory.

- jmenovité napětí ≤ 1000 V
- jmenovitý kmitočet 50 Hz
- rozsah výkonů 0,75kW až 375 kW
- počet pólů: 2-, 4-, 6-pólové
- trvalé zatížení S1

Minimální požadavky na účinnost podle dříve platné normy GB 18613-2006 byly nově definované v nové normě GB 18613-2012 (minimální povolené účinnosti a třídy účinnosti pro malé a střední třífázové asynchronní motory) ve shodě s požadavky na minimální hodnoty účinnosti v třídách účinnosti tříd účinnosti IE2 až IE4 podle IEC.



IEC třída účinnosti IE	GB18613-2012
IE4	stupeň 1
IE3	stupeň 2
IE2	stupeň 3
IE1	

Motory řad 1LE1 pro IE2 a IE3 plus zkrácené označení **D34** byly již dříve certifikované pro China Energy Label 2012. U motorů menších výkonů je požadovaný bezpečnostní certifikát CCC.

CCC – China Compulsory Certification: zkrácené označení D01

U motorů menších výkonů, "Small power motors", které jsou exportované do Číny je certifikace nutná u následujících jmenovitých výkonů:

- 2-pólové: ≤ 2,2 kW
- 4-pólové: ≤ 1,1 kW
- 6-pólové: ≤ 0,75 kW
- 8-pólové: ≤ 0,55 kW

Poznámky:

Čínská celní kontrola provádí kontrolu certifikace dovážených výrobků prostřednictvím výrobových kódů.

Bez nutnosti certifikace jsou následující motory:

- nevýbušné motory
- vícenapěťové motory
- víceotáčkové motory s jedním výkonem vyšším než je uvedené výše
- náhradní díly.

Přehled

Motory v provedení podle předpisů VIK

VIK = *Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e.V.*
(*German Association of the Energy and Power Supply Industry*)

VIK reprezentuje průmyslové a komerční uživatele energie v Německu. Předpisy VIK se vztahují na standardní i nevýbušné motory:

- **Standardní provedení podle VIK** – motory 1LE1 + zkrácené označení **C02** + identifikace „VIK“ na výkonnostním štítku. Výrobní rozsah viz část 2.
- **Nevýbušné provedení podle VIK** – nevýbušné motory 1MB1.3 + zkrácené označení **C02** + identifikace „VIK“ a označení typu ochrany „Ex nA IIC T3 Gc“ na výkonnostním štítku podle směrnice 94/9/EC (ATEX).
Nevýbušné motory nejsou předmětem tohoto katalogu.

Minimální třída účinnosti:

U motorů standardního provedení podle VIK je od výkonu 7,5 kW podle zákonných minimální třída účinnosti IE3.

Poznámky:

- 8-pólové motory a všechny motory < 7,5 kW jsou stále možné, protože tyto motory jsou mimo rozsah výkonů se stanovenými účinnostmi IE.
- V případě provozu s měničem kmitočtu je ve všech případech nutný dotaz.
- Motory v provedení podle VIK s vestavbami (brzda, impulzní snímač otáček a cizí chlazení) nespĺňují požadavky zóny 2. Provedení pro zóny 21/22 nejsou možná.
- Motory 1LA/1LG v provedení podle VIK: viz katalog D 81.1 - leden 2012.

Výrobkový bezpečnostní certifikát TR CU pro Euroasijský hospodářský svaz (Eurasian customs union - Rusko, Bělorusko, Kazachstán)

TR CU = *Technical Regulation Customs Union*
EAC = *Eurasian Conformity*

Při importu motorů do oblasti Eurasian customs union je požadován výrobkový bezpečnostní certifikát TR CU a prohlášení o shodě EAC.

Zkrácené označení **D47**

Pokud je motor objednaný se zkráceným označením **D47**, je na výkonnostním štítku i na obalu uvedeno logo „EAC“.

Motor musí mít výrobkový bezpečnostní certifikát TR RU, i když všeobecně certifikát s motorem nemusí být dodáván. Celní úřady však tento certifikát využívají pro kontrolu výrobního čísla motoru.

V konfiguratorech SIOS (Siemens Industry Online Support) a Technika pohonů (Drive Technology Configurator) jsou k dispozici následující dokumenty:

- výrobkový bezpečnostní certifikát TR CU podle směrnice pro nízkonapěťové motory,
- dodatečný výrobkový bezpečnostní certifikát TR CU podle směrnice o EMC.

Motory v drážním provedení

Motory v drážním provedení (typ 1LE10, hliníková kostra, velikost 80 až 200) podle ČSN EN 60349, ČSN EN 45545 a s druhem chlazení IC418 bez vnějšího ventilátoru a bez krytu vnějšího ventilátoru (zkrácené označení **L92**) mají:

- elektrické provedení je podle ČSN EN 60349; $U_N \leq 500$ V AC
- DC síťové napětí: $U_{dc} \leq 700$ V; $du/dt \leq 5$ kV/ μ s
- vibrační odolnost třídy 3M4 podle ČSN EN 60721-3-3
- kovové kabelové vývodky
- vnější zemnění v závislosti na velikosti (odpovídá zkrácenému označení **H04**)
- standardní nátěr certifikovaný podle ČSN EN 45545 (polyuretanový nátěr bez zkušebního certifikátu – odpovídá zkrácenému označení **S06**)

Motory v drážním provedení (typ 1LE10, hliníková kostra, velikost 80 až 200) podle ČSN EN 60349, ČSN EN 45545 a s druhem chlazení IC411 s vnějším ventilátorem a s kovovým krytem vnějšího ventilátoru (zkrácené označení **L91**) mají:

- elektrické provedení je podle ČSN EN 60349; $U_N \leq 500$ V AC
- DC síťové napětí: $U_{dc} \leq 700$ V; $du/dt \leq 5$ kV/ μ s
- vibrační odolnost třídy 3M4 podle ČSN EN 60721-3-3
- kovové kabelové vývodky
- vnější zemnění v závislosti na velikosti (odpovídá zkrácenému označení **H04**)
- standardní nátěr certifikovaný podle ČSN EN 45545 (polyuretanový nátěr bez zkušebního certifikátu – odpovídá zkrácenému označení **S06**)
- kovový kryt ventilátoru

Motory v drážním provedení (typ 1LE10, hliníková kostra, velikost 80 až 200) podle ČSN EN 60349, ČSN EN 45545 a s druhem chlazení IC411 s vnějším ventilátorem a s plastovým krytem vnějšího ventilátoru (zkrácené označení **L90**) mají:

- elektrické provedení je podle ČSN EN 60349; $U_N \leq 500$ V AC
- DC síťové napětí: $U_{dc} \leq 700$ V; $du/dt \leq 5$ kV/ μ s
- vibrační odolnost třídy 3M4 podle ČSN EN 60721-3-3
- kovové kabelové vývodky
- vnější zemnění v závislosti na velikosti (odpovídá zkrácenému označení **H04**)
- standardní nátěr certifikovaný podle ČSN EN 45545 (polyuretanový nátěr bez zkušebního certifikátu – odpovídá zkrácenému označení **S06**)
- plastový kryt ventilátoru

Doporučované doplňkové zkrácené označení:

- Pevné ložisko na straně D (zkrácené označení **L20**)
- Tepelná třída 155 (F), využití na 130 (B), teplota okolí 55°C, snížení výkonu cca 13 % (zkrácené označení **N07**)
- Teplota okolí od -30 do +40 °C (zkrácené označení **D04**)
- Teplota okolí od -40 do +40 °C (zkrácené označení **D03**)

Přehled

Ochrana motoru

Objednávka některé z variant ochrany motoru se provádí uvedením příslušného zakódovaného písmene na 15. pozici objednáčích čísla nebo – když je to nezbytné – použitím příslušného zkráceného označení.

Motor standardního provedení je bez ochrany. Na 15. pozici objednáčích čísla je písmeno **A**.

Ochrany motoru je možno rozdělit na ochrany závislé na proudu motoru a ochrany závislé na teplotě chráněných dílů motoru.

Zásada platná pro všechny motory:

Motory vydrží 1,5 násobek jmenovitého proudu při jmenovitém napětí a kmitočtu po dobu dvou minut (ČSN EN 60034-1).

Ochrany závislé na proudu

Pojistky se používají především na ochranu vodičů sítě. Nejsou vhodné na ochranu motorů při přetížení.

Jističe, relé. Motory jsou obvykle chráněny tepelně zpožděným ochranným zařízením. Jsou to proudové motorové jističe a relé. Tyto ochrany jsou tepelně závislé a jsou účinné zejména při zabrzděném rotoru.

Při běžném provozu s krátkou dobou rozběhu a rozběhových proudů, malou četností rozběhových a brzdných operací zajišťují tato ochranná zařízení přiměřenou ochranu. Pro těžké rozběhy a velký počet spínání však vhodné nejsou. Rozdíly mezi časovou konstantou ochranného zařízení a časovou konstantou motoru nutně způsobuje časně vypínání. A to zejména tehdy, když ochrana je nastavená na jmenovitý proud.

Ochrany závislé na teplotě a zařízení pro detekci teploty motoru při provozu s měničem kmitočtu

V závislosti na konkrétních požadavcích lze do vinutí zabudovat různá zařízení, která vypínají motor před jeho přehřátím nebo které monitorují teplotu vinutí resp. jiných dílů motoru.

Bimetalové spínače. Bimetalové spínače pracují na principu mechanické deformace bimetalové pružiny v důsledku dlouhodobého působení tepla. Toto vytápění způsobí při dosažení limitní teploty náhlé ohnutí bimetalové pružiny (z konkávního tvaru na konvexní nebo obráceně) a rozpojí (NC kontakt) nebo zapojí (NO kontakt) pomocný obvod. Obvod může být spojený až po značném poklesu teploty.

Při rychlém nárůstu proudu (například při zabrzdění rotoru) nejsou tyto spínače – s ohledem na jejich dlouhou časovou konstantu – vhodné.

Teplotní bimetalové čidlo pro vypínání (NC kontakt) se objednává doplněním písmene **Z** na 15. pozici objednáčích čísla a současného doplnění zkráceného označení **Q3A**.

Bimetalové čidlo má následující proudové spínací parametry:

230 V AC: 2,5 A

24 V DC: 1,6 A

PTC termistory (Positive Temperature Coefficient thermistors) zabudované do vinutí jsou nejdůkladnější ochranou proti tepelnému přetížení motoru. Díky malé tepelné kapacitě a výbornému tepelnému kontaktu s vinutím motoru mohou tato čidla teplotu přesně sledovat. Při dosažení mezní teploty (jmenovitá referenční teplota) nastane v PTC termistoru skoková změna odporu. Tato změna je vyhodnocována vypínací jednotkou a může být použita pro rozpojení pomocného obvodu. PTC termistory není možno zatížit velkým proudem a napětím. To by

způsobilo jejich zničení! Spínací hystereze vypínací jednotky je malá a umožňuje brzký rozběh motoru. Tento typ ochrany se doporučuje pro motory s těžkými rozběhy, častým spínáním, extrémně proměnnou zátěží, vysokou teplotou okolí nebo pro použití v sítích s kolísáním napětí.

Ochrana motoru 3ks zabudovanými PTC termistory pro vypínání, ve svorkovnicové skříni jsou nutné 2 pomocné svorky: 15. pozice objednáčích čísla písmeno **B**.

Pokud je kromě vypínání požadovaná i signalizace, potom se do vinutí zabuduje 2 krát 3 ks teplotních čidel. Teplota signalizace je standardně nastavená na teplotu o 10 K nižší než je teplota vypínání.

Ochrana se 6ks zabudovanými PTC termistory (pro signalizaci i vypínání) vyžaduje ve svorkovnicové skříni 4 pomocné svorky:

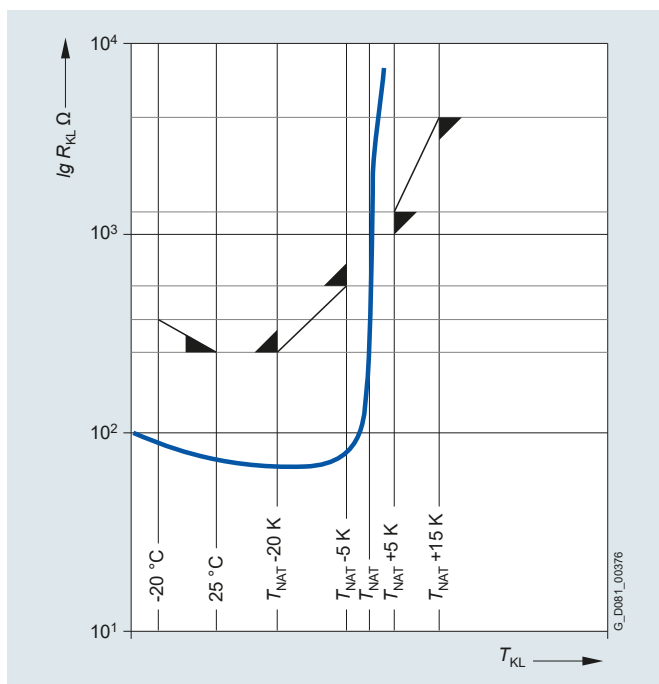
15. pozice objednáčích čísla písmeno **C**.

Při požadavku ochrany u motorů velikosti 80 a 90 je na 15. pozici objednáčích čísla písmeno **B** a k objednáčím číslu je připojené zkrácené označení **Q11** (jeden PTC termistor).

Při požadavku ochrany u motorů velikosti 80 a 90 je na 15. pozici objednáčích čísla písmeno **C** a k objednáčím číslu je připojené zkrácené označení **Q12** (dva PTC termistory).

Pro dosažení plné tepelné ochrany je nezbytné tepelně zpožděnou nadproudovou ochranu kombinovat s vestavnou ochranou s PTC termistory. Plná tepelná ochrana jen s PTC termistory na dotaz.

PTC termistor je tepelně závislý odpor. Při malé změně teploty v oblasti tzv. referenční teploty T_{NAT} nastává skoková změna odporu podle následujícího diagramu:



Charakteristika PTC termistoru

Přehled

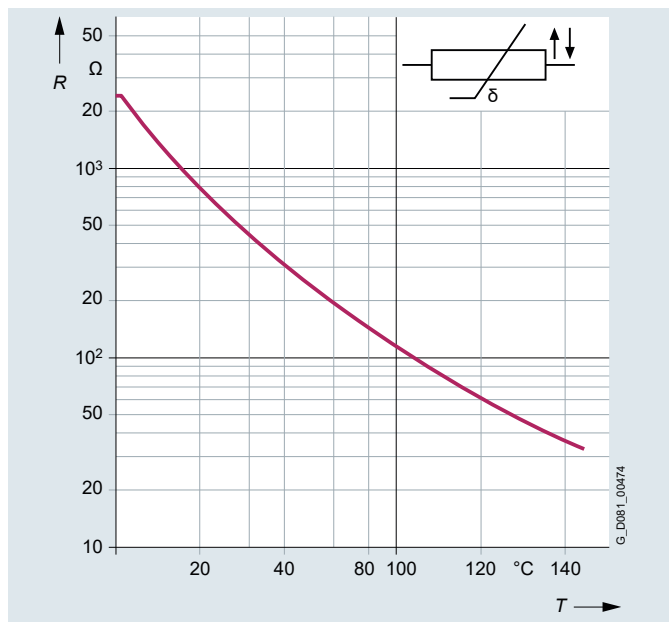
NTC termistory

NTC termistory mají negativní teplotní koeficient a vedou proud při vyšších teplotách lépe než při teplotách nižších.

NTC termistory se obvykle používají pro teplotní kompenzaci elektronických obvodů nebo k omezení zapínacího proudu, aby se např. dosáhlo měkké spouštění elektrických strojů.

Monitorování teploty motoru a jeho vypínání použitím NTC termistorů není běžné, ale je to technicky možné. Vypínací teplota může být nastavena použitím vhodných vypínacích zařízení.

NTC termistor pro vypínání: 15. pozice objednacího čísla písmeno Z a doplnění objednacího čísla o zkrácené označení Q2A.



Charakteristika NTC termistoru

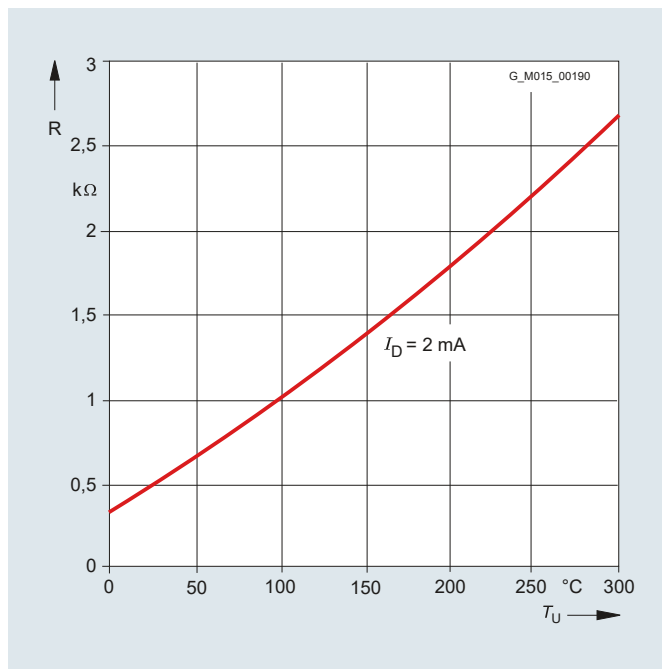
Teplotní čidlo KTY 84-130

Toto teplotní čidlo je polovodič podobných vlastností jako termistor PTC. Jeho odpor je závislý na teplotě a mění se definovaným průběhem. Uvnitř měřicího rozsahu je charakteristika teplotního čidla KTY 84-130 téměř lineární. Snímač teploty je zabudovaný do čela vinutí motoru stejným způsobem jako výše uvedené komponenty. Vyznačuje se vynikající přesností, vysokou spolehlivostí, teplotní stabilitou a rychlou odezvou. Díky těmto vlastnostem - které umožňují téměř analogové monitorování teploty - je teplotní čidlo KTY 84-130 výhodné pro motor napájený z měniče kmitočtu.

Teplotní čidlo KTY 84-130 pro monitorování teploty zabudované do vinutí, ve svorkovnicové skříni jsou nutné dvě pomocné svorky: 15, pozice objednacího čísla písmeno F.

Při provozu motoru na síti je součástí tepelné ochrany motoru monitorovací zařízení 3RS10. Monitorovací zařízení 3RS10 lze objednat samostatně.

Další detaily viz Katalog IC 10, výrobek E86060-K1010-A101-A6.



Charakteristika teplotního čidla KTY 84-130

Přehled

Odporový teploměr Pt100/Pt1000

Odporový teploměr Pt100/Pt1000 je teplotní čidlo, jehož odpor se mění v závislosti na teplotě podle řady reprodukovatelných základních hodnot. Změny odporu jsou převedené na změny proudu. Měřicí odpory jsou upraveny tak, aby při 0°C mělo teplotní čidlo Pt100 odpor 100 Ω a teplotní čidlo Pt1000 mělo odpor 1000 Ω . Měřicí odpory odpovídají přesností třídě B, což vyjadřuje vztah mezi odporem a teplotou. Mezní úchyłka je $\pm 0,3$ °C. Přípustné odchylky jsou stanovené v normě ČSN EN 60751.

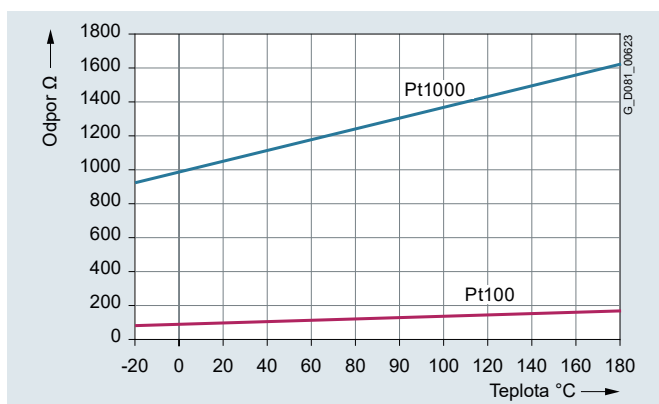
Odporový teploměr Pt1000 postupně nahradí teplotní čidlo KTY 84-130.

Vztah mezi teplotou a elektrickým odporem je u teplotních čidel Pt100 i Pt1000 podobný. Výhoda těchto čidel je v tom, že čisté kovy vykazují větší změny v odporu než slitiny a že mají relativně konstantní teplotní koeficienty.

Zkrácená označení vztahující se na odporové teploměry Pt100/Pt1000 jsou popsána v části 2 (15. pozice objednáčného čísla: písmena H, J, K, L, P, Q nebo R, resp. zkrácené označení Q35, Q36, Q60, Q61, Q62, Q63, Q64, Q72, Q78 nebo Q79).

Teploty pro signalizaci a vypínání lze nastavit podle potřeby při použití příslušného zařízení od společnosti Siemens. Teplota motoru se určuje v souladu s principem měření. Při napájení motoru z měniče kmitočtu se tímto zařízením naměřený signál vyhodnocuje přímo v měniči kmitočtu.

Při provozování motoru na síti je součástí tepelné ochrany motoru monitorovací zařízení 3RS10. Monitorovací zařízení 3RS10 lze objednat samostatně.



Charakteristika odporového teploměru Pt100/Pt1000

Přehled

Napětí, proudy a kmitočty

Standardní napětí

Z hlediska mezních hodnot kolísání napětí a kmitočtu rozlišuje norma ČSN EN 60034-1 oblast A (kombinace odchylky napětí $\pm 5\%$ a odchylky kmitočtu $\pm 2\%$) a oblast B (kombinace odchylky napětí $\pm 10\%$ a odchylky kmitočtu $+3/-5\%$). Motory se mohou zatížit jmenovitým momentem při napájení v oblasti A i v oblasti B. Provoz motoru při mezních podmínkách oblasti A oteplí vinutí motoru o 10 K více než provoz při jmenovitých hodnotách.

Norma 60034-1	Rozsah A	Rozsah B
Odchylka napětí	$\pm 5\%$	$\pm 10\%$
Odchylka kmitočtu	$\pm 2\%$	$+3\%/-5\%$
Údaje výkonnostního štítku s uvedeným jmenovitým napětím (např. 230 V)	$\pm 5\%$ (např. 230 V $\pm 5\%$)	$\pm 10\%$ (např. 230V $\pm 10\%$)
Údaje výkonnostního štítku s uvedeným rozsahem jmenovitého napětí (např. 220 až 240V)	-5% až $+5\%$ (např. 220V -5% až 240V $+5\%$)	-10% až $+10\%$ (např. 220V -10% až 240V $+10\%$)

Další podrobnosti viz ČSN EN 60034-1.

Dlouhodobý provoz motorů v oblasti B se nedoporučuje a u nevýbušných motorů je nepřijatelný. Příklady popisu výkonnostních a přídatných štítků viz „Výkonnostní štítky a přídatné štítky“. V tabulkách pro volbu a objednávání je uveden jmenovitý proud při 400 V/50 Hz, resp. při 460 V/60 Hz. Pro jmenovité napětí 230 V, 400 V a 690 V stanovuje norma ČSN EN 60038 pro napětí sítě toleranci $\pm 10\%$.

Jmenovité síťové napětí	Napěťový kód
Motory 1LE1	
230 VΔ/400 VY, 50 Hz	22
460 VY, 60 Hz	
400 VΔ/690 VY, 50 Hz	34
460 VΔ, 60 Hz	
500 VY, 50 Hz	27
575 VY, 60 Hz	
500 VΔ, 50 Hz	40
575 VΔ, 60 Hz	

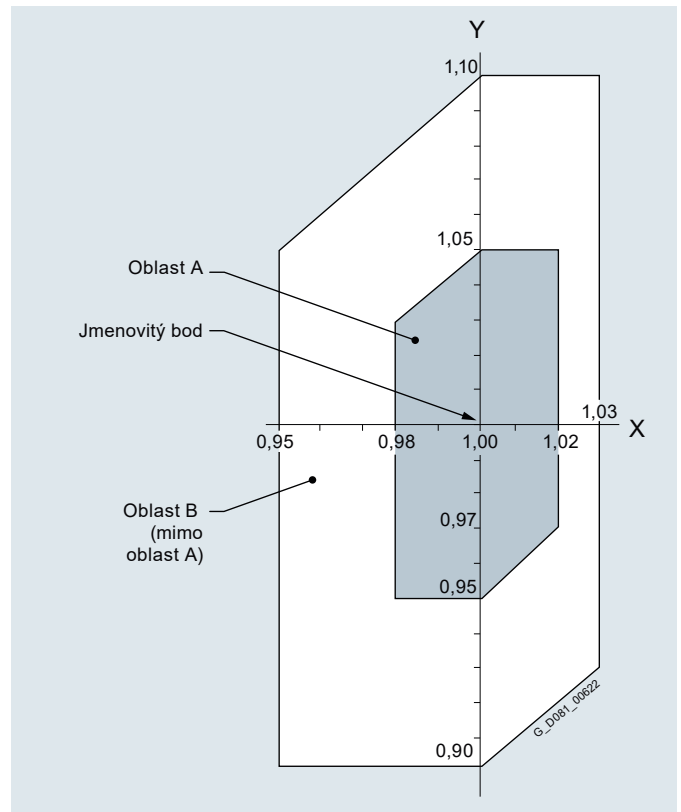
Nestandardní napětí a/nebo kmitočty

Pro všechna nestandardní napětí platí tolerance uvedené v ČSN EN 60034-1. Pro některá nestandardní napětí jsou při 50 Hz nebo 60 Hz stanovená zkrácená označení. Objednávají se uvedením číslice **9** pro napětí na 12. pozici objednacího čísla a současně číslicí **0** na 13. pozici objednacího čísla a příslušným zkráceným označením.

Zkrácené označení **M1Y** je určené pro nestandardní jmenovité napětí mezi 200 V a 690 V (napětí mimo rozsah jsou možná na dotaz), kmitočty, spojení a požadovaný výkon v kW při kmitočtu 60 Hz.

Motorová řada	Velikost	Dostupná jmenovitá napětí s M1Y	Nejnižší/nejvyšší napětí ve V při:
			zapojení D zapojení Y
1LE1, 1MB1	71 ... 315	200/690	250/690

Zkrácená označení pro jiná napětí viz „Volba a objednávání“ a „Zvláštní provedení“, viz sekce „Napětí“



osa Y: tolerance napětí
osa X: tolerance kmitočtu

Síťová napětí podle NEMA

Přirazení jmenovitého napětí motorů sítě

Napětí sítě	Napětí motoru
208 V	200 V
240 V	230 V
480 V	460 V
600 V	575 V

Výkony

Výkony nebo jmenovité výkony jsou uvedeny v tabulkách pro volbu a objednávání pro 50 Hz a také pro 60 Hz. U kmitočtu 60 Hz musí být v některých případech (např. u přepínatelných motorů) jmenovitý výkon zvýšený.

Přirazení standardních výkonů kW-HP a naopak podle IEC

kW • 1,341 = HP

HP • 0,746 = kW

P_N kW	P_N HP	P_N kW	P_N HP	P_N kW	P_N HP	P_N kW	P_N HP	P_N kW	P_N HP	P_N kW	P_N HP
0,06	0,08	0,37	0,5	2,2	3	11	15	37	50	110	150
0,09	0,12	0,55	0,75	3	4	15	20	45	60	132	200
0,12	0,16	0,75	1	4	5	18,5	25	55	75	160	250
0,18	0,25	1,1	1,5	5,5	7,5	22	30	75	100	200	300
0,25	0,33	1,5	2	7,5	10	30	40	90	125		

Přehled

Podle ČSN EN 60034-1 se na výkonnostním štítku všech motorů uvádí hmotnost.

Doplňující údaje (max. 20 znaků) mohou být uvedené na výkonnostním nebo přídatném štítku nebo na štítku balení: zkrácené označení **Y84**.

K motoru je možno přiložit samolepící etiketu, zkrácené označení **Y85**.

Pro identifikaci je možno dodat přídatný štítek s údaji objednávky (9 řádků, 40 znaků), zkrácené označení **Y82**.

Navíc je možno objednat přídatný nebo výkonnostní štítek s odlišnými údaji (jen údaje jako napětí, výkon, otáčky), zkrácené označení **Y80**.

Je možno objednat přídatný štítek napětových tolerancí. Objednatelný je pro 230 VΔ/400 VY nebo 400 VΔ/690 VY (napětový kód „22“ nebo „34“). Není možné pro přepínatelné motory, pro motory 1PC1 s přirozeným chlazením, osmipólové motory a v kombinaci se zkráceným označením **D34**.

Štítek napětových rozsahů - zkrácené označení **B07** - je vždy proveden jako štítek samolepící.

Počet výkonnostních a přídatných štítků a/nebo materiál štítků lze objednat zkrácenými označeními Y82, Y84 a Y80. Nelze využít u zkráceného označení B07, štítku směru otáčení, štítku PTC termistoru nebo štítku pro další poznámky.

- Přídatný (výkonnostní) štítek (štítky): zkrácené označení **M10**.
- Štítek (štítky) z nerezavějící odolnosti odolné proti poškrábání, teple, chladu a kyselinám: zkrácené označení **M11**.

Výkonnostní štítek standardní velikosti je buď v mezinárodní verzi nebo v německém/anglickém jazyku. Požadovaný jazyk je nutno uvést vyjasňujícím textem na objednávce. Přehled o jazycích, které je možno objednat a o případných příplatcích je uveden v následující tabulce.

Přehled jazyků pro výkonnostní štítek

Typ motoru	Velikost	Výkonnostní štítek mezinárodní:	
		německy (de)	anglicky (en)
1LE1	80 ... 160	□	○
1LE15 / 1LE16	71 ... 315	□	○
1MB1	80 ... 315	□	○
1PC1	100 ... 315	□	○

- Standardní provedení
- Bez příplatku

Další jazyky na dotaz.

Příklady výkonnostních štítků

SIEMENS		IE3 H CE					
Made in Czech Rep.							
3-MOT 1CV3314B 1LE15433AB434AA4-Z UC 1607/XXXXXXXX-X 001							
IEC/EN 60034 315L		IMB3 IP55					
990kg		Th.Cl.155(F) -20°C<= TAMB<=40°C					
Bearing		UNIREX-N3					
DE 6319-C3		40g Interval: 6000h					
NE 6319-C3		40g					
KS C IEC60034-2-1							
V	Hz	A	kW	cosφ	NOM.EFF	1/min	IE-CL
400 Δ	50	275	160	0.87	95.8	1490	IE3
690 Y	50	161	160	0.87	95.8	1490	IE3
460 Δ	60	275	184	0.88	96.2	1788	IE3
460 Δ	60	240	160	0.87	96.2	1791	IE3

SIEMENS		IE3 H CE					
Made in Czech Rep.							
3-MOT 1AV3094A 1LE10430EA422AA4-Z UC 1607/XXXXXXXX-X 001							
IEC/EN 60034 90L		IMB3 IP55					
20kg		Th.Cl.155(F) -20°C<= TAMB<=40°C					
Bearing							
DE 6205-2ZC3							
NE 6004-2ZC3							
V	Hz	A	kW	cosφ	NOM.EFF	1/min	IE-CL
230 Δ	50	7.3	2.20	0.88	85.9	2910	IE3
400 Y	50	4.20	2.20	0.88	85.9	2910	IE3
460 Y	60	4.20	2.55	0.88	85.5	3510	IE3
460 Y	60	3.65	2.20	0.87	85.5	3530	IE3

SIEMENS		IE3 H CE						
Made in Czech Rep.								
3-MOT 1AV3162A 1LE10231DA222AA4 UD 1607/XXXXXXXX-X-001								
IEC/EN 60034 160M		IMB3 IP55						
75kg		Th.Cl.155(F) -20°C<= TAMB<=40°C						
Bearing								
DE 6209-2ZC3								
NE 6209-2ZC3								
60Hz: SF 1.15 CONT NEMA MG1 12-12 TEFC Design A 15.0HP								
V	Hz	A	kW	PF	NOM.EFF	rpm	IE-CL	CL
230 Δ	50	35.0	11.0	0.87	91.2	2955	IE3	K
400 Y	50	20.0	11.0	0.87	91.2	2955	IE3	K
460 Y	60	19.5	12.6	0.89	91.0	3555	IE3	K
460 Y	60	17.2	11.0	0.88	91.0	3560	MG1	L

SIEMENS		IE2 H CE					
Made in Germany							
3-Mot. 1V2162A 1LE1001-1DA234AA4 E 1202/5331139_01001							
IEC/EN 60034 160M		IM B3 IP 55					
15-67kg		Th.Cl. 155(F) -20°C <= TAMB <= 40°C					
Bearing							
DE 6209-2ZC3							
NE 6209-2ZC3							
V	Hz	A	kW	COS	NOM.EFF	1/min	IE-CL
400 D	50	20.5	11.0	0.87	89.4%	2955	IE2
690 Y	50	11.8	11.0	0.87	89.4%	2955	IE2
450 D	60	19.9	12.6	0.88	90.2%	3555	IE2
460 D	60	17.8	11.0	0.86	90.2%	3560	IE2

- 1 Typ stroje: třífázový nízkonapětový motor
- 2 Objednací číslo
- 3 Výrobní číslo
- 4 Tvar
- 5 Stupeň ochrany krytem
- 6 Jmenovité napětí [V] a zapojení vinutí
- 7 Jmenovitý kmitočet [Hz]
- 8 Jmenovitý proud [A]
- 9 Jmenovitý výkon [kW]
- 10 Jmenovitý účinek (cos φ)
- 11 Jmenovitá účinnost [%]
- 12 Jmenovitá otáčky [min⁻¹]
- 13 Třída účinnosti IE
- 14 Normy a směrnice
- 15 Hmotnost [kg]
- 16 Tepelná třída
- 17 Velikost
- 18 Doplnkové údaje (nepovinné)
- 19 Rozsah provozní teploty (jen když je odlišná od standardu)
- 20 Nadmořská výška (jen když je vyšší než 1000 m n.m.)
- 21 Údaje zákazníka (nepovinné)
- 22 Datum výroby (RRMM)
- 23 Vyvážení s polovinou pera
- 24 Kód „CL“
- 25 Typové číslo
- 26 Výkon podle IEC 50 Hz (P50/50 Hz) 400 Δ
- 27 Výkon podle IEC 50 Hz (P50/50 Hz) 690 Y
- 28 Ekvivalentní výkon 60 Hz při stejném využití jako u výkonu podle IEC P50/50 Hz
- 29 Výkon podle IEC 60 Hz (P50/60 Hz)

Přehled

Účinnost a účinník

Účinnost η pro 4/4-, 3/4- a 1/2- zatížení a účinník $\cos \varphi$ pro jmenovitý výkon jsou v tabulkách pro volbu a objednávání v samostatné části katalogu.

Hodnoty minimální účinnosti jsou uvedené na str. 1/2.

Jmenovité otáčky a směr otáčení

Jmenovité otáčky jsou uvedeny v tabulkách pro volbu a objednávání. Synchronní otáčky jsou úměrné kmitočtu sítě a počtu pólů motoru. Motory jsou vhodné pro pravý i levý směr otáčení.

Při připojení U1, V1, W1 na L1, L2, L3 se motor otáčí vpravo při pohledu ze strany pohonu (strana D). Otáčení vlevo se dosáhne přepojením dvou fází (viz také „Vytápění a chlazení“ na str. 1/30).

Jmenovitý moment

Jmenovitý moment na hřídeli motoru v Nm je:

$$M = \frac{9,55 \cdot P \cdot 1000}{n}$$

P jmenovitý výkon v kW
n jmenovité otáčky v min^{-1}

Poznámky:

Když napětí kolísá od jmenovité hodnoty v dovolených mezích, tak záběrný moment, nejmenší rozběhový moment a moment zvratu se mění přibližně se čtvercem hodnoty napětí. Záběrný proud se s napětím mění přibližně lineárně.

V tabulkách pro volbu a objednávání je uveden záběrný moment a moment zvratu jako násobek jmenovitého momentu. Běžný způsob rozběhu motoru s klecí nakrátko je jeho připojení přímo na síť. Následně uvedené momentové třídy zaručují, že při rozběhu přímo na síť a při poklesu napětí o -5% je možný rozběh motoru proti uvedenému zátěžnému momentu:

- 160 % při KL 16
- 130 % při KL 13
- 100 % při KL 10
- 70 % při KL 7
- 50 % při KL 5

Přehled**Provoz s měničem kmitočtu**

Všechny motory generace SIMOTICS jsou vybavené inovativním izolačním systémem sestávajícím z vysokokvalitních lakovaných drátů, plošných izolantů ve spojení s vysoce tepelně odolnou bezrozpuštědlovou impregnační pryskyřicí.

Motory je možno provozovat s měniči kmitočtu SINAMICS G a SINAMICS S (řízený nebo neřízený vstup) při dodržení přípustných špiček napětí v souladu s dále uvedenou tabulkou.

Trvalý provoz není podle ČSN EN 60034-1 doporučovaný a je vhodné se mu vyhnout.

Nejvýhodnější konfigurace systému napájení jsou sítě TT a TN s uzemněným neutrálním bodem. V případě chyby při připojení k síti IT (zkrat) je izolace nadměrně namáhána. V takovém případě by měl být provoz ukončen tak rychle jak je to možné ($t < 2h$) a chyba co nejdříve vyřešena. Nedoporučuje se provoz na síti TN s přemístitelným uzemňovacím bodem.

Pro provoz s měničem kmitočtu je nutno požadovat motory s volně vyvedenými vodiči (zkrácená označení **R20**, **R21**, **R22**, **R23** a **R24**).

Během instalace musí být dodrženy obecné zásady EMC.

Poznámka:

Pokud jsou motory provozované s měniči SINAMICS mohou vzniknout dodatečné ztráty zapříčiňující zvýšené oteplení vinutí motoru. To může vést k nutnému snížení momentu motoru. Přípustné hodnoty točivého momentu lze získat použitím konfigurátoru SIZER. Nejnižší stanovený provozní kmitočet je 5 Hz. Při stálém provozu měniče kmitočtu při nižších kmitočtech – a to zejména u motorů velikostí < 100 – je nutný dotaz na QC (nabídkové centrum).

Při provozu s měničem kmitočtu jsou motory využité na tepelnou třídu 155 (F). V tomto případě není možno využít ani servisní faktor $SF > 1$ ani zvýšenou teplotu okolí (není možno objednat zkrácená označení **N01**, **N02** a **N03**).

Impulsní napěťová třída izolace (IVIC) – kategorie C (silná)

Izolační systém motorů SIMOTICS splňuje požadavky pro třídu izolačního systému kategorie C podle normy EN 60034-18-41:2014.

Izolační systém motorů SIMOTICS je optimalizovaný pro provoz s měniči kmitočtu SIMOTICS. Přípustné napěťové špičky musí být v souladu s níže uvedenou tabulkou.

Díky vysoce kvalitnímu izolačnímu systému jsou požadavky IVIC C výrazně překročeny – viz srovnání ve zmíněné tabulce. To také znamená, že i provozovatel systému může splnit přísnější požadavky.

Srovnání maximálně přípustných napěťových špiček na svorkách motoru daných normou EN 60034-18-41 a měničem kmitočtu SIMOTICS je v následující tabulce:

Norma	Jmenovité síťové napětí U_N			
	400 V	Siemens	480 V	Siemens
$\hat{U}_{\text{fáze-zem}}$	1680	2200	2016	2200
$\hat{U}_{\text{fáze-fáze}}$	2360	3000	2832	3000

Pro dobu náběhu napětí platí následující: $T_a > 0,3 \pm 0,2 \mu s$

- Uvedená napětí jsou vrcholové hodnoty špička-špička (Vpk/pk)

Izolační systém DURIGNIT IR 2000

Použitý izolační systém DURIGNIT IR 2000 sestává z vysoce kvalitních lakovaných drátů, plošných izolačních materiálů a bezrozpuštědlové impregnační pryskyřice.

Izolační systém zaručuje vysokou mechanickou a elektrickou pevnost vinutí a tím i vysokou užitnou hodnotu a životnost motoru. Izolační systém chrání vinutí před vlivem agresivních plynů, par, prachu, oleje a zvýšené vlhkosti vzduchu. Odolává běžnému namáhání vyvolaného vibracemi. Izolace je vhodná až do absolutní vzdušné vlhkosti 30g vody na m³ vzduchu. Izolační systém zabraňuje kondenzaci vlhkosti na vinutí. Kondenzaci vlhkosti na vinutí je nutno se vyhnout.

Pro vyšší hodnoty vlhkosti vzduchu jsou k dispozici zkrácená označení **N30** a **N31**, viz níže.

Při vyšších hodnotách vlhkosti nebo při jiných extrémních aplikacích nutný dotaz.

Opětovné zapnutí do zbytkového pole a napětí v protifázi

Opětovné zapnutí motoru po výpadku síťového napětí proti 100% zbytkovému napětí napětí v protifázi je možné u všech motorů.

Využití izolačního systému s ohledem na teplotní třídu a vlhkost vzduchu

Všechny standardní motory jsou provedeny v izolační třídě 155 (F). Při jmenovitém výkonu a napájení ze sítě odpovídá využití motorů izolační třídě 130 (B). Odlišné podmínky využívání motoru jsou uvedeny v následujícím textu.

Teplotná třída 155 (F), využití na 155 (F), servisní faktor (SF)

Všechny motory 1LE1/1PC1 mají při napájení ze sítě, jmenovitém výkonu daném tabulkami pro volbu a objednávání a jmenovitém napětí stanoven servisní faktor SF=1,15. U motorů třídy účinnosti IE1 je SF=1,1. Zkrácené označení **N01**

Teplotná třída 155 (F), využití na 155 (F), zvýšený výkon

Pokud jsou motory využité na teplotní třídu 155 (F) může být jmenovitý výkon uvedený v údajích pro volbu a objednávání zvýšený o 15 %. Vyjímku tvoří motory s třídou účinnosti IE1 - zvýšení výkonu o 10 %. Zkrácené označení **N02**

Teplotná třída 155 (F), využití na 155 (F), zvýšená teplota okolí

U motorů napájených ze sítě a výkonu podle katalogu se teplota okolí může zvýšit na 55°C. Zkrácené označení **N03**

U objednávek se zkráceným označením **N02** a **N03** není na výkonnostním štítku servisní faktor uveden.

Při napájení z měniče kmitočtu a výkonu uvedeném v katalogu jsou motory využity na teplotní třídu 155 (F). Zkrácené označení **N01**, **N02** a **N03** nejsou v tomto případě možná.

Teplotná třída 155 (F), využití na 130 (B), teplota okolí 45 °C, snížení jmenovitého výkonu cca o 4 %

Motory řady 1LE1 a 1MB1 v teplotní třídě 155 (F) jsou využité na teplotní třídu 130 (B) při teplotě okolí do 45 °C a při snížení jmenovitého výkonu cca o 4 %. Zkrácené označení **N05**

Teplotná třída 155 (F), využití na 130 (B) teplota okolí 50 °C, snížení jmenovitého výkonu cca o 8 %

Motory řady 1LE1 a 1MB1 v teplotní třídě 155 (F) jsou využité na teplotní třídu 130 (B) při teplotě okolí do 50 °C a při snížení jmenovitého výkonu cca o 8 %. Zkrácené označení **N06**

Teplotná třída 155 (F), využití na 130 (B) teplota okolí 55 °C, snížení jmenovitého výkonu cca o 13 %

Motory řady 1LE1 a 1MB1 v teplotní třídě 155 (F) jsou využité na teplotní třídu 130 (B) při teplotě okolí do 55 °C a při snížení jmenovitého výkonu cca o 13 %. Zkrácené označení **N07**

Teplotná třída 155 (F), využití na 130 (B) teplota okolí 60 °C, snížení jmenovitého výkonu cca o 18 %

Motory řady 1LE1 a 1MB1 v teplotní třídě 155 (F) jsou využité na teplotní třídu 130 (B) při teplotě okolí do 60 °C a při snížení jmenovitého výkonu cca o 18 %. Zkrácené označení **N08**

Teplotní třída 180 (H)

Motory řad 1LE1 a 1PC1 je možno využít na tepelnou třídu 180 (H). Zkrácené označení **N10**

Teplotní třída 180 (H), jmenovitý výkon a teplota okolí max. 60 °C

Motory řad 1LE1 a 1PC1 objednané pro využití na tepelnou třídu 180 (H) je možno při teplotě okolí max. 60 °C zatížit jmenovitým výkonem.

Zkrácené označení **N11** (není možné u motorů 1LE15 a 1LE16 se zvýšeným výkonem).

Specifikovaná životnost maziva je platná pro teplotu okolí do 40 °C. Pokud se teplota okolí zvýší o 10K, životnost a domazávací interval se sníží na polovinu.

Teplotná třída 155 (F), využití na 130 (B), jiné požadavky

Motory tepelné třídy 155 (F) mohou být objednané na využití v tepelné třídě 130 (B) i s dalšími požadavky zákazníka, pokud jsou specifikovány v textu objednávky. Zkrácené označení **Y50**

Teplotná třída 155 (F), využití na 155 (F), jiné požadavky

Motory tepelné třídy 155 (F) mohou být objednané na využití tepelné třídy 155 (F) i s dalšími požadavky zákazníka, pokud jsou specifikovány v textu objednávky. Zkrácené označení **Y52**

Teplotná třída 180 (H), využití na 155 (F), jiné požadavky

Motory objednané v tepelné třídě 180 (H) mohou mít využití tepelné třídy 155 (F) i s dalšími požadavky zákazníka, pokud jsou specifikovány v textu objednávky. Zkrácené označení **Y75**

Přehled

Zvýšená vlhkost/teplota okolí se 30 do 60 g vody na m³ vzduchu

U motorů řad 1LE1 a 1PC1 je k dispozici provedení pro prostředí se zvýšenou vlhkostí v rozsahu mezi 30 až 60 g vody na m³ vzduchu. Závislost množství vody na teplotě udává níže uvedená tabulka. Toto provedení zahrnuje i otvory pro odvod kondenzátu (utěsněné). Zkrácené označení **N30** (u litinových motorů řady Performance Line zahrnuje zkrácená označení **H03** a **M11**, nerezové svorníky ve víku svorkovnicové skříně a zvláštní nátěr **S02**).

Při objednávce motoru se zkráceným označením **N30** v kombinaci s vestavbami (např. impulzní snímač otáček nebo brzda) je nutný dotaz.

Zvýšená vlhkost/teplota okolí se 60 až 100 g vody na m³ vzduchu

U motorů řad 1LE1 a 1PC1 je k dispozici provedení pro prostředí se zvýšenou vlhkostí v rozsahu mezi 60 až 100 g vody na m³ vzduchu. Závislost množství vody na teplotě udává níže uvedená tabulka. Toto provedení zahrnuje i otvory pro odvod kondenzátu (utěsněné). Zkrácené označení **N31** (u litinových motorů řady Performance Line zahrnuje zkrácená označení **H03** a **M11**, nerezové svorníky ve víku svorkovnicové skříně a buď zvláštní nátěr **S02** nebo mořskému prostředí odolný nátěr **S03**).

Při objednávce motoru se zkráceným označením **N31** v kombinaci s vestavbami (např. impulzní snímač otáček nebo brzda) je nutný dotaz.

Převodní tabulka: vlhkost absolutní - vlhkost relativní

Relativní vlhkost	Teplota							
	do 20 °C	do 30 °C	do 40 °C	do 50 °C	do 60 °C	do 70 °C	do 80 °C	do 90 °C
10 %	2	3	5	8	13	20	29	42
15 %	3	5	8	12	19	30	44	63
20 %	3	6	10	17	26	39	58	84
25 %	4	8	13	21	32	49	73	105
30 %	5	9	15	25	39	59	87	126
35 %	6	11	18	29	45	69	102	146
40 %	7	12	20	33	52	79	116	167
45 %	8	14	23	37	58	89	131	188
50 %	9	15	26	41	65	98	145	209
55 %	10	17	28	46	71	108	160	230
60 %	10	19	31	50	78	118	174	251
65 %	11	20	33	54	84	128	189	272
70 %	12	21	36	58	91	138	203	293
75 %	13	23	38	62	97	148	218	314
80 %	14	24	41	66	104	157	233	335
85 %	15	26	43	70	110	167	247	356
90 %	16	27	46	74	117	177	262	377
95 %	16	29	49	79	123	187	276	398
100 %	17	30	51	83	130	197	291	419

Hodnoty v modré ploše tabulky se vztahují na standardní provedení (do max. 30 g vody na m³ vzduchu).

Hodnoty ve světle modré ploše tabulky se vztahují na provedení objednané se zkráceným označením **N30** (30 až 60 g vody na m³ vzduchu).

Hodnoty ve tmavě modré ploše tabulky se vztahují na provedení objednané se zkráceným označením **N31** (60 až 100 g vody na m³ vzduchu).

Požadavky na více než 100g vody na m³ vzduchu na dotaz!

Poznámky:

- Další informace k teplotě okolí a nadmořské výšce lze najít na str. 1/75 a dále.
- V kombinaci se zkráceným označením **F74** je k dispozici kovový kryt ventilátoru (není standard). Kovový kryt ventilátoru je však vždy standardně u litinových motorů řady Performance Line (1LE16).
- V případě zvýšeného tepelného namáhání je nutná kombinace se zkráceným označením **N05** až **N08**.
- V případě přísnějších požadavků na nátěr nebo ochranu proti korozi (offshore, mořský vzduch atd), musí být použit vhodný nátěrový systém (zkrácené označení **S02**, **S03** nebo **S04**), potenciálně i s nerezavějícím vnějším spojovacím materiálem (zkrácené označení **H07**).
- Zkrácené označení **N31** požaduje pro teplotu okolí 50°C až 90°C dodatečné údaje.

Přehled

Antikondenzační vytápění

Napájecí napětí 230 V (1~)
Zkrácené označení **Q02**

Napájecí napětí 115 V (1~)
Zkrácené označení **Q03**

Antikondenzačním vytápěním mohou být vybaveny motory, jejichž vinutí je vlivem klimatických poměrů vystaveno nebezpečí kondenzace. Jsou to např. motory, které jsou vystaveny velkým výkyvům teploty nebo motory v klidném ale vlhkém prostředí.

Pro připojení antikondenzačního vytápění ve svorkovnicové skříni je svorkovnicová skříň vybavena dodatečnou kabelovou průchodkou.

Řada motorů	Velikost kostry	Kabelový vstup
Hliníkové motory (GP)	≤ 200	1x M16 x 1,5
Litinové motory (SD)	≤ 180	1x M16 x 1.5
	200	1 x M20 x 1.5
	≥ 225	2 x M20 x 1.5

Během provozu motoru musí být antikondenzační vytápění vypnuté.

Velikost	Topný výkon antikondenzačního vytápění (W)	
	Napájecí napětí 230 V Zkrácené označení Q02 W	115 V (110 V) Zkrácené označení Q03 W
1LE1/1PC1		
71 ... 80	12,5	12,5
90 ... 112	25	25
132 ... 160	50	50
225 ... 250	92	92
280 ... 315	109	109
1MB1		
71 ... 112	7	7
132 ... 160	12	12
180 ... 200	57	57
225 ... 250	92	92
280 ... 315	109	109

1LE1/1PC1

71 ... 80	12,5	12,5
90 ... 112	25	25
132 ... 160	50	50
225 ... 250	92	92
280 ... 315	109	109

1MB1

71 ... 112	7	7
132 ... 160	12	12
180 ... 200	57	57
225 ... 250	92	92
280 ... 315	109	109

Jako alternativa uvedeného antikondenzačního vytápění se nabízí možnost připojení napětí velikosti cca 4 až 10% jmenovitého napětí motoru na svorky U1 a V1 statorového vinutí. K adekvátnímu vytápění je dostačující proud 20 až 30% jmenovitého proudu motoru.

Ventilátor/cizí chlazení

Motory řady 1LE1 velikostí 71 až 315 mají ve standardním provedení (kromě 1LE1 se zkráceným označením **F90** – provedení „Motory s cizím chlazením bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru“) radiální ventilátor, který ochlazuje motor v závislosti na otáčkách motoru (způsob chlazení IC 411 podle ČSN EN 60034-6). Proud vzduchu je hnán ze strany opačné straně pohonu ND (BS) ke straně pohonu D (AS). Cizí chlazení u velikostí 100 až 160 viz také pod „Cizí chlazení“ na str. 1/76.

Napájecí napětí pro cizí chlazení u motorů 1LE1: tolerance pro napájecí napětí cizího chlazení je +5%, napěťové rozsahy viz str. 1/76.

¹⁾ U tvarů označených písmeny **A, D, F, H, J, K, L, N, T, U, V** je v kombinaci se zkráceným označením **H03** (otvory pro odvod kondenzátu) použitý kovový kryt ventilátoru. Vestavba cizího chlazení nebo brzdy je možná jen s tímto krytem.

Při instalaci v omezeném prostoru je nutné dodržet minimální vzdálenost krytu ventilátoru od stěny. Toto platí i pro zařízení, např. velká kola nebo setrvačníky, umístěné na druhém konci hřídele.

Vzdálenost stěny od mřížky krytu ventilátoru

Velikost	mm
63, 71	15
80, 90, 100	20
112	25
132	30
160	40
180, 200	90
225, 250	100
280, 315	110

Provedení ventilátoru a krytu ventilátoru viz následující tabulka:

Řada motorů	Velikost	Materiál ventilátoru	Materiál krytu ventilátoru
1LE10	80 ... 200	plast	plast ¹⁾
1LE15	71 ... 90	plast	kov
	100 ... 315	plast	plast
1LE16	100 ... 315	plast	kov

Kovový vnější ventilátor

Standardní vnější ventilátor z plastu může být nahrazen ventilátorem kovovým. U motorů řady 1LE1 je kovový ventilátor k dispozici (kromě 1LE1 v provedení se zkráceným označením **F90** „Motory s cizím chlazením bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru“).

Vnější kovový ventilátor je již použitý v provedení se sníženým hlukem. Až do velikosti 160 je kovový ventilátor vyrobený z hliníku. Zkrácené označení **F76**

Kryt ventilátoru pro textilní průmysl

U motorů 1LE1 (kromě 1LE1 v provedení se zkráceným označením **F90** „Motory s cizím chlazením bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru“) je kryt ventilátoru standardního provedení pro textilní průmysl nevhodný.

U motorů řady 1LE1 (kromě 1LE1 v provedení se zkráceným označením **F90** „Motory s cizím chlazením bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru“) je proto pro textilní průmysl dodáván kryt ventilátoru speciálního provedení z nerezavějícího ocelového plechu a má ochrannou stříšku. Použití krytu ventilátoru pro textilní průmysl prodlužuje délku motoru. Viz str. 1/102, obr.12.

Zkrácené označení **F75**

Plechový kryt ventilátoru

U motorů řady 1LE1 (kromě 1LE1 v provedení se zkráceným označením **F90** „Motory s cizím chlazením bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru“) je k dispozici kovový (plechový) kryt ventilátoru (místo standardního plastového). Zkrácené označení **F74**

U motorů řady 1LE16 (Performance Line) je plechový kryt ventilátoru dodáván jako standard.

Přehled

Minimální potřebné množství chladícího vzduchu u motorů s cizím chlazením při standardním provozu

V tabulce je uvedeno množství potřebného chladícího vzduchu při trvalém zatížení podle ČSN EN 60034-1, teplotě okolí 40°C a nadmořské výšce do 1000m nad hladinou moře.

Okolo kostry motoru 1LE1 v provedení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (zkrácené označení **F90**) proudí vzduch cizího

chlazení, jehož množství musí odpovídat minimálně hodnotám uvedeným v tabulce. Proud vzduchu musí být vhodně usměrněn (podobně jako při vlastním chlazení motoru). Pro dodržení dovoleného oteplení všech částí motoru při různých zatíženích se doporučuje množství chladícího vzduchu po úvaze vhodně zvýšit!

Velikost	Potřebné množství chladícího vzduchu podle počtu pólů									
	2		4				6		8	
	IE2									
	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min
71	1,49	1,81	0,75	0,87	0,49	0,58	0,36	0,43		
80	1,82	2,18	0,9	1,1	0,6	0,73	0,44	0,53		
90	3,3	4,03	1,64	2,01	1,11	1,31	0,76	0,94		
	IE2/IE1		IE2		IE1		IE2/IE1		IE2/IE1	
	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min
100	3,8	4,4	2,1	2,6	2,3	2,8	1,5	1,8	1,2	1,3
112	5,0/5,4 ¹⁾	5,7/6,1 ¹⁾	2,9	3,5	2,9	3,5	1,9	2,3	1,4	1,6
132	6,3	7,3	4,6	5,7	4,6	5,7	3,1	3,8	2,4	2,9
160	10,9	13,3	6,7	8,1	7,6	9,1	5	6,1	3,8	4,5
180	12,4	14,8	7,8	9,4	7,8	9,4	5,2	6,2	4,8	5,8
200	14,3	17,2	10,4	12,5	10,4	12,5	7,9	9,5	6	7,2
	IE2									
	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min
225	22	26	19	23	15	17,5	11,5	13,5		
250	28	33	21	24,5	19	22,5	14,5	16,3		
280	32	37,5	32,5	39	24	29,5	18	22		
315	48	58	49	58	34	40	25	30,5		
	IE4/IE3									
	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min
180	10,3	12,3	7	8,3	5,2	6,2	–	–		
200	10,4	12,5	7,6	9,1	6,5	7,8	–	–		
225	14	17,5	12	15	15,5	18	11,5	12,5		
250	18,5	22	12	15	16	20	12	13,5		
280	26	30,5	27,5	32,5	22,5	26,5	18	21,5		
315	40	48,5	32,5	39	31	37	25	30,5		
	IE3/IE2									
	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min
80	1,36	1,66	0,66	0,8	0,42	0,51	0,3	0,38		
90	2,86	3,41	1,34	1,7	0,87	1,06	0,65	0,8		

¹⁾ Hodnota: IE2/IE1

Úvod

Všeobecné technické údaje

Tvary

Přehled

Standardní a zvláštní tvary

Tvary jsou ve shodě s ČSN EN 60034-7

Velikost motoru

Písmeno na 14.
pozici objednacího
čísla

Zkrácené
označení -Z

Bez příruby

IM B3/IM 1001

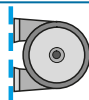


71 až 315

A

-

IM B6/IM 1051

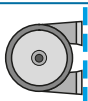


71 až 315

T

-

IM B7/IM 1061



71 až 315

U

-

IM B8/IM 1071



71 až 315

V

-

IM V5/IM 1011
bez ochranné stříšky



71 až 315

C

-

IM V6/IM 1031

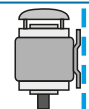


71 až 315

D

-

IM V5/IM 1011
s ochrannou stříškou



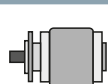
71 až 315

C

+ H00²⁾

S přírubou

IM B5/IM 3001



71 až 315

F

-

IM V1/IM 3011
bez ochranné stříšky



71 až 315

G

-

IM V1/IM 3011
s ochrannou stříškou



71 až 315

G

+ H00²⁾

IM V3/IM 3031

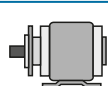


71 až 315

H

-

IM B35/IM 2001



71 až 315











J

-

Přiřazení přírub FF s otvory bez závitu a přírub FT s otvory se závitem je v ČSN EN 50347..

²⁾ Druhý volný konec (zkrácené označení L05) není možný.

Přehled

Tvary jsou ve shodě s ČSN EN 60034-7		Velikost motoru	Písmeno na 14. pozici objednacího čísla	Zkrácené označení -Z
S malou přírubou				
IM B14/IM 3601		80 až 315	K	–
IM V19/IM 3631		80 až 315	L	–
IM V18/IM 3611 bez ochranné stříšky		80 až 315	M	–
IM V18/IM 3611 s ochrannou stříškou		80 až 315	M	+ H00 ²⁾
IM B34/IM 2101		80 až 315	N	–
Se zvláštní přírubou				
IM B14/IM 3601		80 až 315	K	+ P01
IM B34/IM 2101		80 až 315	N	+ P01
IM V18/IM 3611 bez ochranné stříšky		80 až 315	M	+ P01
IM V18/IM 3611 s ochrannou stříškou		80 až 315	M	+ P01 + H00 ²⁾
IM V19/IM 3631		80 až 315	L	+ P01

Přiřazení malých přírub k velikostem je stejné jako přírub FT s otvory se závitem v ČSN EN 50347. Pro rozměry přírub viz příslušnou sekci katalogu.

Rozměry následujících tvarů jsou shodné:
IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 a IM V6
IM B5, IM V1 a IM V3
IM B14, IM V18 a IM V19

Motory ve standardním výkonovém rozsahu se mohou objednat v základních tvarech IM B3, IM B5 nebo IM B14 a mohou se provozovat v montážních polohách IM B6, IM B7, IM B8, IM V5, IM V6, IM V1, IM V3 (do velikosti 160 L) nebo IM V18 a IM V19.

Pro transport a instalaci ve vodorovné poloze jsou k dispozici závěsná oka. Spolu se závěsným okem se ke stabilizaci vodorovné polohy motoru navíc používají zvedací popruhy (ČSN EN 1492-1) a/nebo vázací pásy (ČSN EN 12195-2).

Při přímé objednávce motoru pro montážní polohu IM V1 budou pro usnadnění montáže zaslána i závěsná oka (motory do velikosti 90 a motory velikostí 180 a 200 s hliníkovou kostrou bez závěsných ok).

Příslušné tvary jsou uvedené na výkonnostním štítku.

U motorů se svislou hřídelí je nutno zabránit pronikání vody po hřídeli. Pro všechny tvary s volným koncem hřídele dolů se doporučuje použít provedení s ochrannou stříškou. Viz sekci „Tvary“ na str. 1/46.

Provedení kostry

Motory patkových tvarů mají v patkách na straně opačné straně pohonu dva upevňovací otvory (viz rozměrové tabulky na str. 2/100 až 2/131).

U vodorovných tvarů s s volným hřídelovým koncem nahoru (14. pozice objednacího čísla písmena **A, T, U, V, D, F, H, J, K, L, N**) mají motory do velikosti 160 v kombinaci s otvory pro odvod kondenzátu (zkrácené označení **H03**) standardně plechové kryty ventilátorů.

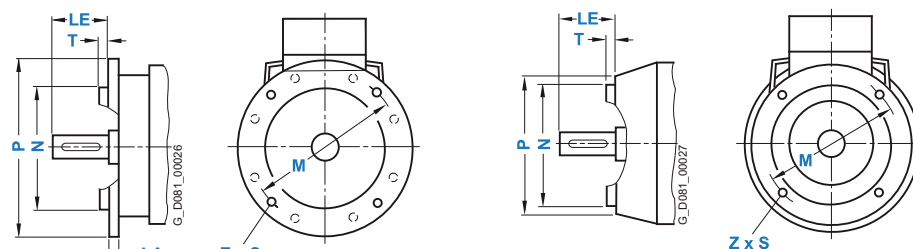
²⁾ Druhý volný konec (zkrácené označení **L05**) není možný.

Úvod

Všeobecné technické údaje

Rozměry přírub

Přehled



Norma ČSN EN 50347 přiřazuje velikosti přírub FF s průběžnými otvory a přírub FT se závitovanými otvory.

Dodatečně jsou pro informaci uvedeny i příruby A a C podle normy DIN 42948 (platné od 09/2003). Viz níže uvedenou přiřazovací tabulku.

(Z = počet přídržných otvorů)

Velikost	Tvar	Typ příruby	Příruba s průběžnými otvory (FF/A) se závitovanými otvory (FT/C)		Rozměry s označením podle IEC								
			DIN EN 50347	DIN 42948	LA	LE	M	N	P	S	T	Z	
71 M	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	standardní	FF130	A 160	5	30	130	110	160	10	3,5	4	
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	standardní (malá)	FT85	C 105	–	30	85	70	105	M6	2,5	4	
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Nejblíže větší standardní ¹⁾ zkrácené označení P01	FT115	C 140	–	30	115	95	140	M8	3	4	
80 M	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	standardní	FF165	A 200	10	40	165	130	200	12	3,5	4	
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	standardní (malá)	FT100	C 120	–	40	100	80	120	M6	3	4	
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Nejblíže větší standardní ¹⁾ zkrácené označení P01	FT130	C 160	–	40	130	110	160	M8	3,5	4	
90 S/L	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	standardní	FF165	A 200	10	50	165	130	200	12	3,5	4	
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	standardní (malá)	FT115	C 140	–	50	115	95	140	M8	3	4	
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Nejblíže větší standardní ¹⁾ zkrácené označení P01	FT130	C 160	–	50	130	110	160	M8	3,5	4	
100 L	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	standardní	FF215	A 250	11	60	215	180	250	14,5	4	4	
	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	nejblíže větší standardní – zkrácené označení P01	FF265	A 300	12	60	60	230	300	14,5	4	4	
	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	nejblíže menší standardní – zkrácené označení P02	FF165	A 200	11	60	165	130	200	12	3,5	4	
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	standardní (malá)	FT130	C 160	–	60	130	110	160	M8	3,5	4	
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	nejblíže větší standardní – zkrácené označení P01	FT165	C 200	–	60	165	130	200	M10	3,5	4	
112 M	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	standardní	FF215	A 250	11	60	215	180	250	14,5	4	4	
	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	nejblíže větší standardní – zkrácené označení P01	FF265	A 300	12	60	265	230	300	14,5	4	4	
	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	nejblíže menší standardní – zkrácené označení P02	FF165	A 200	11	60	165	130	200	12	3,5	4	
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	standardní (malá)	FT130	C 160	–	60	130	110	160	M8	3,5	4	
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	nejblíže větší standardní – zkrácené označení P01	FT165	C 200	–	60	165	130	200	M10	3,5	4	
132 S, 132 M	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	standardní	FF265	A 300	12	80	265	230	300	14,5	4	4	
	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	nejblíže větší standardní – zkrácené označení P01	FF300	A 350	13	80	300	250	350	18,5	5	4	
	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	nejblíže menší standardní – zkrácené označení P02	FF215	A 250	11	80	215	180	250	14,5	4	4	
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	standardní (malá)	FT165	C 200	–	80	165	130	200	M10	3,5	4	
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	nejblíže větší standardní – zkrácené označení P01	FT215	C 250	–	80	215	180	250	M12	4	4	
160 M, 160 L	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	standardní	FF300	A 350	13	110	300	250	350	18,5	5	4	
	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	nejblíže menší standardní – zkrácené označení P02	FF265	A 300	12	110	265	230	300	14,5	4	4	
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	standardní (malá)	FT215	C 250	–	110	215	180	250	M12	4	4	
180 M, 180 L	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	standardní	FF300	A350	13	110	300	250	350	18,5	5	4	
	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	nejblíže menší standardní – zkrácené označení P02	FF265	A 300	12	110	265	230	300	14,5	4	4	
200 L	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	standardní	FF350	A400	15	110	350	300	400	18,5	5	4	
	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	nejblíže menší standardní – zkrácené označení P02	FF300	A350	13	110	300	250	350	18,5	5	4	
225 S, 225 M	2-pólové 4- až 8-pólové	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	standardní	FF400	A450	16	110	400	350	450	18,5	5	8
250 M	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	standardní	FF500	A550	18	140	500	450	550	18,5	5	8	
280 S/M	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	standardní	FF500	A550	18	140	500	450	550	18,5	5	8	
315 S, 315 M, 315 L	2-pólové 4- až 8-pólové	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	standardní	FF600	A660	22	140	600	550	660	24	6	8

¹⁾ S odkazem na normu ČSN EN 50347 je u motorů velikostí 71 a 80 pro přírubu, která je o dva stupně větší, používané zkrácené označení **P01**.

Rozměry přírub

Přehled

Uspořádání závěsných/transportních ok (standardní provedení)

Velikost kostry	Pozice svork.skříňě	Litinové motory	Hliníkové motory	Umístění ok	Velikost závitů
71		Nejsou	–	–	M8
80	Krátká kostra	Nejsou	Nejsou	–	M8
	Nahoře (dlouhá kostra)	Dvě závěsná oka		Vlevo/vpravo, střed	
	Vlevo/vpravo (dl.kostra)	Jedno závěsné oko		Nahoře, střed	
90	Nahoře	Dvě závěsná oka	Nejsou	Vlevo/vpravo, střed	M8
	Vlevo/vpravo	Jedno závěsné oko		Nahoře, střed	
100		V závislosti na velikosti kostry *)	Závěsná oka	Nahoře; ' Vlevo na straněD/ Vpravo na straně ND ⁶⁾	M8
112					
132					
160					M10
180		Dvě závěsná oka ⁶⁾			M12
200					M16
225		Dvě závěsná oka ⁷⁾	–	1) 2) 3)	M16
250					M20
280					
315 S/M ⁸⁾					M24
315 L		Čtyři závěsná oka		Nahoře; strana D a strana ND, vlevo/vpravo ⁴⁾	

*) Dvě závěsná oka pro:

- IM B5, IM B14, IM V1 nebo
- IM B34, IM B35 s H01 nebo vlevo/vpravo, svorkovnicová skříň na boku.

Závěsná oka pro:

- IM B3 nebo
- IM B34, IM B35 bez H01 nebo svorkovnicová skříň ne na boku, vlevo/vpravo.

1) Pro IM B3; IM B5: nahoře; strana D vlevo/strana ND vpravo⁶⁾.

2) Pro IM V1: nahoře; strana ND vpravo; dole; strana ND vlevo.

3) Pro IM V3: nahoře; strana D vlevo; dole; strana D vpravo.

4) Pro IM V1: strana ND: vlevo/vpravo; nahoře/dole

5) Pro IM V3: strana D: vlevo/vpravo; nahoře/dole.

6) Pro svorkovn. skříň s pootočením o 180° (R12): nahoře; strana ND vlevo / strana D vpravo.

7) Motory s brzdou mají čtyři závěsná oka nahoře⁴⁾⁵⁾.

8) Přiřazená závěsná oka u velikosti 315L jsou pro zatížení 1000kg a výše.

Úvod

Všeobecné technické údaje

Připojení motoru a svorkovnicová skříň

Přehled

Připojení motoru a svorkovnicová skříň

Umístění svorkovnicové skříňe

Poloha svorkovnicové skříňe je vyznačena na 16. pozici objednáčích čísla zakódovanou číslicí.

Svorkovnicová skříň může být namontovaná na čtyřech různých plochách nebo pozicích. Poloha namontované svorkovnicové skříňe se musí vždy posuzovat ze strany pohonu D (AS).

Standardní poloha svorkovnicové skříňe je u všech motorů nahoře. 16. pozice objednáčích čísla, číslice **4**.

U všech motorů patkových tvarů (kromě motorů se zvýšeným výkonem) jsou standardně patky odlité s kostrou. Pokud se u motoru uvažuje otočení svorkovnicové skříňe po obvodu kostry, doporučuje se objednat šroubovatelné patky (místo odlitých), zkrácené označení **H01**.

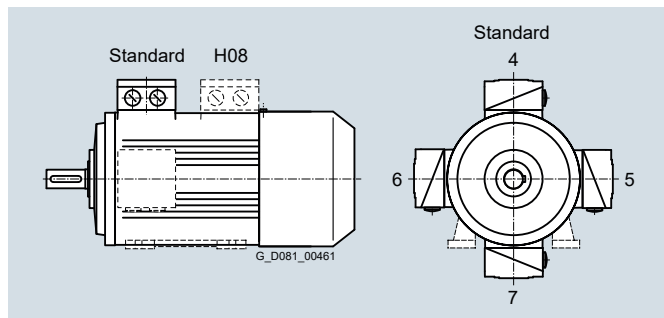
Volné montážní otvory pro šroubovatelné patky může zákazník využít podle potřeby. Doporučuje se proto objednání motoru s kostrou pro šroubovatelné patky, zkrácené označení **H10**. Za stanovení potřebného tvaru motoru je odpovědný zákazník.

Motory patkových tvarů se zvýšeným výkonem mají standardně šroubovatelné patky. Je možné následné otáčení svorkovnicové skříňe.

Svorkovnicová skříň na pravé straně, 16. pozice objednáčích čísla, číslice **5**.

Svorkovnicová skříň na levé straně, 16. pozice objednáčích čísla, číslice **6**.

Svorkovnicová skříň dole, 16. pozice objednáčích čísla, číslice **7**.



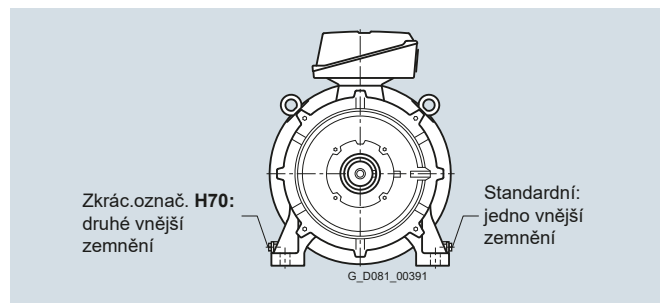
Umístění svorkovnicové skříňe s příslušnými číslicemi ze 16. pozice objednáčích čísla.

Počet konců vinutí je závislý na provedení vinutí. Třífázové motory jsou připojeny na tři vodiče L1, L2, L3 vnější třífázové sítě. Jmenovité napětí motoru při provozním zapojení musí odpovídat napětí vnější sítě.

Pokud jsou vodiče třífázového napětového systému v časovém sledu a připojí se na svorky motoru v alfanumerickém pořadí U1, V1, W1, motor se při pohledu ze strany pohonu (D) otáčí vpravo. (ve směru hodinových ručiček). Opačného směru otáčení se dosáhne záměnou dvou fázových vodičů.

Svorky pro připojení ochranného vodiče jsou opatřeny štítkem. Pro zemnění je ve svorkovnicové skříni umístěna zemnicí svorka. Zvláštní provedení motorů řad 1LE1/1PC1 mají na vnějším povrchu kostry i vnější zemnicí svorku - zkrácené označení **H04**

U motoru je možno objednat dvě vnější zemnění. Zkrácené označení **H70**



Pro připojení brzdy nebo tepelných ochran jsou ve svorkovnicové skříni příslušné svorky. Motory jsou vhodné pro přímé připojení k síti.

Provedení svorkovnicové skříňe

Počet připojovacích svorek a velikost svorkovnicové skříňe jsou navrženy pro standardní požadavky.

U zvláštních provedení nebo na základě požadavku zákazníka je možno dodat větší svorkovnicovou skříň.

Zkrácené označení **R50**

Aby při umístění svorkovnicové skříňe vlevo nebo vpravo nedošlo ke kolizi připojovacích kabelů se základem, nesmí zákazník nastavit kabelové vývodky směrem k patkám.

Pokud to vyžadují instalační podmínky nebo nastává kolize svorkovnicové skříňe s dalšími strojními díly může být svorkovnicová skříň přemístěna ze strany pohonu D (AS) na stranu opačnou straně pohonu ND (BS). Přitom je možné využití jen na tepelnou třídu 155 (F). Při otočení svorkovnicové skříňe na stranu ND (BS) je nutno brát v úvahu, že rozměry „C“ a „CA“ neodpovídají ČSN EN 50347. Je nutno požádat o rozměrový náčrtek!

Zkrácené označení **H08**

Přehled

Připojení motorů

Napájecí kabely

Napájecí kabely musí být dimenzované podle ČSN VDE 0298. Počet potřebných vodičů, je-li to nutné i paralelních, určí:

- maximálně připojitelný průřez vodiče
- typ kabelu,
- uložení kabelu,
- teplota okolí a přípustný proud podle ČSN VDE 0298

U motorů s pomocnými svorkami (např. když 15. pozice objednáčích čísla je písměno **B**) je svorková skříň vybavena jednou kabelovou vývodkou M16 x 1,5 případně M20 x 1,5 se zátkou.

Detaily viz údaje v DT - konfigurátoru.

Svorkovnicová skříň je umístěna na kostře a je k ní přišroubovaná. Svorkovnicová skříň se šestisvorkovou svorkovou deskou (standardní provedení) se může na svorkovnicové základně kostry pootáčet o 4 x 90°.

Ve standardním provedení je svorkovnicová skříň opatřena dvěma závitovými otvory. Každý otvor je doplněn těsnicí zátkou a pojistnou maticí – viz obr. str. 1/38. Další informace viz návod k obsluze.

Kabelový vstup ve svorkovnicové skříni

Při pohledu ze strany pohonu má motor při vodorovné poloze hřídele svorkovnicovou skříň nahoře a kabelový vstup je vždy na pravé straně (standardní pozice 0°) - viz obrázek v dalším textu.

Svorkovnicová skříň může být dodatečně pootočena tak, že kabelový vstup směřuje:

- ke straně pohonu D (AS) (pootočení svorkovnicové skříně o 90°, vstup ze strany pohonu D (AS)) – není možné u tvaru B5! U tvaru B14 je zjištěn dostatečný volný prostor pro kabelový vstup. Zkrácené označení **R10**
- ke straně ventilátoru ND (BS) (pootočení svorkové skříně o 90°, vstup ze strany ventilátoru ND (BS)). Zkrácené označení **R11**
- opačným směrem (pootočení svorkovnicové skříně o 180°, vstup z opačné strany). Zkrácené označení **R12**

Rozměry svorkovnicových skříní jsou závislé na velikosti a jsou uvedeny v sekci „Rozměrové náčrtky“, části „Rozměry“, str 2/100 až 2/131.

Pokud se směřování kabelového vstupu ze svorkovnicové skříně změní (svorkovnicová skříň vlevo, vpravo nebo dole) je po změně nutná kontrola kabelového vstupu. Proto, je-li to možné, je vhodné motor objednat přímo se svorkovnicovou skříni na požadované pozici. Zkrácené označení (**R10**, **R11** a **R12**).

Umístění kabelových vstupů a odpovídající zkrácená označení

Motor	Velikost	Svorkovnicová skříň	Pozice svorkovnicové skříně				Otáčení svorkovnicové skříně a kabelových vstupů				
			Vrch	Pravá strana	Levá strana	Možné dovybavení	360° plynule	-90°	+90°	180°	Možné dovybavení
Typ		Typ	16.pozice objednáčích čísla a zkrácené označení se -Z				Objednáč číslo se -Z a zkrácené označení				
			4	5	6	4	H01	R10	R11	R12	
1LE10, 1MB10, 1PC10	80 ... 90	TB1D00, TB1D10	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	ano
		TB1E00, TB1E10	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	✓	ano
	100, 112	TB1F00, TB1F10	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	✓	ano
	132	TB1H00, TB1H10	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	✓	ano
	160, 180	TB1J00, TB1J10	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	✓	ano
	200	TB1L00, TB1L10	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	✓	ano
1LE15	71	TB1D01	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	✓	ano
	80, 90	TB1D01	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	✓	ano
1LE15, 1LE16, 1MB15, 1MB16	100 ... 315	TB1F01 ... TB1R01	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	✓	ano

Přehled

1



Detailní pohled na svorkovnicovou skříň ve standardní pozici

Pokud není specifikované zkráceným označením jinak je vstup kabelu zdola.

Kabelový vstup ze strany pohonu (D) – objednáč číslo se –Z zkráceným označením **R10**.

Pro standardní svorkovnicovou skříň lze objednat kovovou kabelovou vývodku.

Jedna kovová kabelová vývodka: v objednáčím čísle –Z: Zkrácené označení **R15**

U speciálních požadavků pro které nevyhovují rozměry závitů standardních kabelových vstupů (např. pro kabelovou vývodku na britském trhu - UK) je možné dodat příslušnou redukci závitů. Vývodky podle britských norem, montované do dvou kabelových vstupů (objednatelné do velikosti 160): Zkrácené označení **R30**

Velikost	Kabelový vstup podle IEC	Britský standard
100	2 x M32	2 x M20
112/132	2 x M32	2 x M25
160	2 x M40	2 x M32

Motorové konektory

Motory s velikostí kostry 80 až 132 mohou být dodané s motorovým konektorem.

Motorové konektory se montují na speciálně upravené svorkovnicové skříně ve výrobním podniku a jsou v základním provedení orientované ke straně ND. Svorkovnicové skříně se mohou otáčet na kostře motoru o 4 x 90°.

K dispozici jsou následující varianty motorových konektorů:

- motorový konektor HAN10B-10E zkrácené označení **R70**
- motorový konektor HAN10B-10E EMV-pevný zkrácené označení **R71**
- motorový konektor HAN3A-Q12 EMV-pevný zkrácené označení **R72**
- motorový konektor HAN3A-Q12 zkrácené označení **R73**

Přiřazení motorového konektoru

Typ motoru	Velikost	Typ motorového konektoru	Svorkovnicová kříž
1LE10	80 ... 90	HAN3A-Q12 HAN3A-Q12 EMV-pevný	TB1E00 s namontovanou brzdou TB1E10
	80 ... 90	HAN10B-10E HAN10B-10E EMV-pevný	Možné jen s TB1E10
1LE10, 1PC10	100 ... 132	HAN10B-10E HAN10B-10E EMV-pevný	Běžně možné jen s TB1F10 (velikost kostry 100 a 112) a TB1H10 (velikost kostry 132)

Technické parametry motorových konektorů podle ČSN EN 60664-1 a ČSN EN 61984:

Parametr	Motorový konektor			
	HAN3A-Q12		HAN10B-10E	
	Stupeň			
	3	2	3	2
Jmenovitý proud	10 A		16 A	
Jmenovité napětí	400 V	400/690 V	500 V	400/690 V
Jmenovité napětí podle UL/CSA	600 V		600 V	

Další technické specifikace viz katalog fy Harting & Co, Německo, na www.harting.com nebo https://b2b.harting.com/ebusiness/en_us/Industrial-Connectors-Han/13991 online.

Volně vyvedené vodiče

V uzavřených prostorech je možno z motoru vyvést volně izolované vodiče. Motor je bez svorkovnicové skříně, jen s krycí deskou.

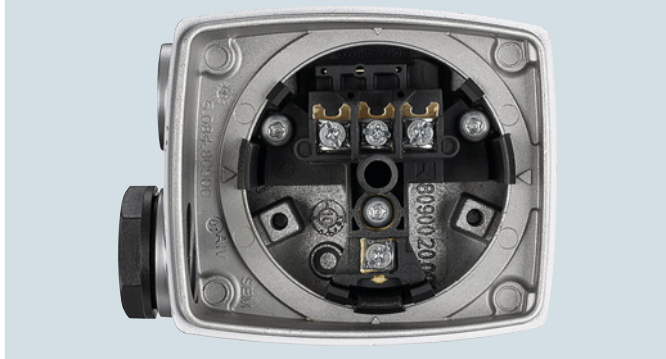
U příslušných zkrácených provedení jsou uvedeny standardní délky a počet vývodů následovně:

- 3 volně vyvedené vodiče délky 0,5 m¹⁾, zkrácené označení **R20**
- 3 volně vyvedené vodiče délky 1,5 m¹⁾, zkrácené označení **R21**
- 6 volně vyvedených vodičů délky 0,5 m, zkrácené označení **R22**
- 6 volně vyvedených vodičů délky 1,5 m, zkrácené označení **R23**
- 6 volně vyvedených vodičů délky 3,0 m, zkrácené označení **R24**

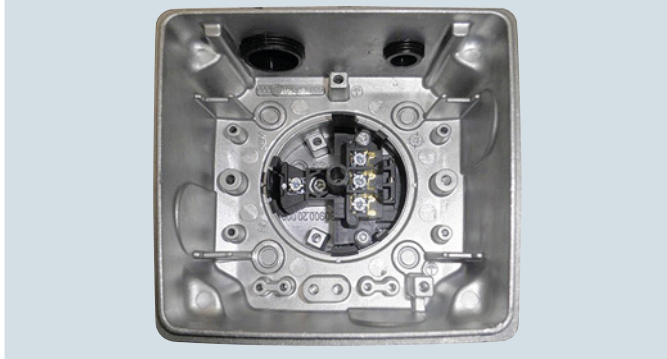
Průřezy uvedených izolovaných vodičů jsou stanoveny pro teplotu okolí do 40°C.

Přehled

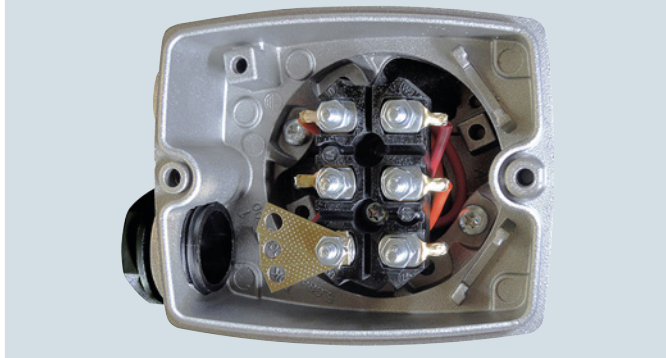
Svorkovnicová skříň typu TB1D00



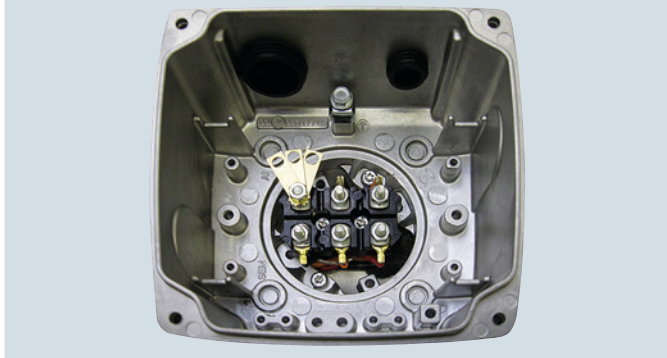
Svorkovnicová skříň typu TB1D10 – zkrácené označení R50



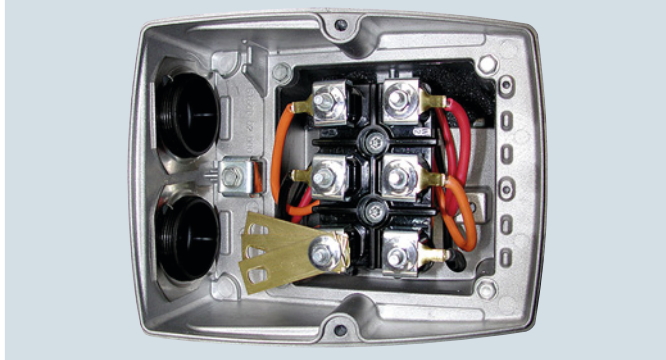
Svorkovnicová skříň typu TB1E00



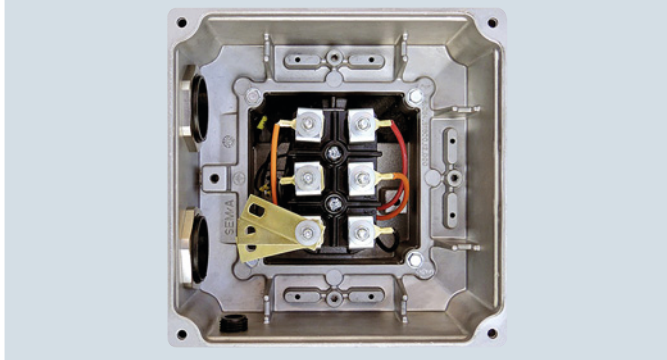
Svorkovnicová skříň typu TB1E10 – zkrácené označení R50



Svorkovnicová skříň typu TB1H00 a TB1J00



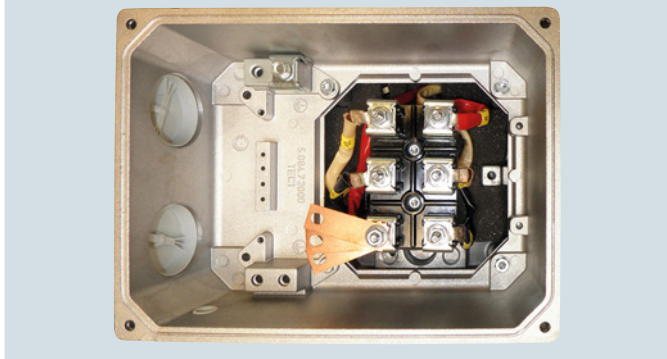
Svork. skříň typu TB1F10, TB1H10 a TB1J10 – zkrácené označení R50



Svorkovnicová skříň typu TB1L00



Svorkovnicová skříň typu TB1L10 – zkrácené označení R50



Úvod

Všeobecné technické údaje

Připojení motoru a svorkovnicová skříň

Přehled

1

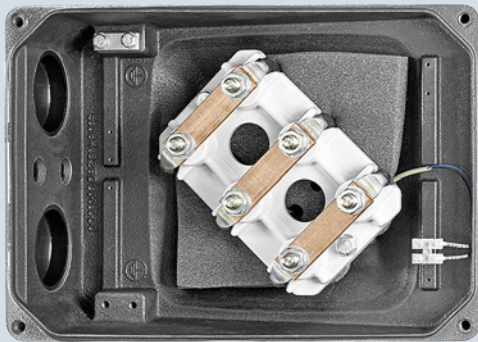
Svorkovnicová skříň typu TB1J01



Svorkovnicová skříň typu TB1L01



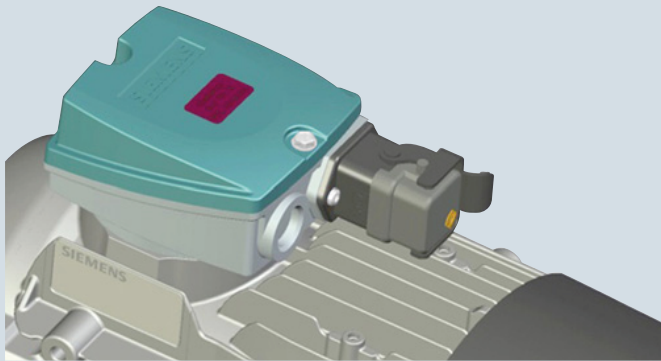
Svorkovnicová skříň typu TB1N01



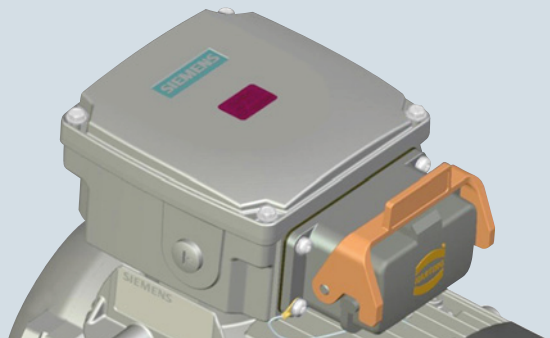
Svorkovnicová skříň typu TB1Q01



Motorový konektor typu HAN3A-Q12



Motorový konektor typu HAN10B-10E



Přehled

Základní údaje svorkovnicových skříní pro motory 1LE1 a 1PC1

Motor	Velikost	Svorkovnicová skříň	Kabelový vstup/zátka	Materiál svorkovnicové skříně	Připojení napájení
1LE10/1PC10					
1LE10/1PC10	80 ... 90	TB1D00	1 kabelový vstup s těsnící zátkou, závit ve svorkovnicové skříni, svorkovnicová skříň, (2 vstupy při dodatečné vestavbě komponentů do vnutí), uzavírání na zacvaknutí a centrální šroub svorkovnic. skříně.	Hliníková slitina	<ul style="list-style-type: none"> kabelové oko tuhý kabel, ne kabelové oko vícejádřový kabel s koncovou objímkou
1LE10	80 ... 90	TB1D10	2 kabelové vstupy s těsnícími zátkami, závit ve svorkovnicové skříni, svorkovnicová skříň, uzavírání na zacvaknutí a centrální šroub svorkovnic. skříně.	Hliníková slitina	<ul style="list-style-type: none"> kabelové oko tuhý kabel, ne kabelové oko vícejádřový kabel s koncovou objímkou
1LE10	80 ... 90	TB1E00	1 kabelový vstup s těsnící zátkou, závit ve svorkovnicové skříni, svorkovnicová skříň, svorkovnicová skříň je namontovaná a přišroubovaná.	Hliníková slitina	<ul style="list-style-type: none"> kabelové oko tuhý kabel, ne kabelové oko
1LE10	80 ... 90	TB1E10	2 kabelové vstupy s těsnícími zátkami, závit ve svorkovnicové skříni, svorkovnicová skříň. Svorkovnicová skříň je namontovaná a přišroubovaná.	Hliníková slitina	<ul style="list-style-type: none"> kabelové oko tuhý kabel, ne kabelové oko
1LE10 1PC10	100 ... 180 100 ... 160	TB1F00 TB1H00 TB1J00 TB1F10 TB1H10 TB1J10	2 vstupní otvory s těsnícími zátkami a pojistnými maticemi. Svorkovnicová skříň je namontovaná a přišroubovaná.	Hliníková slitina	<ul style="list-style-type: none"> kabelové oko tuhý kabel, ne kabelové oko
1LE10	200	TB1L00 TB1L10	2 kabelové vstupy s těsnícími zátkami, závit ve svorkovnicové skříni, svorkovnicová skříň je namontovaná a přišroubovaná.	Hliníková slitina	<ul style="list-style-type: none"> kabelové oko tuhý kabel, ne kabelové oko
1LE15/1LE16					
1LE15	71 ... 90	TB1D01	2 kabelové vstupy s těsnícími zátkami, závit ve svorkovnicové skříni. Litinová svorkovnicová skříň je namontovaná a přišroubovaná.	Litina	<ul style="list-style-type: none"> kabelové oko tuhý kabel, ne kabelové oko
1LE15/1LE16	100 ... 315	TB1F01 TB1R01	2 kabelové vstupy s těsnícími zátkami, závit ve svorkovnicové skříni. Litinová svorkovnicová skříň je namontovaná a přišroubovaná.	Litina	<ul style="list-style-type: none"> kabelové oko tuhý kabel, ne kabelové oko

Úvod

Všeobecné technické údaje

Připojení motoru a svorkovnicová skříň

Přehled

Technická specifikace svorkovnicových skříní motorů 1LE1 a 1PC1

Velikost	Svorkovn.skříň ¹⁾ Standardní/větší (zkrácené označení R50)	Počet svorek	Závit svorníku	Maximální připojitelný kabel mm ²	Vnější průměr kabelu (těsnící rozsah) mm	Kabelový vstup ²⁾⁴⁾
1LE10/1PC1						
80 a 90 ³⁾	TB1D00/TB1D10	3	M3,5	1,5/2,5	M16×1,5: 4,5 ... 10; s kabelovým okem	1×M25×1,5/ 1×M16×1,5 + 1×M25×1,5
80 a 90	TB1E00/TB1E10	6	M4	1,5/2,5	M16×1,5: 4,5 ... 10; s kabelovým okem	1×M25×1,5/ 1×M16×1,5 + 1×M25×1,5
100 112	TB1F00/TB1F10	6	M4	4	11 ... 21	2×M32×1,5
132	TB1H00/TB1H10	6	M4	6	11 ... 21	2×M32×1,5
160	TB1J00/TB1J10	6	M5	16	19 ... 28	2×M40×1,5
180						
200	TB1L00/TB1L10	6	M6	25	27 ... 35	2×M50×1,5
1LE15						
71 ... 90	TB1D01	6	M4	1,5/2,5 s kabelovým okem	M16×1,5: 4,5 ... 10 M25×1,5: 9 ... 17	1×M16×1,5 + 1×M25×1,5
1LE15/1LE16						
100 112	TB1F01/TB1J01	6	M4	4	11 ... 21	2×M32×1,5
132	TB1H01/TB1J01	6	M4	6	11 ... 21	2×M32×1,5
160	TB1J01/TB1K01	6	M5	16	19 ... 28/ 27 ... 35	2×M40×1,5/ 2×M50×1,5
180	TB1J01/TB1K01	6	M5/M6	16/25	19 ... 28/ 27 ... 35	M40×1,5/ M50×1,5
200	TB1L01/TB1L01	6	M6/M8	25/35	27 ... 35/ 27 ... 35	2×M50×1,5/ 2×M50×1,5
225	TB1L01/TB1N01	6	M8/M10	35/120	27 ... 35/ 34 ... 42	2×M50×1,5/ 2×M63×1,5
250 280	TB1N01/TB1Q01	6	M10/M12	120/240	34 ... 42/ 38 ... 45	2×M63×1,5 2×M63×1,5
315	TB1Q01/TB1R01	6	M12/M16	240	38 ... 45/ 44 ... 54	2×M63×1,5 2×M63×1,5

Svorky pro připojení

Na svorkové desce jsou umístěny svorky, na které jsou připojeny vývody z vinutí motoru. Svorky jsou konstrukčně řešeny tak, že u motorů velikostí 71 až 315 nejsou při připojování vnějších vodičů (ze sítě) potřebná kabelová oka.

¹⁾ Pozdější změna umístění je možná u motorů se šroubovatelnými patkami (16. pozice objednáčích čísel je číslice 5, 6, 7 a 4 a zkrácené označení H01).

²⁾ Konstrukčně řešeno pro kabelové vývody s O kroužkem.

³⁾ Platí jen pro motory z Bad Neustadt, Německo

⁴⁾ Je možno dodat závit NPT, zkrácené označení **Y61**.

Přehled

Maximální počet pomocných svorkovnicových skříní TB2J01 (zkrácené označení R62) v kombinaci se standardní svorkovnicovou skříň

		Velikost								
		100, 112	132	160	180	200	225	250	280	315
		Svorkovnicová skříň								
		Typ								
Typ	Zkrác.označení	TB1F01	TB1H01	TB1J01		TB1L01		TB1N01		TB1Q01
TB2J01	R62	–	–	2		2		2		2

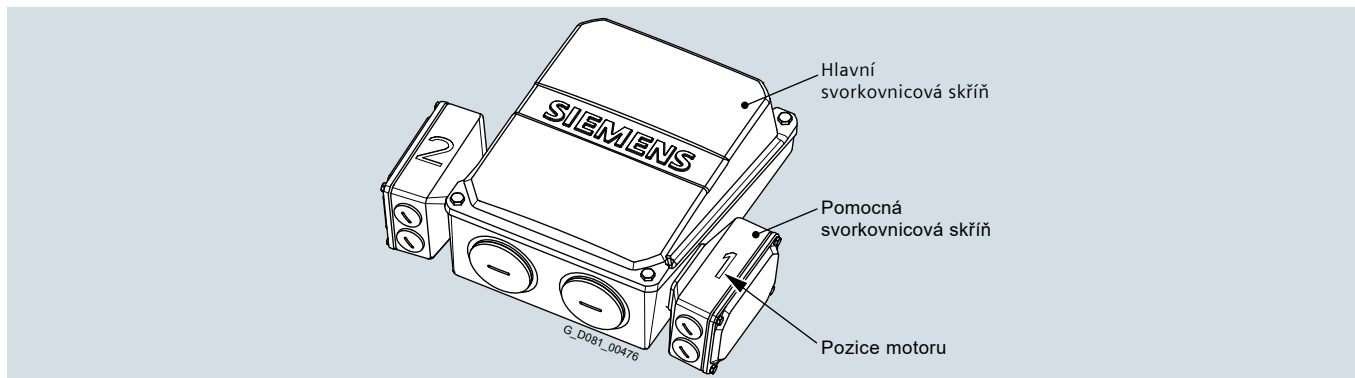
Maximální počet pomocných svorkovnicových skříní TB2J01 (zkrácené označení R62) v kombinaci s větší svorkovnicovou skříň (zkrácené označení R50)

		Velikost								
		100, 112	132	160	180	200	225	250	280	315
		Svorkovnicová skříň								
		Typ								
Typ	Zkrác.označení	TB1J01		TB1K01		TB1L01	TB1N01	TB1Q01		TB1R01
TB2J01	R62	2	2	2		2	2	2		2 (3, 4 na dotaz)

Maximální počet pomocných svorkovnicových skříní TB2J01 (zkrácené označení R62) v kombinaci s universální svorkovnicovou skříň (zkrácené označení R52 nebo 53)

		Velikost								
		100 ... 160			180	200	225	250	280	315
		Svorkovnicová skříň								
		Typ								
Typ	Zkrác.označení				TB1J61	TB1L61		TB1N61		TB1Q61
TB2J01	R62	Není možné			2	2		2 (3, 4 na dotaz)		2 (3, 4 na dotaz)

Pozice pomocných svorkovnicových skříní ve vztahu k hlavním svorkovnicovým skříním TB1J01, TB1L01, TB1N01, TB1Q01, TB1K01



Pomocná svork. skříň TB2J01 (zkrácené označení R62) v kombinaci s hlavní svorkovnicovou skříň TB1J01, TB1L01, TB1N01, TB1Q01, TB1K01

		Pozice hlavních svorkovnicové skříně											
		nahore				na pravé straně				na levé straně			
		Na 16. pozici objednacího čísla doplnit příslušnou číslici a objednací číslo doplnit o zkrácené označení se -Z											
		4			5			6					
		Pootáčení svorkovnicové skříně											
		0° (Standard)	90°, vstup od str.D	90°, vstup od str.ND	180°	0° (Standard)	90°, vstup od str.D	90°, vstup od str.ND	180°	0° (Standard)	90°, vstup od str.D	90°, vstup od str.ND	180°
		Zkrácené označení											
Počet pomocných svorkovnicových skříní		–	R10	R11	R12	–	R10	R11	R12	–	R10	R11	R12
		Pozice pomocných svorkovnicových skříní – viz obr.											
1		1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1
2		1+2	1+2	1+2	1+2	1+2	–	–	1+2	1+2	–	–	1+2

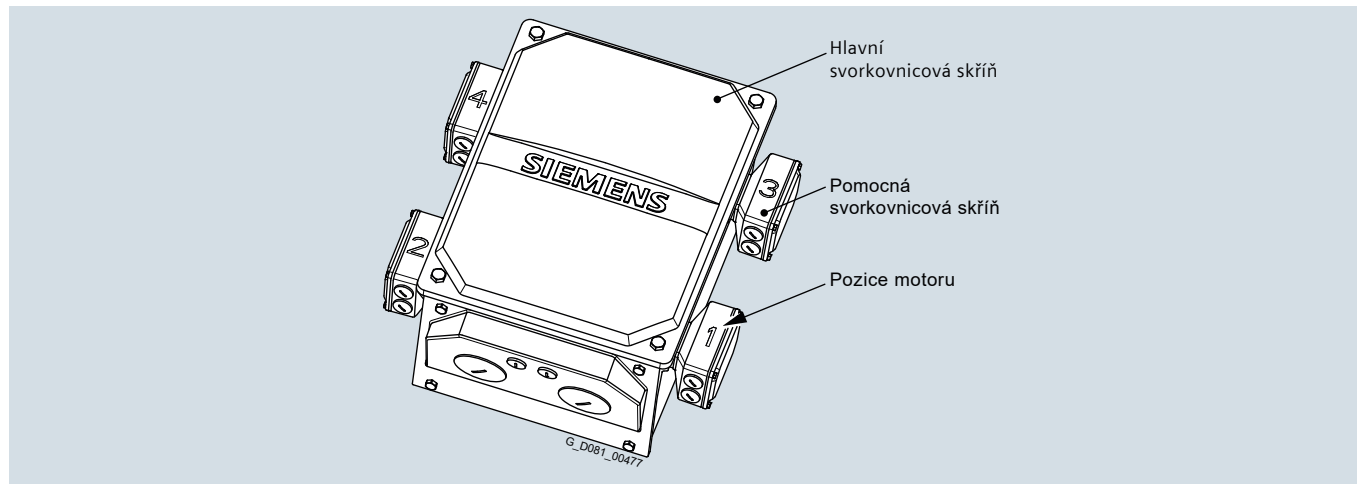
Úvod

Všeobecné technické údaje

Připojení motoru a svorkovnicová skříň

Přehled

Pozice pomocných svorkovnicových skříní ve vztahu k hlavní svorkovnicové skříni TB1R01, TB1J61, TB1L61, TB1N61, TB1Q61



Pomocná svorkovnicová skříň TB2J01 (zkrácené označení R62) v kombinaci s hlavní svorkovnicí TB1R01, TB1J61, TB1L61, TB1N61, TB1Q61

Pozice hlavní svorkovnicové skříně

nahoře

na pravé straně

na levé straně

Na 16. pozici objednáčích čísla doplnit příslušnou číslici a objednáč číslo doplnit o zkrácené označení se -Z

4

5

6

Pootáčení svorkovnicové skříně

0°
(Standard)

90°,
vstup
od str.D

90°,
vstup
od str.
ND

180°

0°
(Standard)

90°,
vstup
od str.D

90°,
vstup
od str.
ND

180°

0°
(Standard)

90°,
vstup
od str.D

90°,
vstup
od str.
ND

180°

Zkrácené označení

–

R10

R11

R12

–

R10

R11

R12

–

R10

R11

R12

Počet
pomocných
svorkovnic.
skříní

Pozice pomocných svorkovnicových skříní – viz obr.

1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1
2	1+3	1+3	1+3	2+4	1+3	2+4	1+3	2+4	2+4	1+3	2+4	1+3
(3 na dotaz)	1+2+3	1+2+3	1+2+3	1+2+4	1+2+3	–	–	1+2+4	1+2+4	–	–	1+2+3
(4 na dotaz)	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	–	–	1+2+3+4	1+2+3+4	–	–	1+2+3+4

Přehled

Úprava pro montáž převodovky

Pro montáž převodovky se může přírubový motor opatřit radiálním těsněním. Zkrácené označení **H23**

Musí být zajištěno mazání tukem, olejem ve spreji nebo olejovou mlhou (tlak oleje nesmí být > než 0,1 bar). Je vhodné zkontrolovat přípustné zatížení ložisek.

Závěsná oka a doprava

Motory řad 1LE1/1PC1 bez patek mají standardně čtyři odlitá závěsná oka pootočená od sebe o 90°. V případě šroubovatelných patek, kdy jsou dvě závěsná oka zakryta patkami je ke zvedání možno použít jen zbývající dvě závěsná oka. Tato skutečnost platí pouze do velikosti kostry 200.

Materiál kostry

Řada motorů	Velikost	Materiál kostry	Provedení patek
1LE10/1PC1 ²⁾	80 ... 160	legovaný Al	odlité ¹⁾
	180 ... 200	legovaný Al	šroubovatelné ¹⁾
1LE15/1PC1301 ³⁾	71 ... 315	litina	odlité ¹⁾
1LE16	100 ... 315	litina	odlité ¹⁾

Příprava pro vestavbu

Brzdami a impulsními otáčkovými snímači z „Modulární a speciální vestavná technika“ mohou být motory dovybaveny i následně. Motor na to ale musí být upraven. Toto je možné u všech motorů 1LE1 (kromě 1LE1 se zkráceným označením **F90** - motory s cizím chlazením bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru).

Úpravu volného konce hřídele na straně ND (BS) je možno provést využitím zkráceného označení **G40**, úprava pro vestavbu, jen středící důlek. V závislosti na velikosti motoru lze objednat zvolené vestavby provést následovně:

- u velikostí 80 až 315: brzda zkráceným označením **F01**
- u velikostí 71 až 90: jen impulsní snímač otáček zkráceným označením **G01**, **G02**, **G11** nebo **G12** z „Modulární vestavná technika“.
- u velikostí 100 až 315: všechny impulsní snímače otáček z „Modulární a speciální vestavná technika“.

Rozměry středících otvorů

Velikost kostry	Ø	L (hloubka vrtání)
100	16 ^{H7}	34
112	16 ^{H7}	34
132	22 ^{H8}	39
160	28 ^{H8}	42

Délka motoru se nemění, protože konec hřídele je stále pod krytem ventilátoru.

U motorů objednaných s úpravou podle zkráceného označení **G40** jsou možné následující kombinace:

- u velikostí 71 až 90: buď brzda se zkráceným označením **F01** nebo impulsní snímač otáček se zkráceným označením **G01** nebo **G02** z „Modulární vestavná technika“. Kombinace brzda (**F01**) a impulsní snímač otáček (**G01/G02**) není možná.
- u velikostí 100 až 315: brzda se zkráceným označením **F01** nebo impulsní snímač otáček z „Modulární a speciální vestavná technika“. Kombinace brzda (**F01**) a impulsní snímač otáček je možná.

¹⁾ Základní provedení motorů má patky odlité s kostrou; zvláštní provedení - šroubovatelné patky (místo odlitých s kostrou) - s číslicí **5**, **6** a **7** na 16. pozici objednacího čísla nebo číslicí **4** se zkráceným označením **H01**. Šroubovatelné patky jsou standard u motorů se zvýšeným výkonem.

U motorů řad 1LE15 a 1LE16 velikostí 100 až 315 jsou pro provoz s měničem kmitočtu k dispozici zemní kartáče - zkrácené označení **L52**. Dotaz nutný.

Pokud chce zákazník provádět dodatečně vestavby, jako je např. vestavba impulsního snímače otáček, platí následující postup:

Pro impulsní snímače otáček:

- 1XP8012-10, zkrácené označení **G01**
- 1XP8012-20, zkrácené označení **G02**

z „Modulární vestavná technika“ je možno objednat úpravu hřídelového konce na straně ND „Úprava pro vestavbu, hřídel D12“. Zkrácené označení **G41**.

Zkrácené označení **G41** zvětšuje délku motoru o rozměr Δl. a hmotnost, viz „Modulární vestavná technika“, a „Rozměry a hmotnosti“.

Pro impulsní snímač otáček:

- LL 861 900 220, zkrácené označení **G04**
- HOG 9 D 1024 I, zkrácené označení **G05**
- HOG 10 D 1024 I, zkrácené označení **G06**
- Sendix 5020, zkrácené označení **G11** a **G12**

z „Modulární vestavná technika“ je možno objednat úpravu hřídel konce na straně ND „Úprava pro vestavbu, hřídel D16“. Platí jen pro velikosti 100 až 160. Zkrácené označení **G42**.

Zkrácené označení **G42** zvětšuje délku motoru o rozměr Δl, viz „Modulární vestavná technika“ a „Rozměry a hmotnosti“.

Standardní motory s úpravou pro vestavbu (zkrácené označení **G41**, **G42**) jsou dodávány bez ochranné stříšky. Montáž vestavby si může zákazník provést sám.

Pokud zákazník požaduje k zakrytí nebo pro mechanickou ochranu ochrannou stříšku, může ji objednat zkráceným označením **G43**. Pro montáž ochranné stříšky platí následující specifikace:

Velikosti 71 až 90 a 180 až 200:

Motory objednané se zkráceným označením **G43** jsou standardně opatřené našroubovaným krytem (z plechu nebo z plastu v závislosti na osové výšce). Ochranná stříška je montovaná u výrobce. Při montáži vestavby dodané zákazníkem musí být ochranná stříška odšroubováním upevňovacích šroubů předem demontovaná a později znovu připevněná. Standardní ochranné stříšky **H00** pro motory těchto velikostí nejsou pro tvar a velikost impulzních snímačů otáček ze „Speciální vestavná technika“ vhodné (**G04**, **G05**, **G06** - viz výše).

Velikosti 100 až 315:

Ochranná stříška musí být zákazníkem nainstalovaná podle dodaných montážních pokynů. Ochranná stříška má podpěrné sloupky různé délky jejichž použití závisí na typu použité vestavby.

Standardní ochranná stříška (zkrácené označení **H00**) není pro ochranu vestaveb jako jsou např. impulsní snímače otáček vhodná.

Zkrácená označení **G40**, **G41**, **G42** nejsou možná ve spojení se zkráceným označením **L00**, stupeň vibrací B.

Zkrácené označení **G43** je vhodné ve spojení se zkráceným označením **G41** a **G42**, není vhodné ve spojení se zkráceným označením **G40**.

²⁾ Hliníkové motory velikostí 80 a 90 a motory 1PC10 velikostí 100 až 160 jsou bez závěsných ok. Hliníkové motory velikostí 100 až 200 mají závěsná oka odlitá (neplatí pro motory 1PC10 velikostí 180 a 200).

³⁾ Motory 1LE16 velikostí 100 a výše, motory 1PC1301 velikostí 180 a výše.

Přehled

Ochrana krytem

Všechny motory jsou konstrukčně řešeny se stupněm ochrany krytem IP55. Mohou být instalovány v prostředí s prachem i vlhkostí a prostředí s tropickým klimatem s relativní vzdušnou vlhkostí < 60% a teplotou okolí 40°C. Jiné požadavky jsou možné na dotaz viz tabulka na straně 1/29).

Stručné vysvětlení ochrany

IP54:

- ochrana proti prachu,
 - ochrana proti stříkající vodě
- Zkrácená označení **H21**

IP55:

- ochrana před prachem
- ochrana proti tryskající vodě z jakéhokoliv směru

IP56:

- ochrana před prachem
 - ochrana proti silnému proudu vody ze všech stran
- Zkrácené označení **H22**

Upozornění: zaplavení vlnou nebo úplné ponoření není dovoleno. To by se rovnalo stupni ochrany krytem IP67 nebo IP68. Nutný dotaz.

ČSN EN 60034-5 definuje 6. stupeň ochrany krytem proti vodě takto: „Ochrana proti vlnobití nebo intenzivně tryskající vodě“. Stupeň ochrany krytem IP56 se smí použít pouze na požadavek „Ochrana proti silnému proudu vody“ a ne požadavek „Ochrana proti vlnobití“.

Není možné ve spojení s brzdou 2LM8 (zkrácené označení **F01**).

IP65:

- kompletní ochrana proti prachu
 - ochrana proti tryskající vodě z jakéhokoliv směru.
- Zkrácené označení **H20**

V ČSN EN 60034-5 stupeň ochrany krytem 6 pro elektrické stroje uveden není, ale informace o 6. stupni ochrany proti prachu „prachotěsný“ je v ČSN EN 60529.

Není možné ve spojení s impulsním snímačem otáček HOG 9 D 1024I (zkrácené označení **G05**) a/nebo s brzdou 2LM8 (zkrácené označení **F01**) a/nebo s provedením bez náteru jen základovaná litina (zkrácené označení **S00**).

Podrobný popis tohoto stupně ochrany krytem a zkušební podmínky je v ČSN EN 60529.

U motorů se svislou montáží hřídelovým koncem nahoru musí uživatel zabránit průniku vody do motoru podél hřídele.

U motorů se svislou montáží hřídelovým koncem dolů se vždy doporučuje použití ochranné stříšky, zkrácené označení **H00**. Viz také vysvětlivky k „Tvarů“ na straně 1/32.

Hromadění tekutiny v prohlubni příruby u tvaru IM V3 se lze vyhnout odvodňovacími otvory (dotaz).

Otvory pro odvod kondenzátu u motoru na straně pohonu D (AS) a na straně opačné straně pohonu ND (BS) jsou při dodání uzavřeny (IP55). Pokud jsou otvory pro odvod kondenzátu objednané u motorů tvaru IM B6, IM B7 nebo IM B8 (patky na straně nebo nahoře), bude pozice těchto otvorů určena tvarem. Zkrácené označení **H03**.

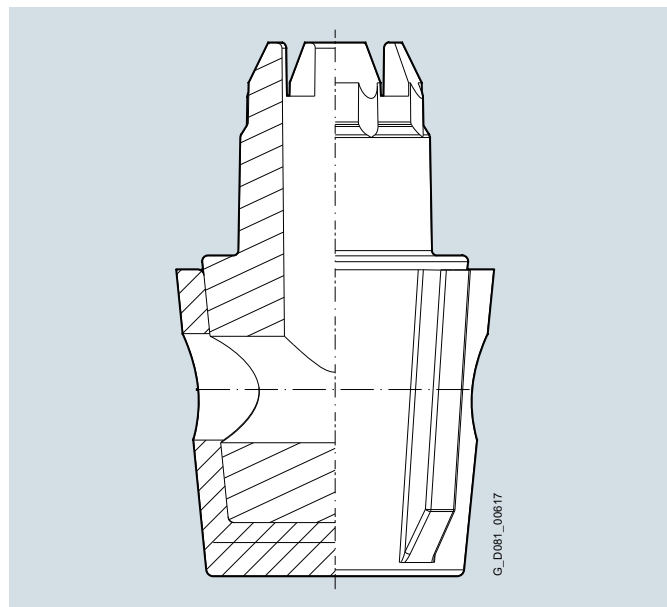
Modifikovatelné otvory T pro odvod kondenzátu u motorů 1LE16 Performance Line

Odvádění kondenzované vody je z hlediska údržby důležitým hlediskem.

Odvedení kondenzované vody je snadné u otáčejícího se víčka. Pokud jsou v motoru otvory pro odvod kondenzátu, musí se v pravidelných intervalech uvolňovat a to v závislosti na klimatických podmínkách a v souladu s provozními předpisy.

„Modifikovatelný“ otvor T pro odvod kondenzátu je při dodávce motoru utěsněn a motor odpovídá stupni ochrany krytem IP55/IP56.

Pokud je otvor pro odvod kondenzátu otevřený, potom je skutečný stupeň ochrany krytem jen IP45/IP46. Motory s trvale uvolněnými otvory pro odvod kondenzátu je možno používat v prostředí s malou prašností.



Standardní motory vodorovného tvaru a tvarů s hřídelovým volným koncem směrem nahoru (14. pozice objednacího čísla písmeno **A, T, U, V, D, F, H, J, K, L, N**) mají v kombinaci s otvory pro odvod kondenzátu (**H03**) z důvodu usnadnění montáže/demontáže standardně šroubované kryty ventilátoru z plechu nebo z plastu (v závislosti na osové výšce).

Při použití nebo skladování ve venkovním prostoru se z důvodu zabránění dlouhodobého působení intenzivního slunečního záření, deště, sněhu, ledu nebo prachu doporučuje zakrytí vhodnou nástavbou nebo přídatným krytem. V takových případech je technická konzultace vhodná.

Při použití ve venkovním prostoru nebo v korozivním prostředí se doporučuje použití šroubů z nerezavějícího materiálu (vnější). Zkrácené označení **H07**

Provedení odolné proti vibracím

Motory v provedení odolném proti vibracím odolávají vibracím třídy 3M4 podle normy ČSN EN721-3-3:1994 (kombinace zkráceného označení **H02** se zkráceným označením **G01, G02, G04, G05, G06, G11, G12** nebo **F70** jen na požadavek). Zkrácené označení **H02**

Dostupnost konkrétních možností pro příslušnou řadu motorů viz sekci „Zvláštní provedení“.

Přehled**Hladiny hluku při provozu na síti**

Hluk se měří podle ČSN EN ISO 1680 ve hlukotěsné komoře. Měřená hladina akustického tlaku L_{pFA} se udává v dB (A). Je to prostorová střední hodnota hladiny akustického tlaku měřeného na měřicím povrchu tvořeného krychlí, jejíž plochy jsou vzdálené 1 m od povrchu motoru. Hladina akustického výkonu je také specifikovaná hodnotou L_{WA} v dB (A).

Udávané hodnoty platí pro kmitočet 50Hz při jmenovitém výkonu (viz „Volba a objednávání“). Pro hodnoty platí tolerance +3 dB. Při kmitočtu 60Hz jsou hodnoty cca o 4 dB (A) vyšší. Hodnoty hluku motorů napájených z měniče kmitočtu na dotaz.

U 2-pólových motorů od velikosti 132 S je možné snížit hluk použitím axiálního ventilátoru, který je určen jen pro jeden směr otáčení. Hodnoty sníženého hluku jsou uvedeny v tabulce níže.

Pro směr otáčení vpravo:

Zkrácené označení **F77**

Pro směr otáčení vlevo:

Zkrácené označení **F78**

U těchto motorů nejsou možné dva hřídelové konce a/nebo vestavby (brzda, cizí chlazení nebo impulsní snímač otáček).

Provedení se sníženým hlukem			
Řada	Velikost	2-pólové motory	
		L_{pFA} dB (A)	L_{WA} dB (A)
1LE10 ¹⁾	132	60	72
	160	60	72
1LE10, 1LE15/6	180	63	76
	200	64	77
1LE15/6	225	72	86
	250	73	87
	280	72	85
	315	76	90

¹⁾ Kromě 1LE1 se zkráceným označením **F90** – provedení „Motory s cizím chlazením bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru“.

Úvod

Všeobecné technické údaje

Vyvážení a stupeň vibrací

Přehled

Všechny rotory – není-li stanoveno jinak – jsou dynamicky vyvažovány s polovinou pera na hodnotu stupně vibrací A (standardní stupeň vyvážení). Měření, hodnocení a mezní hodnoty mohutnosti vibrací uvádí ČSN EN 60034-14. Tato norma vychází z ČSN ISO 8821, která vyvažování s polovinou pera (H) blíže specifikuje s tím, že tato metoda musí být používána pro vyvažování.

Poznámka:

Pokud je na hřídeli drážka pro pero, musí v ní být při dodání vložené vždy celé pero.

Způsob vyvažování je vyražený na čele hřídelového konce strany pohonu D (AS)/ND (BS) následovně:

- F = vyvážení s plným perem (dohoda o vyvážení s plným perem)
- H = vyvážení s polovinou pera (dohoda o vyvážení s polovinou pera) – standard
- N = vyvážení bez pera – (vyjasňující text nutný) (dohoda o vyvážení bez pera)

Způsob vyvážení motorů do velikosti 112 je uveden i na výkonnostním štítku motoru.

Vyvážení s plným perem (F) je možné a základě požadavku (příplatek). Zkrácené označení **L02**

Vyvážení bez pera (N) je možné na základě požadavku (příplatek). Zkrácené označení **L01**

Stupeň vibrací A je standard a platí i pro kmitočty 60Hz. Pokud 2-pólové motory velikostí 280 a 315 mají při pevné instalaci splnit hodnoty vibrací podle ČSN EN 60034-14, jsou nutné odlité patky.

Při zvláštních požadavcích na klidný mechanický chod je možno dodat motory se stupněm vibrace B (příplatek).

Stupeň vibrací B
Není možný u motorů s válečkovými ložisky.
Zkrácené označení **L00**

Zkrácené označení **L00** není možné ve spojení se zkrácenými označeními **G40, G41 a G42**.

Hodnocení vibrací pro stupně vibrací A a B uvádí ISO10816-3.

Mezní hodnoty vibrací uvedené v tabulce platí pro nespojené motory při chodu naprázdno.

Pro provoz s měničem kmitočtu kmitočtem větším než 60Hz se z důvodu shody s uvedenými hodnotami stupně vibrací vyžaduje zvláštní vyvážení (v textu objednávky uvést maximální otáčky).

Podrobnosti viz online pomoc v DT- konfiguratoru.

Stupeň vibrací	Montáž stroje při měření	Mezní hodnoty maximální hodnoty vibrací v efektivních hodnotách výchylky (s), rychlosti (v) zrychlení (a) pro motory osově výšky H								
		56 ≤ H ≤ 132			132 < H ≤ 280			H > 280		
		S _{eff} μm	V _{eff} mm/s	a _{eff} m/s ²	S _{eff} μm	V _{eff} mm/s	a _{eff} m/s ²	S _{eff} μm	V _{eff} mm/s	a _{eff} m/s ²
A	Pružné uložení	25	1,6	2,5	35	2,2	3,5	45	2,8	4,4
	Pevné uložení	21	1,3	2,0	29	1,8	2,8	37	2,3	3,6
B	Pružné uložení	11	0,7	1,1	18	1,1	1,7	29	1,8	2,8
	Pevné uložení	–	–	–	14	0,9	1,4	24	1,5	2,4

Detaily viz ČSN EN 60034-14

Jestliže u strojů s výškou osy H > 280mm typové zkoušky prokáží dominantní složku vibrací na kmitočtu odpovídajícím dvojnásobku síťového kmitočtu, zvyšuje se mezní hodnota velikosti vibrací, uvedená v tabulce (pro stupeň A) ze 2,3mm/s (efektivní hodnota) na 2,8mm/s (efektivní hodnota). Vyšší hodnoty musí být dohodnuty předem. Složka vibrací na kmitočtu odpovídajícím dvojnásobku síťového kmitočtu se považuje za dominantní, jestliže typové zkoušky prokáží, že je větší než 2,3 mm/s (efektivní hodnota).

Přehled

Hřídelový konec

Středící závitovaný důlek 60° podle DIN 332, část 2 má závit M3 až M24 v závislosti na průměru hřídele (viz rozměrové tabulky v katalogu, část 2).

Konec hřídele D	
Průměr mm	Závit mm
7 ... 10	DR M3
> 10 ... 13	DR M4
> 13 ... 16	DR M5
> 16 ... 21	DR M6
> 21 ... 24	DR M8
> 24 ... 30	DR M10
> 30 ... 38	DR M12
> 38 ... 50	DR M16/DS M16
> 50 ... 85	DS M20
> 85 ... 130	DS M24

Hřídelový konec standardních rozměrů bez drážky pro pero

U motorů řad 1LE1 a 1PC1 je možno objednat standardní hřídelový konec se standardními rozměry bez drážky pro pero.

Zkrácené označení **L04**

Standardní hřídel z nerezavějící oceli

Motory řad 1LE1 a 1PC1 je možno objednat se standardní hřídel z nerezavějící oceli (např. 1.4021). Platí to jen pro hřídele standardních rozměrů. Zkrácené označení **L06**

Speciální nerezavějící materiály jen na dotaz.

Nestandardní válcový hřídelový konec

Na straně pohonu D (AS) je možné použít nestandardní válcový hřídelový konec (je nutný vyjasňující text v souladu s tabulkou). Pero je vždy součástí dodávky motoru. Zkrácené označení **Y58**.

Pro zkrácené označení **Y58**, nestandardní válcový hřídelový konec D (AS), platí:

- rozměr D: menší nebo rovný vnitřnímu průměru kuličkového ložiska. Toleranční pole menší jako toleranční pole podle ČSN EN 50347.
- rozměr E: menší nebo rovný 2 x délka E standardního hřídelového konce.

Pro možné změny viz následující tabulku a rozměrové tabulky v každé části katalogu.

Přípustné změny hřídelových konců D (AS) (Y58)

Řada motorů	Velikost	Počet pólů	Hřídelový konec délka E mm		Hřídelový konec průměr D mm		
			standard	max. ¹⁾	min.	standard	max. ¹⁾
1LE1	71	2 ... 8	30	60	14	14	15
	80	2 ... 8	40	80	19	19	20
	90	2 ... 8	50	100	24	24	25
1LE1, 1PC1	100	2 ... 8	60	120	24	28	30
	112						
	132	2 ... 8	80	160	28	38	40
	160	2 ... 8	110	220	38	42	45
1LE15,	180	2 ... 8	110	220		48	48
1LE16	200	2 ... 8	110	220		55	55
	225	2	110	220		55	60
		4 ... 8	140	280		60	60
	250	2	140	280		60	70
		4 ... 8	140	280		65	70
	280	2	140	280		65	70
		4 ... 8	140	280		75	80
	315	2	140	280		65	75
		4 ... 8	140	280		80	90

Na dotaz

Na dotaz

Standardní válcový hřídelový konec na straně ND (BS) podle ČSN EN 50347

Zkrácené označení **L05** (na poptávku)

Druhý hřídelový konec může přenášet plný jmenovitý výkon pouze přes spojku.

Při použití druhého hřídelového konce prosíme o dotazy na jím přenášený výkon a jeho maximální radiální zatížení při použití řemenic, řetězů nebo ozubených pastorků.

Standardní válcový hřídelový konec ND (BS) není možný při vestavbě impulsního snímače otáček a/nebo cizím chlazení. Při vestavbě brzdy je nutný dotaz.

Rozměry a tolerance drážky pro pero a pera jsou podle ČSN EN 50347. Pero je vždy doučastí dodávky motoru.

V objednávce motoru s druhým hřídelovým koncem nestandardních rozměrů, je nutno použít zkrácené označení **Y59**, nestandardní hřídelový konec ND (BS).

Pro zkrácené označení **Y59** (viz tabulka níže) platí:

- rozměr D: menší nebo rovný vnitřnímu průměru náboje ventilátoru, u velikosti 160 toleranční pole menší než toleranční pole podle ČSN EN 50347
- rozměr E: menší nebo rovný 2 x délka E standardního hřídelového konce.

Pro možné změny viz následující tabulku a rozměrové tabulky v každé části katalogu.

Přípustné změny hřídelových konců ND (BS) (Y59)

Řada motorů	Velikost	Počet pólů	Hřídelový konec délka E mm		Hřídelový konec průměr D mm	
			standard	max.	min.	standard max. ¹⁾
1LE1	71	2 ... 8	30	60	14	15
	80/90	2 ... 8	40	80	19	20
1LE1, 1PC1	100	2 ... 8	50	100	24	25
	112					
	132	2 ... 8	60	120	28	35
	160	2 ... 8	110	220	42	45
1LE15,	180	2 ... 8	110	220	48	48
1LE16	200	2 ... 8	110	220	55	55
	225	2	110	220	48	55
		4 ... 8	110	220	55	55
	250	2	110	220	55	70
		4 ... 8	140	280	60	70
	280	2	140	280	60	70
		4 ... 8	140	280	65	70
	315	2	140	280	60	75
		4 ... 8	140	280	70	75

Při dodržení uvedených rozsahů rozměrů podle tabulek „Přípustné změny hřídelových konců D (Y58)“ a „Přípustné změny hřídelových konců ND (Y59)“ je možno nestandardní válcové hřídelové konce dodat v požadovaných délkách a průměrech.

Všechny ostatní rozměry na dotaz.

U nestandardního hřídelového konce bere zákazník na vědomí odpovídající snížení přípustných radiálních sil.

¹⁾ Při maximálním přípustném průměru není osazení konce hřídele možné.

Přehled

Házení hřídelového konce, sousost a lineární posun u přírubových motorů podle DIN 42955, tolerance R

Hodnoty uvedené v DIN 42955 pro tolerance N (standardní) a tolerance R (snížené) se vztahují na:

1. tolerance na házení hřídelového konce,
2. tolerance na sousost průměru středícího osazení vzhledem ke hřídeli,
3. tolerance na lineární posun dosedací plochy příruby vzhledem ke hřídeli.

Házení hřídelového konce, sousost a lineární posun vzhledem ke hřídeli podle DIN 42955, tolerance R u přírubových tvarů lze objednat použitím zkráceného označení **L08**.

Toto zkrácené označení je možno kombinovat s kuličkovými ložisky řad 60..., 62... a 63... Není však možno kombinovat s brzdou nebo impulsním snímačem otáček.

U motorů bez příruby je možno házení hřídelového konce podle DIN 42955, tolerance R objednat použitím zkráceného označení **L07**.

Tolerance na házení hřídelového konce

Průměr válcového hřídelového konce d mm	Házení konce hřídele	
	N (standardní) mm	R (snížená) mm
≤ 10	0,03	0,015
> 10 ... 18	0,035	0,018
> 18 ... 30	0,04	0,021
> 30 ... 50	0,05	0,025
> 50 ... 80	0,06	0,03
> 80 ... 120	0,07	0,035
> 120 ... 180	0,08	0,04
> 180 ... 250	0,09	0,045
> 250 ... 315	0,1	0,05
> 315 ... 400	0,11	0,055
> 400 ... 500	0,125	0,063
> 500 ... 600	0,14	0,07

IEC - rozměrový kód D

Tolerance na sousost průměru středícího osazení a na lineární posun dosedací plochy příruby vzhledem k hřídeli

Montážní středící průměr příruby b ₁ mm	Tolerance	
	N (standardní) mm	R (snížená) mm
≤ 22	0,05	0,025
> 22 ... < 40	0,06	0,03
40 ... 100	0,08	0,04
> 100 ... 230	0,1	0,05
> 230 ... 450	0,125	0,063
> 450 ... 800	0,16	0,08
> 800 ... 1400	0,2	0,1
> 1400 ... 2000	0,25	0,125
> 2000 ... 2240	0,315	0,16

IEC - rozměrový kód D

Přehled**Životnost ložisek (nominální životnost ložisek)**

Nominální životnost ložiska se určuje normalizovanými výpočetními metodami (podle ČSN ISO 281). Představuje dobu, která bude při dodržení provozních podmínek daných katalogem dosažena nebo překročena u nejméně 90% ložisek.

Za běžných provozních podmínek může být dosažena životnost (L_{10h}) i 100 000 hodin.

Všeobecně je životnost ložiska určena velikostí ložiska, zatížením ložiska, provozními podmínkami, otáčkami a životností mazacího tuku. Na životnost ložiska je možný dotaz.

Ložiskový systém

Životnost ložisek je u motorů s horizontální montáží a při připojení spojku bez axiálního zatížení pro $2p=2$ 20 000 provozních hodin, pro $2p=4$ a více 40 000 provozních hodin. Při využití maximálně přípustného zatížení poklesne životnost na polovinu.

Toto platí za předpokladu provozu na síti 50Hz. Při napájení z měniče kmitočtu zvýšeným kmitočtem se nominální životnost ložiska snižuje.

K dosažení nominální životnosti ložisek je nezbytné dodržení přípustných hodnot vibrací (měřených na ložiskových štítech), které pro stupně vibrací A a B stanovuje ISO 10816. Při provozních podmínkách s vyššími vibracemi (např. se zkráceným označením **H02**) je nezbytné provést speciální úpravy (dotaz nutný).

Přepínatelné motory mají s ohledem na své parametry - různé otáčky - odlišnou životnost ložisek i při jinak stejných provozních podmínkách. Životnost ložisek je v závislosti na otáčkách/kmitočtu lineární a v nepřímé úměře.

V případě, že kmitočet vzroste o 20% (z 50 na 60 Hz) - v rámci provozních podmínek stanovených v katalogu – životnost ložisek klesne o 20% (z 20 000 na 16 000 hodin). V případě, že kmitočet klesne o 20% (z 50 na 40%) - v rámci provozních podmínek stanovených v katalogu – životnost ložisek stoupne o 20% (ze 20 000 na 24 000 hodin).

Je nutno poznamenat, že u tvarů IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 a IM V6 může síla od napnutého řemene působit jen paralelně nebo směrem k montážní ploše a patky musí být podepřené. Obě patky motoru (patkového tvaru) musí být bezpečně připevněné.

V základním ložiskovém systému je plovoucí (volné) ložisko na straně pohonu a pevné ložisko na straně ventilátoru ND (BS).

K zajištění klidného chodu motoru bez axiálního posunu je ložiskový systém axiálně předpjatý pružným elementem na straně pohonu D (AS) - (viz obr.1, str.1/57)

U motorů velikosti 160 a vyšších je pevné ložisko na straně ventilátoru ND (BS) axiálně zajištěné. U motorů do velikosti 132 včetně je možné na základě požadavku pevné ložisko na straně ND (BS) axiálně zajistit pojistným kroužkem (viz obr.2, str.1/57). Zkrácené označení **L21**

Na základě požadavku může být dodán motor s pevným ložiskem na straně pohonu D (AS) – (viz obr.3, str. 1/57). Pevné ložisko na straně pohonu D (AS) se doporučuje při montáži převodovky, čerpadla nebo ventilátoru přímo na hřídel motoru. Zkrácené označení **L20**

Pro zvýšené radiální zatížení (např. při pohonu řemeny) se může použít zesílené ložisko na straně pohonu D (AS). Zkrácené označení **L22**

Motory řad 1LE1, 1MB1 a 1PC je možno dodávat se zesílenými ložisky řady 63 na straně pohonu D (AS) i na straně ventilátoru ND (BS) a s ložiskovými štíty z litiny. Zkrácené označení **L25**

Ke kontrole ložiskových vibrací se na motoru montují měřící hlavice pro pulzní měření SPM. Pro tento účel mají motory v každém ložiskovém štítu otvor se závitem M8 a měřící hlavici s ochrannou zátkou. Pokud je ve štítu druhý otvor se závitem je opatřený těsnící zátkou. Není možné u velikostí < 100.

Zkrácené označení **Q01**

Přiřazení ložisek pro zvýšené radiální zatížení (viz tabulku „Přiřazení ložisek pro motory 1LE10-, 1MB10- a 1PC10- – ložiska pro zvýšené radiální zatížení str. 1/59) a přípustné axiální zatížení od str. 1/68.

Izolované ložisko

Aby se při napájení motoru z měniče kmitočtu zabránilo poškození ložisek ložiskovými proudy, dodávají se pro tento účel motory velikostí 225 až 315 s izolovaným ložiskem na straně ventilátoru ND (BS)

- **L50** - izolované ložisko na straně D (AS); pevné ložisko na straně ND (BS) je standard
- **L51** - izolované ložisko na straně ND (BS); pevné ložisko na straně D (AS) je standard
- **L50 + L51** - izolované ložisko na straně D (AS) i ND (BS); pevné ložisko na straně ND (BS) je standard
- kombinace zkráceného označení **L50** nebo **L51** nebo **L50+ L51** s **L22** (provedení s ložisky pro zvýšené radiální zatížení); pevné ložisko na straně ND je standard.

Trvalá tuková náplň

Při trvalé ložiskové náplni je životnost mazacího tuku shodná s životností ložiska. Toho se víceméně dosáhne jen je-li motor provozovaný ve shodě s katalogovou specifikací. Motory v základním provedení mají trvalou tukovou náplň.

Přehled

Domazávání

U ložisek s domazáváním jsou stanoveny domazávací intervaly, které životnost ložiska prodlužují a/nebo nepříznivé faktory jako je teplota, montážní podmínky, otáčky, velikost ložiska a mechanické zatížení kompenzují.

Volba domazávání je možná jen u následujících velikostí následovně:

- velikost 100 až 160: kónická mazací hlavice M8 x 1 podle DIN 71412-A
- velikost 180 až 315: plochá mazací hlavice M10 x 1 podle DIN 3404-A
Zkrácené označení **L23**
(základní provedení u velikostí ≥ 280 , základní provedení u řady Performance Line velikostí ≥ 160).

Motory velikosti 180 až 315 mohou být volitelně opatřeny domazáváním zařízením s kónickými mazacími hlavicemi M10 x 1 podle DIN 71412-A.

Zkrácené označení **L19**

U motorů s domazáváním jsou údaje o domazávacích intervalech, množství maziva, druhu maziva a příp další informace uvedeny na štítku mazání nebo na výkonnostním štítku. Domazávání u základního provedení viz tabulka „Trvalá tuková náplň a domazávání pro vodorovnou montáž“. Domazávání není možné při vestavbě brzdy (zkrácené označení **F01**) do velikostí 160 včetně.

Mechanické namáhání, životnost maziva

Vysoké otáčky, které při napájení z měniče kmitočtu převyšují otáčky jmenovité, způsobují zvýšené vibrace, narušují klidný chod stroje a vystavují ložiska zvýšenému mechanickému namáhání. To snižuje životnost mazacího tuku i ložisek (možný dotaz).

Nutno se vyhnout použití tuhé spojky. Při napájení z měniče kmitočtu je mimořádně důležité dodržovat mezní otáčky n_{\max} při maximálním napájecím kmitočtu f_{\max} – viz následující tabulku “Mezní hodnoty otáček n_{\max} při maximálním napájecím kmitočtu f_{\max} ”.

Pro monitorování stavu mechanických komponentů dodáváme systém SIPLUS CMS. Umožňuje nezbytné servisní postupy lépe plánovat a preventivní údržbu provádět včas.
Zkrácené označení **Q05**.

Přehled

Mezní hodnoty otáček n_{max} při maximálním napájecím kmitočtu f_{max} pro motory 1LE1 a 1PC1 (základní provedení) a motory 1LE15 a 1LE16 (základní provedení) se zkráceným označením L22, L25 nebo L28

Velikost	Typ	2-pólové		4-pólové		6-pólové		8-pólové	
		n_{max} min ⁻¹	f_{max} Hz	n_{max} min ⁻¹	f_{max} Hz	n_{max} min ⁻¹	f_{max} Hz	n_{max} min ⁻¹	f_{max} Hz
Motory 1LE10, 1PC10 – základní provedení									
80 M	0D...	6000	100	4200	140	3600	180	3000	200
90 S/L	0E... 1LE15..-	6000	100	4200	140	3600	180	3000	200
Motory 1LE15, základní řada – ložiska pro zvýšené radiální zatížení – (zkrácené označení L22)									
Motory 1LE15, základní řada – ložiska zesílená na obou stranách – (zkrácené označení L25)									
71 M	0C...	6000	100	4200	140	3600	180	3000	200
80 M	0D...	6000	100	4200	140	3600	180	3000	200
90 S/L	0E... 1LE1...- 1PC1...-	6000	100	4200	140	3600	180	3000	200
Motory 1LE10, 1PC1 základní provedení									
1LE15 Basic line a 1LE16 Performance line – ložiska pro zvýšené radiální zatížení (zkrácené označení L22)									
1LE15 Basic line a 1LE16 Performance line – zesílená kuličková ložiska na straně D a ND (zkrácené označení L25)									
100 L	1A...	6000	100	4200	140	3600	180	3000	200
112 M	1B...	6000	100	4200	140	3600	180	3000	200
132 S/M	1C...	5600	90	4200	140	3600	180	3000	200
160 M/L	1D...	4800	80	4200	140	3600	180	3000	200
180 M/L	1E...	4600	76	4200	140	3600	180	3000	200
200 L	2A... 1LE15..- 1LE16..-	4500	75	4200	140	3600	180	3000	200
1LE15 Basic line a 1LE16 Performance line – základní provedení									
1LE15 Basic line a 1LE16 Performance line – ložiska pro zvýšené radiální zatížení (zkrácené označení L22)									
1LE15 Basic line a 1LE16 Performance line – zesílená kuličková ložiska na straně D a ND (zkrácené označení L25)									
1LE15 Basic line a 1LE16 Performance line – válečkové ložisko na straně D a zesílené kuličkové ložisko na straně ND (zkrácené označení L28)									
180 M/L	1E...	4600	76	4200	140	3600	180	3000	200
200 L	2A...	4500	75	4200	140	3600	180	3000	200
225 S/M	2B...	4500	75	4500	150	4400	220	4400	293
250 M	2C...	3900	65	3700	123	3700	185	3700	247
280 S/M	2D...	3600	60	3000	100	3000	150	3000	200
315 S/M/L	3A...	3600	60	2600	87	2600	130	2600	173

Uvedené mezní hodnoty otáček platí pro motory bez dalších vestaveb jako jsou např. brzdy nebo impulsní snímače otáček. Případnou změnu hodnot mezních otáček při použití vestavby nutno respektovat.

Životnost maziva a domazávací interval pro horizontální montáž

Řada motorů	Velikost	Počet pólů	Životnost maziva do teploty okolí KT 40 °C ²⁾			
Trvalá tuková náplň ¹⁾						
1LE1/1MB1/1PC1	71 ... 250	2 až 8	20000 h nebo 40000 h ³⁾			
Domazávání (základní provedení) ¹⁾						
			Domazávací interval - tep.tř. 155(F) KT ≤ 60°C	Domazávací interval - tep.tř. 180(H) 60°C < KT ≤ 80°C	Domazávací interval - tep.tř. 180(H) 40°C < KT ≤ 60°C	Domazávací interval - tep.tř. 180(H) 60°C < KT ≤ 80°C
1LE1/1MB1/1PC1	100 ... 160	2 až 8	8000 h	4000 h ²⁾	4000 h	2000 h ²⁾
	180 ... 280	2	4000 h	2000 h ²⁾	1000 h	1000 h ²⁾
		4 až 8	8000 h	4000 h ²⁾	2000 h	2000 h ²⁾
	315	2	3000 h	1500 h ²⁾	1000 h	1000 h ²⁾
4 až 8		6000 h	3000 h ²⁾	1500 h	1500 h ²⁾	

¹⁾ Při zvláštních provozních podmínkách a u zvláštních maziv životnost maziva a domazávací interval na dotaz.

²⁾ Zvýšení teploty okolí o 10K při teplotě maziva nad 80°C snižuje životnost maziva nebo domazávací interval na polovinu.

³⁾ Životnost 40000 h platí pro motory s horizontální montáží při spojení spojku a bez dodatečného axiálního zatížení.

Přehled

Přiřazení ložisek pro motory 1LE10, 1MB10 a 1PC10 – základní provedení

Uvedené přiřazení ložisek slouží k projekčním účelům. Závazné údaje o ložiskách u již dodaných motorů jsou uvedeny na výkonnostním štítku nebo budou poskytnuty na dotaz po dodání výrobního čísla.

Pokud jsou použita kuličková ložiska s jedním krytem (Z), je kryt ložiska uvnitř motoru. Uložení ložiska na straně D (AS) u motorů 1LE1 a 1PC1 viz zvláštní provedení na obr. 2 v „Zobrazení ložiskových uzlů“ na str. 1/57).

Velikost	Počet pólů	Ložisko na straně pohonu D (AS), horizontální a vertikální tvar	Ložisko na straně ventilátoru ND (BS), horizontální a vertikální tvar	Obr. na straně 1/57
1LE10/1MB10				
80	2 až 8	6004 ZZC3	6004 ZZC3	Obr. 1
90	2 až 8	6205 ZZC3	6004 ZZC3	Obr. 1
1LE10/1MB10/1PC10				
100 L	2 až 8	6206 ZZC3	6206 ZZC3	Obr. 1
112 M	2 až 8	6206 ZZC3	6206 ZZC3	Obr. 1
132 S/M	2 až 8	6208 ZZC3 ¹⁾	6208 ZZC3 ¹⁾	Obr. 1
160 M/L	2 až 8	6209 ZZC3 ¹⁾	6209 ZZC3 ¹⁾	Obr. 2
1LE10				
180 M/L	2 až 8	6210 ZC3 ²⁾	6210 ZC3 ²⁾	Obr. 4
200 L	2 až 8	6212 ZC3 ²⁾	6212 ZC3 ²⁾	Obr. 4

Přiřazení ložisek pro motory 1LE10, 1MB10 a 1PC10 – ložiska pro zvýšené radiální zatížení (zkrácené označení L22)

Hluk a vibrace na dotaz. Uvedené přiřazení ložisek slouží jen k projekčním účelům. Závazné údaje o ložiskách dodaných motorů jsou uvedeny na výkonnostním štítku nebo budou poskytnuty

na dotaz po dodání výrobního čísla. U provedení s ložiskem Z je ložiskové víčko uvnitř motoru.

Velikost	Počet pólů	Ložisko na straně pohonu D (AS), horizontální a vertikální tvar	Ložisko na straně ventilátoru ND (BS), horizontální a vertikální tvar	Obr. na straně 1/57
1LE10/1MB10				
80	2 až 8	6304 ZZC3	6204 ZZC3	–
90	2 až 8	6305 ZZC3	6205 ZZC3	–
1LE10/1MB10/1PC10				
100 L	2 až 8	6306 ZZC3	6206 ZZC3	Obr. 1
112 M	2 až 8	6306 ZZC3	6206 ZZC3	
132 S/M	2 až 8	6308 ZZC3 ¹⁾	6208 ZZC3 ¹⁾	
160 M/L	2 až 8	6309 ZZC3 ¹⁾	6209 ZZC3 ¹⁾	Obr. 2
1LE10				
180 M/L	2 až 8	6310 ZC3 ²⁾	6210 ZC3 ²⁾	Obr. 4
200 L	2 až 8	6312 ZC3 ²⁾	6212 ZC3 ²⁾	Obr. 4

Přiřazení ložisek pro motory 1LE10, 1MB10 a 1PC10 – oboustranně zesílená kuličková ložiska řady 63 (zkrácené označení L25)

Hluk a vibrace na dotaz. Uvedené přiřazení ložisek slouží jen k projekčním účelům. Závazné údaje o ložiskách dodaných motorů jsou uvedeny na výkonnostním štítku nebo budou poskytnuty

na dotaz po dodání výrobního čísla. U provedení s ložiskem Z je ložiskové víčko uvnitř motoru.

Velikost	Počet pólů	Ložisko na straně pohonu D (AS), horizontální a vertikální tvar	Ložisko na straně ventilátoru ND (BS), horizontální a vertikální tvar	Obr. na straně 1/57
1LE10/1MB10				
80	2 až 8	6304 ZZC3	6204 ZZC3	–
90	2 až 8	6305 ZZC3	6205 ZZC3	–
1LE10/1MB10/1PC10				
100 L	2 až 8	6306 ZZC3	6306 ZZC3	Obr. 1
112 M	2 až 8	6306 ZZC3	6306 ZZC3	
132 S/M	2 až 8	6308 ZZC3 ¹⁾	6308 ZZC3 ¹⁾	
160 M/L	2 až 8	6309 ZZC3 ¹⁾	6309 ZZC3 ¹⁾	Obr. 2
1LE10				
180 M/L	2 až 8	6310 ZC3 ²⁾	6310 ZC3 ²⁾	Obr. 4
200 L	2 až 8	6312 ZC3 ²⁾	6312 ZC3 ²⁾	Obr. 4

¹⁾ U provedení s domazáváním je použité kuličkové ložisko s jedním krytem Z (zkrácené označení L23).

²⁾ U provedení s domazáváním je použité kuličkové ložisko bez krytu Z (zkrácené označení L23).

Přehled

Přiřazení ložisek pro motory 1LE15, 1MB15 a 1LE16, 1MB16 – základní provedení

Velikost	Počet pólů	Ložisko na straně pohonu D (AS), horizontální a vertikální tvar	Ložisko na straně ventilátoru ND (BS), horizontální a vertikální tvar	Obr. na straně 1/57
1LE15, 1MB15 – Basic line				
71 M	2 až 8	6202 2ZC3	6202 2ZC3	Obr. 1
80 M	2 až 8	6204 2ZC3	6204 2ZC3	Obr. 1
90 S/L	2 až 8	6205 2ZC3	6204 2ZC3	Obr. 1
100 L	2 až 8	6206 2ZC3 ¹⁾	6206 2ZC3 ¹⁾	Obr. 1
112 M	2 až 8	6206 2ZC3 ¹⁾	6206 2ZC3 ¹⁾	
132 S/M	2 až 8	6208 2ZC3 ¹⁾	6208 2ZC3 ¹⁾	
160 M/L	2 až 8	6209 2ZC3 ¹⁾	6209 2ZC3 ¹⁾	Obr. 2
180 M/L	2 až 8	6210 ZC3 ²⁾	6210 ZC3 ²⁾	Obr. 4
200 L	2 až 8	6212 ZC3 ²⁾	6212 ZC3 ²⁾	
225 S/M	2 až 8	6213 ZC3 ²⁾	6213 ZC3 ²⁾	Obr. 1
250 M	2 až 8	6215 ZC3 ²⁾	6215 ZC3 ²⁾	
280 S/M	2	6315 C3	6315 C3	Obr. 2
	4 až 8	6317 C3	6317 C3	
315 S/M/L	2	6316 C3	6316 C3	
	4 až 8	6319 C3	6319 C3	
1LE16, 1MB16 – Performance line				
100 L	2 až 8	6306 2ZC3	6306 2ZC3	Obr. 1
112 M	2 až 8	6306 2ZC3	6306 2ZC3	
132 S/M	2 až 8	6308 2ZC3	6308 2ZC3	
160 M/L	2 až 8	6309 ZC3	6309 ZC3	Obr. 2
180 M/L	2 až 8	6310 C3	6310 C3	Obr. 4
200 L	2 až 8	6312 C3	6312 C3	
225 S/M	2 až 8	6313 C3	6313 C3	Obr. 4
250 M	2 až 8	6315 C3	6315 C3	
280 S/M	2	6315 C3	6315 C3	
	4 až 8	6317 C3	6317 C3	
315 S/M/L	2	6316 C3	6316 C3	
	4 až 8	6319 C3	6319 C3	

¹⁾ U provedení s domazáváním je použité kuličkové ložisko s jedním krytem Z (zkrácené označení L23).

²⁾ U provedení s domazáváním je použité kuličkové ložisko bez krytu Z (zkrácené označení L23).

Přehled

Přřazení ložisek pro motory 1LE15,1MB15 a 1LE16,1MB16 – ložiska pro zvýšené radiální zatížení (zkrácené označení L22)

Ložiska NU (válečkové ložisko) – na rozdíl od ložisek kuličkových – požadují minimální radiální zatížení: $F_{\min} \sim F_{\max}/2$

Válečková ložiska proto nejsou vhodné pro spojení spojkou.

Velikost	Počet pólů	Ložisko na straně pohonu D (AS), horizontální a vertikální tvar	Ložisko na straně ventilátoru ND (BS), horizontální a vertikální tvar	Obr. na straně 1/57
1LE15,1MB15 – Basic line				
71 M	2 až 8	6302 2ZC3	6202 2ZC3 ³⁾	
80 M	2 až 8	6304 2ZC3	6204 2ZC3 ³⁾	
90 S/L	2 až 8	6305 2ZC3	6205 2ZC3	
100 L	2 až 8	6306 2ZC3 ¹⁾	6206 2ZC3 ¹⁾³⁾	
112 M	2 až 8	6306 2ZC3 ¹⁾	6206 2ZC3 ¹⁾³⁾	
132 S/M	2 až 8	6308 2ZC3 ¹⁾	6208 2ZC3 ¹⁾³⁾	
160 M/L	2 až 8	6309 2ZC3 ¹⁾	6209 2ZC3 ¹⁾³⁾	
180 M/L	2 až 8	NU 210	6210 C3	Obr. 5
200 L	2 až 8	NU 212	6212 C3	
225 S/M	2 až 8	NU 213	6213 C3	
250 M	2 až 8	NU 215	6215 C3	
280 S/M	2	NU 315	6315 C3 ³⁾	
	4 až 8	NU 317	6317 C3 ³⁾	
315 S/M/L	2	NU 316	6316 C3 ³⁾	
	4 až 8	NU 319	6319 C3 ³⁾	
1LE16,1MB16 – Performance line				
100 L	2 až 8	2)		
112 M	2 až 8	2)		
132 S/M	2 až 8	2)		
160 M/L	2 až 8	2)		
180 M/L	2 až 8	NU 310	6310 C3 ³⁾	
200 L	2 až 8	NU 312	6312 C3 ³⁾	
225 S/M	2 až 8	NU 313	6313 C3 ³⁾	Obr. 5
250 M	2 až 8	NU 315	6315 C3 ³⁾	
280 S/M	2	NU 315	6315 C3 ³⁾	
	4 až 8	NU 317	6317 C3 ³⁾	
315 S/M/L	2	NU 316	6316 C3 ³⁾	
	4 až 8	NU 319	6319 C3 ³⁾	

Přřazení ložisek pro motory 1LE15/1MB15 a 1LE16/1MB16 - oboustranně zesílená kuličková ložiska řady 63 (zkrácené označení L25), u motorů 1LE16 standardní provedení

Velikost	Počet pólů	Ložisko na straně pohonu D (AS), horizontální a vertikální tvar	Ložisko na straně ventilátoru ND (BS), horizontální a vertikální tvar	Obr. na straně 1/57
1LE15,1MB15 – Basic line				
71 M	2 až 8	6302 2ZC3	6302 2ZC3	
80 M	2 až 8	6304 2ZC3	6304 2ZC3	
90 S/L	2 až 8	6305 2ZC3	6305 2ZC3	
100 L	2 až 8	6306 2ZC3 ¹⁾	6306 2ZC3 ¹⁾	
112 M	2 až 8	6306 2ZC3 ¹⁾	6306 2ZC3 ¹⁾	
132 S/M	2 až 8	6308 2ZC3 ¹⁾	6308 2ZC3 ¹⁾	
160 M/L	2 až 8	6309 2ZC3 ¹⁾	6309 2ZC3 ¹⁾	
180 M/L	2 až 8	6310 ZC3 ⁴⁾	6310 ZC3 ⁴⁾	
200 L	2 až 8	6312 ZC3 ⁴⁾	6312 ZC3 ⁴⁾	
225 S/M	2 až 8	6313 ZC3 ⁴⁾	6313 ZC3 ⁴⁾	Obr. 4
250 M	2 až 8	6315 ZC3 ⁴⁾	6315 ZC3 ⁴⁾	
280 S/M	2	6315 C3 ³⁾	6315 C3 ³⁾	
	4 až 8	6317 C3 ³⁾	6317 C3 ³⁾	
315 S/M/L	2	6316 C3 ³⁾	6316 C3 ³⁾	
	4 až 8	6319 C3 ³⁾	6319 C3 ³⁾	
1LE16,1MB16 – Performance line – ložiska velikosti 63 (standardní ložiska)				

¹⁾ U provedení s domazáváním (zkrácené označení L23) je použité kuličkové ložisko s jedním krytem Z.

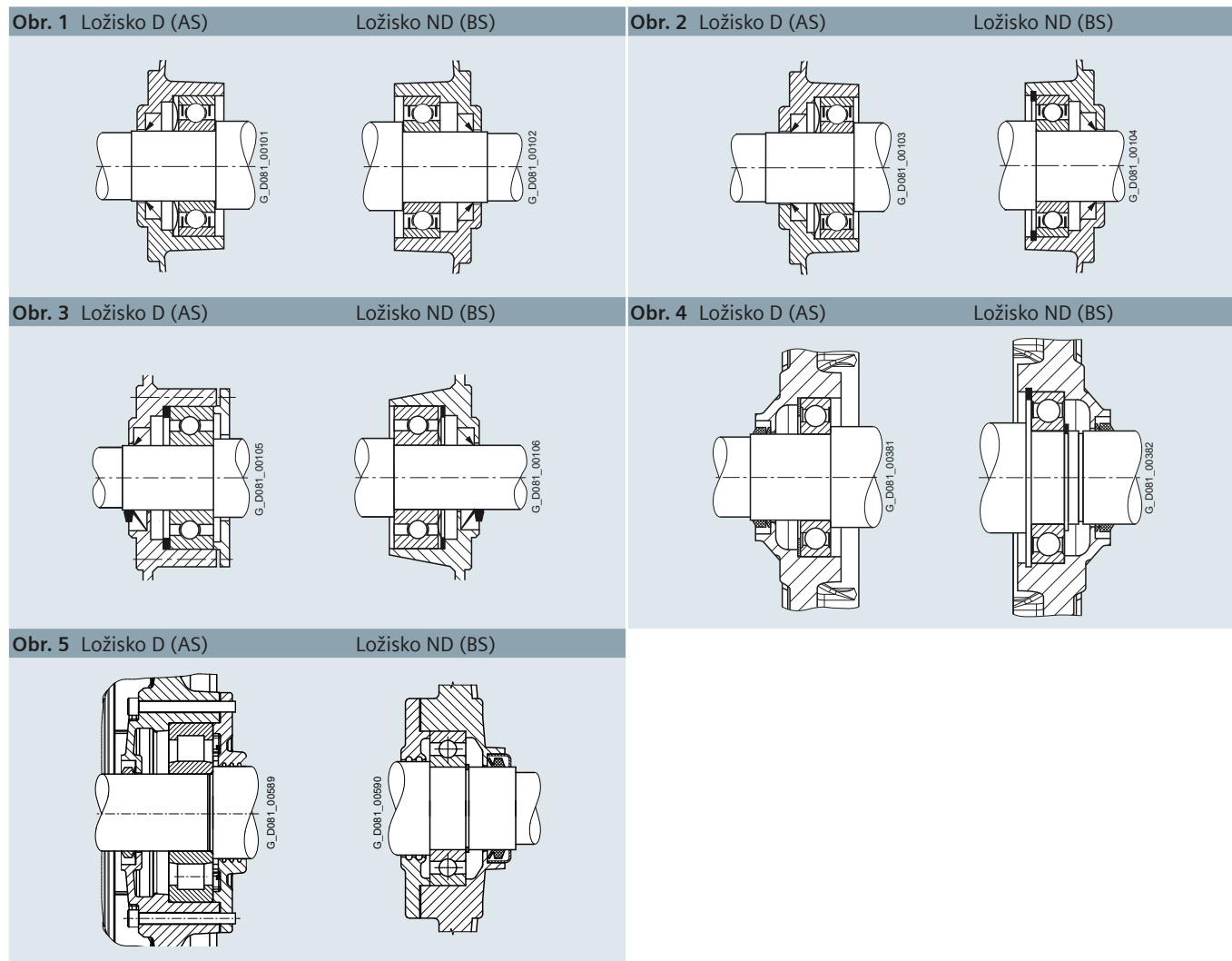
²⁾ Není možné.

³⁾ Jako základní provedení.

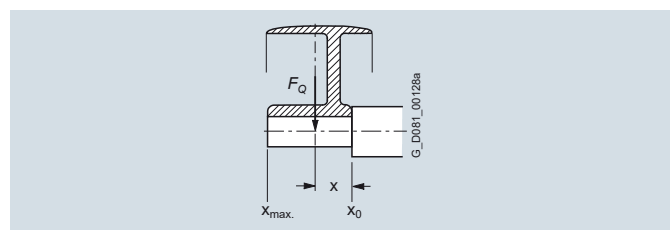
⁴⁾ U provedení s domazáváním (zkrácené označení L23) je použité kuličkové ložisko bez krytu Z.

Přehled

Zobrazení ložiskových uzlů



Přípustné radiální zatížení



Ve shodě s pravidly pro výpočet přípustných radiálních sil při radiálním zatížení hřídelového konce, musí být místo působení (tj. středová linie řemenice) radiální síly F_Q [N] na délce hřídelového konce (rozměr x).

Rožměr x [mm] je vzdálenost mezi působištěm radiální síly a osazením konce křížle. Hodnota x_{max} odpovídá délce hřídelového konce.

Celková radiální síla $F_Q = c \cdot F_u$

Hodnota předpětí je empirická hodnota výrobce řemene. Přibližně platí:

pro normální ploché řemeny s napínací kladkou $c = 2$, pro klínové řemeny $c = 2$ až $2,5$;

pro speciální plastové řemeny podle způsobu zatížení a typu řemene $c = 2$ až $2,5$.

Obvodová síla F_u (N) se vypočte z rovnice:

$$F_u = 2 \cdot 10^7 \frac{P}{n \cdot D}$$

F_u obvodová síla v N
 P jmenovitý výkon (= přenášený výkon) motoru v kW
 n jmenovité otáčky v min^{-1}
 D průměr řemenice v mm

Přehled

Přípustné radiální síly – základní provedení

Motory 1LE10, 1MB10 (velikosti 80 ... 160) a 1PC10 (velikosti 100 ... 160) při 50 Hz
 Platí: x_0 - hodnota pro $x = 0$ a x_{max} - hodnota pro $x = l$ (l = délka hřídel. konce)

Velikost motoru	Typ	Počet pólů	Přípustné radiál. zatížení F_Q	
			při x_0	při x_{max}
Motory 1LE1 – třída účinnosti IE2, motory pro zvýšený výkon¹⁾				
80	1LE1001-0DA	2	485	400
	1LE1001-0DB	4	625	515
	1LE1001-0DC	6	735	605
90	1LE1001-0EA	2	725	605
	1LE1001-0EB	4	920	775
	1LE1001-0EC	6	1090	910
100	1LE1001-1AA	2	1010	825
	1LE1001-1AB	4	1230	1010
	1LE1001-1AC	6	1440	1180
112	1LE1001-1BA	2	970	785
	1LE1001-1BB	4	1235	1000
	1LE1001-1BC	6	1440	1165
132	1LE1001-1CA	2	1470	1180
	1LE1001-1CB	4	1830	1470
	1LE1001-1CC	6	2150	1730
160	1LE1001-1DA	2	1550	1270
	1LE1001-1DB	4	1910	1550
	1LE1001-1DC	6	2230	1810

Motory 1LE1 – třída účinnosti IE2, standardní hodnoty¹⁾
Motory 1MB1 – třída účinnosti IE2, standardní hodnoty¹⁾
Motory 1PC1 – třída účinnosti IE2, standardní hodnoty¹⁾

80	1LE1001-0DA	2	485	400				
	1MB10.1-0DA							
	1PC1001-0DA							
	1LE1001-0DB	4			625	515		
	1MB10.1-0DB							
	1PC1001-0DB							
	1LE1001-0DC	6					735	605
	1MB10.1-0DC							
1PC1001-0DC								
1LE1001-0DD	8	815	675					
1PC1001-0DD								
90	1LE1001-1EA			2	725	605		
	1MB10.1-0EA							
	1PC1001-1EA							
	1LE1001-1EB			4			920	775
	1MB10.1-0EB							
	1PC1001-1EB							
	1LE1001-1EC	6	1090	910				
	1MB10.1-0EC							
1PC1001-1EC								
1LE1001-1ED	8	1230			1030			
1PC1001-1ED								

Motory 1LE10, 1MB10 (velikosti 80 ... 160) a 1PC10 (velikosti 100 ... 160) při 50 Hz
 Platí: x_0 - hodnota pro $x = 0$ a x_{max} - hodnota pro $x = l$ (l = délka hřídel. konce)

Velikost motoru	Typ	Počet pólů	Přípustné radiál. zatížení F_Q					
			při x_0	při x_{max}				
Motory 1LE1 – třída účinnosti IE2, standardní hodnoty¹⁾								
Motory 1MB1 – třída účinnosti IE2, standardní hodnoty¹⁾								
Motory 1PC1 – třída účinnosti IE2, standardní hodnoty¹⁾								
100	1LE1001-1AA	2	1020	815				
	1MB10.1-1AA							
	1PC1001-1AA							
	1LE1001-1AB	4			1250	1000		
	1MB10.1-1AB							
	1PC1001-1AB							
	1LE1001-1AC	6					1450	1155
	1MB10.1-1AC							
1PC1001-1AC								
1LE1001-1AD	8	1615	1290					
1MB10.1-1AD								
1PC1001-1AD								
112	1LE1001-1BA			2	1000	790		
	1MB10.1-1BA							
	1PC1001-1BA							
	1LE1001-1BB			4			1250	990
	1MB10.1-1BB							
	1PC1001-1BB							
	1LE1001-1BC	6	1450	1150				
	1MB10.1-1BC							
1PC1001-1BC								
1LE1001-1BD	8	1610			1275			
1MB10.1-1BD								
1PC1001-1BD								
132	1LE1001-1CA					2	1505	1170
	1MB10.1-1CA							
	1PC1001-1CA							
	1LE1001-1CB		4	1880		1460		
	1MB10.1-1CB							
	1PC1001-1CB							
	1LE1001-1CC	6	2170		1680			
	1MB10.1-1CC							
1PC1001-1CC								
1LE1001-1CD	8	2420					1880	
1MB10.1-1CD								
1PC1001-1CD								
160	1LE1001-1DA			2		1560		1240
	1MB10.1-1DA							
	1PC1001-1DA							
	1LE1001-1DB		4	2040	1590			
	1MB10.1-1DB							
	1PC1001-1DB							
	1LE1001-1DC	6	2350				1820	
	1MB10.1-1DC							
1PC1001-1DC								
1LE1001-1DD	8	2610				2030		
1MB10.1-1DD								
1PC1001-1DD								
180	1LE10..			2	1670			1380
				4	2150			1740
			6	2500	2000			
200	1LE10..		2	2460	2070			
			4	3180	2630			
		6	3600	2980				

V případě radiálních zatížení přesahujících výše uvedené viz: „Ložiska pro zvýšené radiální zatížení.“

Poznámka: U motorů 1PC1 jen u velikostí 100 až 160

¹⁾ U motorů třídy účinnosti IE1 může být přípustné radiální zatížení zvýšeno o 5%.

Přehled

Motory 1LE15 a 1MB15 při 50 Hz Platí: x_0 - hodnota pro $x = 0$ a x_{max} - hodnota pro $x = l$ (l = délka hřídel. konce)

Velikost motoru	Počet pólů	Přípustné radiál. zatížení F_Q	
		při x_0 N	při x_{max} N
1LE1501/03/21/23 -Basic Line			
71	2	400	340
	4	500	420
	6	570	490
80	2	680	570
	4	860	720
	6	980	820
90	2	760	620
	4	950	790
	6	1090	900
100	2	1010	815
	4	1230	1000
	6	1440	1155
	8	1615	1290
112	2	970	785
	4	1235	990
	6	1440	1150
	8	1610	1275
132	2	1470	1170
	4	1830	1460
	6	2150	1680
	8	2420	1880
160	2	1550	1240
	4	1910	1550
	6	2230	1810
	8	2610	2030
180	2	1670	1380
	4	2150	1740
	6	2500	2000
200	2	2460	2070
	4	3180	2630
	6	3600	2980
225	2	2850	2300
	4	3550	2800
	6	4050	3240
	8	4500	3500
250	2	3250	2600
	4	4100	3400
	6	4800	4000
	8	5250	4450
280	2	5200	4200
	4	8500	7000
	6	9800	8150
	8	10800	9000
315 S/M	2	5300	4500
	4	9150	7400
	6	10750	8750
	8	11600	9600
315 L	2	4900	4300
	4	8900	7700
	6	10100	9150
	8	11100	10200

V případě radiálních zatížení přesahujících výše uvedené viz:
„Ložiska pro zvýšené radiální zatížení“.

Motory 1LE16 a 1MB16 při 50 Hz Platí: x_0 - hodnota pro $x = 0$ a x_{max} - hodnota pro $x = l$ (l = délka hřídel. konce)

Velikost motoru	Počet pólů	Přípustné radiál. zatížení F_Q	
		při x_0 N	při x_{max} N
1LE1601/03/21/23 -Performance Line			
100	2	1585	1270
	4	1960	1575
	6	2270	1815
112	8	2520	2015
	2	1545	1240
	4	1960	1555
132	6	2270	1800
	8	2510	1990
	2	2285	1795
160	4	2860	2250
	6	3320	2580
	8	3700	2870
180	2	2800	2170
	4	3450	2750
	6	4000	3160
	8	4510	3500
200	2	3250	2610
	4	4110	3270
	6	4720	3740
225	2	4320	3550
	4	5480	4500
	6	6220	5110
	8	7800	6200
250	2	5000	4150
	4	6250	4900
	6	7200	5750
	8	7800	6200
280	2	6000	4800
	4	7600	6200
	6	8750	7350
	8	9500	8000
315 S/M	2	5200	4200
	4	8500	7000
	6	9800	8150
	8	10800	9000
315 L	2	5300	4500
	4	9150	7400
	6	10750	8750
	8	11600	9600
315 L	2	4900	4300
	4	8900	7700
	6	10100	9150
	8	11100	10200

Přehled

Přípustné radiální zatížení – přiřazení ložisek pro zvýšené radiální zatížení (zkrácené označení L22)

Motory 1LE10, 1MB10 (velikosti 80 ... 160) a 1PC10 (velikosti 100 ... 160) při 50 Hz se zesíleným kulič. ložiskem na straně D (AS)
 Platí: x_0 – hodnoty pro $x = 0$ a x_{max} – hodnoty pro $x = l$ (l = délka hřídelového konce)

Velikost motoru	Typ	Počet pólů	Přípustné radiál. zatížení F_Q	
			při x_0 N	při x_{max} N
Motor 1LE1 – třída účinnosti IE2, motory pro zvýšený výkon¹⁾				
100	1LE1001-1AA	2	1585	1300
	1LE1001-1AB	4	1960	1610
	1LE1001-1AC	6	2270	1865
112	1LE1001-1BA	2	1545	1250
	1LE1001-1BB	4	1960	1585
	1LE1001-1BC	6	2270	1835
132	1LE1001-1CA	2	2285	1840
	1LE1001-1CB	4	2860	2300
	1LE1001-1CC	6	3320	2670
160	1LE1001-1DA	2	2800	2240
	1LE1001-1DB	4	3450	2270
	1LE1001-1DC	6	4000	3200

Motor 1LE1 – třída účinnosti IE2, standardní hodnoty¹⁾

Motor 1MB1 – třída účinnosti IE2, standardní hodnoty¹⁾

Motor 1PC1 – třída účinnosti IE2, standardní hodnoty¹⁾

100	1LE1001-1AA	2	1585	1270
	1MB10.1-1AA			
	1PC1001-1AA			
	1LE1001-1AB	4	1960	1575
112	1MB10.1-1AB			
	1PC1001-1AB			
	1LE1001-1AC	6	2270	1815
	1MB10.1-1AC			
132	1PC1001-1AC			
	1LE1001-1AD	8	2520	2015
	1MB10.1-1AD			
	1PC1001-1AD			
160	1LE1001-1BA	2	1545	1240
	1MB10.1-1BA			
	1PC1001-1BA			
	1LE1001-1BB	4	1960	1555
112	1MB1011-1BB			
	1PC1001-1BB			
	1LE1001-1BC	6	2270	1800
	1MB10.1-1BC			
132	1PC1001-1BC			
	1LE1001-1BD	8	2510	1990
	1MB10.1-1BD			
	1PC1001-1BD			
160	1LE1001-1CA	2	2285	1795
	1MB10.1-1CA			
	1PC1001-1CA			
	1LE1001-1CB	4	2860	2250
112	1MB10.1-1CB			
	1PC1001-1CB			
	1LE1001-1CC	6	3320	2580
	1MB10.1-1CC			
132	1PC1001-1CC			
	1LE1001-1CD	8	3700	2870
	1MB10.1-1CD			
	1PC1001-1CD			
160	1LE1001-1DA	2	2800	2170
	1MB10.1-1DA			
	1PC1001-1DA			
	1LE1001-1DB	4	3450	2750
112	1MB10.1-1DB			
	1PC1001-1DB			
	1LE1001-1DC	6	4000	3160
	1MB10.1-1DC			
160	1PC1001-1DC			
	1LE1001-1DD	8	4510	3500
	1MB10.1-1DD			
	1PC1001-1DD			
180	1LE1001-1EA	2	3250	2610
		4	4110	3270
		6	4720	3740
		8	5130	4050
200	1LE1001-2AA	2	4320	3550
		4	5480	4500
		6	6220	5110
		8	6870	5640

Motor 1LE15 a 1MB15 při 50Hz se zesíleným kulič. ložiskem na straně D (AS), velikost 180 a výše

Platí: x_0 – hodnoty pro $x = 0$ a x_{max} – hodnoty pro $x = l$ (l = délka hřídelového konce)

Velikost motoru	Typ	Počet pólů	Přípustné radiál. zatížení F_Q		
			při x_0 N	při x_{max} N	
1LE1501/03/21/23 1MB15 – Basic line					
71/80/90			v návrhu	v návrhu	
			1585	1270	
100	1LE15..-1AA.	2			
	1MB15..-1AA				
	1LE15..-1AB	4	1960	1575	
	1MB15..-1AB				
	1LE15..-1AC	6	2270	1815	
	1MB15..-1AC				
	1LE15..-1AD	8	2520	2015	
	1MB15..-1AD				
	112	1LE15..-1BA	2	1545	1240
		1MB15..-1BA			
1LE15..-1BB		4	1960	1555	
1MB15..-1BB					
1LE15..-1BC		6	2270	1800	
1MB15..-1BC					
1LE15..-1BD		8	2510	1990	
1MB15..-1BD					
132		1LE15..-1CA	2	2285	1795
		1MB15..-1CA			
	1LE15..-1CB	4	2860	2250	
	1MB15..-1CB				
	1LE15..-1CC	6	3320	2580	
	1MB15..-1CC				
	1LE15..-1CD	8	3700	2870	
	1MB15..-1CD				
	160	1LE15..-1DA	2	2800	2170
		1MB15..-1DA			
1LE15..-1DB		4	3450	2750	
1MB15..-1DB					
1LE15..-1DC		6	4000	3160	
1MB15..-1DC					
1LE15..-1DD		8	4510	3500	
1MB15..-1DD					
180		1LE15..-1EA	2	4520	3630
		1MB15..-1EA			
	1LE15..-1EB	4	5560	4050	
	1MB15..-1EB				
	1LE15..-1EC	6	6280	4050	
	1MB15..-1EC				
	1LE15..-1ED	8	6790	4050	
	1MB15..-1ED				
	200	1LE15..-2AA	2	6840	5610
		1MB15..-2AA			
1LE15..-2AB		4	8440	6000	
1MB15..-2AB					
1LE15..-2AC		6	9480	6000	
1MB15..-2AC					
1LE15..-2AD		8	10100	6000	
1MB15..-2AD					
225		1LE15..-2BA	2	8000	6800
		1MB15..-2BA			
	1LE15..-2BB	4	9800	7250	
	1MB15..-2BB				
	1LE15..-2BC	6	11100	7300	
	1MB15..-2BC				
	1LE15..-2BD	8	11300	7300	
	1MB15..-2BD				
	250	1LE15..-2CA	2	9500	7400
		1MB15..-2CA			
1LE15..-2CB		4	12500	9400	
1MB15..-2CB					
1LE15..-2CC		6	13500	9700	
1MB15..-2CC					
1LE15..-2CD		8	14700	9700	
1MB15..-2CD					
280 ²⁾		1LE15..-2DA	2	16500	9800
		1MB15..-2DA			
315 ²⁾	1LE15..-3AA	2	18400	7600	
	1MB15..-3AA				

Poznámka:

Motor 1PC10 a 1MB10 velikostí 180 a 200 nejsou dispozici.

¹⁾ U motorů třídy účinnosti IE1 může být přípustné radiální zvýšeno o 5 %.

²⁾ Přípustné radiální zatížení pro velikosti 280 až 315, 4-pólové a 6-pólové viz diagramy na straně 1/61.

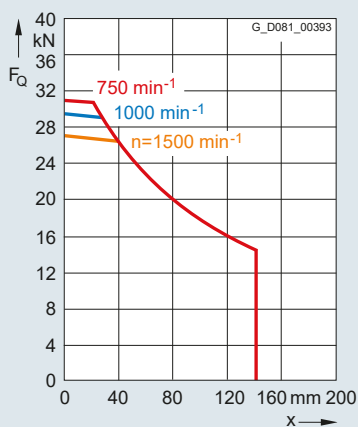
Přehled

Motory 1LE16 a 1MB16 při 50 Hz se zesíleným válečkovým ložiskem na straně D (AS)

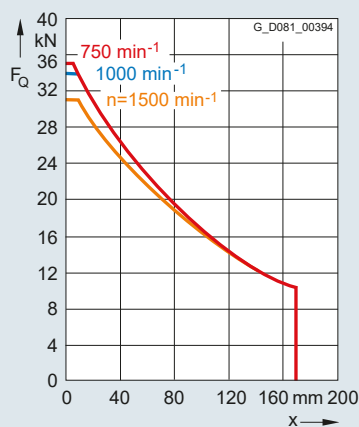
Platí: x_0 - hodnota pro $x = 0$ a x_{max} - hodnota pro $x = l$ (l = délka hřídel. konce)

Velikost motoru	Počet pólů	Přípustné radiál. zatížení F_Q	
		při x_0	při x_{max}
1LE1601/03/21/23, 1MB16 – Basic line a 1MB16 – Performance Line			
100	2, 4, 6, 8	–	–
112	2, 4, 6, 8	–	–
132	2, 4, 6, 8	–	–
160	2, 4, 6, 8	–	–
180	2	8150	4050
	4	9800	4050
	6	9800	4050
200	2	11200	6000
	4	13600	6000
	6	13600	6000
225	2	12700	7900
	4	15700	7250
	6	15700	7300
	8	15700	7300
250	2	17000	7750
	4	21000	9400
	6	21000	9700
	8	21000	9700
280 ¹⁾	2	16500	9800
315 S, M ¹⁾	2	18400	7600
315 L ¹⁾	2	18400	7600

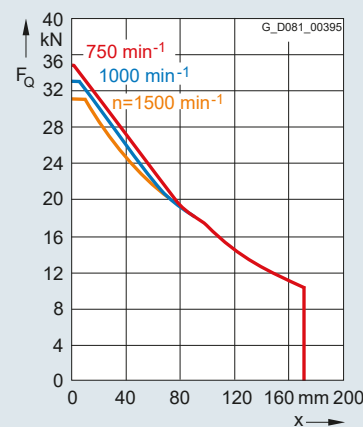
Velikost 280, 4- až 8- pólové



Velikost 315 S/M, 4- až 8- pólové



Velikost 315 L, 4- až 8- pólové



¹⁾ Přípustné radiální zatížení 4-, 6- a 8-pólových motorů velikosti 280 a 315 mm jsou uvedeny v diagramech na této straně.

Přehled

Přípustné radiální zatížení – oboustranně zesílená kuličková ložiska (zkrácené označení **L25**)

Motory 1LE10, 1MB10 (velikost 80 ... 160) a 1PC10 (velikost 100 ... 160) při 50 Hz, kuličková ložiska zesílená na obou stranách
Platí: x_0 - hodnota pro $x = 0$ a x_{max} - hodnota pro $x = l$ (l = délka hřídel. konce)

Velikost motoru	Počet pólů	Přípustné radiál. zatížení F_Q	
		při x_0 N	při x_{max} N
Motory 1LE1501/03/21/23, 1MB15 – Basic Line			
Motory 1LE10, 1MB10, 1PC10			
71/80/90		v návrhu	v návrhu
100	2	1585	1270
	4	1960	1575
	6	2270	1815
	8	2520	2015
112	2	1545	1240
	4	1960	1555
	6	2270	1800
	8	2510	1990
132	2	2285	1795
	4	2860	2250
	6	3320	2580
	8	3700	2870
160	2	2800	2170
	4	3450	2750
	6	4000	3160
	8	4510	3500
180	2	3250	2610
	4	4110	3270
	6	4720	3740
	8	5130	4050
200	2	4320	3550
	4	5480	4500
	6	6220	5110
	8	6870	5640
225	2	5000	4150
	4	6250	4900
	6	7200	5750
	8	7800	6200
250	2	6000	4800
	4	7600	6200
	6	8750	7350
	8	9500	8000
280 ¹⁾	2, 4, 6, 8	–	–
315	2, 4, 6, 8	–	–

Poznámka:

Motory 1PC10 jsou k dispozici jen ve velikostech 100 až 160.

Přípustné radiální zatížení – oboustranně zesílená ložiska pro zvýšené radiální zatížení (zkrácené označení **L28**)

Motory 1LE15 a 1MB15 při 50 Hz s válečkovým ložiskem na straně D (AS) a kuličkovým ložiskem na straně ND (BS)
Platí: x_0 - hodnota pro $x = 0$ a x_{max} - hodnota pro $x = l$ (l = délka hřídel. konce)

Velikost motoru	Počet pólů	Přípustné radiální zatížení F_Q	
		při x_0 N	při x_{max} N
1LE1501/03/21/23, 1MB15 – Basic line			
100	2, 4, 6, 8	–	–
112	2, 4, 6, 8	–	–
132	2, 4, 6, 8	–	–
160	2, 4, 6, 8	–	–
180	2	8150	4050
	4	9800	4050
	6	9800	4050
200	2	11200	6000
	4	13600	6000
	6	13600	6000
225	2	12700	7900
	4	15700	7250
	6	15700	7300
	8	15700	7300
250	2	17000	7750
	4	21000	9400
	6	21000	9700
	8	21000	9700
280	2, 4, 6, 8	–	–
315 S, M	2, 4, 6, 8	–	–
315 L	2, 4, 6, 8	–	–

¹⁾ Hodnoty pro velikosti 280 a 315 viz str. 1/59.

U motorů velikostí 280 a 315 jsou kuličková ložiska řady 63 jako standard.

Přehled

Přípustné axiální zatížení

Motory 1LE10, 1MB10 a 1PC10 ve vertikálním tvaru – základní provedení (kromě motorů se zvýšeným výkonem)

Velikost	3000 min ⁻¹				1500 min ⁻¹				1000 min ⁻¹				750 min ⁻¹			
	Hřídelový konec směrem															
	dolů		nahoru		dolů		nahoru		dolů		nahoru		dolů		nahoru	
	zatížení		zatížení		zatížení		zatížení		zatížení		zatížení		zatížení		zatížení	
	dolu	nahoru	dolu	nahoru	dolu	nahoru	dolu	nahoru	dolu	nahoru	dolu	nahoru	dolu	nahoru	dolu	nahoru
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
80	110	425	360	160	100	540	480	165	100	650	590	165	100	760	700	165
90	110	440	360	180	100	680	580	190	100	920	820	190	100	1150	1050	190
100	140	700	550	280	130	990	820	285	130	1280	1110	285	130	1560	1390	285
112	140	710	550	300	130	1000	820	310	130	1290	1110	310	130	1570	1390	310
132	200	1200	950	470	180	1680	1200	470	180	1900	1600	470	190	2200	1900	440
160	1500	1400	950	1900	1900	1800	1300	2200	2200	2200	1600	2700	2700	2700	1950	2900
180	1260	1230	500	1990	1600	1770	840	2530	1920	2150	1160	2900	2050	2500	1290	3260
200	1810	1720	660	2870	2410	2480	1260	3630	2700	3050	1550	4200	3060	3510	1910	4660

Uvedené hodnoty neberou v úvahu působení radiálních sil na volný konec.

Platí pro kmitočet 50Hz. Pro 60Hz nutný dotaz.

Výpočet axiálního zatížení uvažuje připojení motoru spojku. Při změnách směru zatížení nutný dotaz.

Motory 1LE10, 1MB10¹⁾ a 1PC10¹⁾ v horizontálním tvaru – základní provedení (kromě motorů se zvýšeným výkonem)

Velikost	3000 min ⁻¹				1500 min ⁻¹				1000 min ⁻¹				750 min ⁻¹			
	Zatížení v tahu	Zatížení v tlaku (N)			Zatížení v tahu	Zatížení v tlaku (N)			Zatížení v tahu	Zatížení v tlaku (N)			Zatížení v tahu	Zatížení v tlaku (N)		
		s radiálním zatížením při				s radiálním zatížením při				s radiálním zatížením při				s radiálním zatížením při		
		X ₀	X _{max.}			X ₀	X _{max.}			X ₀	X _{max.}			X ₀	X _{max.}	
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
80	140	190	150	400	140	300	260	510	140	330	280	620	140	340	290	730
90	150	300	280	400	150	400	360	630	150	480	430	870	150	550	500	1100
100	220	450	350	630	220	600	500	910	220	650	550	1200	220	750	650	1480
112	220	450	350	630	220	600	500	910	220	650	550	1200	220	750	650	1480
132	350	650	520	1200	350	850	700	1600	350	1020	890	1900	350	1150	1020	2200
160	1500	850	720	1500	1500	1050	920	1800	1500	1250	1120	2200	1500	1350	1220	2600
180	1630	–	–	870	2070	–	–	1310	2420	–	–	1660	2660	–	–	1900
200	2340	–	–	1190	3020	–	–	1870	3450	–	–	2300	3860	–	–	2710

Uvedené hodnoty neberou v úvahu působení radiálních sil na volný konec.

Platí pro kmitočet 50Hz. Pro 60Hz nutný dotaz.

Výpočet axiálního zatížení uvažuje připojení motoru spojku. Při střídání směru zatížení nutný dotaz.

¹⁾ Motory 1MB10 a 1PC10 jsou k dispozici jen ve velikostech 100 až 160.

Úvod

Všeobecné technické údaje

Ložiska a mazání

Přehled

Motory 1LE15, 1MB15, 1LE16 a 1MB16 ve vertikálním tvaru – základní provedení

Velikost	Typ	3000 min ⁻¹				1500 min ⁻¹				1000 min ⁻¹				750 min ⁻¹			
		Hřídelový konec		směrem		dolů		nahoru		dolů		nahoru		dolů		nahoru	
		zatížení dolů	zatížení nahoru	zatížení dolů	zatížení nahoru	zatížení dolů	zatížení nahoru	zatížení dolů	zatížení nahoru	zatížení dolů	zatížení nahoru	zatížení dolů	zatížení nahoru	zatížení dolů	zatížení nahoru	zatížení dolů	zatížení nahoru
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
1LE15, 1MB15 – Basic Line																	
71	1..1501-0CA2	220	100	80	240	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1501-0CA3	220	90	70	240	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0CA2	220	90	70	240	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0CA3	210	100	60	250	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1501-0CB2	–	–	–	–	210	220	180	240	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1501-0CB3	–	–	–	–	210	210	170	250	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0CB2	–	–	–	–	210	210	170	250	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0CB3	–	–	–	–	200	200	150	260	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1501-0CC2	–	–	–	–	–	–	–	–	210	300	260	250	–	–	–	–
	1..1501-0CC3	–	–	–	–	–	–	–	–	210	300	260	250	–	–	–	–
	1..1503-0CC2	–	–	–	–	–	–	–	–	210	300	260	250	–	–	–	–
	1..1503-0CC3	–	–	–	–	–	–	–	–	200	290	230	260	–	–	–	–
80	1..1501-0DA2	240	280	240	280	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1501-0DA3	230	270	220	280	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0DA2	230	270	220	280	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0DA3	230	270	210	290	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1501-0DB2	–	–	–	–	230	460	400	290	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1501-0DB3	–	–	–	–	230	450	390	290	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0DB2	–	–	–	–	230	450	390	290	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0DB3	–	–	–	–	220	440	360	300	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1501-0DC2	–	–	–	–	–	–	–	–	230	600	540	290	–	–	–	–
	1..1501-0DC3	–	–	–	–	–	–	–	–	220	590	510	300	–	–	–	–
	1..1503-0DC2	–	–	–	–	–	–	–	–	220	590	510	300	–	–	–	–
	1..1503-0DC3	–	–	–	–	–	–	–	–	210	590	490	300	–	–	–	–
90	1..1501-0EA0	210	300	230	280	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1501-0EA4	210	300	220	290	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0EA0	210	300	220	290	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0EA4	210	290	210	290	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1501-0EB0	–	–	–	–	210	480	400	290	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1501-0EB4	–	–	–	–	200	480	380	300	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0EB0	–	–	–	–	200	480	380	300	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0EB4	–	–	–	–	200	460	360	300	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1501-0EC0	–	–	–	–	–	–	–	–	210	620	540	290	–	–	–	–
	1..1501-0EC4	–	–	–	–	–	–	–	–	200	620	520	300	–	–	–	–
	1..1503-0EC0	–	–	–	–	–	–	–	–	200	620	520	300	–	–	–	–
	1..1503-0EC4	–	–	–	–	–	–	–	–	200	610	510	300	–	–	–	–
100	1..15.1-1AA4	300	450	340	410	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1AA6	290	440	310	420	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1AA4	290	440	310	420	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1AB4	–	–	–	–	280	720	570	430	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1AB5	–	–	–	–	270	710	540	440	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1AB6	–	–	–	–	250	710	500	460	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1AB4	–	–	–	–	250	710	500	460	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1AB5	–	–	–	–	250	710	500	460	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1AC4	–	–	–	–	–	–	–	–	260	930	740	450	–	–	–	–
	1..15.1-1AC6	–	–	–	–	–	–	–	–	240	920	690	470	–	–	–	–
	1..15.1-1AD4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	280	1100	940	440
	1..15.1-1AD5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	260	1100	910	450
112	1..15.1-1BA2	280	460	310	430	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1BA6	260	460	270	450	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1BA2	260	460	270	450	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1BB2	–	–	–	–	260	730	540	450	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1BB6	–	–	–	–	250	730	510	470	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1BB2	–	–	–	–	250	730	510	470	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1BC2	–	–	–	–	–	–	–	–	250	940	730	460	–	–	–	–
	1..15.1-1BC6	–	–	–	–	–	–	–	–	240	930	700	470	–	–	–	–
	1..15.3-1BC2	–	–	–	–	–	–	–	–	240	930	700	470	–	–	–	–
	1..15.1-1BD2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	250	1110	900	460

Přehled

Motory 1LE15, 1MB15, 1LE16 a 1MB16 ve vertikálním tvaru – základní provedení

Velikost	Typ	3000 min ⁻¹				1500 min ⁻¹				1000 min ⁻¹				750 min ⁻¹			
		Hřídelový konec směřem dolů		nahoru		dolů		nahoru		dolů		nahoru		dolů		nahoru	
		zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení
		dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru
1LE15, 1MB15 – Basic Line																	
132	1..15.1-1CA0	510	600	370	740	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15.1-1CA1	490	610	340	760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15.3-1CA0	490	610	340	760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15.1-1CA6	450	610	260	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15.3-1CA1	450	610	260	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15.1-1CB0	-	-	-	-	490	1000	730	760	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15.1-1CB2	-	-	-	-	460	1000	670	790	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15.1-1CB6	-	-	-	-	410	1010	580	840	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15.3-1CB0	-	-	-	-	410	1010	580	840	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15.3-1CB2	-	-	-	-	410	1010	580	840	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15.1-1CC0	-	-	-	-	-	-	-	-	490	1310	1040	760	-	-	-	-
	1..15.1-1CC2	-	-	-	-	-	-	-	-	470	1310	1000	780	-	-	-	-
	1..15.1-1CC3	-	-	-	-	-	-	-	-	440	1310	940	810	-	-	-	-
	1..15.3-1CC0	-	-	-	-	-	-	-	-	440	1310	940	810	-	-	-	-
	1..15.3-1CC2	-	-	-	-	-	-	-	-	440	1310	940	810	-	-	-	-
	1..15.1-1CC6	-	-	-	-	-	-	-	-	390	1320	850	860	-	-	-	-
	1..15.3-1CC3	-	-	-	-	-	-	-	-	400	1320	850	860	-	-	-	-
	1..15.1-1CD0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	480	1570	1280	770
	1..15.1-1CD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450	1580	1220	810
	160	1..15.1-1DA2	1560	890	500	1950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.1-1DA3		1510	900	450	1960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.3-1DA2		1510	900	450	1960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.1-1DA4		1470	900	410	1960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.3-1DA3		1470	900	410	1960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.1-1DA6		1370	900	310	1960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.3-1DA4		1370	900	310	1960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.1-1DB2		-	-	-	-	1930	1340	870	2400	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.1-1DB4		-	-	-	-	1840	1350	780	2410	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.3-1DB2		-	-	-	-	1840	1350	780	2410	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.1-1DB6		-	-	-	-	1760	1380	700	2440	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.3-1DB4		-	-	-	-	1760	1380	700	2440	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.1-1DB7		-	-	-	-	1640	1400	580	2460	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.1-1DC2		-	-	-	-	-	-	-	-	2190	1700	1130	2760	-	-	-	-
1..15.1-1DC4		-	-	-	-	-	-	-	-	2070	1710	1010	2770	-	-	-	-
1..15.3-1DC2		-	-	-	-	-	-	-	-	2070	1710	1010	2770	-	-	-	-
1..15.1-1DC6		-	-	-	-	-	-	-	-	1930	1720	870	2780	-	-	-	-
1..15.3-1DC4		-	-	-	-	-	-	-	-	1930	1720	870	2780	-	-	-	-
1..15.1-1DD2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2540	1990	1480	3050
1..15.1-1DD3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2430	1980	1370	3040
1..15.1-1DD4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2350	2000	1290	3060	
180	1..15.-1EA2	1290	1220	530	1980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15.-1EA6	1260	1230	500	1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15.-1EB2	-	-	-	-	1680	1750	920	2500	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15.-1EB4	-	-	-	-	1610	1760	850	2520	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15.-1EB6	-	-	-	-	1600	1770	840	2530	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15.-1EC4	-	-	-	-	-	-	-	-	1920	2120	1160	2880	-	-	-	-
	1..15.-1EC6	-	-	-	-	-	-	-	-	1920	2150	1160	2900	-	-	-	-
	1..15.-1ED4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2270	2440	1510	3200
	1..15.-1ED6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2050	2500	1290	3260
	200	1..15.-2AA4	1920	1680	760	2830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.-2AA5		1810	1700	660	2860	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.-2AA6		1810	1720	660	2870	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.-2AB5		-	-	-	-	2410	2450	1260	3600	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.-2AB6		-	-	-	-	2410	2480	1260	3630	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15.-2AC4		-	-	-	-	-	-	-	-	2880	2970	1720	4120	-	-	-	-
1..15.-2AC5		-	-	-	-	-	-	-	-	2770	3010	1620	4160	-	-	-	-
1..15.-2AC6		-	-	-	-	-	-	-	-	2700	3050	1550	4200	-	-	-	-
1..15.-2AD5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3240	3450	2090	4600
1..15.-2AD6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3060	3510	1910	4660

Přehled

Motory 1LE15, 1MB15, 1LE16 a 1MB16 ve vertikálním tvaru – základní provedení

Velikost	Typ	3000 min ⁻¹				1500 min ⁻¹				1000 min ⁻¹				750 min ⁻¹				
		Hřídelový konec		směrem		dolů		nahoru		dolů		nahoru		dolů		nahoru		
		zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení	zatížení		
		dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
1LE15, 1MB15 – Basic Line																		
225	1..15..-2BA2	1720	2000	630	3020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-2BA6	1720	2000	630	3020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-2BB0	-	-	-	-	2200	2800	1180	3830	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-2BB2	-	-	-	-	2100	2850	1070	3900	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-2BB6	-	-	-	-	2100	2850	1070	3900	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-2BC2	-	-	-	-	-	-	-	-	2340	3470	1300	4480	-	-	-	-	
	1..15..-2BC6	-	-	-	-	-	-	-	-	2300	3500	1280	4480	-	-	-	-	
	1..15..-2BD0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3200	3750	2180	4770	
	1..15..-2BD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3090	3800	2070	4820	
	1..15..-2BD6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2780	3950	1770	4970	
250	1..15..-2CA2	1630	2600	830	3400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-2CA6	1630	2650	830	3450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-2CB2	-	-	-	-	1980	3580	1180	4390	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-2CB6	-	-	-	-	1940	3740	1140	4530	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-2CC2	-	-	-	-	-	-	-	-	2440	4210	1650	5020	-	-	-	-	
	1..15..-2CC6	-	-	-	-	-	-	-	-	2440	4320	1640	5120	-	-	-	-	
	1..15..-2CD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3180	4760	2380	5560	
	1..15..-2CD6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2950	4850	2150	5650	
	280	1..15..-2DA0	3540	4280	1950	5850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1..15..-2DA2	3250	4390	1650	5950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15..-2DA6		3180	4540	1580	6100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1..15..-2DB0		-	-	-	-	5320	6930	3640	8500	-	-	-	-	-	-	-	-	
1..15..-2DB2		-	-	-	-	4790	6990	3170	8580	-	-	-	-	-	-	-	-	
1..15..-2DB6		-	-	-	-	4770	7170	3150	8750	-	-	-	-	-	-	-	-	
1..15..-2DC0		-	-	-	-	-	-	-	-	6630	7990	5000	9570	-	-	-	-	
1..15..-2DC2		-	-	-	-	-	-	-	-	6350	8150	4700	9700	-	-	-	-	
1..15..-2DC6		-	-	-	-	-	-	-	-	6230	8400	4600	9900	-	-	-	-	
1..15..-2DD0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7930	9030	6200	10500	
1..15..-2DD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7690	9180	6000	10600		
1..15..-2DD6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7370	9300	5700	10700		
315	1..15..-3AA0	3580	4710	1450	6850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-3AA2	3180	4960	1050	7100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-3AA4	2890	5080	770	7200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-3AA5	2240	5480	100	7600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-3AB0	-	-	-	-	5640	7790	3600	9850	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-3AB2	-	-	-	-	4780	7920	2700	9900	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-3AB4	-	-	-	-	4820	7580	2750	9600	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-3AB5	-	-	-	-	3720	7620	1650	9650	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-3AC0	-	-	-	-	-	-	-	-	6800	9100	4700	11100	-	-	-	-	
	1..15..-3AC2	-	-	-	-	-	-	-	-	6080	9300	4000	11300	-	-	-	-	
	1..15..-3AC4	-	-	-	-	-	-	-	-	5400	9750	3350	11700	-	-	-	-	
	1..15..-3AC5	-	-	-	-	-	-	-	-	4800	10150	2750	11800	-	-	-	-	
	1..15..-3AC6	-	-	-	-	-	-	-	-	4550	10000	2500	11800	-	-	-	-	
	1..15..-3AD0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8500	10150	6450	11800	
	1..15..-3AD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8150	10400	6100	11900	
	1..15..-3AD4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7250	10650	5200	12000	
	1..15..-3AD5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6500	10900	4450	12300	
	1..15..-3AD6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5900	11000	3900	12500	

Přehled

Motory 1LE15, 1MB15, 1LE16 a 1MB16 ve vertikálním tvaru – základní provedení

Veli- kost	Typ	3000 min ⁻¹				1500 min ⁻¹				1000 min ⁻¹				750 min ⁻¹				
		Hřídelový dolů		konec směrem nahoru		dolů		nahoru		dolů		nahoru		dolů		nahoru		
		zatížení dolů	nahoru	zatížení dolů	nahoru	zatížení dolů	nahoru	zatížení dolů	nahoru	zatížení dolů	nahoru	zatížení dolů	nahoru	zatížení dolů	nahoru	zatížení dolů	nahoru	
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
1LE16, 1MB16 – Performance Line																		
100	1..16.1-1AA4	220	930	820	330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16.1-1AA6	210	930	800	340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16.3-1AA4	210	930	800	340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16.1-1AB4	-	-	-	-	200	1330	1180	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.1-1AB5	-	-	-	-	190	1320	1150	360	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.1-1AB6	-	-	-	-	170	1320	1110	380	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.3-1AB4	-	-	-	-	170	1320	1110	380	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.3-1AB5	-	-	-	-	170	1320	1110	380	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.1-1AC4	-	-	-	-	-	-	-	-	180	1640	1450	370	-	-	-	-	-
	1..16.1-1AC6	-	-	-	-	-	-	-	-	160	1640	1410	390	-	-	-	-	-
	1..16.1-1AD4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	1900	1740	360	
	1..16.1-1AD5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180	1900	1710	370	
	112	1..16.1-1BA2	200	940	790	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1..16.1-1BA6	180	940	750	370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..16.3-1BA2		180	940	750	370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1..16.1-1BB2		-	-	-	-	180	1340	1150	370	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..16.1-1BB6		-	-	-	-	170	1340	1120	390	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..16.3-1BB2		-	-	-	-	170	1340	1120	390	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..16.1-1BC2		-	-	-	-	-	-	-	-	170	1650	1440	380	-	-	-	-	-
1..16.1-1BC6		-	-	-	-	-	-	-	-	160	1640	1410	390	-	-	-	-	-
1..16.3-1BC2		-	-	-	-	-	-	-	-	160	1640	1410	390	-	-	-	-	-
1..16.1-1BD2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	170	1910	1700	380	
132		1..16.1-1CA0	540	1120	890	770	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1..16.1-1CA1	520	1130	860	790	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1..16.3-1CA0	520	1130	860	790	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1..16.1-1CA6	480	1130	780	830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.3-1CA1	480	1130	780	830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16.1-1CB0	-	-	-	-	520	1700	1430	790	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.1-1CB2	-	-	-	-	490	1710	1380	820	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.1-1CB6	-	-	-	-	440	1710	1280	870	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.3-1CB0	-	-	-	-	440	1710	1280	870	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.3-1CB2	-	-	-	-	440	1710	1280	870	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.1-1CC0	-	-	-	-	-	-	-	-	520	2150	1880	790	-	-	-	-	-
	1..16.1-1CC2	-	-	-	-	-	-	-	-	500	2150	1840	810	-	-	-	-	-
	1..16.1-1CC3	-	-	-	-	-	-	-	-	470	2150	1780	840	-	-	-	-	-
	1..16.3-1CC0	-	-	-	-	-	-	-	-	470	2150	1780	840	-	-	-	-	-
	1..16.3-1CC2	-	-	-	-	-	-	-	-	470	2150	1780	840	-	-	-	-	-
	1..16.1-1CC6	-	-	-	-	-	-	-	-	420	2160	1690	890	-	-	-	-	-
	1..16.3-1CC3	-	-	-	-	-	-	-	-	420	2160	1690	890	-	-	-	-	-
	1..16.1-1CD0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	510	2530	2240	800	
1..16.1-1CD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	480	2540	2180	840		
160	1..16.1-1DA2	2200	1870	1480	2590	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16.1-1DA3	2150	1880	1430	2600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16.3-1DA2	2150	1880	1430	2600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16.1-1DA4	2120	1890	1400	2610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16.3-1DA3	2120	1890	1400	2610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16.1-1DA6	2020	1890	1300	2610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16.3-1DA4	2020	1890	1300	2610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16.1-1DB2	-	-	-	-	2860	2610	2140	3330	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.1-1DB4	-	-	-	-	2760	2610	2040	3330	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.3-1DB2	-	-	-	-	2760	2610	2040	3330	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.1-1DB6	-	-	-	-	2680	2640	1960	3360	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.3-1DB4	-	-	-	-	2680	2640	1960	3360	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.1-1DB7	-	-	-	-	2570	2670	1850	3390	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16.1-1DC2	-	-	-	-	-	-	-	-	3320	3170	2600	3890	-	-	-	-	-
	1..16.1-1DC4	-	-	-	-	-	-	-	-	3200	3180	2480	3900	-	-	-	-	-
	1..16.3-1DC2	-	-	-	-	-	-	-	-	3200	3180	2480	3900	-	-	-	-	-
	1..16.1-1DC6	-	-	-	-	-	-	-	-	3050	3180	2330	3900	-	-	-	-	-
	1..16.3-1DC4	-	-	-	-	-	-	-	-	3050	3180	2330	3900	-	-	-	-	-
	1..16.1-1DD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3830	3620	3110	4340	
	1..16.1-1DD3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3730	3620	3010	4340	
	1..16.1-1DD4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3650	3640	2930	4360	

Přehled

Motory 1LE15, 1MB15, 1LE16 a 1MB16 ve vertikálním tvaru – základní provedení

Velikost	Typ	3000 min ⁻¹				1500 min ⁻¹				1000 min ⁻¹				750 min ⁻¹				
		Hřídelový konec		směrem		dolů		nahoru		dolů		nahoru		dolů		nahoru		
		zatížení		zatížení		zatížení		zatížení		zatížení		zatížení		zatížení		zatížení		
		dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
1LE16, 1MB16 – Performance Line																		
180	1..16..-1EA2	2510	2050	1360	3200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-1EA6	2490	2060	1330	3220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-1EB2	-	-	-	-	3240	2920	2090	4070	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-1EB4	-	-	-	-	3180	2930	2020	4090	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-1EB6	-	-	-	-	3160	2950	2010	4100	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-1EC4	-	-	-	-	-	-	-	-	3740	3560	2580	4710	-	-	-	-	
	1..16..-1EC6	-	-	-	-	-	-	-	-	3740	3570	2580	4730	-	-	-	-	
	1..16..-1ED4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4300	4090	3150	5240	
1..16..-1ED6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4090	4140	2940	5290		
200	1..16..-2AA4	2920	3030	2110	3840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-2AA5	2810	3060	2000	3870	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-2AA6	2810	3060	2000	3870	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-2AB5	-	-	-	-	3820	4210	3010	5020	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-2AB6	-	-	-	-	3820	4230	3010	5040	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-2AC4	-	-	-	-	-	-	-	-	4570	5010	3760	5820	-	-	-	-	
	1..16..-2AC5	-	-	-	-	-	-	-	-	4470	5060	3660	5870	-	-	-	-	
	1..16..-2AC6	-	-	-	-	-	-	-	-	4400	5090	3590	5900	-	-	-	-	
	1..16..-2AD5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5200	5750	4390	6560	
	1..16..-2AD6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5010	5800	4200	6610	
225	1..16..-2BA2	3100	3400	2050	4450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-2BA6	3100	3400	2050	4450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-2BB0	-	-	-	-	4200	4750	3150	5800	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-2BB2	-	-	-	-	4100	4850	3000	5850	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-2BB6	-	-	-	-	4100	4850	3000	5850	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-2BC2	-	-	-	-	-	-	-	-	4700	5800	3650	6850	-	-	-	-	
	1..16..-2BC2	-	-	-	-	-	-	-	-	4650	5850	3600	6900	-	-	-	-	
	1..16..-2BD0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5900	6400	4850	7650	
	1..16..-2BD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5800	6450	4700	7500	
	1..16..-2BD6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5500	6600	4400	7650	
250	1..16..-2CA2	3850	4100	2250	5600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-2CA6	3850	4100	2250	5600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-2CB2	-	-	-	-	4850	5650	3250	7250	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-2CB6	-	-	-	-	4800	5750	3200	7400	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-2CC2	-	-	-	-	-	-	-	-	5750	6750	4200	8350	-	-	-	-	
	1..16..-2CC6	-	-	-	-	-	-	-	-	5750	6750	4200	8450	-	-	-	-	
	1..16..-2CD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6900	7700	5300	9200	
	1..16..-2CD6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6700	7800	5000	9300	
	280	1..16..-2DA0	3540	4280	1950	5850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1..16..-2DA2	3250	4390	1650	5950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..16..-2DA6		3180	4540	1580	6100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1..16..-2DB0		-	-	-	-	5320	6930	3640	8500	-	-	-	-	-	-	-	-	
1..16..-2DB2		-	-	-	-	4790	6990	3170	8580	-	-	-	-	-	-	-	-	
1..16..-2DB6		-	-	-	-	4770	7170	3150	8750	-	-	-	-	-	-	-	-	
1..16..-2DC0		-	-	-	-	-	-	-	-	6630	7990	5000	9570	-	-	-	-	
1..16..-2DC2		-	-	-	-	-	-	-	-	6350	8150	4700	9700	-	-	-	-	
1..16..-2DC6		-	-	-	-	-	-	-	-	6230	8400	4600	9900	-	-	-	-	
1..16..-2DD0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7930	9030	6200	10500	
1..16..-2DD2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7690	9180	6000	10600	
1..16..-2DD6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7370	9300	5700	10700	
315		1..16..-3AA0	3580	4710	1450	6850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1..16..-3AA2	3180	4960	1050	7100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..16..-3AA4	2890	5080	770	7200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-3AA5	2240	5480	100	7600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-3AB0	-	-	-	-	5640	7790	3600	9850	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-3AB2	-	-	-	-	4780	7920	2700	9900	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-3AB4	-	-	-	-	4820	7580	2750	9600	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-3AB5	-	-	-	-	3720	7620	1650	9650	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..16..-3AC0	-	-	-	-	-	-	-	-	6800	9100	4700	11100	-	-	-	-	
	1..16..-3AC2	-	-	-	-	-	-	-	-	6080	9300	4000	11300	-	-	-	-	
	1..16..-3AC4	-	-	-	-	-	-	-	-	5400	9750	3350	11700	-	-	-	-	
	1..16..-3AC5	-	-	-	-	-	-	-	-	4800	10150	2750	11800	-	-	-	-	
	1..16..-3AC6	-	-	-	-	-	-	-	-	4550	10000	2500	11800	-	-	-	-	
	1..16..-3AD0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8500	10150	6450	11800	
	1..16..-3AD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8150	10400	6100	11900	
	1..16..-3AD4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7250	10650	5200	12000	
	1..16..-3AD5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6500	10900	4450	12300	
	1..16..-3AD6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5900	11000	3900	12500	

Přehled

Motory 1LE15 a 1MB15 ve vertikálním tvaru – oboustranně zesílená kuličková ložiska – zkrácené označení L25

Velikost	Typ	3000 min ⁻¹				1500 min ⁻¹				1000 min ⁻¹				750 min ⁻¹			
		Hřídelový konec směrem								dolů		nahoru		dolů		nahoru	
		dolů zatížení		nahoru zatížení		dolů zatížení		nahoru zatížení		dolů zatížení		nahoru zatížení		dolů zatížení		nahoru zatížení	
		dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru	dolů	nahoru
Motory 1LE15, 1MB15 – Basic Line																	
71/80/90		V návrhu															
100	1..15.1-1AA4	220	930	820	330	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1AA6	210	930	800	340	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1AA4	210	930	800	340	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1AB4	–	–	–	–	200	1330	1180	350	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1AB5	–	–	–	–	190	1320	1150	360	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1AB6	–	–	–	–	170	1320	1110	380	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1AB4	–	–	–	–	170	1320	1110	380	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1AB5	–	–	–	–	170	1320	1110	380	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1AC4	–	–	–	–	–	–	–	–	180	1640	1450	370	–	–	–	–
	1..15.1-1AC6	–	–	–	–	–	–	–	–	160	1640	1410	390	–	–	–	–
1..15.1-1AD4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	200	1900	1740	360	
1..15.1-1AD5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	180	1900	1710	370	
112	1..15.1-1BA2	200	940	790	350	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1BA6	180	940	750	370	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1BA2	180	940	750	370	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1BB2	–	–	–	–	180	1340	1150	370	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1BB6	–	–	–	–	170	1340	1120	390	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1BB2	–	–	–	–	170	1340	1120	390	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1BC2	–	–	–	–	–	–	–	–	170	1650	1440	380	–	–	–	–
	1..15.1-1BC6	–	–	–	–	–	–	–	–	160	1640	1410	390	–	–	–	–
	1..15.3-1BC2	–	–	–	–	–	–	–	–	160	1640	1410	390	–	–	–	–
	1..15.1-1BD2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	170	1910	1700	380
132	1..15.1-1CA0	540	1120	890	770	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1CA1	520	1130	860	790	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1CA0	520	1130	860	790	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1CA6	480	1130	780	830	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1CA1	480	1130	780	830	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1CB0	–	–	–	–	520	1700	1430	790	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1CB2	–	–	–	–	490	1710	1380	820	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1CB6	–	–	–	–	440	1710	1280	870	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1CB0	–	–	–	–	440	1710	1280	870	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1CB2	–	–	–	–	440	1710	1280	870	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1CC0	–	–	–	–	–	–	–	–	520	2150	1880	790	–	–	–	–
	1..15.1-1CC2	–	–	–	–	–	–	–	–	500	2150	1840	810	–	–	–	–
	1..15.1-1CC3	–	–	–	–	–	–	–	–	470	2150	1780	840	–	–	–	–
	1..15.3-1CC0	–	–	–	–	–	–	–	–	470	2150	1780	840	–	–	–	–
	1..15.3-1CC2	–	–	–	–	–	–	–	–	470	2150	1780	840	–	–	–	–
	1..15.1-1CC6	–	–	–	–	–	–	–	–	420	2160	1690	890	–	–	–	–
	1..15.3-1CC3	–	–	–	–	–	–	–	–	420	2160	1690	890	–	–	–	–
	1..15.1-1CD0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	510	2530	2240	800
	1..15.1-1CD2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	480	2540	2180	840
	160	1..15.1-1DA2	2200	1870	1480	2590	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1..15.1-1DA3		2150	1880	1430	2600	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1..15.3-1DA2		2150	1880	1430	2600	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1..15.1-1DA4		2120	1890	1400	2610	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1..15.3-1DA3		2120	1890	1400	2610	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1..15.1-1DA6		2020	1890	1300	2610	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1..15.3-1DA4		2020	1890	1300	2610	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1..15.1-1DB2		–	–	–	–	2860	2610	2140	3330	–	–	–	–	–	–	–	–
1..15.1-1DB4		–	–	–	–	2760	2610	2040	3330	–	–	–	–	–	–	–	–
1..15.3-1DB2		–	–	–	–	2760	2610	2040	3330	–	–	–	–	–	–	–	–
1..15.1-1DB6		–	–	–	–	2680	2640	1960	3360	–	–	–	–	–	–	–	–
1..15.3-1DB4		–	–	–	–	2680	2640	1960	3360	–	–	–	–	–	–	–	–
1..15.1-1DB7		–	–	–	–	2570	2670	1850	3390	–	–	–	–	–	–	–	–
1..15.1-1DC2		–	–	–	–	–	–	–	–	3320	3170	2600	3890	–	–	–	–
1..15.1-1DC4		–	–	–	–	–	–	–	–	3200	3180	2480	3900	–	–	–	–
1..15.3-1DC2		–	–	–	–	–	–	–	–	3200	3180	2480	3900	–	–	–	–
1..15.1-1DC6		–	–	–	–	–	–	–	–	3050	3180	2330	3900	–	–	–	–
1..15.3-1DC4		–	–	–	–	–	–	–	–	3050	3180	2330	3900	–	–	–	–
1..15.1-1DD2		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3830	3620	3110	4340
1..15.1-1DD3		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3730	3620	3010	4340
1..15.1-1DD4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3650	3640	2930	4360	

Přehled

Motory 1LE15 a 1MB15 ve vertikálním tvaru – oboustranně zesílená kuličková ložiska – zkrácené označení **L25**

Velikost	Typ	3000 min ⁻¹				1500 min ⁻¹				1000 min ⁻¹				750 min ⁻¹			
		Hřídelový konec		směrem		dolů		nahoru		dolů		nahoru		dolů		nahoru	
		zatížení dolů	zatížení nahoru	zatížení dolů	zatížení nahoru	zatížení dolů	zatížení nahoru	zatížení dolů	zatížení nahoru	zatížení dolů	zatížení nahoru	zatížení dolů	zatížení nahoru	zatížení dolů	zatížení nahoru	zatížení dolů	zatížení nahoru
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Motory 1LE15, 1MB15 – Basic Line																	
180	1..15..-1EA2	2510	2050	1360	3200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15..-1EA6	2490	2060	1330	3220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15..-1EB2	-	-	-	-	3240	2920	2090	4070	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15..-1EB4	-	-	-	-	3180	2930	2020	4090	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15..-1EB6	-	-	-	-	3160	2950	2010	4100	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15..-1EC4	-	-	-	-	-	-	-	-	3740	3560	2580	4710	-	-	-	-
	1..15..-1EC6	-	-	-	-	-	-	-	-	3740	3570	2580	4730	-	-	-	-
	1..15..-1ED4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4300	4090	3150	5240
	1..15..-1ED6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4090	4140	2940	5290
	200	1..15..-2AA4	2920	3030	2110	3840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15..-2AA5		2810	3060	2000	3870	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15..-2AA6		2810	3060	2000	3870	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15..-2AB5		-	-	-	-	3820	4210	3010	5020	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15..-2AB6		-	-	-	-	3820	4230	3010	5040	-	-	-	-	-	-	-	-
1..15..-2AC4		-	-	-	-	-	-	-	-	4570	5010	3760	5820	-	-	-	-
1..15..-2AC5		-	-	-	-	-	-	-	-	4470	5060	3660	5870	-	-	-	-
1..15..-2AC6		-	-	-	-	-	-	-	-	4400	5090	3590	5900	-	-	-	-
1..15..-2AD5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5200	5750	4390	6560
1..15..-2AD6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5010	5800	4200	6610
225	1..15..-2BA2	3100	3400	2050	4450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15..-2BA6	3100	3400	2050	4450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15..-2BB0	-	-	-	-	4200	4750	3150	5800	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15..-2BB2	-	-	-	-	4100	4850	3000	5850	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15..-2BB6	-	-	-	-	4100	4850	3000	5850	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15..-2BC2	-	-	-	-	-	-	-	-	4700	5800	3650	6850	-	-	-	-
	1..15..-2BC6	-	-	-	-	-	-	-	-	4650	5850	3600	6900	-	-	-	-
	1..15..-2BD0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5900	6400	4850	7650
	1..15..-2BD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5800	6450	4700	7500
	1..15..-2BD6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5500	6600	4400	7650
250	1..15..-2CA2	3850	4100	2250	5600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15..-2CA6	3850	4100	2250	5600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15..-2CB2	-	-	-	-	4850	5650	3250	7250	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15..-2CB6	-	-	-	-	4800	5750	3200	7400	-	-	-	-	-	-	-	-
	1..15..-2CC2	-	-	-	-	-	-	-	-	5750	6750	4200	8350	-	-	-	-
	1..15..-2CC6	-	-	-	-	-	-	-	-	5750	6750	4200	8450	-	-	-	-
	1..15..-2CD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6900	7700	5300	9200
	1..15..-2CD6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6700	7800	5000	9300

Pro motory velikostí > 250 standardní provedení.

Přehled

Motory 1LE15, 1MB15, 1LE16 a 1MB16 v horizontálním tvaru – základní provedení

Veli- kost	Typ	3000 min ⁻¹				1500 min ⁻¹				1000 min ⁻¹				750 min ⁻¹				Typ	3000 min ⁻¹		1500 min ⁻¹		1000 min ⁻¹		750 min ⁻¹																						
		Zatížení		Zatížení		Zatížení		Zatížení		Zatížení		Zatížení		Zatížení		Zatížení			Zatížení		Zatížení		Zatížení																								
		tah	tlak	tah	tlak	tah	tlak	tah	tlak	tah	tlak	tah	tlak	tah	tlak	tah	tlak		tah	tlak	tah	tlak	tah	tlak																							
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N																								
1LE15, 1MB15 – Basic Line																								1LE16, 1MB16 – Performance line																							
132	1..15.1-1CA0	1750	490	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1CA0	2330	1010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	1..15.1-1CA1	1740	480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1CA1	2320	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
	1..15.3-1CA0	1740	480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.3-1CA0	2320	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	1..15.1-1CA6	1700	440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1CA6	2280	960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	1..15.3-1CA1	1700	440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.3-1CA1	2280	960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	1..15.1-1CB0	-	-	2130	870	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1CB0	-	-	2890	1570	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	1..15.1-1CB2	-	-	2100	840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1CB2	-	-	2870	1550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	1..15.1-1CB6	-	-	2060	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1CB6	-	-	2820	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	1..15.3-1CB0	-	-	2060	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.3-1CB0	-	-	2820	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	1..15.3-1CB2	-	-	2060	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.3-1CB2	-	-	2820	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	1..15.1-1CC0	-	-	-	-	2440	1180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1CC0	-	-	-	-	3340	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	1..15.1-1CC2	-	-	-	-	2420	1160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1CC2	-	-	-	-	3320	2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	1..15.1-1CC3	-	-	-	-	2390	1130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1CC3	-	-	-	-	3290	1970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	1..15.3-1CC0	-	-	-	-	2390	1130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.3-1CC0	-	-	-	-	3290	1970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	1..15.3-1CC2	-	-	-	-	2390	1130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.3-1CC2	-	-	-	-	3290	1970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	1..15.1-1CC6	-	-	-	-	2350	1090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1CC6	-	-	-	-	3250	1930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
1..15.3-1CC3	-	-	-	-	2350	1090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.3-1CC3	-	-	-	-	3250	1930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
1..15.1-1CD0	-	-	-	-	-	-	2690	1430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1CD0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3710	2390	-	-							
1..15.1-1CD2	-	-	-	-	-	-	2660	1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1CD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3680	2360	-	-								
160	1..15.1-1DA2	1760	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1DA2	2400	1680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	1..15.1-1DA3	1740	680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1DA3	2380	1660	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	1..15.3-1DA2	1740	680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.3-1DA2	2380	1660	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	1..15.1-1DA4	1720	660	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1DA4	2370	1650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	1..15.3-1DA3	1720	660	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.3-1DA3	2370	1650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	1..15.1-1DA6	1670	610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1DA6	2320	1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	1..15.3-1DA4	1670	610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.3-1DA4	2320	1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	1..15.1-1DB2	-	-	2170	1110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1DB2	-	-	3100	2380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	1..15.1-1DB4	-	-	2130	1070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1DB4	-	-	3050	2330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	1..15.3-1DB2	-	-	2130	1070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.3-1DB2	-	-	3050	2330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	1..15.1-1DB6	-	-	2100	1040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1DB6	-	-	3020	2300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	1..15.3-1DB4	-	-	2100	1040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.3-1DB4	-	-	3020	2300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	1..15.1-1DB7	-	-	2050	990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1DB7	-	-	2980	2260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	1..15.1-1DC2	-	-	-	-	2480	1420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1DC2	-	-	-	-	3610	2890	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	1..15.1-1DC4	-	-	-	-	2420	1360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1DC4	-	-	-	-	3550	2830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	1..15.3-1DC2	-	-	-	-	2420	1360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.3-1DC2	-	-	-	-	3550	2830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
1..15.1-1DC6	-	-	-	-	2360	1300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1DC6	-	-	-	-	3480	2760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
1..15.3-1DC4	-	-	-	-	2360	1300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.3-1DC4	-	-	-	-	3480	2760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
1..15.1-1DD2	-	-	-	-	-	-	2800	1740	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1DD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4090	3370	-	-							
1..15.1-1DD3	-	-	-	-	-	-	2740	1680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16.1-1DD3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4040	3320	-	-							
1..15.1-1DD																																															

Přehled

Motory 1LE15, 1MB15, 1LE16 a 1MB16 v horizontálním tvaru – základní provedení

Veli- kost	Typ	3000 min ⁻¹				1500 min ⁻¹				1000 min ⁻¹				750 min ⁻¹				Typ	3000 min ⁻¹		1500 min ⁻¹		1000 min ⁻¹		750 min ⁻¹													
		Zatížení		Zatížení		Zatížení		Zatížení		Zatížení		Zatížení		Zatížení		Zatížení			Zatížení		Zatížení		Zatížení															
		tah N	tlak N	tah N	tlak N	tah N	tlak N	tah N	tlak N	tah N	tlak N	tah N	tlak N	tah N	tlak N	tah N	tlak N		tah N	tlak N	tah N	tlak N	tah N	tlak N														
1LE15, 1MB15 – Basic Line												1LE16, 1MB16 – Performance Line																										
225	1..15..-2BA2	2350	1300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2BA2	3800	2750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-2BA6	2350	1300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2BA6	3800	2750	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1..15..-2BB0	-	-	-	3020	1980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2BB0	-	-	-	4950	3900	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-2BB2	-	-	-	3020	1980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2BB2	-	-	-	4950	3900	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-2BB6	-	-	-	3020	1980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2BB6	-	-	-	4900	3850	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-2BC2	-	-	-	-	-	3400	2400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2BC2	-	-	-	-	-	5750	4700	-	-	-	-	-	
	1..15..-2BC6	-	-	-	-	-	3400	2400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2BC6	-	-	-	-	-	5700	4650	-	-	-	-	-	
	1..15..-2BD0	-	-	-	-	-	-	-	-	3950	2950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2BD0	-	-	-	-	-	-	-	-	6600	5550	-	-	-
	1..15..-2BD2	-	-	-	-	-	-	-	-	3900	2900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2BD2	-	-	-	-	-	-	-	-	6550	5500	-	-	-
	1..15..-2BD6	-	-	-	-	-	-	-	-	3800	2800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2BD6	-	-	-	-	-	-	-	-	6500	5450	-	-	-
250	1..15..-2CA2	2600	1750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2CA2	4750	3150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-2CA6	2550	1700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2CA6	4750	3150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1..15..-2CB2	-	-	-	3200	2400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2CB2	-	-	-	6050	4450	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1..15..-2CB6	-	-	-	3200	2400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2CB6	-	-	-	6050	4450	-	-	-	-	-	-	-		
	1..15..-2CC2	-	-	-	-	-	3750	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2CC2	-	-	-	-	-	7100	5500	-	-	-	-	-		
	1..15..-2CC6	-	-	-	-	-	3750	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2CC6	-	-	-	-	-	7100	5500	-	-	-	-	-		
	1..15..-2CD2	-	-	-	-	-	-	-	-	4350	3550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2CD2	-	-	-	-	-	-	-	-	8100	6500	-	-	-	
	1..15..-2CD6	-	-	-	-	-	-	-	-	4300	3500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2CD6	-	-	-	-	-	-	-	-	8000	6400	-	-	-	
	280	1..15..-2DA0	4500	2900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2DA0	4500	2900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1..15..-2DA2	4450	2850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2DA2	4450	2850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1..15..-2DA6		4450	2850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2DA6	4450	2850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1..15..-2DB0		-	-	-	6700	5100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2DB0	-	-	-	6700	5100	-	-	-	-	-	-	-		
1..15..-2DB2		-	-	-	6600	5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2DB2	-	-	-	6600	5000	-	-	-	-	-	-	-		
1..15..-2DB6		-	-	-	6600	5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2DB6	-	-	-	6600	5000	-	-	-	-	-	-	-		
1..15..-2DC0		-	-	-	-	-	7900	6350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2DC0	-	-	-	-	-	7900	6350	-	-	-	-	-		
1..15..-2DC2		-	-	-	-	-	7850	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2DC2	-	-	-	-	-	7850	6300	-	-	-	-	-		
1..15..-2DC6		-	-	-	-	-	7850	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2DC6	-	-	-	-	-	7850	6300	-	-	-	-	-		
1..15..-2DD0		-	-	-	-	-	-	-	-	8800	7200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2DD0	-	-	-	-	-	-	-	-	8800	7200	-	-	-	
1..15..-2DD2	-	-	-	-	-	-	-	-	8800	7200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2DD2	-	-	-	-	-	-	-	-	8800	7200	-	-	-		
1..15..-2DD6	-	-	-	-	-	-	-	-	8800	7200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-2DD6	-	-	-	-	-	-	-	-	8800	7200	-	-	-		
315	1..15..-3AA0	5000	2900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-3AA0	5000	2900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1..15..-3AA2	4800	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-3AA2	4800	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1..15..-3AA4	4750	2650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-3AA4	4750	2650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1..15..-3AA5	4700	2600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-3AA5	4700	2600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1..15..-3AB0	-	-	-	7550	5500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-3AB0	-	-	-	7550	5500	-	-	-	-	-	-	-		
	1..15..-3AB2	-	-	-	7300	5250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-3AB2	-	-	-	7300	5250	-	-	-	-	-	-	-		
	1..15..-3AB4	-	-	-	7300	5250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-3AB4	-	-	-	7300	5250	-	-	-	-	-	-	-		
	1..15..-3AB5	-	-	-	7050	5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-3AB5	-	-	-	7050	5000	-	-	-	-	-	-	-		
	1..15..-3AC0	-	-	-	-	-	8900	6850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-3AC0	-	-	-	-	-	8900	6850	-	-	-	-	-		
	1..15..-3AC2	-	-	-	-	-	8900	6850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-3AC2	-	-	-	-	-	8900	6850	-	-	-	-	-		
1..15..-3AC4	-	-	-	-	-	8550	6500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-3AC4	-	-	-	-	-	8550	6500	-	-	-	-	-			
1..15..-3AC5	-	-	-	-	-	8250	6200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-3AC5	-	-	-	-	-	8250	6200	-	-	-	-	-			
1..15..-3AC6	-	-	-	-	-	8250	6200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-3AC6	-	-	-	-	-	8250	6200	-	-	-	-	-			
1..15..-3AD0	-	-	-	-	-	-	-	-	9800	7800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1..16..-3AD0	-	-	-	-	-	-	-	-	9800	7800	-	-	-		
1..15..-3																																						

Přehled

Motory 1LE15 a 1MB15 v horizontálním tvaru – oboustranně zesílená kuličková ložiska (zkrácené označení **L25**)

Veli- kost	Typ	3000 min ⁻¹		1500 min ⁻¹		1000 min ⁻¹		750 min ⁻¹		Veli- kost	Typ	3000 min ⁻¹		1500 min ⁻¹		1000 min ⁻¹		750 min ⁻¹		
		Zatížení tah N	Zatížení tlak N	Zatížení tah N	Zatížení tlak N	Zatížení tah N	Zatížení tlak N	Zatížení tah N	Zatížení tlak N			Zatížení tah N	Zatížení tlak N	Zatížení tah N	Zatížení tlak N	Zatížení tah N	Zatížení tlak N	Zatížení tah N	Zatížení tlak N	
1LE15, 1MB15 – Basic Line										1LE15, 1MB15 – Basic Line										
71/80/90										V návrhu										
100	1..15.1-1AA4	1440	880	-	-	-	-	-	-	160	1..15.1-1DA2	2400	1680	-	-	-	-	-	-	
	1..15.1-1AA6	1430	870	-	-	-	-	-	-		1..15.1-1DA3	2380	1660	-	-	-	-	-	-	
	1..15.3-1AA4	1430	870	-	-	-	-	-	-		1..15.3-1DA2	2380	1660	-	-	-	-	-	-	
	1..15.1-1AB4	-	-	1820	1260	-	-	-	-		1..15.1-1DA4	2370	1650	-	-	-	-	-	-	
	1..15.1-1AB5	-	-	1800	1240	-	-	-	-		1..15.3-1DA3	2370	1650	-	-	-	-	-	-	
	1..15.1-1AB6	-	-	1780	1220	-	-	-	-		1..15.1-1DA6	2320	1600	-	-	-	-	-	-	
	1..15.3-1AB4	-	-	1780	1220	-	-	-	-		1..15.3-1DA4	2320	1600	-	-	-	-	-	-	
	1..15.3-1AB5	-	-	1780	1220	-	-	-	-		1..15.1-1DB2	-	-	3100	2380	-	-	-	-	
	1..15.1-1AC4	-	-	-	-	2110	1550	-	-		1..15.1-1DB4	-	-	3050	2330	-	-	-	-	
	1..15.1-1AC6	-	-	-	-	2090	1530	-	-		1..15.3-1DB2	-	-	3050	2330	-	-	-	-	
	1..15.1-1AD4	-	-	-	-	-	-	2380	1820		1..15.1-1DB6	-	-	3020	2300	-	-	-	-	
	1..15.1-1AD5	-	-	-	-	-	-	2370	1810		1..15.3-1DB4	-	-	3020	2300	-	-	-	-	
	112	1..15.1-1BA2	1430	870	-	-	-	-	-		-	1..15.1-1DB7	-	-	2980	2260	-	-	-	-
		1..15.1-1BA6	1410	850	-	-	-	-	-		-	1..15.1-1DC2	-	-	-	-	3610	2890	-	-
1..15.3-1BA2		1410	850	-	-	-	-	-	-	1..15.1-1DC4	-	-	-	-	3550	2830	-	-		
1..15.1-1BB2		-	-	1810	1250	-	-	-	-	1..15.3-1DC2	-	-	-	-	3550	2830	-	-		
1..15.1-1BB6		-	-	1790	1230	-	-	-	-	1..15.1-1DC6	-	-	-	-	3480	2760	-	-		
1..15.3-1BB2		-	-	1790	1230	-	-	-	-	1..15.3-1DC4	-	-	-	-	3480	2760	-	-		
1..15.1-1BC2		-	-	-	-	2110	1550	-	-	1..15.1-1DD2	-	-	-	-	-	-	4090	3370		
1..15.1-1BC6		-	-	-	-	2090	1530	-	-	1..15.1-1DD3	-	-	-	-	-	-	4040	3320		
1..15.3-1BC2		-	-	-	-	2090	1530	-	-	1..15.1-1DD4	-	-	-	-	-	-	4010	3290		
1..15.1-1BD2		-	-	-	-	-	-	2370	1810	180	1..15.-1EA2	2860	1710	-	-	-	-	-	-	
1..15.1-1CA0		2330	1010	-	-	-	-	-	-		1..15.-1EA6	2850	1700	-	-	-	-	-	-	
1..15.1-1CA1		2320	1000	-	-	-	-	-	-		1..15.-1EB2	-	-	3660	2510	-	-	-	-	
1..15.3-1CA0		2320	1000	-	-	-	-	-	-		1..15.-1EB4	-	-	3630	2480	-	-	-	-	
1..15.1-1CA6		2280	960	-	-	-	-	-	-		1..15.-1EB6	-	-	3630	2480	-	-	-	-	
1..15.3-1CA1	2280	960	-	-	-	-	-	-	1..15.-1EC4		-	-	-	-	4230	3080	-	-		
1..15.1-1CB0	-	-	2890	1570	-	-	-	-	1..15.-1EC6		-	-	-	-	4230	3080	-	-		
1..15.1-1CB2	-	-	2870	1550	-	-	-	-	1..15.-1ED4		-	-	-	-	-	-	4770	3620		
1..15.1-1CB6	-	-	2820	1500	-	-	-	-	1..15.-1ED6		-	-	-	-	-	-	4690	3540		
1..15.3-1CB0	-	-	2820	1500	-	-	-	-	200		1..15.-2AA4	3390	2580	-	-	-	-	-	-	
1..15.3-1CB2	-	-	2820	1500	-	-	-	-			1..15.-2AA5	3340	2530	-	-	-	-	-	-	
1..15.1-1CC0	-	-	-	-	3340	2020	-	-			1..15.-2AA6	3340	2530	-	-	-	-	-	-	
1..15.1-1CC2	-	-	-	-	3320	2000	-	-			1..15.-2AB5	-	-	4430	3620	-	-	-	-	
1..15.1-1CC3	-	-	-	-	3290	1970	-	-			1..15.-2AB6	-	-	4430	3620	-	-	-	-	
1..15.3-1CC0	-	-	-	-	3290	1970	-	-		1..15.-2AC4	-	-	-	-	5210	4400	-	-		
1..15.3-1CC2	-	-	-	-	3290	1970	-	-		1..15.-2AC5	-	-	-	-	5170	4360	-	-		
1..15.1-1CC6	-	-	-	-	3250	1930	-	-		1..15.-2AC6	-	-	-	-	5150	4340	-	-		
1..15.3-1CC3	-	-	-	-	3250	1930	-	-		1..15.-2AD5	-	-	-	-	-	-	5880	5070		
1..15.1-1CD0	-	-	-	-	-	-	3710	2390		1..15.-2AD6	-	-	-	-	-	-	5810	5000		
1..15.1-1CD2	-	-	-	-	-	-	3680	2360		225	1..15.-2BA2	3800	2750	-	-	-	-	-	-	
											1..15.-2BA6	3800	2750	-	-	-	-	-	-	
											1..15.-2BB0	-	-	4950	3900	-	-	-	-	
											1..15.-2BB2	-	-	4950	3900	-	-	-	-	
											1..15.-2BB6	-	-	4900	3850	-	-	-	-	
											1..15.-2BC2	-	-	-	-	5750	4700	-	-	
											1..15.-2BC6	-	-	-	-	5700	4650	-	-	
											1..15.-2BD0	-	-	-	-	-	-	6600	5550	
											1..15.-2BD2	-	-	-	-	-	-	6550	5500	
											1..15.-2BD6	-	-	-	-	-	-	6500	5450	
132	1..15.1-1CA0	2330	1010	-	-	-	-	-	-		250	1..15.-2CA2	4750	3150	-	-	-	-	-	-
	1..15.1-1CA1	2320	1000	-	-	-	-	-	-			1..15.-2CA6	4750	3150	-	-	-	-	-	-
	1..15.3-1CA0	2320	1000	-	-	-	-	-	-			1..15.-2CB2	-	-	6050	4450	-	-	-	-
	1..15.1-1CA6	2280	960	-	-	-	-	-	-			1..15.-2CB6	-	-	6050	4450	-	-	-	-
	1..15.3-1CA1	2280	960	-	-	-	-	-	-	1..15.-2CC2		-	-	-	-	7100	5500	-	-	
	1..15.1-1CB0	-	-	2890	1570	-	-	-	-	1..15.-2CC6		-	-	-	-	7100	5500	-	-	
	1..15.1-1CB2	-	-	2870	1550	-	-	-	-	1..15.-2CD2		-	-	-	-	-	-	8100	6500	
	1..15.1-1CB6	-	-	2820	1500	-	-	-	-	1..15.-2CD6		-	-	-	-	-	-	8000	6400	
	1..15.3-1CB0	-	-	2820	1500	-	-	-	-											
	1..15.3-1CB2	-	-	2820	1500	-	-	-	-											
	1..15.1-1CC0	-	-	-	-	3340	2020	-	-											
	1..15.1-1CC2	-	-	-	-	3320	2000	-	-											
	1..15.1-1CC3	-	-	-	-	3290	1970	-	-											
	1..15.3-1CC0	-	-	-	-	3290	1970	-	-											
1..15.3-1CC2	-	-	-	-	3290	1970	-	-												
1..15.1-1CC6	-	-	-	-	3250	1930	-	-												
1..15.3-1CC3	-	-	-	-	3250	1930	-	-												
1..15.1-1CD0	-	-	-	-	-	-	3710	2390												
1..15.1-1CD2	-	-	-	-	-	-	3680	2360												

Pro motory velikostí > 250 standardní provedení.

Přehled

Jmenovitý výkon uvedený v tabulkách pro volbu a objednávání platí pro trvalé zatížení podle ČSN EN 60034-1, kmitočtu 50Hz, teplotu okolí 40°C a nadmořskou výšku do 1000m nad hladinou moře. Motory 1LE1 a 1PC1 pro teplotu okolí vyšší než 40°C jsou vybaveny silikonovým těsněním svorkovnicové skříně. Vestavby a některé úpravy jako např. brzda, svorkovnicová skříň na straně ND (BS), tvary IM V1 a IM V3 zapříčiňují, že využití na tepelnou třídu 130 (B) je někdy překročené.

Pro vyšší teplotu okolí nebo pro nadmořskou výšku vyšší než 1000 m nad hladinou moře se výkon motoru musí snížit použitím redukčního koeficientu k_{ht} .

V závislosti na velikosti motoru a počtu pólů mohou motory pro tyto zvláštní provozní podmínky mít i zvláštní vinutí.

Přípustný výkon pro tyto provozní podmínky je dán vztahem:

$$P_p = P_N \cdot k_{ht}$$

Redukční koeficient k_{ht} pro odlišnou nadmořskou výšku a/nebo teplotu okolí

Výška nad hladinou moře m	Teplota okolí					
	< 30 °C	30 °C ... 40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C
1000	1,07	1,00	0,96	0,92	0,87	0,82
1500	1,04	0,97	0,93	0,89	0,84	0,79
2000	1,00	0,94	0,90	0,86	0,82	0,77
2500	0,96	0,90	0,86	0,83	0,78	0,74
3000	0,92	0,86	0,82	0,79	0,75	0,70
3500	0,88	0,82	0,79	0,75	0,71	0,67
4000	0,82	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63

Teplota okolí a nadmořská výška se zaokrouhuje na 5 °C nebo 500m.

Změnu výkonu při využití na tepelnou třídu 155 (F) viz „Izolační systém DURIGNIT IR 2000“, str. 1/28.

Motory pro teplotu okolí vyšší než 40°C a pro nadmořskou výšku vyšší než 1000m nad hladinou moře musí mít při využití na tepelnou třídu 130 (B) vždy v objednacím čísle za „-Z“ vyjasňující text. Při větším snížení výkonu budou provozní parametry motoru méně příznivé.

U motorů 1LE1 a 1PC1 jsou možná následující zvláštní provedení:

- motory pro teplotu okolí od -40°C do +40°C, zkrácené označení **D03**;
- motory pro teplotu okolí od -30°C do +40°C, zkrácené označení **D04**

U objednávek motorů se zkráceným označením **D03** nebo **D04** ve spojení s vestavbami jsou technické údaje dodrženy. Nutný dotaz.

Zkrácená označení s využitím na tepelnou třídu 155 (F) viz „Izolační systém DURIGNIT IR 2000“, str. 1/28.

V případě, že přípustný výkon již není pro daný pohon dostačující je nutno zkontrolovat, jestli motor s vyšším výkonem splňuje všechny požadavky.

Označení	Popis	Jednotka
P_p	přípustný výkon	kW
P_N	jmenovitý výkon	kW
k_{ht}	koeficient pro nestandardní teplotu okolí a/ nebo nadmořskou výšku	

Motory jsou provedeny v tepelné třídě 155 (F) s využitím na tepelnou třídu 130 (B). Přípustný výkon motoru pro nestandardní provozní podmínky se stanoví využitím příslušného koeficientu z následující tabulky.

Teplota okolí:

Všechny motory standardního provedení mohou být použity pro teplotu okolí od -20°C do +40°C. Přímé sluneční záření může teplotní poměry motoru nekontrolovatelně ovlivnit. V takových případech se proto doporučuje použití vhodného zakrytí.

Motory s využitím na tepelnou třídu 155 (F) mají:

- při 40°C servisní faktor 1,1 u motorů s třídou účinnosti IE1; znamená to, že tyto motory mohou být trvale přetěžovány výkonem o 10% vyšším, než je výkon jmenovitý;
- při 40°C servisní faktor 1,15 u motorů s třídou účinnosti IE2; znamená to, že tyto motory mohou být trvale přetěžovány výkonem o 15% vyšším, než je výkon jmenovitý;
- nad 40 °C jmenovitý výkon.

Motory s využitím na tepelnou třídu 130 (B) a vyšší teplotě okolí a/ nebo vyšší nadmořské výšce mají výkon snížený podle koeficientu k_{ht} z tabulky pro příslušné pracovní podmínky. U motorů ze skladu je servisní faktor uveden na výkonnostním štítku.

Při jiných teplotách jsou nutná zvláštní opatření.

Při teplotách pod bodem mrazu je u vestavby brzd nutný dotaz.

Přehled

Základní provedení modulární vestavné techniky

Motory 1LE1 (kromě motorů 1LE1 se zkráceným označením **F90** – provedení „Motory s cizím chlazením bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru“ a motory 1PC) mohou využívat rozsáhlou nabídku modulární vestavné techniky. Je to např.:

- impulzní snímač otáček
- cizí chlazení
- brzda

Z bezpečnostních důvodů musí být brzda montována vždy u výrobce motoru. Impulzní snímač otáček a/nebo cizí chlazení je možno montovat i následně.

Stupeň ochrany krytem motorů s modulární vestavnou technikou je IP55. Vyšší stupně ochrany krytem na dotaz.

Při vestavbě impulzního snímače otáček, brzdy a cizího chlazení se prodlouží délka motoru o délku Δl . Zvětšení délky a hmotnosti viz „Vestavná technika“ a „Rozměry a hmotnosti“ od str. 1/97.

Cizí chlazení

Ke zlepšení využití motoru při nižších otáčkách nebo k omezení hluku při otáčkách výrazně nad otáčkami jmenovitými, se doporučuje použití cizího chlazení. Platí to především při napájení z měniče kmitočtu. U motorů provozovaných v prostředí s otřesy je nutný dotaz.

Technické údaje cizího chlazení (tolerance podle ČSN EN 60034-1)

Velikost	Rozsah jmenovitých napětí V	Kmitočet Hz	Příkon kW	Jmenovitý proud A
80	1 AC 220 až 277	50	0,029	0,11
	3 AC 200 až 303 Δ	50	0,031	0,11
	3 AC 346 až 525 Y	50	0,031	0,06
	1 AC 230 až 277	60	0,037	0,14
	3 AC 220 až 332 Δ	60	0,034	0,1
	3 AC 380 až 575 Y	60	0,034	0,06
90	1 AC 220 až 277	50	0,065	0,29
	3 AC 200 až 303 Δ	50	0,091	0,38
	3 AC 346 až 525 Y	50	0,091	0,22
	1 AC 220 až 277	60	0,065	0,25
	3 AC 220 až 332 Δ	60	0,077	0,33
	3 AC 380 až 575 Y	60	0,077	0,19
100	1 AC 220 až 277	50	0,066	0,28
	3 AC 200 až 303 Δ	50	0,091	0,37
	3 AC 346 až 525 Y	50	0,091	0,22
	1 AC 220 až 277	60	0,075	0,3
	3 AC 220 až 332 Δ	60	0,087	0,31
	3 AC 380 až 575 Y	60	0,087	0,18
112	1 AC 220 až 277	50	0,071	0,28
	3 AC 200 až 303 Δ	50	0,097	0,35
	3 AC 346 až 525 Y	50	0,097	0,2
	1 AC 230 až 277	60	0,094	0,37
	3 AC 220 až 332 Δ	60	0,103	0,31
	3 AC 380 až 575 Y	60	0,103	0,18
132	1 AC 230 až 277	50	0,125	0,52
	3 AC 200 až 303 Δ	50	0,16	0,64
	3 AC 346 až 525 Y	50	0,16	0,37
	1 AC 230 až 277	60	0,163	0,61
	3 AC 220 až 332 Δ	60	0,18	0,55
	3 AC 380 až 575 Y	60	0,18	0,32
160 až 200	1 AC 230 až 277	50	0,246	1,05
	3 AC 200 až 303 Δ	50	0,314	1,28
	3 AC 346 až 525 Y	50	0,314	0,74
	1 AC 230 až 277	60	0,39	1,52
	3 AC 220 až 332 Δ	60	0,391	1,08
	3 AC 380 až 575 Y	60	0,391	0,62
225 M až 280 M	3 AC 200 až 240 Δ	50	0,450	2,00
	3 AC 380 až 420 Y	50	0,450	1,15
	3 AC 440 až 480 Y	60	0,520	1,05
315 2-pólové	3 AC 200 až 240 Δ	50	0,650	2,85
	3 AC 380 až 420 Y	50	0,650	1,64
	3 AC 440 až 480 Y	60	0,750	1,60
315 4-, 6-, 8-pólové	3 AC 200 až 240 Δ	50	0,450	2,00
	3 AC 380 až 420 Y	50	0,450	1,15
	3 AC 440 až 480 Y	60	0,520	1,05

Objednací číslo a typové údaje viz návod k obsluze.

Přehled

Motor může být vybaven cizím chlazením již při odeslání z výrobního podniku:

Zkrácené označení **F70**. Při objednání motoru s napětím ze „Zvláštní napětí a/nebo kmitočty“ neexistuje automatické přiřazení i pro napětí motoru cizího chlazení. Toto musí být specifikované dodatečně použitím zkráceného označení **Y81**.

Cizí chlazení lze ale objednat i samostatně a namontovat dodatečně. Všechny důležité údaje o cizím chlazení jsou uvedené na výkonnostním štítku motoru. Ventilátor cizího chlazení je axiální (směr vzdušného proudu je závislý na směru otáčení), proto po připojení motoru cizího chlazení je nutno zkontrolovat směr otáčení. Přípustná teplota okolí je od -25 do $+65$ °C¹⁾. Nižší nebo vyšší teploty na dotaz. Vestavba cizího chlazení prodlouží motor o rozměr Δl . Vysvětlení přídatného rozměru a hmotnost viz „Vestavná technika, „Rozměry a hmotnosti“ od str. 1/98.

Brzdy

Vestavné pružinové brzdy je možno objednat zkráceným označením **F01** nebo zkráceným označením **F02** - brzda pro zvýšený počet brzdých cyklů na požadavek. Při objednávce brzdy je nutno vždy specifikovat i napájecí napětí. Napájecí napětí brzd je uvedené v „Modulární vestavná technika – doplňky“ na str. 1/89.

Konstrukční provedení brzd, doba brzdění, počet otáček během aplikace brzdy, brzdná energie brzděného procesu a životnost obložení brzd – viz „Konfigurace motoru s brzdou“ na str. 1/82. Při montáži brzdy se délka motoru prodlouží o hodnotu Δl . Další podrobnosti o rozměrech a hmotnostech viz „Vestavná technika“ a „Rozměry a hmotnosti“ od str. 1/97.

Brzda může být na motor autorizovanými organizacemi doplněna i dodatečně. V tomto případě však motor musí být na možnost montáže brzdy předem upraven a v objednávce se musí uvést „Úprava pro montáž – jen středový důlek“ a zkrácené označení **G40** (viz „Mechanické provedení a ochrana krytem“ na str. 1/45).

Teplota okolí

- od -20 °C do $+40$ °C: přídržná/provozní brzda (standard 2LM8)
- do $+60$ °C: jen jako přídržná brzda
- od -20 °C do $+60$ °C: přídržná/provozní brzda jen brzda KFB a brzda FDX

Definice druhu zatížení brzdy

- Provoz brzdy:
Hřídel motoru může být brzděný z plných provozních otáček až do nulových. Veškerá kinetická energie soustrojí se při brzdění mění třením na teplo. Brzdná energie je produkovaná při otáčkách $n > 0$ min⁻¹. Při provozu je nutno brát v úvahu maximálně přípustný počet spínání brzdy. Pokud se motor s brzdou použije k pohonu cizího chlazení, musí být zajištěné jeho dostatečné chlazení v době klidu motoru. Provozní brzdou je možno využít jako přídržnou (zastavovací).
- Přídržná brzda:
Účelem brzdění nebo „držení“ hřídele motoru je pouze zabránit jejímu neúmyslnému otáčení působením externích točivých momentů, např. když je na lanovém bubnu jeřábu zavěšená zátěž. Přídržná brzda se uvádí do provozu v čase kdy motor je v klidovém stavu ($n = 0$ min⁻¹) a brzda hřídel motoru „drží“ nebo když je motor v blízkosti klidového stavu ($n = 0$ min⁻¹) a do klidového stavu dobíhá. Výsledkem je, že žádná dodatečná energie nebo brzděné teplo se do motoru nepřenáší.

Poznámka:

Přídržnou brzdou není možno použít jako provozní brzdou, protože by mohlo dojít k ohrožení života a škodě na majetku.

¹⁾ Jednofázová varianta (1AC) u velikosti 160 má maximální přípustnou teplotu okolí $+50$ °C.

Pružinová tlačná disková brzda 2LM8

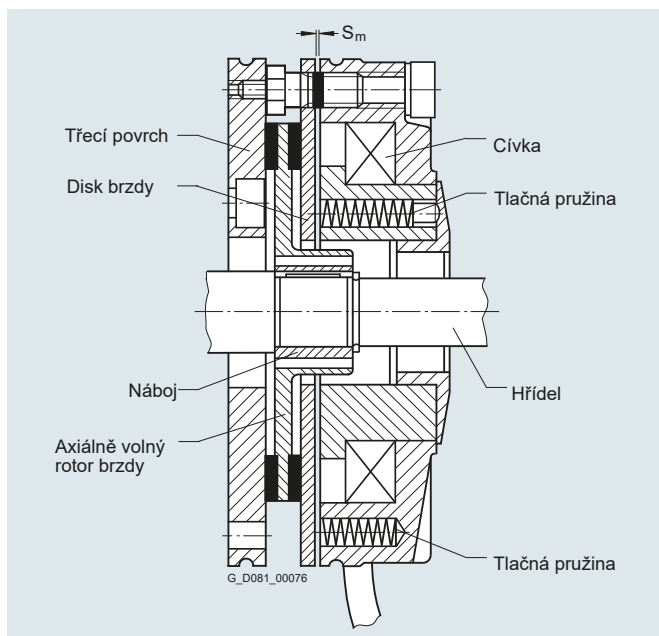
Brzda 2LM8 má stupeň ochrany krytem IP55.

Pokud jsou motory s brzdou provozované pod bodem mrazu nebo v prostředí s velkou vlhkostí vzduchu (např. v blízkosti moře) a s dlouhými časy klidu, je nutný dotaz. Dotaz je nutný i při napájení motoru z měniče kmitočtu, kdy motor s brzdou je provozovaný při nízkých otáčkách.

Konstrukce a princip činnosti

K dispozici je jednokotoučová brzda se dvěma třecími povrchy. Jedna nebo více tlačných pružin vytváří v brzdě při bezproudovém stavu třením brzdný moment. Brzda se uvolňuje elektromagneticky.

Při brzdění jsou rotor a disk brzdy tlakem pružin axiálně posunuté a mezi diskem a plochou cívkou je vzduchová mezera S_m . Brzda je uvolňovaná elektromagneticky připojením stejnosměrného napětí (DC) na cívkou brzdy. Vzniklá magnetická síla táhne disk brzdy k ploše cívkou, síla pružin je překonána, rotor brzdy je volný a může se otáčet.



Provedení pružinové diskové brzdě 2LM8

Výkonový štítek

Na výkonovém štítku motoru jsou uvedeny následující údaje od brzdy:
typ brzdy, napájecí napětí, kmitočty, proud, tepelná třída a brzdý moment.

Přehled

Provozní hodnoty pružinových diskových brzd se standardním buzením

Pro motor velikosti:	Typ brzdy	Jmenovitý brzdny moment při 100 min ⁻¹	Jmenov. brzdny moment při následujících otáčkách v % jmenovitého brzdneho momentu při 100 min ⁻¹			Napětí V	Proud A	Příkon ¹⁾ W	Spínací doba brzdy t ₂ ²⁾ ms	Uvolňovací doba ms	Moment setrvačnosti brzdy kgm ²	Hladina hluku L _p při jmenov. vzduch. mezeře dB (A)	Pracovní možnosti brzdy	
			1500 min ⁻¹	3000 min ⁻¹	max.								Životnost obložení brzdy L Nm · 10 ⁶	Energie ztracená v brzdě vyžadující nové nastavení L _N Nm · 10 ⁶
			Nm	%	%								%	
80	2LM8 010-3NA10 2LM8 010-3NA60 2LM8 010-3NA80	10	85	78	65	AC 230 0,12 AC 400 0,14 DC 24 1,04	25	26	70	0,000045	75	270	29	
90	2LM8 020-4NA10 2LM8 020-4NA60 2LM8 020-4NA80	20	83	76	66	AC 230 0,15 AC 400 0,17 DC 24 1,25	32	37	90	0,00016	75	740	79	
100	2LM8 040-5NA10 2LM8 040-5NA60 2LM8 040-5NA80	40	81	74	66	AC 230 0,2 AC 400 0,22 DC 24 1,67	40	43	140	0,00036	80	1350	115	
112	2LM8 060-6NA10 2LM8 060-6NA60 2LM8 060-6NA80	60	80	73	65	AC 230 0,25 AC 400 0,28 DC 24 2,1	53	60	210	0,00063	77	1600	215	
132	2LM8 100-7NA10 2LM8 100-7NA60 2LM8 100-7NA80	100	79	72	65	AC 230 0,27 AC 400 0,31 DC 24 2,3	55	50	270	0,0015	77	2450	325	
160	2LM8 260-8NA10 2LM8 260-8NA60 2LM8 260-8NA80	260	75	68	65	AC 230 0,5 AC 400 0,47 DC 24 4,2	100	165	340	0,0073	79	7300	935	
180	2LM8 315-0NA10 2LM8 315-0NA60 2LM8 315-0NA80	315	75	68	65	AC 230 0,5 AC 400 0,56 DC 24 4,2	100	152	410	0,0073	79	5500	470	
200, 225	2LM8 400-0NA10 2LM8 400-0NA60 2LM8 400-0NA80	400	73	68	65	AC 230 0,55 AC 400 0,61 DC 24 4,6	110	230	390	0,0200	93	9450	1260	

Životnost obložení brzdy

Doba, za kterou se v brzdě ztratí brzdná energie L_N a kdy brzda potřebuje nové nastavení je závislá na momentu setrvačnosti brzděných zařízení, na provozní rychlosti, na četnosti spínání a na teplotě třecích ploch. Z toho důvodu není možné množství brzdné energie ztracené v brzdě vyžadující znovunastavení brzdy přesně stanovit.

Měrné opotřebení materiálu brzděných ploch (objem opotřebení na jednotku třecí energie) je přibližně 0,05 až 2 cm³/kWh.

Přípustné otáčky

Maximální přípustné otáčky, při kterých je ještě dovoleno nouzové zastavení, jsou uvedeny v tabulce na následující straně. Velikost těchto otáček je nutno vždy brát v úvahu. Maximální přípustné otáčky musí být potvrzeny zkouškou při aktuálních provozních otáčkách.

Závislost přípustné brzdné energie na četnosti spínání ukazuje následující diagram. Nouzové zastavení způsobuje zvětšené opotřebení brzděných ploch.

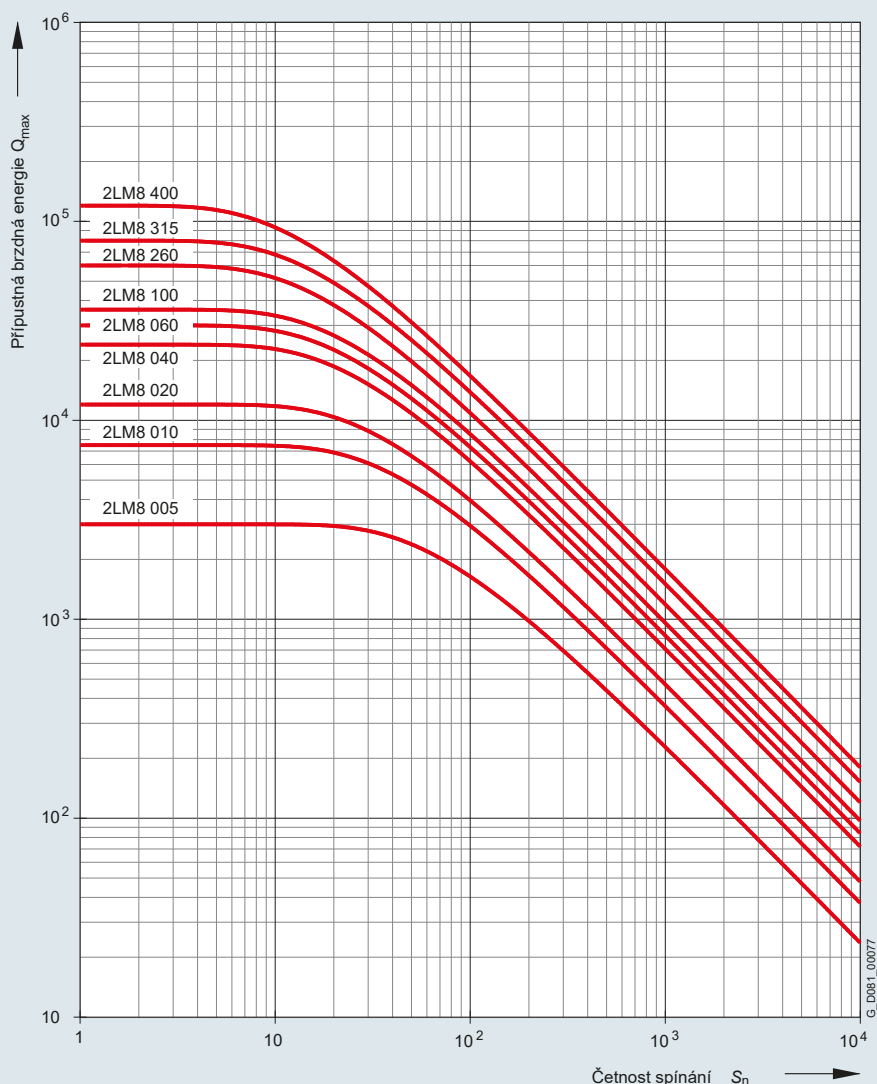
1) Při napětí AC 400V a při 24V je možná odchylka příkonu do +10% v závislosti na zvoleném napájecím napětí.

2) Uvedené spínací časy platí pro spínání na DC straně, při jmenovité mezeře a

teplé cívice. Jsou to průměrné hodnoty, které velmi závisí na typu usměrňovače a délce posunu. Při spínání na AC straně jsou spínací časy přibližně 6x delší oproti spínání na DC straně.

Přehled

1



Pro motor velikosti:	Typ brzdy	Maximální přípustné otáčky			Změna brzdného momentu			Nastavení vzduchové mezery		
		Max. příp. provozní otáčky při využití max. brzdné energie	Maximální přípustné otáčky s nouzovou stop funkcí horizontální montáž	Přípustné otáčky s nouzovou stop funkcí vertikální montáž	Snížení o dílek	Rozměr „O ₁ “	Minimální brzdny moment	Jmenovitá mezera S _{mN}	Maximální mezera S _{mmax.}	Minimální tloušťka rotoru h _{min.}
		min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	Nm	mm	Nm	mm	mm	mm
80	2LM8 010-3NA ..	3000	6000	6000	0,35	8,0	7,0	0,2	0,45	5,5
90	2LM8 020-4NA ..	3000	6000	6000	0,76	7,5	18,2	0,2	0,55	7,5
100	2LM8 040-5NA ..	3000	6000	6000	1,29	12,5	21,3	0,3	0,65	8,0
112	2LM8 060-6NA ..	3000	6000	6000	1,66	11,0	32,8	0,3	0,75	7,5
132	2LM8 100-7NA ..	3000	5300	5000	1,55	13,0	61,1	0,3	0,75	8,0
160	2LM8 260-8NA ..	1500	4400	3200	5,6	17,0	157,5	0,4	1,2	12,0
180	2LM8 315-0NA ..	1500	4400	3200	5,6	17,0	178,4	0,4	1,0	12,0
200, 225	2LM8 400-0NA ..	1500	3000	3000	6,15	21,0	248,7	0,5	1,5	15,5

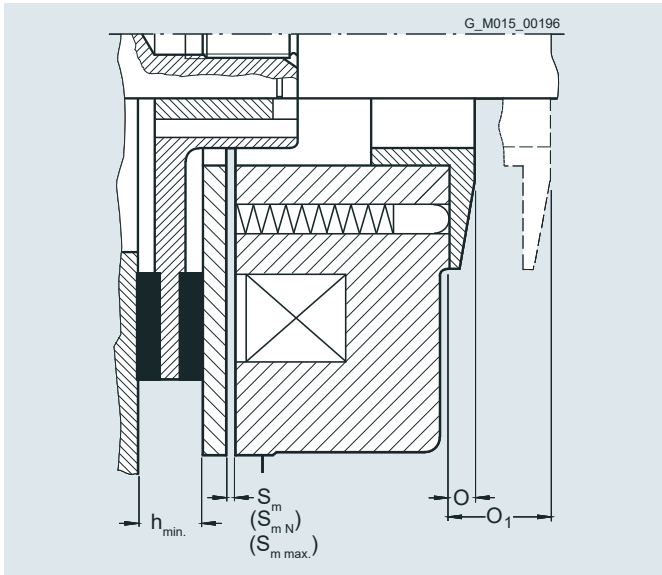
Přehled

Změna brzdného momentu

Dodávané brzdy jsou nastavené na jmenovitý moment. U brzdy 2LM8 je snížení tohoto momentu možno provést změnou rozměru O – maximálně na rozměr O_1 podle tabulky – odšroubováním nastaveného kruhu pomocí hákového klíče.

Znovunastavení vzduchové mezery

Při standardních provozních podmínkách brzda pracuje prakticky bez údržby. Kontrola vzduchové mezery S_m se musí provádět v pravidelných intervalech, zejména když aplikace vytváří velké množství třecí energie. Znovunastavení vzduchové mezery na hodnotu S_{mN} je nutno provést vždy, když vzduchová mezera dosáhne maximální hodnoty $S_{m \max}$.



Pružinová brzda KFB

Brzda typu KFB je standardní brzda pro motory 1LE1 velikostí 250 až 315. U motorů velikostí 180 až 225 jsou – vedle brzd 2LM8 – volitelně k dispozici. Zvláštní přiřazení brzd na dotaz.

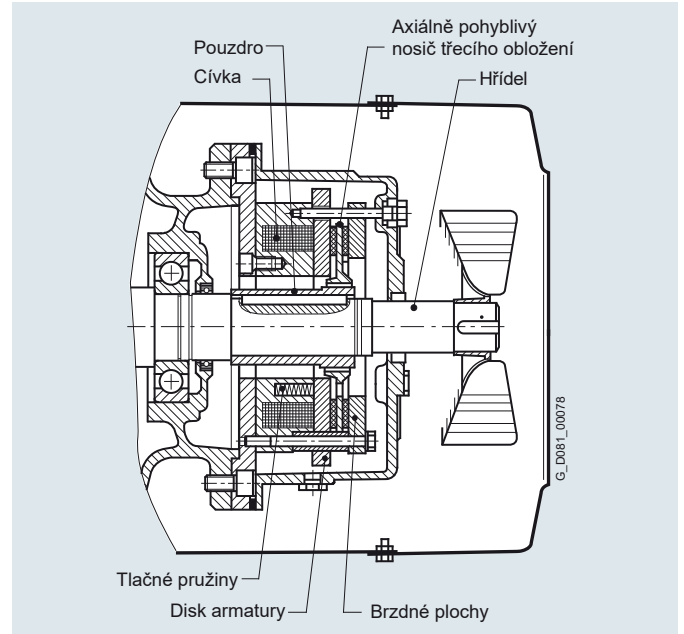


Pružinová tlačná brzda KFB

Elektromagnetická pružinová tlačná brzda se dvěma brzdnými plochami je bezpečnostní brzda, která při vypnutí napájení (výpadek, nouzové zastavení a pod.) zabrzdí motor. Použití brzd KFB s ochranou krytem IP67 je v první řadě u elektromotorů (pojezdy, výtahy, jeřábové systémy a nejrůznější speciální průmyslové aplikace).

Konstrukce a provoz

Při připojení napětí na cívku brzdy, procházejícím proudem vzniklé elektromagnetické pole překoná sílu pružin. Příslušné díly brzdy se mohou včetně hřídele motoru volně otáčet. Brzda je uvolněna. Odpojením napětí nebo při výpadku napájení elektromagnetické pole zmizí. Vzniklý brzdný moment se mechanicky přenáší na hřídel motoru. Otáčky motoru se zpomalují.



Přídavný výkonostní štítek s údaji brzdy je umístěn na straně motoru opačné straně s výkonostním štítkem motoru.

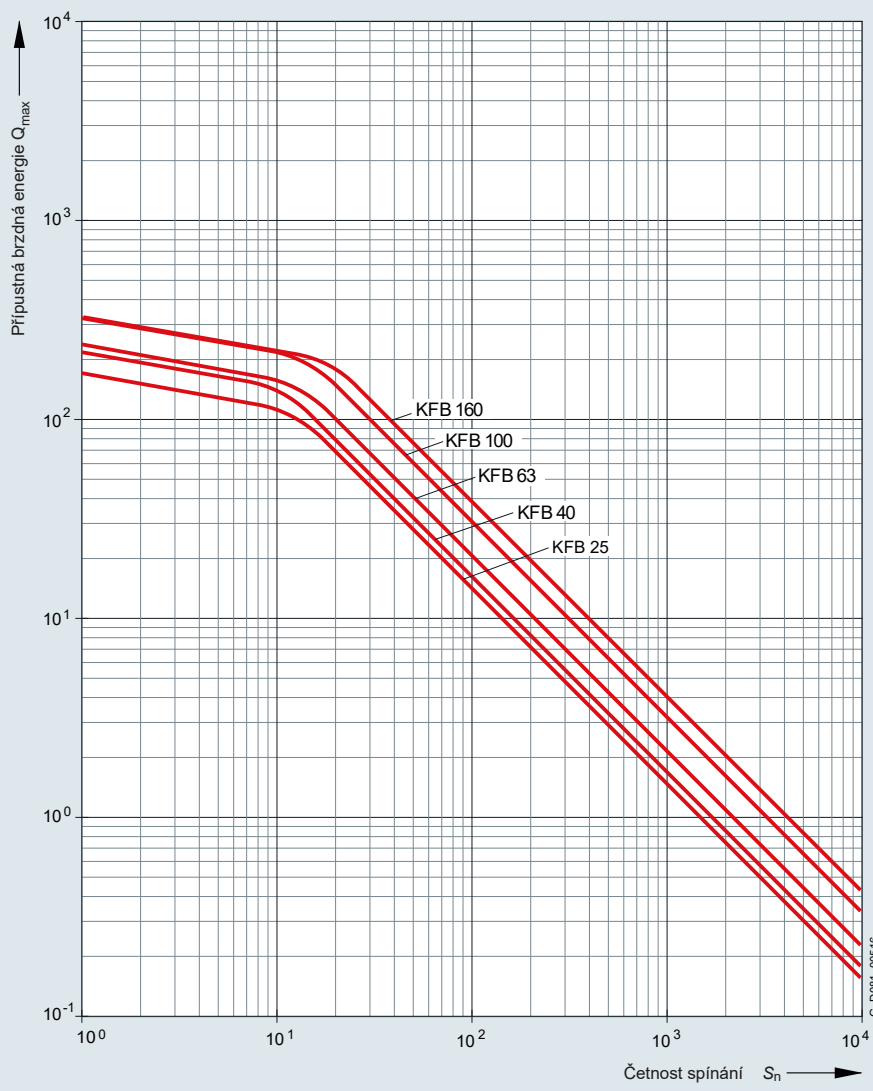
Další parametry brzdy KFB

- Vysoký typ ochrany krytem IP67.
- Odolnost proti korozi v mořské vodě a tropickém prostředí.
- Jedná se o dynamickou, ne jen o přídržnou brzdu. Z toho důvodu má menší opotřebení, zejména při nouzovém zastavení provozu.
- Vysokou rezervu v opotřebení. Vzduchová mezera je možno mnohokrát nastavit. To má za následek extrémně dlouhou provozní dobu a tím nízké nároky na údržbu a na provozní náklady.
- Je možné monitorování opotřebení pomocí mikrospínačů nebo bezdotykově. Mikrospínač zapnuto/vypnuto je pro motory standard. Antikondenzační vytápění je možné na dotaz.
- Brzda je plně funkční i při odmontování krytu. Toho je možno využít při vizuální kontrole brzdy.
- Brzdu (vzduchovou mezera) lze nastavit předem např. v dílně a je ji možno jako celek použít již bez dalšího nastavení.

Výměna opotřebovaných dílů nevyžaduje větší námahu. Po demontáži krytu (tři šrouby) je výměna třecích elementů velmi jednoduchá. Demontáž celé brzdy není nutná.

Přehled

1



Přehled

Přehled přiřazení brzd k motorům 1LE

		Pro motor velikosti						
		180 ¹⁾	200 ¹⁾	225 ¹⁾	250 ²⁾	280 ²⁾	315 ²⁾	
Počet pólů		2 až 8	2 až 8	2 až 8	2 až 8	4 až 8	4 až 8	
Ložiskový přírub. štít na straně ND (BS) pro vestavbu brzdy		A300	A350	A350	A400	A450	A550	
Max. průměr 2. volného konce		48k6	55m6	55m6	60m6	65m6	70m6	
Typ brzdy		KFB 25	KFB 40	KFB 40	KFB 63	KFB 100	KFB 160	
Brzdňý moment	Nm	225	360	360	567	900	1440	
Jmenovitý dynamický brzdňý moment podle VDE 0580	Nm/ min ⁻¹	250/127	400/117	400/117	630/92	1000/78	1600/69	
Dynamický brzdňý moment ³⁾	při 750 min ⁻¹	Nm	207	332	332	504	780	1248
	při 1000 min ⁻¹	Nm	200	316	316	491	760	1200
	při 1500 min ⁻¹	Nm	192	304	304	466	720	1136
	při 3000 min ⁻¹	Nm	175	276	276	378	580	880
	při n_{max}	Nm	137	220	220	346	500	800
Maximální otáčky n_{max} – IM B3/V1	min ⁻¹	6000	5500	5500	4700	4000	3600	
Příkon při 110V DC	W	158	196	196	220	307	344	
Příkon při 230 V AC	W	160	188	188	206	316	340	
Proud při 110V DC	A	1,44	1,78	1,78	2	2,79	3,13	
Proud při 230V AC (napětí cívky 207V DC)	A	0,77	0,91	0,91	1	1,53	1,64	
Proud při 400V AC (napětí cívky 180V DC)	A	0,8	1,18	1,18	1,25	1,8	2,1	
Proud při 24V DC	A	5,21	6,92	6,92	8,17	12,2	12,8	
Hmotnost cca.	kg	42	55	55	74	106	168	
Spínací čas t_1	ms	70	80	80	112	126	183	
Uvolňovací doba brzdy t_2	ms	240	250	250	342	375	500	
Moment setrvačnosti	kg m ²	0,0048	0,0068	0,0068	0,0175	0,036	0,050	
Životnost obložení brzdy L	Nm · 10 ⁶	3600	3110	3110	4615	7375	10945	
Brzdňá energie ztracená v brzdě potřebná pro nové nastavení vzduchové mezery brzdy	Nm · 10 ⁶	810	935	935	1185	2330	3485	

Konfigurace motorů s brzdou

Doba brzdění

Doba brzdění se skládá ze dvou částí:

- spínací doba brzdy t_2
- doba brzdění t_b

$$t_b = \frac{J \cdot n_N}{9,55 (M_B \pm M_L)}$$

t_b doba brzdění v s

J celkový moment setrvačnosti v kgm²

n_N jmenovité otáčky motoru v min⁻¹

M_B jmenovitý brzdňý moment v Nm

M_L průměrný zatěžovací moment v Nm (pokud M_L je ve směru brzdňého momentu tak M_L je kladný)

Přípustná brzdňá energie na jednu brzdňou operaci Q_{prip}

Brzdňá energie vzniklá v brzdě se skládá z energie Q_{kin} potřebné k ubrzdění brzdňého momentu setrvačnosti v Nm a z energie Q vzniklé působením zatěžného momentu:

$$Q_{prip} = Q_{kin} + Q$$

a.) Energie momentu setrvačnosti v Nm

$$Q_{kin} = \frac{J \cdot n_N^2}{182,4}$$

n_N jmenovité otáčky motoru v min⁻¹

J celkový moment setrvačnosti v kgm²

b.) Energie při nouzovém zabrzdění

Aby se přípustná teplota obložení brzdy nepřekročila i při občasném nouzovém brzdění, je nutno s ním uvažovat. Příslušné technické údaje jsou uvedené v „Tabulky technických údajů brzd“. Brzdňá energie vzniklá při brzdění hmot s lineárním pohybem se může přibližně vypočítat následující rovnicí:

$$Q = \frac{J_{ges} \cdot n_{Br}^2}{182,4 \cdot 10^3} \cdot \frac{M_{Br}}{M_{Br} + M_L}$$

Q brzdňá energie v kJ

M_{Br} brzdňý moment v Nm

M_L celkový zatěžný moment v Nm přepočtený na hřídel brzdy (motoru)

n_{Br} otáčky hřídele motoru (brzdy) v min⁻¹

J_{ges} celkový brzdňý moment setrvačnosti přepočtený na hřídel brzdy (motoru) v kgm²

M_L kladný, pokud podporuje brzdění (např. zdvihací zatížení)

M_L záporný, pokud působí proti brzdění (např. snížení zatížení)

¹⁾ Standardní typ brzdy u motorů velikosti 180 až 225 je brzda 2LM8. Brzda KFB na dotaz.

²⁾ Standardní typ brzdy u motorů velikostí 250 až 315 je brzda KFB.

³⁾ Dynamický brzdňý moment závisí také na podmínkách zatížení; u obložení třecích ploch je nezbytné vyhnout se teplotám vyšším než jsou teploty maximálně přípustné.

Přehled

Celkový moment setrvačnosti je součet brzděných momentů setrvačnosti jednotlivých rotujících komponentů přepočítaných na hřídele motoru (brzdy) a momentů setrvačnosti J_{Eqv} lineárně se pohybujících hmot.

Moment setrvačnosti lineárně se pohybujících hmot J_{Eqv} rychlosti v přepočítaný na otáčky brzdy/motoru se vypočítají následovně:

$$J_{\text{Eqv}} = 91,2 \cdot m \cdot \left(\frac{v}{n_{\text{Br}}}\right)^2$$

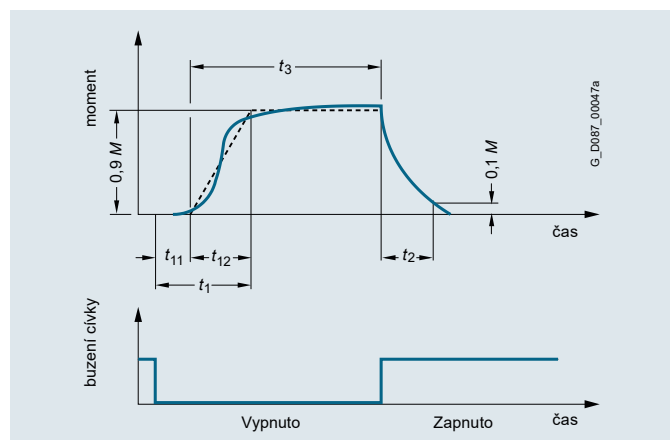
m hmotnost lineárně se pohybujících hmot v kg

v rychlost hmot s lineárním pohybem v m/s

n_{Br} otáčky hřídele brzdy (motoru) v min^{-1}

Použité hodnoty rychlosti nebo otáček jsou maximální hodnoty při běžném provozu. V úvahu je nutno brát i případné vlivy podmínek pracovního prostředí, např. zvýšení rychlosti zapříčiněné působením větru.

Definice spínacích dob (podle VDI 2241)



Spínací doby brzdy

Spínací doby:

t_1 doba brzdění

t_2 doba uvolňovací

t_3 doba aplikace brzdy

t_{11} doba reakční prodlevy

t_{12} doba náběhu

Počet otáček během brzdění U

Počet otáček během brzdění brzdového motoru U je možno stanovit následovně:

$$U = \frac{n_N}{60} \cdot \left(t_1 + \frac{t_{\text{Br}}}{2}\right)$$

t_1 doba činnosti brzdy v ms

Životnost obložení brzdy L a znovunastavení vzduchové mezery

Opotřebované obložení brzdy zvětšuje vzduchovou mezeru a tím při standardním buzení i uvolňovací dobu.

Výpočet nastavení vzduchové mezery:

$$S_{\text{max}} = \frac{L}{Q_{\text{příp}}}$$

Počet brzdění N , přípustný do nového nastavení vzduchové mezery, stanovíme z množství brzděné energie ztracené v brzdě vyžadující nové nastavení brzdy L_N v Nm a z brzděné energie vzniklé v brzdě přípustné na jednu brzdovou operaci $Q_{\text{příp}}$.

$$N = \frac{L_N}{Q_{\text{příp}}}$$

Přehled

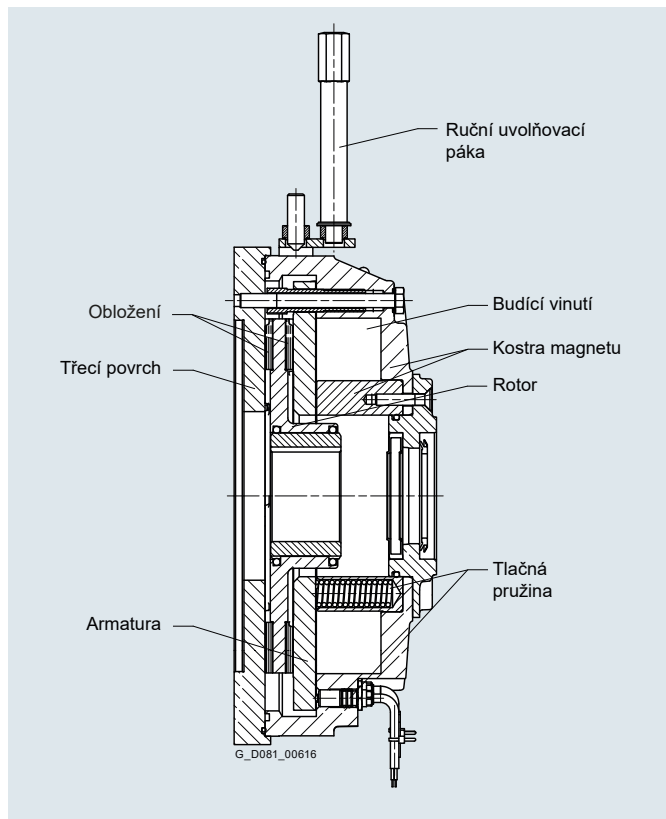
Popis provozních režimů pružinové brzdy FDX (přidrzná/provozní brzda)

Elektromagnetické pružinové brzdy FDX (zkrácené označení **F04**) se stupněm ochrany krytem IP67. Brzdící moment zajišťují vestavěné tlačné pružiny.

Během brzdící operace vestavěné tlačné pružiny vyvíjí tlak na rotor brzdy pomocí osově pohyblivého disku armatury. To způsobí oboustranný tlak na obložené plochy rotoru a na nepohyblivé třecí plochy armatury. Brzdný moment je produkovaný třením obložených ploch rotoru o třecí plochy armatury.

Uvolnění brzdy se provádí připojením stejnosměrného napětí na cívku brzdy. Osově pohyblivý disk armatury se magnetickou silou cívky posune a rotor brzdy se uvolní.

Během ručního uvolňovacího procesu (možné jen u provedení brzdy s uvolňovací pákou) je disk armatury tlačný proti silám pružin. Tak je možné uvolnit brzdu např. při výpadku dodávky elektrické energie.



Pružinová brzda FDX

Motor pro brzdu FDX

Tato brzda je určená pro motory řady 1LE1 velikostí 225 až 315.

Napětí a kmitočet

Usměrňovač brzdy je projektovaný na napájení následujícím napětím:

- napájecí napětí brzdy 230 V AC, zkrácené označení **F11**;
- napájecí napětí brzdy 400 V AC, zkrácené označení **F12**

Při použití kmitočtu 60 Hz se napětí nesmí zvýšit.

Zkrácená označení **F11** a **F12** může být použité jen ve spojení se zkráceným označením **F04**.

Připojení

Hlavní svorkovnicová skříň motoru je opatřena označenými svorkami pro připojení brzdy.

Střídavé napětí pro napájení usměrňovače brzdy je připojené na dva volné svorníky v usměrňovacím bloku.

Pokud je motor v klidu je brzdu možno uvolnit přivedením napětí na cívku elektromagnetu brzdy. Brzda zůstává uvolněná tak dlouho dokud je napětí na cílce připojené.

Usměrňovač je proti přepětí chráněný na vstupu i výstupu varistory. Funkce a opotřebení brzdy je možno monitorovat pomocí mikrospínačů a bezdotykových spínačů. Mikrospínače ON/OFF jsou standardně v každé brzdě motoru 1LE1. Na základě požadavku je možno dodat antikondenzační vytápění.

Ruční mechanické uvolnění brzdy pomocí páky

Pro možnost ručního mechanického uvolnění brzdy může být brzda vybavena pákou.

Zkrácené označení F50

Rozměry brzd s pákou závisí na velikosti příslušného motoru a je možno je získat z rozměrových náčrtků vygenerovaných v Konfiguratoru DT pro nízkonapěťové motory.

Životnost

Velikost brzděné energie do nutné výměny rotoru brzdy závisí na provozních podmínkách:

- velikost brzděných hmot,
- spínací kmitočet,
- otáčky,
- výsledná teplota na třecích plochách.

Výsledkem je, uvedené hodnoty spotřebované třecí energie požadující výměnu rotoru je jen informativní, viz tabulka.

Přehled**Použité zkratky a definice (včetně jednotek):** M_A = záběrový moment (Nm) M_b = brzdny moment (Nm) M_{berf} = požadovaný brzdny moment (Nm) M_{bN} = jmenovitý moment pružinové brzdy (Nm) M_L = zátěžový moment (Nm) M_{ges} = celkový moment (Nm) F = síla (N) r = délka páky (m) n = otáčky (min^{-1}) K = bezpečnostní faktor $K \geq 2$ P = výkon (kW) t = celková doba brzdění (ms) t_A = doba rozběhu (s) t_B = doba brzdění (s) t_2 = uvolňovací doba (ms) t_1 = doba aplikace brzdy (s) t_{11} = doba reakční prodlevy (ms) P_R = třecí výkon (J/s) W_R = brzdná energie (J) S = počet cyklů (1/h) J_E = vnitřní moment setrvačnosti (kgm^2) J_{zus} = přídatný moment setrvačnosti (kgm^2) $J_{2,3..}$ = moment setrvačnosti (kgm^2) J_{ges} = moment setrvačnosti (kgm^2) n_1 = otáčky motoru (min^{-1}) $n_{2,3..}$ = otáčky (min^{-1})

Více momentů setrvačnosti hmot s různými otáčkami se převede na otáčky hřídele motoru:

$$J_{zus} = \frac{J_2 \cdot n_2^2 + J_3 \cdot n_3^2 \dots}{n_1^2} \quad (\text{kgm}^2)$$

Moment

Pružinová provozní brzda je konstruovaná v souladu s požadovaným momentem M_{berf} . Pokud moment setrvačnosti, otáčky a přípustná brzdná doba jsou známy, je možné vypočítat brzdny moment brzdy. Pokud se brzděné hmoty otáčejí různými otáčkami, je nutné jejich momenty setrvačnosti přepočítat na otáčky hřídele motoru (J_{zus}) - viz výše.

Je nutné připočítat momenty setrvačnosti motoru, brzdy i spojky (J_E).

Zátěžný moment (statická zátěž)

Přidrzná brzda musí v klidu udržet přítomný zátěžný moment. Zátěžovací síla se převede na zátěžovací moment s využitím odpovídající délky páky.

$$M_L = F \cdot r \quad (\text{Nm})$$

Brzdny moment (dynamická zátěž)

Čistě dynamické zatížení se např. vyskytuje v případech, kdy otáčky setrvačnicků, válců atp. je nutné zpomalit a statické zatížení točivým momentem je zanedbatelné.

Požadovaný brzdny moment se vypočítá následovně:

$$M_b = 1,046 \cdot 10^2 \cdot J_{ges} \cdot \frac{n}{t - t_1} \quad (\text{Nm})$$

$$M_{berf} = M_b \cdot K \leq M_{bN} \quad (\text{Nm})$$

Dynamické a statické zatížení

Většina aplikací zahrnuje dynamické i statické zatížení:

$$M_{berf} = (M_b \pm M_L) \cdot K \quad (\text{Nm})$$

$$M_{berf} = \left(1,046 \cdot 10^2 \cdot J_{ges} \cdot \frac{n}{t - t_1} \pm M_L \right) \cdot K \quad (\text{Nm})$$

$$M_{berf} \leq M_{bN} \quad (\text{Nm})$$

Znaménko pro M_L :

+ M_L = zátěžný moment je ve směru zátěžné síly (zátěžný moment je ve směru pohybu)

- M_L = zátěžný moment je proti směru zátěžné síly (zátěžný moment je proti směru pohybu)

Pokud se vyskytnou současně oba případy, konfigurace se přizpůsobí vždy většímu momentu.

Přibližné určení M_{berf}

Pokud není moment setrvačnosti známý a vstupní výkon byl stanovený, požadovaný brzdny moment je následovný:

$$M_{berf} = 9,55 \cdot 10^3 \cdot \frac{P}{n} \cdot \leq M_{bN} \quad (\text{Nm})$$

$K \geq 2$

Doba brzdění**Všeobecně:**

$$t = 1,046 \cdot 10^2 \cdot J_{ges} \cdot \frac{n}{(M_{bN} + M_L)} + t_1 \quad (\text{ms})$$

Znaménko pro M_L :

+ M_L = zátěžný moment je ve směru zátěžné síly (zátěžný moment je ve směru pohybu)

- M_L = zátěžný moment je proti směru zátěžné síly (zátěžný moment je proti směru pohybu)

Výpočet doby rozběhu a doby brzdění motoru**Doba rozběhu brzdového motoru**

$$t_A = J_{ges} \cdot \frac{n_1}{9,55 \cdot (M_{bN} + M_L)} + \frac{t_2}{1000} \quad (\text{s})$$

$$J_{ges} = J_E + J_{zus} \quad (\text{kgm}^2)$$

Znaménko pro M_L :

+ M_L = zátěžný moment je ve směru zátěžné síly (zátěžný moment je ve směru pohybu)

- M_L = zátěžný moment je proti směru zátěžné síly (zátěžný moment je proti směru pohybu)

Přehled

Doba brzdění motoru s brzdou

$$t_B = J_{ges} \cdot \frac{n_1}{9,55 \cdot (M_{bN} + M_L)} + \frac{t_1}{1000} \quad (s)$$

Znaménko pro M_L :

+ M_L = zátěžný moment je ve směru zátěžné síly (zátěžný moment je ve směru pohybu)

- M_L = zátěžný moment je proti směru zátěžné síly (zátěžný moment je proti směru pohybu)

Teplotné zatížení

Při brzdění se brzdňá energie uvolňuje při fázi prokluzu třecích ploch.

Energie při brzdění na jednu brzdňou operaci

$$W_R = J_{ges} \cdot n^2 \cdot \frac{M_{bN}}{182,5 \cdot (M_{bN} + M_L)} \quad (J)$$

Znaménko pro M_L :

+ M_L = zátěžný moment je ve směru zátěžné síly (zátěžný moment je ve směru pohybu)

- M_L = zátěžný moment je proti směru zátěžné síly (zátěžný moment je proti směru pohybu)

Brzdňá energie uvolněná při jedné brzdňou operaci nesmí být větší než přípustná hodnota W_{Rmax} .

$$W_R \leq W_{Rmax} \quad (J)$$

Brzdňý (třecí) výkon

$$P_R = W_R \cdot S \quad (J/s)$$

Brzdňá energie nesmí být větší než přípustná hodnota P_{Rmax}

$$P_R \leq P_{Rmax} \quad (J/s)$$

Připojení

Připustné zatížení diod usměrňovače v závislosti na teplotě okolí:

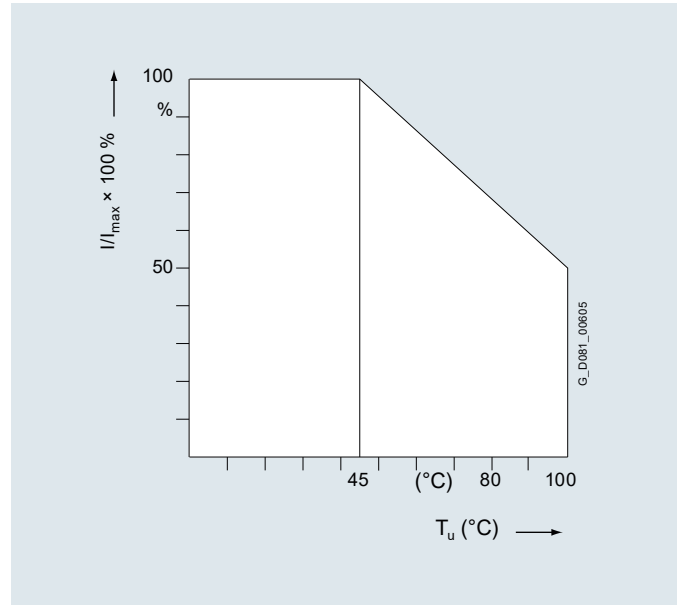
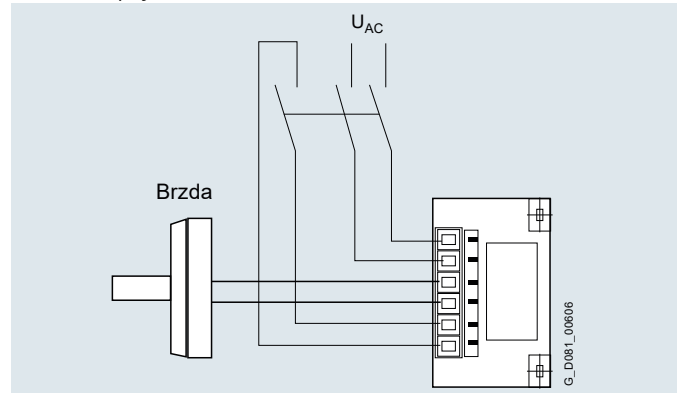


Schéma zapojení:



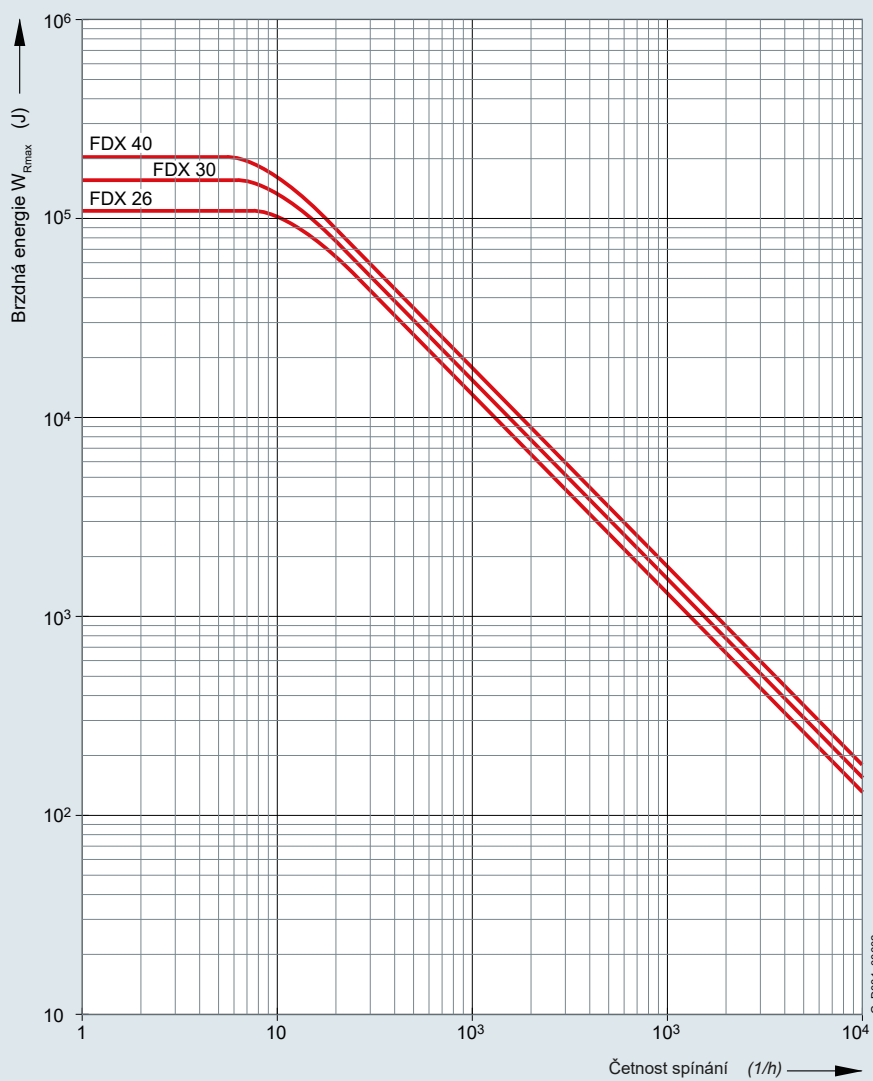
Vysokorychlostní usměrňovač provádí po zapojení následující funkce:

- cívka je při připojení napájena napětím $U_2 = 0,9 \times U_1$; přebuzení brzdy;
- po době t_1 je napětí sniženo na hodnotu: $U_3 = 0,45 \times U_1$; napětí neuvolňující brzdu.

Označení	Napájecí napětí (V AC)	Výstupní napětí (V DC)		Teplota okolí °C
	U_1 při 50/60 Hz	U_2	U_3	
PMG 480	215 ... 500	$0,9 \times U_1$	$0,45 \times U_1$	-15 ... +80

Přehled

1



G_D081_001602

Přehled

Přehled přiřazení brzd FXD 30 k motorům 1LE1 (zkrácené označení F04)		Pro motor velikosti			
		225	250	280	315
Počet pólů		2 až 8	2 až 8	2 až 8	2 až 8
Ložiskový přírubový štít na straně ND (BS)		A350	A400	A450	A535
Max. průměr 2. volného konce		55m6	48m6	65m6	48m6
Typ brzdy		FDX 30	FDX 30	FDX 40	FDX 40
Statický brzdny moment	Nm	450	567	900	1440 ¹⁾
Jmenovitý dynamický brzdny moment podle VDE 0580	Nm/ min ⁻¹	500/88	630/88	1000/65	1600 ¹⁾ /65
	při 750 min ⁻¹ Nm	480	600	800	1200 ¹⁾
	při 1000 min ⁻¹ Nm	460	580	740	1150 ¹⁾
	při 1500 min ⁻¹ Nm	460	580	740	1150 ¹⁾
	při 3000 min ⁻¹ Nm	380	480	600	860 ¹⁾
Maximální otáčky n_{max}	min ⁻¹	3000 ²⁾ /6000 ³⁾	3000 ²⁾ /6000 ³⁾	3000 ²⁾ /6000 ³⁾	3000 ²⁾ /6000 ³⁾
Příkon při 180V DC	W	880/220	880/220	1080/270	1080/270
Příkon při 103 V DC	W	560/140	560/140	560/140	560/140
Proud při 230V AC (napětí cívký 103V DC)	A	2,72/1,36	2,72/1,36	2,72/1,36	2,72/1,36
Proud při 400V AC (napětí cívký 180V DC)	A	2,44/1,22	2,44/1,22	3/1,5	3/1,5
Proud při 24V DC	A	6,92	8,17	12,2	12,8
Hmotnost cca.	kg	45	45	80	80
Spínací doba t_1 (spínání na straně DC)	ms	60	60	160	160
Uvolňovací doba t_2 (spínání na straně DC)	ms	140	140	320	320
Moment setrvačnosti brzdy	kg m ²	0,0195	0,0195	0,0445	0,0445
Životnost obložení brzdy L	Nm · 10 ⁶	3700	3700	4900	4900

¹⁾ Limitní hodnota: S3 –50 %

²⁾ Provozní brzda

³⁾ Přídržná brzda

Přehled*Doplňky*Pružinová disková brzda 2LM8**Motory pro brzdou 2LM8**

Tato brzda je standardní vestavbou do motorů řady 1LE1 do velikosti 225 (kromě motorů 1LE1 se zkráceným označením **F90** – provedení „Motory s cizím chlazením bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru“ a motorů 1PC1).

Napětí a kmitočet

Cívka a usměrňovač brzdou 2LM8 jsou konstruované pro možnost připojení na následující napětí:

- stejnosměrné napětí 24 V DC, zkrácené označení **F10**
- střídavé napětí 230 V AC, zkrácené označení **F11**
- střídavé napětí 400 V AC, (připojení přímo do svorkovnicové skříně) zkrácené označení **F12**

Při provozu na 60Hz se napětí nesmí zvýšit!

Zkrácená označení **F10**, **F11** a **F12** se mohou použít jen ve spojení se zkráceným označením **F01**.

Nestandardní napětí brzdy (např. 290 V AC, 500 V AC) na dotaz.

Připojení

Svorkovnicová skříň motoru je vybavena označenými svorkama pro připojení brzdy.

Střídavé napětí se připojuje na dvě svorky na usměrňovací bloku s označením (~).

Brzda se může uvolnit u motoru v klidu přivedením napětí na cívku. Střídavé napětí se připojí na svorky usměrňovacího bloku. Brzda zůstává uvolněna po celou dobu připojení napětí na cívku.

Usměrňovač je na vstupu i výstupu chráněn proti přepětí varistoru.

U brzdy na napětí 24 V DC se svorníky brzdy připojují přímo na zdroj stejnosměrného napětí.

Schémata zapojení usměrňovačů viz následující stranu.

Rychlé spouštění brzdy

Brzda brzdí, když je napájecí zdroj brzdy odpojen. Při odpojování na střídavé straně prodlužuje indukance cívky spouštěcí dobu brzdy. Prodloužení spouštěcí doby při tomto způsobu spínání je podstatné. Z důvodu zkrácení spouštěcí doby proto musí být brzda spínána na stejnosměrné straně usměrňovače. V tomto případě jsou kontakty 1+ a 2+ v usměrňovači vyvedeny na externí spínač. (Viz obvodové schéma na následující straně).

Ruční uvolnění brzdy pákou

Brzda může být dodána s pákou, která umožňuje ruční uvolnění brzdy. Zkrácené označení **F50**

Rozměry uvolňovací páky závisí na velikosti brzdy. Lze je vygenerovat v DT konfigurátoru.

Pružinová brzda KFB**Motory pro brzdou KFB**

Tato brzda je standardní vestavbou do motorů řady 1LE1 velikostí 250 až 315.

Napětí a kmitočet

Cívka a usměrňovač brzdy KFB jsou konstruované pro možnost připojení na následující napětí:

- střídavé napětí 230 V $\pm 10\%$, 50 Hz (AC)

Brzdu je možno dodat v provedení i pro další napětí:

- stejnosměrné napětí 24 V DC, zkrácené označení **F10**
- střídavé napětí: 230 V AC, zkrácené označení **F11**
- střídavé napětí 400 V AC: (připojení přímo do svorkovnicové skříně): zkrácené označení **F12**

Zkrácená označení **F10** a **F12** se mohou použít jen ve spojení se zkráceným označením **F01**.

Při provozu na 60Hz se napětí nesmí zvýšit!

Nestandardní napětí brzdy (např. 290 V AC, 500 V AC) na dotaz.

Připojení

Pro připojení brzdy jsou v hlavní svorkovnicové skříně označeny svorky.

Motory jsou pro připojení brzdy opatřeny přídavnou svorkovnicovou skříní na boční straně hlavní svorkovnicové skříně.

Cívka brzdy KFB je připojena přes standardní usměrňovací můstek nebo přes půlvlnný (jednocestný) usměrňovač. Schémata zapojení viz následující stranu.

Nepožaduje se speciální zapojení. Optimální spínací čas je dosažen bez použití zvláštních obvodů.

Rychlé spouštění brzdy

U brzdy KFB není k dispozici.

Ruční uvolnění brzdy pákou

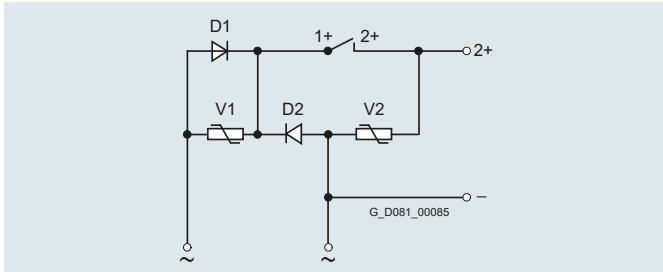
Brzda může být standardně uvolněna manuálně šrouby. Lze objednat mechanické manuální uvolňování pomocí páky. Zkrácené označení **F50**

Rozměry uvolňovací páky závisí na velikosti brzdy. Lze je vygenerovat v DT konfigurátoru.

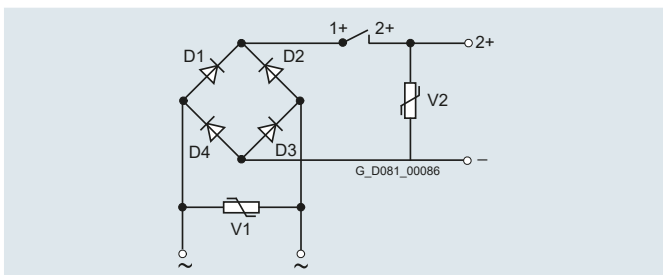
Přehled

Můstkový usměrňovač/jednocestný usměrňovač

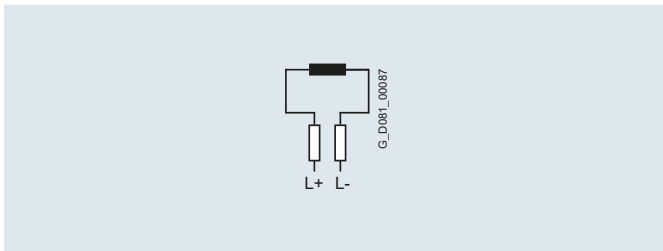
Cívka brzdy je připojena buď přes můstkový nebo jednocestný usměrňovač na střídavou síť nebo přímo na síť stejnosměrnou – viz následující obvodová schémata:



Jednocestný usměrňovač 400V AC



Můstkový usměrňovač 230V AC



Připojení brzdy při 24V DC

Impulsní snímač otáček 1XP8 012

Při vestavbě impulsního snímače otáček, brzdy a cizího chlazení se prodlouží délka motoru o rozměr Δl . Zvětšení délky a hmotnosti viz „Vestavná technika“ a „Rozměry a hmotnosti“ od str. 1/97.

Impulsní snímač otáček může být dodán buď ve verzi HTL jako **1XP8 012-10** zkráceným označením **G01** nebo ve verzi TTL jako **1XP8 012-20** zkráceným označením **G02**.

Impulsní snímač otáček v kombinaci s cizím chlazením má vnější konektor. Impulsní snímač otáček může být montován jen na standardní hřídelový volný konec ND (BS). Motor s druhým hřídelovým volným koncem (zkrácené označení **L05, Y59**) proto dodat nelze.

Impulsní snímač otáček lze na motor doplnit i následně. Motor na to musí být ale předem upraven. V objednávce motoru nutno uvést „Úprava pro vestavbu, středící důlek“ a zkrácené označení **G40** nebo „Úprava pro vestavbu, hřídel D12“ a zkrácené označení **G41** (viz „Mechanické provedení a ochrana krytem“ od str. 1/45).

Vestavbou impulsního snímače otáček se zvětší délka motoru o rozměr Δl . Prodloužení motoru a zvětšení hmotnosti viz „Vestavná technika“ a „Rozměry a hmotnosti“ od str. 1/97. Impulsní otáčkové snímače z „Modulární vestavná technika“ a ze „Speciální vestavná technika“ budou opatřené ochrannou stříškou z nerezavějícího plechu.

Impulsní snímače otáček pro teploty okolí nižší než -20°C a vyšší než $+40^{\circ}\text{C}$ na dotaz.

Technické údaje impulsního snímače otáček

	1XP8 012-10 (verze HTL)	1XP8 012-20 (verze TTL)
Vstupní napětí U_B	+10 V až +30 V	5 V \pm 10 %
Výstupní proud naprázdno	150 mA	120 mA
Výstupní proud při zatížení	max. 100 mA	max. 20 mA
Počet impulzů na otáčku	1024	1024
Výstupy	2 obdélníkové impulzy A, B – 2 invertované obdélníkové impulzy A, B nulový impulz a invertovaný nulový impulz	
Posun mezi impulzy dvou výstupů	90°	90°
Amplituda výstupů	$U_{\text{High}} = U_B - 2,5 \text{ V}$ $U_{\text{Low}} = 1,6 \text{ V}$	$U_{\text{High}} > 2,5 \text{ V}$ $U_{\text{Low}} < 0,5 \text{ V}$
Odstup hran	$\geq 0,43 \mu\text{s}$	$\geq 0,43 \mu\text{s}$
Vzorkovací kmitočet	$\leq 300 \text{ kHz}$	$\leq 300 \text{ kHz}$
Maximální otáčky	6000 min^{-1}	6000 min^{-1}
Přepravní/skladovací teplota okolí	-30 až $+80^{\circ}\text{C}$	-30 až $+80^{\circ}\text{C}$
Provozní teplota okolí příruby konektoru pro pevný kabel	-40 až $+100^{\circ}\text{C}$	-40 až $+100^{\circ}\text{C}$
Provozní teplota okolí pro pohyblivý kabel	-10 až $+100^{\circ}\text{C}$	-10 až $+100^{\circ}\text{C}$
Stupeň ochrany krytem	IP66	IP66
Maximální přípustné radiální zatížení	60 N	60 N
Maximální přípustné axiální zatížení	40 N	40 N
Způsob připojení	12- kolíkový konektor (konektorový protikus přiložen)	
Certifikace	CSA, UL	CSA, UL
Hmotnost	0,3 kg	0,3 kg

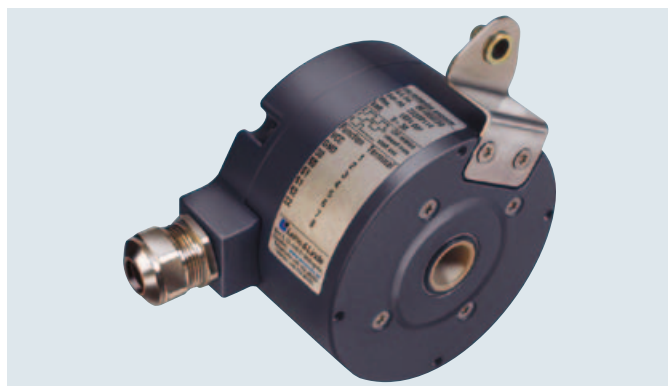
Přehled

Secke „Speciální vestavná technika“ zahrnuje impulsní snímače otáček pro motory 1LE1 (kromě motorů 1LE1 se zkráceným označením **F90** – provedení „Motory s cizím chlazením bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru“ a motorů 1PC1).

Motory 1LE1 s vestavbou podle zkráceného označení **F70** (vestavba cizí ventilace), zkráceného označení **F01** (vestavba brzdy) a zkrácených označení **F01 + F70** (vestavba brzdy a cizí ventilace) je možno kombinovat s vestavbou impulsních snímačů otáček LL 861 900 220, HOG9 D 1024 I a HOG 10 D 1024 I ze sekce „Speciální vestavná technika“.

Vestavbou impulsního snímače otáček se zvětší délka motoru o hodnotu Δl . Změna rozměrů a hmotnosti viz „vestavná technika a „Rozměry a hmotnosti“ od str. 1/97.

Impulsní snímač otáček LL 861 900 220



Tento snímač je velmi robustní konstrukce a je proto vhodný pro použití do ztížených klimatických podmínek. Je otřesuvzdorný a má izolovaná ložiska.

Impulsní snímač otáček LL 861 900 220 může být dodán již namontovaný na motoru.
Zkrácené označení **G04**

*Indukční snímač otáček LL 861 900 220 může být doplněn i dodatečně. Motor však musí být na toto doplnění předem upraven. V objednávce musí být uvedeno „Úprava pro montáž, středící důlek a zkrácené označení **G40** nebo „Příprava pro vestavbu, hřídel D16“ a zkrácené označení **G42** (viz „Mechanické provedení a ochrana krytem“ str. 1/45). Impulsní snímač otáček není v tomto případě předmětem dodávky.*

Výrobce impulsního snímače otáček, firma Leine und Linde, může dodat i impulsní snímač otáček v provedení s diagnostickým systémem (ADS).

Výrobce:

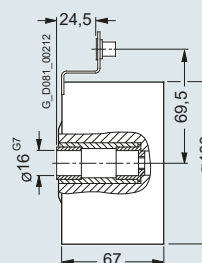
Leine und Linde AG
Olivehällsvägen 8
64542 Strängnäs, Sweden
Tel. +46 (0) 152 265 00
Fax +46 (0) 152 265 05

<http://www.leinelinde.com>
e-mail: info@leinelinde.se

Motor s impulsním snímačem otáček z „Modulární vestavná technika“ a ze „Speciální vestavná technika“ je vybaven ochrannou stříškou z nerezavějícího plechu.

Při montáži impulsního snímače otáček se zkrácenými označeními **G01** a **G02** je u motorů velikostí 80 až 315 ochranná stříška dodávána jako standard, při zkrácených označeních **G04**, **G05** a **G06** jen do velikosti 200.

Při montáži impulsního snímače otáček se zkrácenými označeními **G04**, **G05**, **G06**, **G07** a **G08** u motorů velikostí 225 a vyšších ochranná stříška jako standard dodávána není.



Montážní rozměry impulsního snímače otáček LL 861 900 220

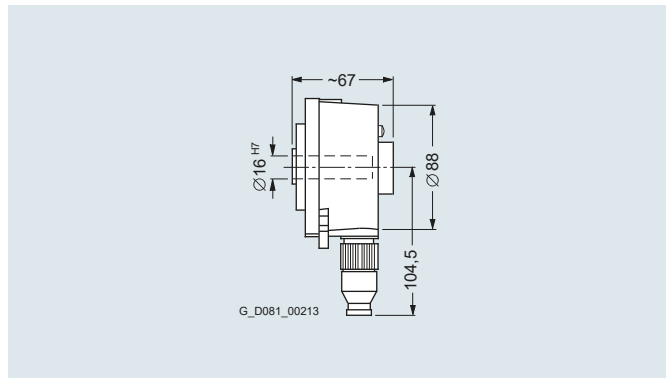
Technické údaje impulsního snímače otáček LL 861 900 220 (provedení HTL):

Impulsní snímač otáček pro teplotu okolí pod -20°C a nad $+40^{\circ}\text{C}$ na dotaz.

Napájecí napětí U_B	+9 V až +30 V
Vstupní proud naprázdno	max. 80 mA
Přípustný výstupní proud při zatížení	40 mA
Počet impulzů na 1 otáčku	1024
Výstupy	6 zkratuvzdorných obdélníkových výstupů A, A', B, B', 0, 0'
Posun impulzů dvou výstupů	$90^{\circ} \pm 25^{\circ}$ el.
Výstupní amplituda	$U_{\text{High}} > 20 \text{ V}$ $U_{\text{Low}} < 2,5 \text{ V}$
Snímací poměr	1 : 1 ± 10 %
Strmost hran impulzů	50 V/ μs (naprázdno)
Přípustný kmitočet	100 kHz pro kabel 350 m
Přípustné otáčky	4000 min^{-1}
Teplota okolí	-20 až $+80^{\circ}\text{C}$
Stupeň ochrany krytem	IP 65
Přípustné radiální zatížení	300 N
Přípustné axiální zatížení	100 N
Způsob připojení	připojovací svorky, ucpávková vývodka se závitem M20 x 1,5; radiální připojení
Hmotnost	přibližně 1,3 kg

Přehled

Impulzní snímač otáček HOG 9 D 1024 I



Montážní rozměry impulzního snímače otáček HOG9 D 1024 I.

Impulzní snímač otáček je dodáván s izolovanými ložisky.

Impulzní snímač otáček HOG9 D 1024 I může být dodán již namontovaný na motoru.

Zkrácené označení **G05**.

*Impulzní snímač otáček HOG9 D 1024 I může být doplněn i dodatečně. Motor však musí být na toto doplnění předem připraven. Na objednávce musí být uvedeno „Úprava pro montáž, středící důlek“ a zkrácené označení **G40** nebo Úprava pro montáž, hřídel D16“ a zkrácené označení **G42** (viz „Mechanické provedení a ochrana krytem“ na str. 1/45). Impulzní snímač otáček není v tomto případě předmětem dodávky.*

Výrobce:

Baumer Hübner GmbH
Max-Dohrn-Str. 2+4
10589 Berlin
Detschland
Tel. +49 (0) 30-69003-0
Fax +49 (0) 30-69003-104

<http://www.baumerhuebner.com>

e-mail: info@baumerhuebner.com

Technické údaje impulzního snímače otáček HOG9 D 1024 I (provedení HTL):

Impulzní snímač otáček pro teplotu okolí pod -20°C a nad +40°C na dotaz.

Napájecí napětí U_B	+9 V až +30 V
Proud naprázdno	≈ 100 mA
Přípustný výstup. proud při zatížení	60 mA, ve špičce 300 mA
Počet impulzů na 1 otáčku	1024
Výstupy	4 zkratuvzdorné obdélníkové impulzy A, B a A', B'
Posun impulzů dvou výstupů	90° ±20 %
Výstupní amplituda	$U_{High} \geq U_B - 3,5 V$ $U_{Low} \leq 1,5 V$
Snímací poměr	1 : 1 ±20 %
Strmost hran impulzů	10 V/μs
Přípustný kmitočet	120 kHz
Přípustné otáčky	7000 min ⁻¹
Teplota okolí	-30 až +100°C
Stupeň ochrany krytem	IP56
Přípustné radiální zatížení	150 N
přípustné axiální zatížení	100 N
Způsob připojení	radiální konektor (je předmětem dodávky)
Konstrukce ve shodě s výkresem Hübner číslo	73 522 B
Hmotnost	přibližně 0,9 kg

Přehled

Impulzní snímač otáček POG 9



Předmětem vestavby může být impulzní snímač otáček POG 9. Zkrácené označení **G08**

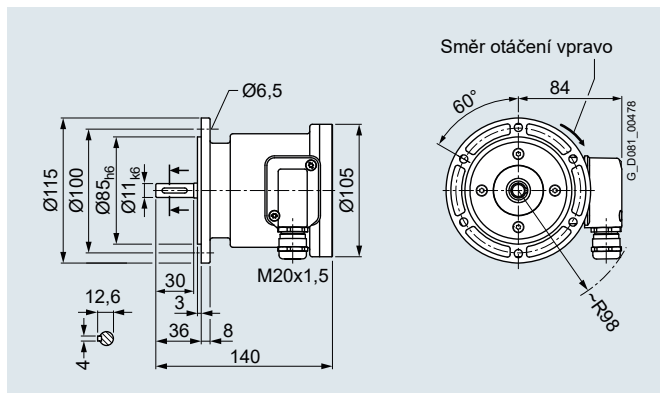
Impulzní snímač otáček POG 9 může být doplněn i dodatečně. Motor však musí být na toto doplnění předem připraven. Na objednávce musí být uvedeno „Úprava pro montáž, středící důlek“ a zkrácené označení **G40** nebo „Úprava pro montáž, hřídel D16“ a zkrácené označení **G42** (viz „Mechanické provedení a ochrana krytem“ na str. 1/45). Impulzní snímač otáček není v tomto případě předmětem dodávky.

Výrobce:

Baumer Hübner GmbH
Max-Dohrn-Str. 2+4
10589 Berlin, Germany

Phone: +49 (30) 69003-0
Fax: +49 (30) 69003-104

www.baumerhuebner.com
Email: info@baumerhuebner.com



Montážní rozměry impulzního snímače otáček POG 9.

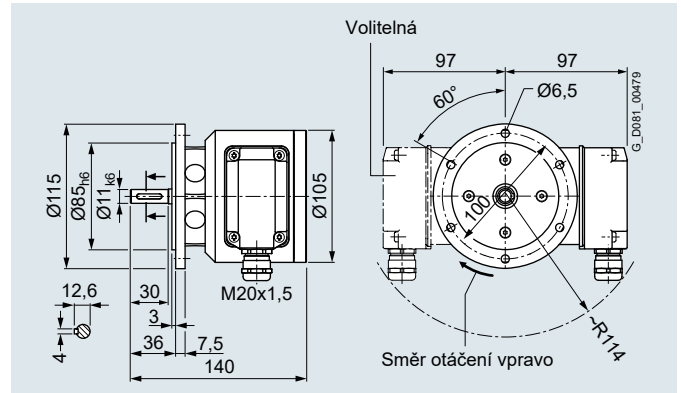
Technické údaje impulzního snímače otáček POG 9

Impulzní snímač otáček pro teplotu okolí pod -20°C a nad $+40^{\circ}\text{C}$ možný na dotaz.

Napájecí napětí U_B	+9 V až +30 V	+5 V $\pm 5\%$
Vstupní proud bez zatížení	$\approx 100\text{ mA}$	
Přípustný výstupní proud při zatížení	60 mA průměr 300 mA špička	25 mA průměr 75 mA špička
Počet impulzů na 1 otáčku	300 ... 2500	
Výstupní amplituda	$U_{\text{High}} \geq U_B - 3,5\text{ V}$ $U_{\text{Low}} \leq 1,5\text{ V}$	$U_{\text{High}} \geq 2,5\text{ V}$ $U_{\text{Low}} \leq 0,5\text{ V}$
Snímací poměr	1:1 $\pm 20\%$	
Přípustné provozní otáčky	$\leq 12000\text{ min}^{-1}$	
Přípustný kmitočet	120 kHz	
Teplota okolí	-30 až $+100^{\circ}\text{C}$	
Stupeň ochrany krytem	IP56	
Přípustné radiální zatížení	150 N	
Přípustné axiální zatížení	80 N	
Způsob připojení	svorkovnicová skříň	
Hmotnost	cca 1,4 kg	

Přehled

Impulzní snímač otáček POG 10



Montážní rozměry impulzního snímače otáček POG 10.

Technické údaje impulzního snímače otáček POG 10

Impulzní snímač otáček pro teplotu okolí pod -20°C a nad $+40^{\circ}\text{C}$ možný na dotaz.

Napájecí napětí U_B	+9 V až +30 V	+5 V $\pm 5\%$
Vstupní proud bez zatížení	$\approx 100\text{ mA}$	$\approx 100\text{ mA}$
Přípustný výstupní proud při zatížení	60 mA průměr 300 mA špička	25 mA průměr 75 mA špička
Počet impulzů na 1 otáčku	300 ... 2500	
Snímací poměr	40:60 ... 60:40	
Přípustné provozní otáčky	$\leq 12000\text{ min}^{-1}$	
Přípustný kmitočet	120 kHz	
Teplota okolí	-40 až $+100^{\circ}\text{C}$	
Stupeň ochrany krytem	IP66	
Přípustné radiální zatížení	$\leq 450\text{ N}$	
Přípustné axiální zatížení	$\leq 300\text{ N}$	
Způsob připojení	svorkovnicová skříň	
Hmotnost	cca 1,9 kg	

Předmětem vestavy může být impulzní snímač otáček POG 10. Zkrácené označení **G07**

Impulzní snímač otáček POG 10 může být doplněn i dodatečně. Motor však musí být na toto doplnění předem připraven. Na objednávce musí být uvedeno „Úprava pro montáž, středící důlek“ a zkrácené označení **G40** nebo „Úprava pro montáž, hřídel D16“ a zkrácené označení **G42** (viz „Mechanické provedení a ochrana krytem“ na str. 1/45). Impulzní snímač otáček není v tomto případě předmětem dodávky.

Výrobce:

Baumer Hübner GmbH
Max-Dohrn-Str. 2+4
10589 Berlin, Germany

Phone: +49 (30) 69003-0
Fax: +49 (30) 69003-104

www.baumerhuebner.com
Email: info@baumerhuebner.com

Přehled

Impulzní snímač otáček HOG 10 D 1024 I



Tento snímač je velmi robustní a je proto vhodný pro použití ve ztížených klimatických podmínkách. Má izolovaná ložiska.

Impulzní snímač otáček HOG10 D 1024 I může být dodán již namontovaný na motoru.

Zkrácené označení **G06**.

Impulzní snímač otáček HOG10 D 1024 I může být doplněn i dodatečně. Motor však musí být na toto doplnění předem upraven. V objednávce musí být uvedeno „Úprava pro montáž, středící důlek“ a zkrácené označení **G40** nebo „Úprava pro montáž, hřídel D16“ a zkrácené označení **G42** (viz „Mechanické provedení a ochrana krytem“ na str. 1/45). Impulzní snímač otáček v tomto případě není předmětem dodávky.

Označení FSL a ESL definují následující příslušenství:

FSL: odstředivý otáčkový spínač (mechanický)

ESL: elektronický otáčkový spínač

Oba druhy spínačů jsou vhodné pro vypínání motoru v případě, že motor dosáhl kritické otáčky, motor přesáhl přípustné úhlové zrychlení stanovené řídicí rampou nebo vypínání motoru stanovují zákaznickovy aplikace.

Elektronický otáčkový spínač je vhodný zejména při provozu s měničem kmitočtu.

Pokud zákaznickova aplikace vyžaduje monitorování kritických otáček, musí to být specifikované v objednávce.

V některých případech je nezbytné i další nastavení. Tato nastavení provádí firma Baumer Hübner přímo podle specifikace zákazníka.

Výrobce impulzního snímače otáček HOG10 D 1024 I:

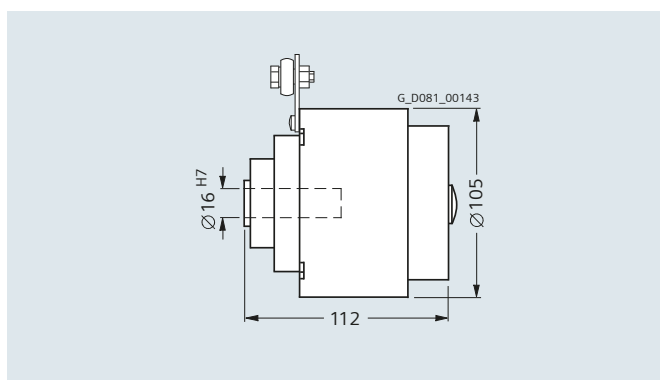
Baumer Hübner GmbH
Max-Dohrn-Str. 2+4
10589 Berlin, Germany

Phone: +49 (30) 69003-0

Fax: +49 (30) 69003-104

<http://www.baumerhuebner.com>

e-mail: info@baumerhuebner.com



Montážní rozměry impulzního snímače otáček HOG10 D 1024 I.

Technické údaje impulzního snímače otáček HOG10 D 1024 I (provedení HTL):

Impulzní snímač otáček pro teplotu okolí pod -20°C a nad +40°C na dotaz.

Napájecí napětí U_B	+9V až +30V
Vstupní proud naprázdno	≈ 100 mA
Přípustný výstup. proud při zatížení	60 mA, ve špičce 300 mA
Počet impulzů na 1 otáčku	1024
Výstupy	4 zkratuvzdorné obdélníkové výstupy A, B a A', B'
Posun impulzů dvou výstupů	90° ± 20 %
Výstupní amplituda	$U_{High} \geq U_B - 3,5 V$ $U_{Low} \leq 1,5 V$
Snímací poměr	1 : 1 ± 20 %
Strmost hran impulzů	10 V/μs
Přípustný kmitočet	120 kHz
Přípustné otáčky	7000 min ⁻¹
Teplota okolí	-40 až +100°C
Stupeň ochrany krytem	IP 66
Přípustné radiální zatížení	150 N
Přípustné axiální zatížení	80 N
Způsob připojení	připojovací svorky, ucpávková vývodka se závitem M20 x 1,5
Konstrukce ve shodě s výkresem Hübner číslo:	74 055 B
Hmotnost	cca 1,6 kg

Přehled

Impulzní snímač otáček Sendix 5020



Impulzní snímač otáček Sendix 5020 je možno objednat buď v provedení HTL zkráceným označením **G11** nebo v provedení TTL zkráceným označením **G12**.

Funkční vlastnosti impulzního snímače otáček **G11** a **G12**:

- použitá izolace omezuje rázové proudy,
- zabezpečovací technologie zajišťuje vysokou odolnost proti vibracím, sleduje zatížení hřídele a chyby instalace,
- délka kabelu může být až 300 m.

Při kombinaci s cizím chlazením je impulzní snímač otáček vybavený externím konektorem. Impulzní snímač otáček může být nainstalovaný jen na standardní volný konec na straně ND, na nestandardní volný konec to není možné.

*Impulzní snímač otáček Sendix 5020 může být doplněn i dodatečně. Motor však musí být na toto doplnění předem připraven. Na objednávce musí být uvedeno „Úprava pro montáž, středící důlek“ a zkrácené označení **G40** nebo „Úprava pro montáž, hřídel D12“ a zkrácené označení **G41**.*

Montáží impulzního snímače otáček se délka motoru zvětší o hodnotu Δl . Podle „Modulární vestavná technologie“ „Speciální vestavná technologie“ jsou impulzní snímače otáček standardně opatřené ochrannou stříškou z nerezového plechu. Impulzní snímač otáček pro teplotu okolí pod -20°C a nad $+40^{\circ}\text{C}$ je možný na dotaz.

Technické údaje impulzního snímače otáček Sendix 5020 (provedení HTL/TTL)

	Sendix 5020 (provedení HTL)	Sendix 5020 (provedení TTL)
Napájecí napětí	10 ... 30 V DC	5 V DC \pm 5 %
Proud s invertovaným signálem (naprázdno)	max. 100 mA	max. 90 mA
Přípustné zatížení/kanál	max. \pm 40 mA	max. \pm 20 mA
Počet impulzů na 1 otáčku	1024 (2048; 512)	
Výstup	2 obdélníkové výstupy A, B – 2 invertované obdélníkové výstupy A, B	
Posun impulzů dvou výstupů	90°	
Signál	$U_{\text{High}} = \text{min. } U_{\text{B}} - 1 \text{ V}$ $U_{\text{Low}} = \text{max. } 0,5 \text{ V}$	$U_{\text{High}} = \text{min. } 2,5 \text{ V}$
Strmost hran, t_r	max. 1 μs	max. 200 μs
Strmost hran, t_f	max. 1 μs	max. 200 μs
Přípustný kmitočet	max. 300 kHz	
Přípustné otáčky	12000 min^{-1} /6000 min^{-1} (trvale)	
Teplota okolí	$-40^{\circ}\text{C}^{1)}$... $+100^{\circ}\text{C}$	
Stupeň ochrany krytem podle ČSN EN 60529	IP65	
Přípustné radiální zatížení	100 N	
Přípustné axiální zatížení	50 N	
Způsob připojení	12ti pinový konektor M23 (spojov. konektory jsou předmětem dodávky)	
Certifikace	UL, CSA (ATEX na dotaz)	
Hmotnost	0,4 kg	
Certifikace pro zóny s výbušným prostředím	Zona 2 a 22 na dotaz	
Rázová odolnost podle ČSN EN 60068-2-27	3000 m/s^2 , 6 ms	
Odolnost na vibrace podle ČSN EN 60068-2-6	300 m/s^2 , 10 ... 2000 Hz	

Výrobce:

Fritz Kübler GmbH
Schubertstraße 47
78054 Villingen-Schwenningen, Germany

Phone: +49 (7720) 3903-0

Fax: +49 (7720) 21564

www.kuebler.com/drehgeber

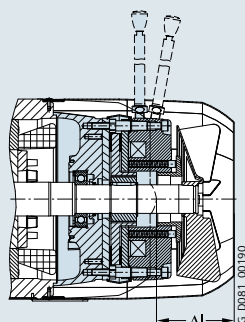
Email: info@kuebler.com

¹⁾ S konektorem: -40°C , trvale nainstalované kabely: -30°C , pohyblivé kabely: -20°C .

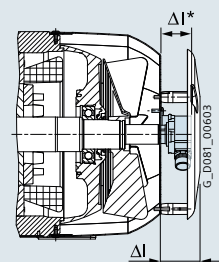
Přehled

Rozměry a hmotnosti

Obr. 1 Brzda, zkrácené označení F01/F04 [volitelně s možností ručního uvolnění + zkrácené označení F50]



Obr. 2 Impulsní snímač otáček (na krytu), zkrácené označení G01/G02/G04/G05/G06 [u G01/G02 standardně s ochrannou stříškou]

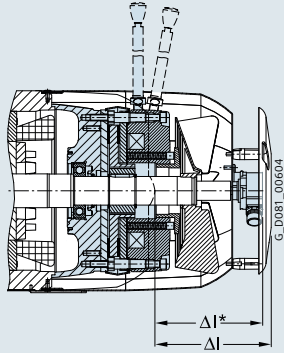


Přiřazení												
Velikost	Obr. 1	Obr. 2										
	Brzda	Impulsní snímač otáček včetně ochranné stříšky (G43)										
	zkrácené označení	1XP8 012		LL 861 900 220		HOG9 D 1024 I		HOG10 D 1024 I		Sendix 5020		
	F01/F04	G01/G02		G04		G05		G06		G11/G12		
	Δl	Hmotnost	Δl	Hmotnost	Δl	Hmotnost	Δl	Hmotnost	Δl	Hmotnost	Δl	Hmotnost
	mm	cca	mm	cca	mm	cca	mm	cca	mm	cca	mm	cca
		kg		kg		kg		kg		kg		kg
Motory 1LE1												
80	60	3,5	68,5	0,7	–	–	–	–	–	–	–	–
90	77,5	5,3	68,5	0,7	–	–	–	–	–	–	–	–
100	81	5,9	56	0,9	83	1,9	83	1,5	126	2,2	–	–
112	88	7,8	56	0,8	83	1,9	83	1,5	126	2,2	–	–
132	114	11,9	60	1,3	87	2,4	87	2	130	2,7	–	–
160	130	30,7	60	1,5	87	2,7	87	2,3	130	3	–	–
180	126	28	90	2,1	90	2,3	90	1,9	127	2,6	–	–
200	137	38	90	2,3	90	2,5	90	2,1	127	2,8	–	–
225	135/199	63/49	87	0,9	135	2	135	1,6	135	2,3	87	1
250	225/185	83/54	87	0,9	135	2	135	1,6	135	2,3	87	1
280	297/192	118/92	87	0,9	135	2	135	1,6	135	2,3	87	1
315	308/188	256/167	87	0,9	135	2	135	1,6	135	2,3	87	1

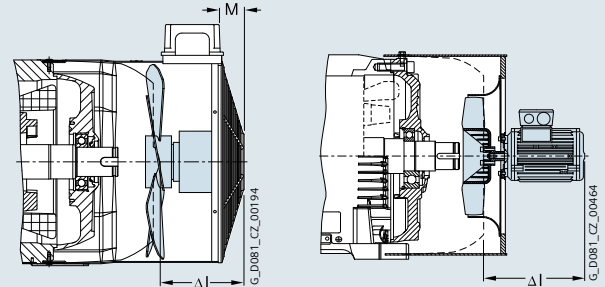
Přiřazení												
Velikost	Obr. 2	Impulsní snímač otáček bez ochranné stříšky										
	zkrácené označení	1XP8 012		LL 861 900 220		HOG9 D 1024 I		HOG10 D 1024 I		Sendix 5020		
	G01/G02	G04		G05		G06		G06		G11/G12		
	Δl	Hmotnost	Δl	Hmotnost	Δl	Hmotnost	Δl	Hmotnost	Δl	Hmotnost	Δl	Hmotnost
	mm	cca	mm	cca	mm	cca	mm	cca	mm	cca	mm	cca
		kg		kg		kg		kg		kg		kg
Motory 1LE1												
225		51	0,3	75	1,3	72	0,9	116	1,6	65	0,4	
250		51	0,3	75	1,3	72	0,9	116	1,6	65	0,4	
280		51	0,3	75	1,3	72	0,9	116	1,6	65	0,4	
315		51	0,3	75	1,3	72	0,9	116	1,6	65	0,4	

Přehled

Obr. 3 Brzda a impulsní snímač otáček (na krytu), zkrácená označení F01/F04 + G01/G02/G04/G05/G06 [volitelně s možností ručního uvolnění + zkrácené označení F50; u G01/G02 standardně s ochrannou stříškou]



Obr. 4 Cizí chlazení, zkrácené označení F70



Velikost 71 až 200

Velikost 225 až 315

Velikost	Přiřazení Obr. 3										Obr. 4		
	1XP8 012		LL 861 900 220		HOG9 D 1024 I		HOG10 D 1024 I		Sendix 5020		Cizí chlazení		
	zkrácené označení		zkrácené označení		zkrácené označení		zkrácené označení		zkrácené označení		zkrácené označení		
	F01 + G01/G02		F01 + G04		F01 + G05		F01 + G06		F01 + G11/G12		F70		
	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	M	Hmotnost cca kg
	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	mm	kg
Motory 1LE1													
71	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	75	30	1,9
80	128,5	4,2	–	–	–	–	–	–	–	–	88	10	1,9
90	146	6	–	–	–	–	–	–	–	–	104	20	2,5
100	137	6,8	164	7,8	164	7,4	207	8,1	–	–	86,5	30	2,6
112	144	8,6	171	9,7	171	9,3	214	10	–	–	81,5	30	2,9
132	174	13,2	201	14,3	201	13,9	244	14,6	–	–	116	40	3,9
160	190	32,2	217	33,4	217	33	260	33,7	–	–	135,5	40	5,6
180	216	30,1	216	30,3	216	29,9	252	30,6	–	–	257	40	8,3
200	228	40,3	228	40,5	228	40,1	264	40,8	–	–	262	40	9,3
225	186	63,3	210	64,3	207	64,2	251	63,9	186	63,4	221	–	22
250	276	83,3	300	84,3	297	84,2	341	83,9	276	83,4	226	–	25
280	348	118,3	372	119,3	369	119,2	413	118,9	348	118,4	222	–	28
315	359	255,3	383	256,3	380	256,2	424	255,9	359	256,4	236 ¹⁾	–	36 ¹⁾
315	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	276 ²⁾	–	38,8 ²⁾

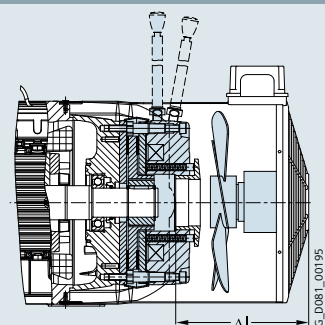
Velikost	Přiřazení Obr. 3									
	1XP8 012		LL 861 900 220		HOG9 D 1024 I		HOG10 D 1024 I		Sendix 5020	
	zkrácené označení		zkrácené označení		zkrácené označení		zkrácené označení		zkrácené označení	
	F04 + G01/G02		F04 + G04		F04 + G05		F04 + G06		F04 + G11/G12	
	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg
	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg
Motory 1LE1										
225	285,5	49,3	274	50,3	271	49,9	315	50,6	285,5	49,4
250	271,5	54,3	260	55,3	257	54,9	301	55,6	271,5	54,4
280	278,5	92,3	267	93,3	264	92,9	308	93,6	278,5	92,4
315	274,5	167,3	263	168,3	260	167,9	304	168,6	274,5	167,4

¹⁾ Platí pro motory 2p = 4, 6 a 8.

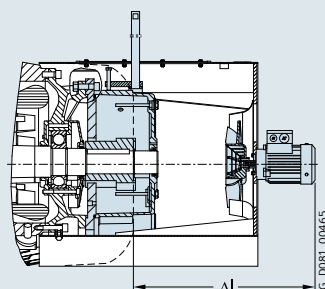
²⁾ Platí pro motory 2p = 2.

Přehled

Obr. 5 Brzda a cizí chlazení, zkrácená označení **F01/F04 + F70** [volitelně s možností ručního uvolnění + zkrácené označení **F50**]

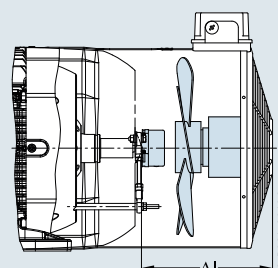


Velikost 80 až 200

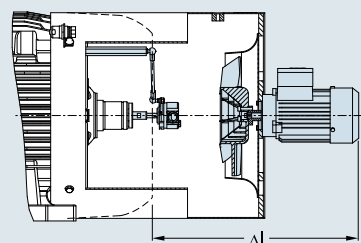


Velikost 225 až 315

Obr. 6 Impulzní snímač otáček (pod krytem) a cizí chlazení, zkrácené označení **F70 + G01/G02/G04/G05/G06/G11/G12**



Velikost 71 až 200

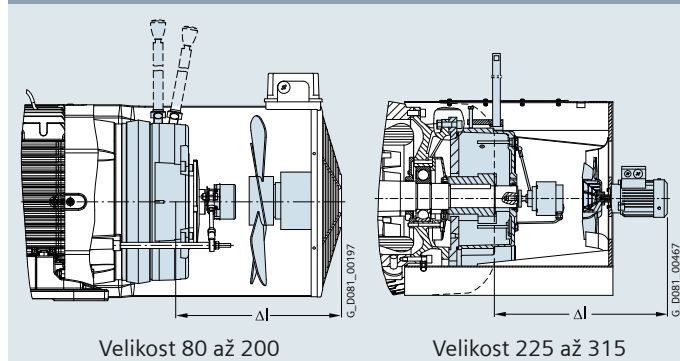


Velikost 225 až 315

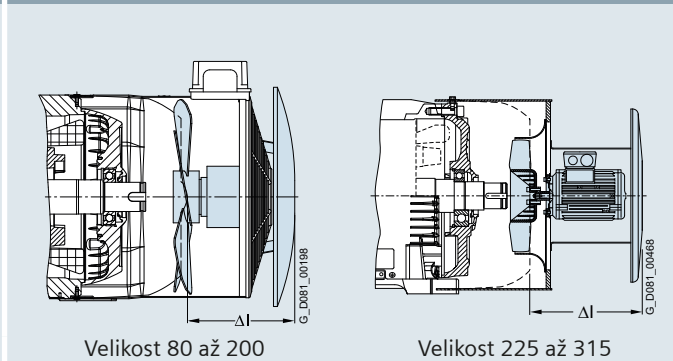
Velikost	Přiřazení Obr. 5				Obr. 6									
	Brzda a cizí chlazení				Cizí chlazení a impulzní snímač otáček (pod krytem)									
	zkrácené označení F01 + F70		zkrácené označení F04 + F70		zkrácené označení F70 + G01/G02		zkrácené označení F70 + G04		zkrácené označení F70 + G05		zkrácené označení F70 + G06		zkrácené označení F70 + G11/G12	
	Δl	Hmotnost cca	Δl	Hmotnost cca	Δl	Hmotnost cca	Δl	Hmotnost cca	Δl	Hmotnost cca	Δl	Hmotnost cca	Δl	Hmotnost cca
	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg
Motory 1LE1														
71	–	–	–	–	165	2,6	–	–	–	–	–	–	–	–
80	161,5	5,4	–	–	161,5	2,9	–	–	–	–	–	–	–	–
90	174	7,7	–	–	174	3,5	–	–	–	–	–	–	–	–
100	161,5	8,3	–	–	161,5	3,8	161,5	4,8	161,5	4,4	246,5	5,3	–	–
112	156,5	10,4	–	–	156,5	4	156,5	5,1	156,5	4,7	241,5	5,6	–	–
132	186	15,7	–	–	186	5,7	186	6,8	186	6,4	291	7,4	–	–
160	205,5	37,2	–	–	205,5	8,6	205,5	9,8	205,5	9,4	320,5	10,5	–	–
180	257	40	–	–	257	10,4	257	10,6	257	10,2	400	10,9	–	–
200	262	53	–	–	262	11,6	262	11,8	262	11,4	397	12,1	–	–
225	563	87	440,5	60	410	25	410	26	410	26	410	26	410	25
250	609	110	409	79	425	27	425	28	425	28	425	28	425	27
280	571	149	402	120	429	30	429	31	429	31	429	31	429	30
315	540	296	432	203	432	41	432	42	432	42	432	42	432	41
(4, 6 a 8-pólové)														
315 (2-pólové)	588	299	–	–	472	44	472	45	472	45	472	45	472	44

Přehled

Obr. 7 Brzda, impulz. snímač otáček (pod krytem), zkrácená označení **F01/F04 + F70 + G01/G02/G04/G05/G06/G11/G12** [volitelně s možností ručního uvolnění + zkrácené označení **F50**]



Obr. 8 Ochranná stříška pro cizí chlazení, zkrácené označení **H00**



Velikost	Přířazení Obr. 7						Sendix 5020				Přířazení Obr. 8		
	Brzda, cizí chlazení a impulsní snímač otáček (na krytu) zkrácené označení F01 + F70 + G01/G02		zkrácené označení F01 + F70 + G04		zkrácené označení F01 + F70 + G05		zkrácené označení F01 + F70 + G06		zkrácené označení F01 + F70 + G11/G12		Ochrana stf. pro cizí chlazení zkrácené označení H00		
	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg	Průměr krytu cizího chlazení
	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	

Motory 1LE1

80	186,5	6,6	-	-	-	-	-	-	-	-	124,5	0,2	157
90	199	8,9	-	-	-	-	-	-	-	-	141,5	0,2	177
100	196,5	9,9	196,5	10,9	196,5	10,5	246,5	11,5	-	-	124	1,4	210
112	191,5	12	191,5	13,1	191,5	12,7	241,5	13,6	-	-	122	1,8	249
132	241	17,9	241	19	241	18,6	291	19,6	-	-	149	2,4	300
160	270,5	39,7	270,5	40,9	270,5	40,5	320,5	41,6	-	-	177	3	338
180	257	38,4	257	38,6	257	38,2	400	40,6	-	-	288	1,7	338
200	262	49,6	262	49,9	262	49,1	397	51,5	-	-	293	1,7	338
225	563	87,3	563	88,3	563	88,2	563	88,9	563	87,4	305	2,5	210
250	609	110,3	609	111,3	609	111,2	609	111,9	609	110,4	311	2,5	249
280	571	149,3	571	150,3	571	150,2	571	150,9	571	149,4	307	2,5	300
315 (4, 6, 8-pólové)	540	296,3	540	297,3	540	297,2	540	297,9	540	296,4	321 ¹⁾	2,5 ¹⁾	338 ¹⁾
315 (2-pólové)	580	299,3	580	300,3	580	300,2	580	300,9	580	300,9	-	-	-

Velikost	Přířazení Obr. 7						Sendix 5020			
	Brzda, cizí chlazení a impulsní snímač otáček (na krytu) zkrácené označení F04 + F70 + G01/G02		zkrácené označení F04 + F70 + G04		zkrácené označení F04 + F70 + G05		zkrácené označení F04 + F70 + G06		zkrácené označení F04 + F70 + G11/G12	
	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg	Δl	Hmotnost cca kg
	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg

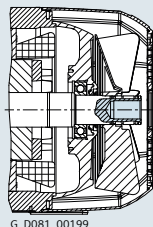
Motory 1E1

225	593,5	66,3	593,5	67,3	593,5	66,9	593,5	67,6	593,5	66,4
250	609	79,3	609	80,3	609	79,9	609	80,6	609	79,4
280	572	120,3	572	121,3	572	120,9	572	121,6	572	120,4
315	540	203,3	540	204,3	540	203,9	540	204,6	540	203,4

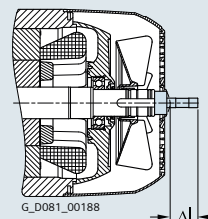
¹⁾ Platí pro velikost 315 (2, 4, 6 a 8-pólové)

Přehled

Obr. 9 Úprava pro vestavbu, středící důlek (pro brzdu 2LM8 zkrácené označení **F01** a/nebo impulsní snímač otáček, zkrácené označení **G01/G02/G04/G05/G06**), zkrácené označení **G40** (do velikosti 160, od velikosti 180 standard)



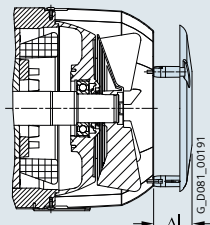
Obr. 10 Úprava pro vestavbu, hřídel D12/D16, zkrácené označení **G41/G42**



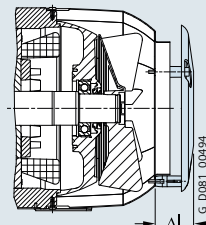
Velikost	Přiřazení Obr. 9		Přiřazení Obr. 10		Přiřazení Obr. 10	
	Úprava pro vestavbu, středící důlek (pro brzdu zkrácené označení F01 a/nebo impulsní snímač otáček zkrácené označení G01/G02/G04/G05/G06), zkrácené označení G40		Úprava pro vestavbu, hřídel D12/D16, zkrácené označení G41/G42		Úprava pro vestavbu, hřídel D12/D16, zkrácené označení G41/G42	
	G40	Hmotnost cca kg	G41	Hmotnost cca kg	G42	Hmotnost cca kg
	Δl mm		Δl mm		Δl mm	
Motory 1LE1						
71	–	–	–	–	–	–
80	0	0	22	0,1	52	0,1
90	0	0	22	0,1	52	0,1
100	0	0	18,3	0,15	54,3	0,2
112	0	0	14,5	0,15	54,3	0,2
132	0	0,1	18,8	0,3	58,8	0,4
160	0	0,2	18,6	0,4	55,6	0,7
180	0	0	18	0,27	57	0,33
200	0	0	17	0,27	56	0,27
225	0	0	23	0,27	58	0,33
250	0	0	23	0,27	58	0,33
280	0	0	23	0,27	58	0,33
315	0	0	23	0,27	58	0,33

Přehled

Fig. 11 Standardní ochranná stříška podle tvaru motoru, zkrácené označení **H00**



Obr. 12 Ochranná stříška pro textilní průmysl, zkrácené označení **F75**



Velikost	Přiřazení		Přiřazení	
	Obr. 11 Ochranná stříška zkrácené označení H00	Hmotnost cca kg	Obr. 12 Ochranná stříška zkrácené označení F75	Hmotnost cca kg
	Δl mm		Δl mm	
71	29	0,15	–	–
80	128	0,3	17	0,3
90	144	0,4	15	0,4
100	137	0,5	64	0,7
112	122	0,7	64	0,9
132	156	1,3	71	1,3
160	182,5	1,7	71	1,9
180	285	1,7	90	3,2
200	297	1,7	90	3,4
225	100	2,2	na požadavek	na požadavek
250	100	2,4	na požadavek	na požadavek
280	110	3,4	na požadavek	na požadavek
315	110	4	na požadavek	na požadavek

Přehled**Uzávěr zpětného chodu (backstop), blokování pohybu proti směru hodinových ručiček/po směru hodinových ručiček**

Backstop (zkrácené označení F40/F41) zabraňuje motoru v pohybu ve vypnutém stavu proti směru otáčení v zapnutém stavu.

Backstop je možný jen u motorů SIMOTICS SD – 1LE15/1LE16, VSD10 a VSD4000:

- blokování pohybu proti směru hodinových ručiček, zkrácené označení **F40**;
- blokování pohybu ve směru hodinových ručiček, zkrácené označení **F41**.

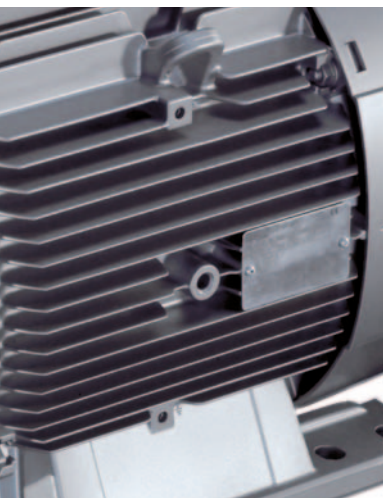
Velikost	Zkrácené označení	
	F40 Δl mm	F41 Δl mm
71	–	–
80	–	–
90	–	–
100	–	–
112	–	–
132	114	114
160	130	130
180	126	126
200	137	137
225	172	172
250	96	96
280	104	104
315	105	105

Průměr ochranné stříšky

Velikost	Ochranný kryt cizího chlazení mm	Ochranná stříška			Adaptér ochranné stříšky snímače	
		H00 mm	G01/G02 mm	G04 ... G06 mm	G41/G42 mm	F75 mm
71	140	125	125	–	–	–
80	157	155	155	–	155	160
90	177	155	155	–	155	180
100	210	195	195	195	195	195
112	249	195	195	195	195	195
132	300	260	260	260	260	260
160	338	260	260	260	260	260
180	340	340	340	340	340	340
200	338	340	340	340	340	340
225	470	425	165	250	165	–
250	470	470	165	250	165	–
280	525	525	165	250	165	–
315	590	525	165	250	165	–

Standardní motory SIMOTICS GP/SD 1LE1/1PC1

2



2/2	Úvod
2/2	Přehled, přínosy, oblasti použití, technické údaje, další informace
2/6	Provoz s měničem kmitočtu
2/6	Přehled, přínosy, oblasti použití, technické údaje
2/7	Objednací číslo

SIMOTICS GP/SD 1LE1

2/8	Motory s IE4 – velmi vysoká účinnost
2/8	<u>Hliníkové řady</u>
	• 1LE1004, vlastní chlazení nebo cizí chlazení
2/9	<u>Litínové řady</u>
	• 1LE1504/1LE1604, vlastní chlazení nebo cizí chlazení
2/11	Motory s IE3 – vysoká účinnost
	<u>Hliníkové řady</u>
2/11	• 1LE1003, vlastní chlazení
2/14	• 1LE1003, vlastní chlazení se zvýš. výkonem
	<u>Litínové řady</u>
2/15	• 1LE1503/1LE1603, vlastní chlazení nebo cizí chlazení
2/19	• 1LE1503/1LE1603, vlastní chlazení se zvýšeným výkonem
2/20	Motory s IE2 – zvýšená účinnost
	<u>Hliníkové řady</u>
2/20	• 1LE1001, vlastní nebo cizí chlazení
2/23	• 1LE1001, vlastní chlazení se zvýš. výkonem
	<u>Litínové řady</u>
2/25	• 1LE1501/1LE1601, vlastní chlazení nebo cizí chlazení
2/29	• 1LE1501/1LE1601, vlastní chlazení se zvýšeným výkonem
2/31	Motory s IE1 – standardní účinnost
	<u>Hliníkové řady</u>
2/31	• 1LE1002, vlastní nebo cizí chlazení
2/33	• 1LE1002, vlastní chlazení se zvýš. výkonem
	<u>Litínové řady</u>
2/34	• 1LE1502, vlastní nebo cizí chlazení
2/38	• 1LE1502, vlastní nebo cizí chlazení se zvýšeným výkonem

SIMOTICS GP/SD 1LE1 – APAC Line

2/40	Motory s IE3 – vysoká účinnost
	<u>Hliníkové řady</u>
2/40	• 1LE1043, vlastní nebo cizí chlazení
2/42	• 1LE1043, vlastní nebo cizí chlazení se zvýšeným výkonem
	<u>Litínové řady</u>
2/43	• 1LE1543/1LE1643, vlastní chlazení nebo cizí chlazení
2/46	• 1LE1543/1LE1643, vlastní chlazení se zvýšeným výkonem
2/47	Motory s IE2 – zvýšená účinnost
	<u>Hliníkové řady</u>
2/47	• 1LE1041, vlastní nebo cizí chlazení
2/48	• 1LE1041, vlastní nebo cizí chlazení se zvýšeným výkonem
	<u>Litínové řady</u>
2/49	• 1LE1541, vlastní nebo cizí chlazení
2/51	• 1LE1541, vlastní nebo cizí chlazení se zvýšeným výkonem

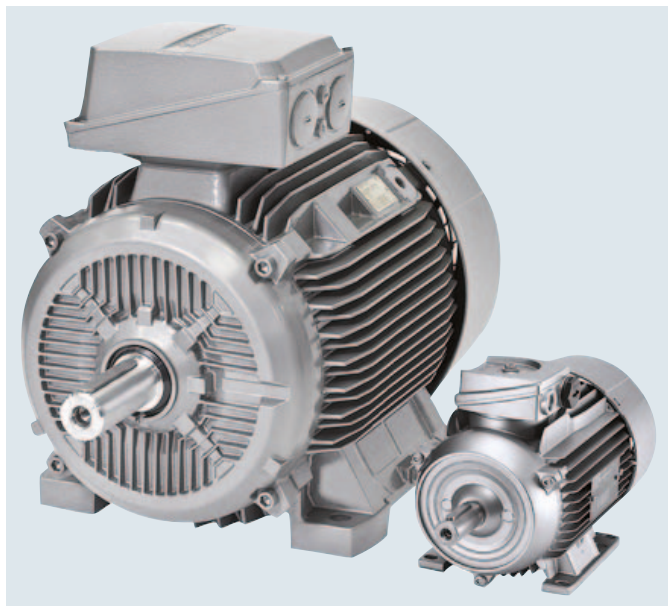
SIMOTICS GP/SD 1LE1 – Eagle Line

2/52	Motory NEMA - Premium Efficient
	<u>Hliníkové řady</u>
2/52	• 1LE1023, vlastní nebo cizí chlazení
	<u>Litínové řady</u>
2/54	• 1LE1523/1LE1623, vlastní nebo cizí chlazení
2/58	Motory NEMA - Energy Efficient
	<u>Hliníkové řady</u>
2/58	• 1LE1021, vlastní nebo cizí chlazení
	<u>Litínové řady</u>
2/59	• 1LE1521, vlastní nebo cizí chlazení

SIMOTICS GP 1LE1 – přepínatelné

	<u>Hliníkové řady</u>
2/60	• 1LE1011, vlastní chlazení, konstantní zátěžný moment
2/61	• 1LE1011/1LE1012, vlastní chlazení, kvadratický zátěžný moment
2/63	Doplňky objednávacího čísla a zvláštní provedení
2/63	<u>Napětí</u>
2/68	<u>Tvar</u>
2/76	<u>Ochrana motoru</u>
2/78	<u>Umístění svorkovnicové skříně</u>
2/80	<u>Další parametry</u>
2/94	<u>Příslušenství</u>
2/96	Rozměry
2/96	<u>Všeobecně</u>
2/99	<u>Poznámky k rozměrům</u>
2/99	<u>Genetátor rozměrových náčrtků</u>
	<u>Hliníkové řady</u>
2/100	vlastní chlazení – IE1, IE2, NEMA Energy Efficient a přepínatelné
2/102	vlastní chlazení se zvýšeným výkonem – IE1, IE2
2/104	cizí chlazení/přirozené chlazení – IE1, IE2
2/106	vlastní chlazení – IE3, NEMA Premium Efficient
2/110	vlastní chlazení se zvýšeným výkonem – IE3
2/112	cizí chlazení – IE3
2/116	vlastní chlazení – IE4
	<u>Litínové řady</u>
2/118	vlastní chlazení – IE1, IE2, NEMA Energy Efficient
2/126	vlastní chlazení – IE3, NEMA Premium Efficient
2/128	vlastní chlazení – IE4

Přehled



Se zvyšující se cenou energie nabývá stále větší a větší důležitost spotřeba energie průmyslových pohonů. Tuto spotřebu je proto nutno dnes i v budoucnosti důsledně minimalizovat. Snížení spotřeby energie následně prospívá životnímu prostředí.

Tyto skutečnosti nás vedly k vývoji nové generace nízkonapěťových asynchronních motorů s rotorem nakrátko. Nové inovativní rotory vytvářejí ty nejlepší předpoklady pro motory s vyšším stupněm účinnosti. Motory s třídou účinnosti IE1 a IE2 se shodným výkonem mají shodné rozměry. Nové motory s třídou účinnosti IE2, IE3 a IE4 nabízejí značné úspory energie, ochraňují životní prostředí a zajišťují možnost trvale udržitelného využívání zdrojů pro výrobu. Příkladem je využívání zalévacích hmot bez rozpouštědel v izolačním systému motorů.

Modulární koncept nabízí plnou flexibilitu: každý motor vychází ze všeobecného konceptu použitelného na trzích celého světa. Naše motory se vyrábí s respektováním nejnovějších ekologických norem.

Nová rodina motorů 1LE1 je - díky využívání inovativní technologie při výrobě - nejkompaktnější na celém světě. Toto dosahujeme použitím optimálních konstrukčních řešení, na příklad použitím vysoce vodivého materiálu v rotoru (až do velikosti 200). Výsledkem je minimalizace ztrát v rotoru a vynikající rozběhové a spínací parametry.

Konstrukce a architektura motorů řady 1LE1 zajišťují maximální stupeň flexibility pro možnost nejrůznějších úprav a dostaveb při minimálních nákladech na jejich montáž a instalaci. Uživatel s výhodou využije integrovaná závěsná oka, šroubovatelné patky (volitelné), zesílené ložiskové štíty s optimálními mechanickými vlastnostmi a snadno přístupnou svorkovnicovou skříň. Na motory se snadno doplňuje otáčkové čidlo, brzda i cizí chlazení. A to všechno s malým počtem odlišných a snadno skladovatelných dílů, kterými případně motory jednoduše doplní i distributoři motorů, kteří tím mohou rychle reagovat na požadavky zákazníků.

Rodina motorů 1LE1/1PC1 nabízí v zásadě dvě řady:

- **Motory SIMOTICS GP** jsou motory pro všeobecné použití. Mají hliníkovou kostru.

Motory 1LE1/1PC1 s hliníkovou kostrou jsou vhodné pro široký rozsah standardních pohonů v průmyslovém prostředí. Díky své obzvláště nízké hmotnosti jsou předurčeny pro pohony čerpadel, ventilátorů a kompresorů. Jsou rovněž velmi vhodné i pro dopravníkové systémy a pro zdvihadí zařízení.

Krátký přehled parametrů

Výkonový a napěťový rozsah:	0,3 ... 45 kW pro všechna běžná napětí
Velikosti a tvary:	80 ... 200 ve všech běžných tvarech
Otáčky (synchr.):	750 ... 3600 min ⁻¹
Počet pólů:	2, 4, 6, 8
Třídy účinnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • IE1 = standardní účinnost (Standard Efficiency) • IE2 = zvýšená účinnost (High Efficiency) • IE3 = vysoká účinnost (Premium Efficiency) • IE4 = velmi vysoká účinnost (Super Premium Efficiency) • NEE = účinnost NEMA Energy podle NEMA MG1, tab. 12-11 • NPE = účinnost NEMA Premium podle NEMA MG1, tab. 12-12

- **Motory SIMOTICS SD** pro náročný provoz. Mají litinovou kostru.

Motory 1LE1 s litinovou kostrou jsou zvláště robustní a jsou proto přednostně používány pro těžké provozní podmínky. Odolávají prachu a vibracím v drtičích i míxerech a stejně tak agresivní atmosféře v prostorách petrochemického průmyslu.

Krátký přehled

Výkonový a napěťový rozsah:	0,09 ... 200 kW pro všechna běžná napětí
Velikosti a tvary:	71 ... 315 ve všech běžných tvarech
Otáčky (synchr.):	750 ... 3600 min ⁻¹
Počet pólů:	2, 4, 6, 8
Třídy účinnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • IE1 = standardní účinnost (Standard Efficiency) • IE2 = zvýšená účinnost (High Efficiency) • IE3 = vysoká účinnost (Premium Efficiency) • IE4 = velmi vysoká účinnost (Super Premium Efficiency) • NEE = účinnost NEMA Energy podle NEMA MG1, tab. 12-11 • NPE = účinnost NEMA Premium podle NEMA MG1, tab. 12-12

Přehled

Motory s vyšší účinností ovlivňují pozitivně energetickou bilanci

Požadavek vyrábět motory šetřící energii a tím pozitivně ovlivňovat energetickou rovnováhu vyžadují platná zákonná ustanovení jak pro evropský trh - podle nařízení EU číslo 640/2009, tak také pro severoamerický trh - podle federálního zákona Spojených států EISA (Energy Independence Security Act).

Motory se zvýšeným výkonem a kompaktním provedením (1LE1)

Pro prostovově omezené pracovní podmínky jsou vhodné motory se zvýšeným výkonem a kompaktním provedením. Motory se zvýšeným výkonem mají při nepatrně větší celkové délce výkon nejméně v takové výši, jaký ho mají standardní motory nejbližší větší velikosti. I tyto motory jsou po stránce účinnosti plně optimalizované a při provozu snižují provozní náklady. Nabízejí se s třídou účinnosti IE2 a IE3.

Motory bez krytu vnějšího ventilátoru a bez vnějšího ventilátoru (motory 1LE1 se zkráceným označením F90)

Motory s povrchovým chlazením bez krytu vnějšího ventilátoru a bez vnějšího ventilátoru jsou používány především pro pohon ventilátorů.

Motory se sníženým výkonem bez krytu vnějšího ventilátoru a bez vnějšího ventilátoru (motory 1PC1 na požadavek)

Motory s přirozeným povrchovým chlazením bez krytu vnějšího ventilátoru a bez vnějšího ventilátoru jsou vhodné pro následující provozní podmínky:

- druh zatížení s dostatečně dlouhou dochlazovací dobou (např. krátkodobý provoz u záložního pohonu)
- podmínky prostředí vyžadující kompaktní instalační prostor (např. motory s podržovací funkcí)

Použití je na místě i za podmíněk, kdy použití vnějšího ventilátoru je nevhodné (např. požadavek na jednoduché čištění v potravinářském a textilním průmyslu, požadavek na nízkou hlučnost atd).

Motory „preferred“

Nejčastěji požadované základní provedení motorů 1LE1 mají zvláštní dodací termíny a jsou dodávány jako takzvané „Preferred motory“ (preferované motory).

Přínosy

V nové řadě nízkonapěťových motorů 1LE1/1PC1 je vložený skutečně velký potenciál. Díky důslednému a rozsáhlému vývoji mohou tyto motory nabídnout velké množství výhod a přínosů.

Vyšší účinnost

Inovativní provedení rotoru a výrobní technologie celého motoru byla implementovaná především do provedení motorů s vysokou a velmi vysokou účinností tříd účinnosti IE3 a IE4. Tyto energeticky úsporné motory jsou proto mnohem kompaktnější.

Softwarový program SinaSave informuje u nových motorů o možných úsporách energie a vypočítává náklady na energii za jejich celou životnost. Program SinaSave je možné najít na následující webové stránce:

www.siemens.com/sinasave

Další předností motorů 1LE1 je jejich dlouhá životnost a nízká hmotnost. Nízká hmotnost má všeobecně kladný vliv na stabilitu poháněných zařízení.

Rozsáhlejší možnosti použití

Motory jsou certifikované pro globální použití. Splňují vysoké požadavky na kvalitu stanovené příslušnými mezinárodními i národními normami (jsou certifikované např. podle CSA ¹⁾, UL ²⁾, CQC ³⁾).

Modernější design

Robustní provedení kostry v moderním pojetí má atraktivní vzhled a zvýšenou funkčnost. Zajišťují to integrovaná závěsná oka, šroubovatelné patky (volitelné) zesílené ložiskové štíty s optimálními mechanickými vlastnostmi a snadno přístupná svorkovnicová skříň.

Vyšší výkon

U stejné osové výšky nabízí motory o jeden stupeň vyšší výkon. I v tomto případě se však důsledně realizuje zvyšování energetické účinnosti. Motory jsou ve shodě s ustanoveními ČSN EN 60034-30-1 nabízené v různých třídách účinnosti.

¹⁾ Canadian Standard Association

²⁾ Underwriters Laboratories Inc.

Více flexibility

Optimalizovaný design motorů všeobecně usnadňuje jejich komplectaci a instalaci. Na motory lze snadno doplnit impulzní snímač otáček, brzdu i cizí chlazení. Velmi výhodné je provedení svorkovnicových skříní a možnost použití montovatelných patek. Zmenšené skladové zásoby potřebných dílů je snadnější skladovat a dodavatel motorů tak může reagovat na potřeby zákazníka velmi rychle. Rychlou dostupnost motorů podporují i optimalizované výrobní procesy. Všechny motory až do napětí 500 V je možné provozovat buď při napájení přímo ze sítě nebo při napájení z měniče kmitočtu.

Motory pro všeobecné použití (General purpose): motory SIMOTICS GP s hliníkovou kostrou

Uživatelsky zvlášť přívětivé

Motory mají jednotně u celé řady osvědčené šikmo dělené svorkovnicové skříňe se snadným a pohodlným přístupem.

Speciální řada pro export

Pro vývoz do oblastí NAFTA je vhodná řada motorů Eagle Line. Tyto motory mají na výkonnostním štítku uvedené elektrické hodnoty ve shodě s požadavky zákona EISA.

³⁾ China Quality Certification

Přínosy

Motory pro náročný provoz (Severe duty): motory SIMOTICS SD s litinovou kostrou

Správné motory pro náročné pracovní podmínky

Pro plnění nejrůznějších úkolů jsou u motorů Severe duty k dispozici následující řady:

- **Basic Line (1LE15):** robustní a spolehlivé motory pro strojírenství.
- **Performance Line (1LE16):** motory pro průmysl s hromadnou výrobou, se zesílenými ložisky a odolnějším nátěrem – tj. pro požadavky přesahující možnosti Basic line.
- **„Eagle Line“:** motory pro vývoz do oblasti NAFTA; splňují požadavky UL a CSA a elektrickými hodnotami uvedenými na výkonnostním štítku jsou v souladu požadavky EISA.

Srovnání parametrů Basic line proti Performance line:

Parametr	Basic line (1LE15)	Performance line (1LE16)
Velikost ložiska	62 (ložiska 63 od osové výšky 280 standardem)	63
Domazávání	na požadavek (standard od osové výšky 280)	standard od osové výšky 160 (na požadavek pro osovou výšku 100 až 132)
Nátěrový systém	standardní nátěr, korozivní kategorie C2 ¹⁾	zvláštní nátěr, korozivní kategorie C3 ¹⁾
Odvodňování	vypouštěcí zátky	modifikované vypouštěcí zátky (provedení T)
Výkonnostní štítek	plast	ocel
Ochrana motoru	není (na požadavek)	PTC termistory
Kryt ventilátoru	plast	ocel
Záruka	12 měsíců	36 měsíců

Kompaktní provedení

Velké motory hrají u strojů svými rozměry podstatnou roli. Z tohoto hlediska jsou motory 1LE1 třídy účinnosti IE2 a IE3 maximálně tak dlouhé jako jejich předchůdci z řady 1LG třídy účinnosti IE2.

Další „Highlight“: motory třídy účinnosti IE3 jsou z části v kostrách jaké mají motory třídy účinnosti IE2. Samozřejmě, bez ohledu na třídu účinnosti je v dané osové výšce zaručené, že mechanické spojení se zařízením zůstává stále stejné. To umožňuje bezproblémové zvýšení třídy účinnosti na třídu účinnosti IE3 bez jakékoliv mechanické úpravy poháněného stroje.

Vyšší výkon

Také u motorů Severe duty - pokud místo pro umístění standardního motoru není dostačující – mohou být řešením motory se zvýšeným výkonem. Tyto motory nabízí tentýž výkon v nejbližší nižší osové výšce.

Aplikace

Po zpracování všech zvláštních provedení a celého spektra motorů řady 1LE1/1PC1 od firmy Siemens budou tyto motory použitelné pro celý rozsah a všechna odvětví průmyslu. Jsou vhodné jak pro aplikace v prostředí se zvláštními podmínkami okolí, jaké např. převládají v chemickém a především v petrochemickém průmyslu, tak také pro prostředí s nejnáročnějšími klimatickými podmínkami, jako jsou např. přímořské oblasti.

Velký rozsah jmenovitých napětí umožňuje motorům celosvětové nasazení.

Široké pole využití motorů řady 1LE1/1PC1 zahrnuje následující aplikace:

- čerpadla
- ventilátory
- kompresory
- dopravní systémy (jeřáby, pásy, zdvihadla)
- vysokokapacitní skladiště
- balící stroje
- technika pro automatizaci
- výrobní průmysl
- všeobecné strojírenství

Motory s litinovou kostrou (Severe duty) se využívají pro následující náročné provozy:

- petrochemický průmysl
- farmaceutický průmysl
- chemický průmysl
- tiskařský průmysl
- průmysl s hromadnou výrobou

¹⁾ Viz také část 1, strany 1/13 a 1/14.

Technické údaje

Základní technická data

V této tabulce je uveden přehled nejdůležitějších technických dat. Další informace a detaily viz část „Úvod“.

Druh motoru	Asynchronní motory s rotorem nakrátko SIMOTICS GP/SD řady 1LE1/1PC1 podle norem IEC
Druh zapojení	Zapojení hvězda/zapojení trojúhelník Zapojení se zvolí doplňkem objednacího čísla požadovaného motoru, viz „Volba a objednávání“.
Počet pólů	2, 4, 6, 8, přepínatelné pro konstantní a kvadratickou momentovou zátěž
Velikost	71 M ... 315 L
Jmenovitý výkon	0,09 ... 200 kW (motory řady 1LE1)/0,3 ... 9 kW (motory řady 1PC1)
Kmitočet	50 Hz a 60 Hz
Provedení	Vlastní chlazení - řada 1LE1: <ul style="list-style-type: none"> • IE1 standardní účinnost (Standard efficiency) • IE2 zvýšená účinnost (High efficiency) • IE3 vysoká účinnost (Premium efficiency) • IE4 velmi vysoká účinnost (Super Premium Efficiency) NEMA Energy efficient podle normy NEMA MG1, tab. 12-11 NEMA Premium efficient podle normy NEMA MG1, tab. 12-12. Vlastní chlazení - řada 1LE1- motory se zvýšeným výkonem: <ul style="list-style-type: none"> • IE1 standardní účinnost (Standard efficiency) • IE2 zvýšená účinnost (High efficiency) • IE3 vysoká účinnost (Premium Efficiency) Cizí chlazení – řada 1LE1 – motory bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru: <ul style="list-style-type: none"> • IE1 = standardní účinnost (Standard efficiency) • IE2 = zvýšená účinnost (High efficiency) • IE3 vysoká účinnost (Premium Efficiency) • IE4 velmi vysoká účinnost (Super Premium Efficiency) Přirozené chlazení – řada 1PC1 – motory bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru: <ul style="list-style-type: none"> • IE1 = standardní účinnost (Standard efficiency) • IE2 = zvýšená účinnost (High efficiency) • IE3 vysoká účinnost (Premium Efficiency) • IE4 velmi vysoká účinnost (Super Premium Efficiency)
Normy pro účinnost	ČSN EN 60034-30-1 (IEC 60034-30-1) - IE1, IE2, IE3 a IE4: 2p = 2, 4, 6 a 8. US legislativa EISA: 2p = 2, 4, 6 a 8
Otáčky (synchronní otáčky)	750 ... 3000 min ⁻¹
Jmenovitý moment	1,0 ... 1703 Nm (motory řady 1LE1)
Isolační systém statorového vinutí podle ČSN EN 60034-1 (IEC 60034-1)	Teplotní třída 155 (F), využití na teplotní třídu 130 (B) (platí také pro motory se zvýšeným výkonem), izolační systém DURIGNIT IR 2000.
Ochrana motoru krytem podle ČSN EN 60034-5 (IEC 60034-5)	Standardně IP55
Chlazení podle ČSN EN 60034-6 (IEC 60034-6)	<ul style="list-style-type: none"> • vlastní chlazení (IC411), motory řady 1LE1, velikost 80 M do 315 L • cizí chlazení (IC418), motory řady 1LE1 se zkráceným označením F90, velikost 80 M do 200 L • přirozené chlazení (IC410), motory řady 1PC1, velikost 100 L do 160 L
Teplota okolí a nadmořská výška	Standardně -20°C ... +40°C, nadmořská výška do 1000 m nad hladinou moře, viz „Teplota okolí a nadmořská výška“.
Jmenovité napětí podle ČSN EN 60038 (IEC 60038)	50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V Napětí požadovaného motoru se volí podle „Volba a objednávání“.
Tvar podle ČSN EN 60034-7 (IEC 60034-7)	<ul style="list-style-type: none"> • bez přírub: IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 bez ochranné stříšky, IM V5 s ochrannou stříškou • s přírubou: IM B5, IM V1, IM V3, IM B35 bez ochranné stříšky, IM V1 s ochrannou stříškou • s malou přírubou: IM B14, IM V19, IM V18, IM B34 bez ochranné stříšky, IM V18 s ochrannou stříškou
Nátěr, odolnost nátěru na klimát. skupiny podle ČSN EN 60721, díl 2-1 (IEC 60721)	Standardní, barevný odstín RAL 7030 (šed' kamenná) Viz „Nátěr“ v části „Úvod“ v katalogu.
Mechanické vibrace podle ČSN EN 60034-14 (IEC 60034-14)	Stupeň A: standardní (bez zvláštního požadavku na mech. kmitání) Stupeň B: na požadavek (zvláštní požadavek na mech. kmitání) viz „Vyvážení a mechanické kmitání“ v části „Úvod“ v katalogu.
Volný konec hřídele podle ČSN IEC 60072 (DIN 748)	Třída vyvážení: standardní, s polovinou péra viz „Vyvážení a mechanické kmitání“ v části „Úvod“.
Hladina akustického tlaku podle ČSN EN 60034-9 (IEC 60034-9)	Odpovídající hladina akustického tlaku zvoleného motoru je uvedena ve „Volba a objednávání“.
Hmotnost	Odpovídající hmotnost zvoleného motoru je uvedena ve „Volba a objednávání“.
Modulární technologie	Impulsní snímač otáček, brzda, cizí chlazení nebo úprava pro montáž.
Konstrukční koncept řady	<ul style="list-style-type: none"> • patky odlité s kostrou, šroubované patky možné jako zvláštní provedení • šikmo dělená svorkovnicová skříň s možností otáčení o 4 x 90° • shodná ložiska na D i ND straně, zesílená ložiska jsou možná jako zvláštní provedení.
Zvláštní provedení	Viz „Volba a objednávání“.

Další informace

Další informace je možno získat na webové adrese:

www.siemens.com/automation/partner

Zde se můžete dozvědět od partnerů Siemens z celého světa bližší podrobnosti o konkrétní technologii Siemens.

Snadno tak najdete partnera Siemens, který zodpoví dotazy z oblasti:

- technická podpora,
- náhradní díly/opravy
- servis

- školení
 - marketing/prodej
 - technické/inženýrské konzultace
- Při dotazu je nutno zvolit následující:
- země
 - výrobek nebo výrobní odvětví.

Prostřednictvím upřesnění dalších zbývajících kritérií je možné nalézt kontakt na správného partnera s příslušnou odborností.

Přehled

Napájení z měniče kmitočtu při napětí sítě do 500 V +10%

Viz část 1, str. 1/ 27.

Během instalace musí být splněné požadavky předpisů pro EMC.

Poznámka:

Při napájení motoru z měniče kmitočtu mohou ve vinutí vzniknout přídavné ztráty. Pokud by tyto ztráty způsobily překročení dovolené teploty vinutí, je nezbytné snížit zátěžný moment motoru.

Přípustnou hodnotu zátěžného momentu je možno získat pomocí konfigurátoru SIZER. Nejnižší použitelný kmitočet je 5 Hz. Pokud se vyskytuje dlouhodobý provoz s nízkým napájecím kmitočtem u motorů velikosti < 100, je nutný dotaz u výrobce.

Přínosy

Motory napájené z měniče kmitočtu nabízí uživateli spoustu výhod.

Motory jsou opatřeny izolačním systémem budoucnosti, izolačním systémem DURIGNIT IR2000 (IR = Inverter Resistant). Izolační systém DURIGNIT IR2000 sestává z vysoce kvalitních lakovaných drátů, plošných izolantů a tepelně vysoce odolného bezrozpouštědlového impregnantu.

Použití

Široké pole působnosti motoru s měničem zahrnuje například následující aplikace:

- dopravní systémy (např. jeřáby, pásové dopravníky, zdvihadla)
- velkokapacitní sklady
- balící stroje
- automatizační a pohonová technika.

Velký rozsah nabízených jmenovitých napětí umožňuje použití motorů 1LE1 ve všech oblastech světa.

Technická specifikace

Všeobecné poznámky

Všechny údaje uvedené v katalogu jsou aplikovatelné především pro provoz při napájení ze sítě 50 Hz. Redukční koeficienty pro zátěžné momenty při provozu s měničem kmitočtu a proměnných otáčkách pro zatížení konstantním momentem a pro pohon ventilátorů, čerpadel a kompresorů musí být konfigurované s využitím programu „SIZER for Siemens drives“. Při napájení z měniče kmitočtu a provozu s kmitočtem vyšším než 50 Hz je nutno počítat s vyšší hladinou hluku zapříčiněnou vyššími harmonickými zdroje.

Mezní hodnoty otáček

Při provozu motoru s otáčkami vyššími než jsou otáčky jmenovité nutno vždy dbát na stanovené mezní otáčky. Ty jsou dané přípustnými otáčkami ložisek, kritickými otáčkami rotoru a mechanickou pevností všech rotujících dílů (viz str.1/53).

Ochrana motoru

Ochranu motoru je možno realizovat využitím softwarového programu, který je součástí měniče kmitočtu.

V závislosti na požadavcích může být motor monitorovaný tepelnými čidly zabudovanými do vinutí, např. termistory PTC a sensory KTY-84. Některé měniče kmitočtu Siemens kontrolují teplotu motoru pomocí odporových měřících snímačů. Tyto mohou být nastavené na teplotu pro signalizaci i pro vypínání.

Izolace

Izolační systém motorů 1LE1 je navržený tak, že provoz s měničem kmitočtu je možný až do napětí 500 V ¹⁾.

$U_{\text{fáze proti fázi}} \leq 1500 \text{ V}$, $U_{\text{fáze proti zemi}} \leq 1100 \text{ V}$,
spínací doba $t_s > 0,1 \mu\text{s}$.

Za uvedených podmínek mohou být s měničem kmitočtu provozované všechny motory s napětovým kódem 22 a 34. Při provozu s měničem kmitočtu a výkonem podle katalogu je motor tepelně využitý na tepelnou třídu 155 (F). Znamená to, že v tomto případě servisní faktor (SF) nemůže být > 1 a prostředí se zvýšenou teplotou okolí není možné (není možné objednat zkrácené označení N1, N2 a N3).

¹⁾ Viz ČSN EN 60034-1.

16-místné objednací číslo pro motory 1LE1 a 1PC1

Objednací číslo sestává z kombinace písmen a číslic. Z důvodu lepší přehlednosti je dělené pomlčkami do tří bloků např:

1LE1001-1DB22-2CB5-Z H00

První blok (pozice 1 až 7) stanovuje typ motoru, druhý blok (pozice 8 až 12) určuje velikost a délku kostry, počet pólů a v některých případech i kmitočet/výkon a třetí blok (pozice 13 až 16) uvádí kmitočet, výkon, tvar a některé další parametry.

Pro změny nebo doplnění katalogových údajů ve druhém a třetím

bloku je možno podle vhodnosti použít buď číslici **9** (v místě zakódovaného údaje) nebo písmeno **-Z** (na konci objednacího čísla).

Objednací údaje:

- Kompletní objednací číslo a zkrácená označení nebo text.
- V doplňku objednacího čísla nutno doplňkovým číslem specifikovat požadavek na zaslání nabídky.
- U kompletního motoru určeného pro použití jako náhradní díl je nutno uvést kromě objednacího čísla i výrobní číslo minule dodaného motoru.

Struktura objednacího čísla:

Pozice: 1 2 3 4 5 6 7 - 8 9 10 11 12 - 13 14 15 16

Motory s rotorem nakrátko, s povrchovým chlazením, podle norem IEC		1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16	
1. až 4. pozice:	Provedení resp. konstrukce	1	L	E	1															
číslíce, písmeno,	• Vlastní chlazení pomocí ventilátoru na rotoru motoru																			
písmeno, číslice	• Cizí chlazení proudem vzduchu od ventilátoru poháněného vlastním motorem (zkrácené označení F90)																			
	• Přirozené chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru	1	P	C	1															
5. pozice:	Hliníková kostra					0														
číslíce	Litinová kostra, motory Basic line					5														
	Litinová kostra, motory Performance Line					6														
6. až 7. pozice:	Motory se zvýšenou účinností (High efficiency) IE2					0	1													
2 číslice	APAC Line – motory se zvýšenou účinností (High efficiency) IE2					4	1													
	Motory se standardní účinností (Standard efficiency) IE1					0	2													
	Motory vysokou účinností (Premium efficiency) IE3					0	3													
	APAC Line – motory s vysokou účinností (Premium efficiency) IE3					4	3													
	Motory s velmi vysokou účinností (Super Premium Efficiency) IE4					0	4													
	Přepínatelné motory s jedním vinutím v zapojení Dahlander					1	1													
	Přepínatelné motory se dvěma vinutími					1	2													
	Motory NEMA Energy Efficient MG1, tab. 12-11 – Eagle Line					2	1													
	Motory NEMA Premium Efficient MG1, tab. 12-12 – Eagle Line					2	3													
8., 9. a 11. pozice:	Velikost									0	A		0							
číslíce,	Velikost kostry motoru (velikost kostry motoru jako kombinace					...	...			...	...		...
písmeno, číslice	výšky osy hřídele a celkové délky, zakódované)					3	E						6							
10. pozice:	Počet pólů											A								
písmeno	A: 2-pólové, B: 4-pólové, C: 6-pólové, D: 8-pólové											...								
	J: 4/2-pólové (konst. zátěž. moment), L: 8/4-pólové (konst. zátěž. moment)											R								
	P: 4/2-pólové (kvadr. zátěž. moment), Q: 6/4-pólové (kvadr. zátěž. moment)																			
	R: 8/4-pólové (kvadr. zátěž. moment)																			
12. a 13. pozice:	Napětí, spojení kmitočet												0			0				
2 číslice	(zakódováno dvěma číslicemi; 9-0 požadované -Z a zkráceným označením M .. - např. M1Y)											...	...		...	...
												9			8					
14. pozice:	Tvar																	A		
písmeno	(zakódované písmenem A ... Z; požadované -Z a zkrác. označ. H.. (např. H00))																	...		
																		V		
15. pozice:	Ochrana motoru																	A		
písmeno	(zakódované písmenem A ... Z; požadované -Z a zkrác. označ. Q.. (např. Q2A))																	...		
																		Z		
16. pozice:	Umístění svorkovnicové skříňe																		4	
písmeno	4: svorkovnicová skříň je nahoře																		5	
	5: svorkovnicová skříň vpravo (při pohledu ze stranu pohonu D)																		6	
	6: svorkovnicová skříň vlevo (při pohledu ze strany pohonu D)																		7	
	7: svorkovnicová skříň dole																			
	Zvláštní provedení dle objednávky:																			
	Zakódované požadavky – jsou požadována dodatečná zkrácená označení																			
	Nezakódované požadavky – je požadovaný dodatečný vyjasňující text v objednávce																			Z

Příklad objednávky:

Kritéria pro volbu	Požadavek	Struktura objednacího čísla
Typ motoru 1LE1	Standardní motor třídy účinnosti IE3, stupeň ochrany krytem IP55, hliníkové provedení	1LE1003-■■■■■-■■■■■
Velikost motoru/počet pólů/synchr. otáčky	160 M/4-pólový/1500 min ⁻¹	1LE1003-1DB2■-■■■■■
Jmenovitý výkon	11 kW	1LE1003-1DB22-2■■■■■
Napětí a kmitočet	230 VΔ/400 VY, 50 Hz	1LE1003-1DB22-2C■■■-Z
Tvar se zvláštním provedením	IM V5 s ochrannou stříškou ¹⁾	H00
Ochrana motoru	1 nebo 3 PTC termistory pro vypínání (2 svorky)	1LE1003-1DB22-2CB■-Z
		H00
Umístění svorkovnicové skříňe	Svorkovnicová skříň vpravo (při pohledu ze strany pohonu D)	1LE1001-1DB22-2CB5-Z
		H00

¹⁾ Bez ochranné stříšky jako standard – ochranná stříška je definovaná zkráceným označením **H00** a musí být objednaná objednací číslem se **-Z** a tímto zkráceným označením.



Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Litinové řady		m_{IMB3}	J	Momentová třída		
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída				$\cos \varphi_N$	I_N	M_A / M_N	I_A / I_N	M_A / M_N	L_{pFA}	L_{WA}				Objednací číslo	kg	kgm^{2}	KL
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz					
kW	kW		min ⁻¹	Nm	%				A	dB(A)			dB(A)							

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: velmi vysoká účinnost IE4 (Super Premium Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

2-pólové: 3000 min ⁻¹ při 50 Hz, 3600 min ⁻¹ při 60 Hz ¹⁾																				
3	3,45	100 L	2920	9,8	IE4	IE4	89,1	89,8	89,4	0,86	5,7	3,7	9	4,9	62	74	1LE1 04-1AA4	38	0,0054	16
4	4,55	112 M	2950	13	IE4	IE4	90	90,4	89,7	0,89	7,2	2,6	8,8	4,1	68	80	1LE1 04-1BA2	45	0,012	16
5,5	6,3	132 S	2960	18	IE4	IE4	90,9	90,9	89,8	0,84	10,4	2,1	8,6	4,6	67	84	1LE1 04-1CA0	62	0,024	16
7,5	8,6	132 S	2955	24	IE4	IE4	91,7	92,4	92,3	0,91	13	2,2	8,6	4,3	67	80	1LE1 04-1CA1	74	0,031	16
11	12,6	160 M	2955	36	IE4	IE4	92,6	92,8	92	0,9	19,1	2,8	8,6	4,2	74	87	1LE1 04-1DA2	113	0,061	16
15	17,3	160 M	2955	48	IE4	IE4	93,3	93,5	92,9	0,9	26	3,1	9	4,5	74	87	1LE1 04-1DA3	130	0,068	16
18,5	21,3	160 L	2955	60	IE4	IE4	93,7	94,1	93,8	0,91	31,5	3,1	8,9	4,3	74	87	1LE1 04-1DA4	147	0,074	16
22	24,5	180 M	2950	71	IE4	IE4	94	94,4	94,1	0,89	38	2,8	8,9	4,3	71	84	1LE1 04-1EA2	175	0,091	16
30	33,5	200 L	2955	97	IE4	IE4	94,5	94,8	94,4	0,85	54	2,8	7,9	4	69	83	1LE1 04-2AA4	222	0,13	16
37	41,5	200 L	2955	120	IE4	IE4	94,8	95,1	94,9	0,88	64	2,9	7,8	4	69	83	1LE1 04-2AA5	263	0,20	16
45	51	225 M	2970	145	IE4	IE4	95	95	94,4	0,85	80	3,1	8,8	4,1	73	86	1LE1 04-2BA2	330	0,26	16
55	62	250 M	2978	176	IE4	IE4	95,3	95,2	94,5	0,88	95	2,5	7,5	3,2	73	86	1LE1 04-2CA2	430	0,48	13
75	84	280 S	2980	240	IE4	IE4	95,6	95,6	95	0,89	127	2,7	8,4	3,5	73	87	1LE1 04-2DA0	610	0,94	16
90	101	280 M	2978	289	IE4	IE4	95,8	95,9	95,4	0,89	152	2,7	8,4	3,5	77	91	1LE1 04-2DA2	610	1,0	16
110	123	315 S	2985	352	IE4	IE4	96	96	95,3	0,89	186	2,6	8,8	3,4	77	91	1LE1 04-3AA0	750	1,4	13
132	148	315 M	2988	422	IE4	IE4	96,2	96,2	95,6	0,9	220	3,1	10,5	4	77	91	1LE1 04-3AA2	980	1,9	16
160	180	315 L	2988	511	IE4	IE4	96,3	96,3	95,8	0,92	260	3,2	10,3	3,9	78	91	1LE1 04-3AA4	1060	2,1	16
200	224	315 L	2986	640	IE4	IE4	96,5	96,5	96,1	0,92	325	3,5	10	3,9	78	93	1LE1 04-3AA5	1180	2,4	16

Domazávání	Ochrana	Kryt. vent.	Velikost ložisek	Výkonnostní štítek	Záruka					
Basic line	na požadavek (standard od vel. 280)	na požadavek plast	62 (63 od vel. 280)	hliník, plast	12 měsíců	5				
Performance line	standard od vel. 160 (na požadavek od vel. 100 do 132)	standard ocel PTC	63	nerezová ocel	36 měsíců	6				
Napětí ²⁾	Ochrana	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení				
50 Hz	230 VΔ/400 VY	2	100 L do 315 L	1LE1 04-1A ... -3A	standard	2	2			-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	2	100 L do 315 L	1LE1 04-1A ... -3A	standard	3	4			-
Jiná napětí ¹⁾	Zkrácená označení a popis viz str. 2/66					9	0			...
Tvary	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení					
Bez příruby	2	100 L do 315 L	1LE1 04-1A ... -3A	standard	A					-
S přírubou	2	100 L do 315 L	1LE1 04-1A ... -3A	s příplatkem	F					-
S malou přírubou	2	100 L do 160 L	1LE1 04-1A ... -1D	s příplatkem	K					-
Jiné tvary	Zkrácená označení a popis viz str. 2/72									...
Ochrany	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení					
Bez	2	100 L do 315 L	1LE1504-1A ... -3A	standard	A					-
Se 3ks PTC termistorů	2	100 L do 315 L	1LE1504-1A ... -3A	s příplatkem	B					-
	2	100 L do 315 L	1LE1504-1A ... -3A	standard	B					-
Jiné ochrany	Zkrácená označení a popis viz str. 2/77									...
Umístění svorkovnicové skříně	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení					
Svorkovnicová skříň nahoře	2	100 M do 315 L	1LE1 04-1A ... -3A	standard	4					-
Jiné umístění svorkovnicové skříně	Zkrácená označení a popis viz str. 2/79									...
Zvláštní provedení	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Zkrác.označení						
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)	2	100 L do 315 L	1LE1 04-1A ... -3A	1LE1 04- ... -Z F90 +. . . +. . .						
Zkrácená označení	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/86			1LE1 04- ... -Z ... +. . . +. . .						

Poznámka: motory 2p = 2 velikosti 315 a třídy účinnosti IE4 při pevné instalaci nesplňují hodnoty vibrací stanovených ČSN EN 60034-14 (viz také str. 1/53).

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).
²⁾ V případě napájecího napětí ≤240 V jsou požadované paralelní příklady. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤240 V je u velikosti 315 použita buď odnímatelná vrtná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.
³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Standardní motory SIMOTICS GP/SD



Motory s velmi vysokou účinností (Super Premium Efficiency) IE4

Motory s vlastním resp. s cizím chlazením · Litinové řady 1LE1504/1LE1604 Basic/Performance Line

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Litinové řady		m_{IMB3}	J	Momentová třída		
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída	η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_A / M_N	I_A / I_N	M_A / M_N	L_{pFA}	L_{WA}				Objednací číslo	kg	kgm^{2}	KL
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz 60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz					
kW	kW		min ⁻¹	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)					

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: velmi vysoká účinnost IE4 (Super Premium Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

4-pólové: 1500 min ⁻¹ při 50 Hz, 1800 min ⁻¹ při 60 Hz ¹⁾																				
2,2	2,55	100 L	1465	14	IE4	IE4	89,5	89,6	88,3	0,79	4,5	3,3	8,5	4,7	59	71	1LE1 04-1AB4	41	0,014	16
3	3,45	100 L	1460	20	IE4	IE4	90,4	91	90,5	0,81	5,9	3,5	8,8	4,2	59	71	1LE1 04-1AB5	50	0,016	16
4	4,55	112 M	1465	26	IE4	IE4	91,1	91,6	91	0,81	7,8	3,1	8,3	4,3	63	75	1LE1 04-1BB2	58	0,020	16
5,5	6,3	132 S	1470	36	IE4	IE4	91,9	92,5	92,3	0,83	10,4	2,6	8,3	3,5	56	68	1LE1 04-1CB0	77	0,039	16
7,5	8,6	132 M	1470	49	IE4	IE4	92,6	93,1	92,7	0,81	14,4	3	7,7	4	56	68	1LE1 04-1CB2	80	0,046	16
11	12,6	160 M	1475	71	IE4	IE4	93,3	93,5	92,9	0,82	21	2,9	8,1	4,1	63	76	1LE1 04-1DB2	127	0,099	16
15	17,3	160 L	1480	97	IE4	IE4	93,9	94	93,3	0,8	29	3,7	7,8	4,3	63	76	1LE1 04-1DB4	138	0,11	16
18,5	21,3	180 M	1470	120	IE4	IE4	94,2	94,7	94,5	0,81	35	2,7	7,9	3,6	59	72	1LE1 04-1EB2	187	0,17	16
22	25,3	180 L	1475	142	IE4	IE4	94,5	95	94,8	0,81	41,5	2,9	7,7	3,8	59	72	1LE1 04-1EB4	192	0,18	16
30	34,5	200 L	1475	194	IE4	IE4	94,9	95,2	94,9	0,81	56	3,2	7,3	3,6	60	73	1LE1 04-2AB5	258	0,27	16
37	42,5	225 S	1485	238	IE4	IE4	95,2	95,5	95,2	0,84	67	3,2	8,4	3,2	69	83	1LE1 04-2BB0	345	0,52	16
45	52	225 M	1485	289	IE4	IE3	95,4	95,7	95,4	0,84	81	3,4	8	3,3	69	83	1LE1 04-2BB2	415	0,66	16
55	63	250 M	1486	353	IE4	IE4	95,7	95,8	95,4	0,86	96	3	8,2	3,3	68	82	1LE1 04-2CB2	490	1,1	16
75	86	280 S	1490	481	IE4	IE4	96	96,1	95,6	0,85	133	3,4	9,2	3,8	69	83	1LE1 04-2DB0	670	1,7	16
90	104	280 M	1488	578	IE4	IE4	96,1	96,3	96,1	0,86	157	3,2	9	3,4	70	84	1LE1 04-2DB2	730	2,0	16
110	127	315 M ⁴⁾	1491	705	IE4	IE4	96,3	96,4	95,9	0,86	192	3,2	8,6	3,3	73	87	1LE1 04-3AB0	910	2,7	16
132	152	315 M	1491	845	IE4	IE4	96,4	96,6	96,2	0,87	225	3,3	8,7	3,3	73	87	1LE1 04-3AB2	990	3,1	16
160	184	315 L	1490	1025	IE4	IE4	96,6	96,7	96,5	0,86	280	3,6	9	3,2	76	90	1LE1 04-3AB4	1180	3,7	16
200	230	315 L	1490	1282	IE4	IE4	96,7	96,9	96,6	0,86	345	3,8	9,2	3,4	76	90	1LE1 04-3AB5	1300	4,4	16

Domazávání	Ochrana	Kryt. vent.	Vel. ložisek	Výkonnostní štítek	Záruka																	
Basic line	na požadavek (standard od vel. 280)	na požadavek	plast	62 (63 od vel. 280)	hliník, plast	12 měsíců	5															
Performance line	standard od vel. 160 (na požadavek od vel. 100 do 132)	standard	ocel	63	nerezová ocel	36 měsíců	6															
Napětí ²⁾	Ochrana	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení															Zkrác.označení		
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	4	100 L do 315 L	1LE1 04-1A ... -3A	standard	2	2											-		
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	4	100 L do 315 L	1LE1 04-1A ... -3A	standard	3	4											-		
Jiná napětí ¹⁾								9	0											...		
Tvary	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení																Zkrác.označení		
Bez příruby	4	100 L do 315 L	1LE1 04-1A ... -3A	standard																A	-	
S přírubou	4	100 L do 315 L	1LE1 04-1A ... -3A	s příplatkem																F	-	
S malou přírubou	4	100 L do 160 L	1LE1 04-1A ... -1D	s příplatkem																K	-	
Jiné tvary																					...	
Ochrany	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení																Zkrác.označení		
Bez	4	100 L do 315 L	1LE1504-1A ... -3A	standard																	A	-
Se 3ks PTC termistorů	4	100 L do 315 L	1LE1504-1A ... -3A	s příplatkem																	B	-
	4	100 L do 315 L	1LE1504-1A ... -3A	standard																	B	-
Jiné ochrany																						...
Umístění svorkovnicové skříně	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení																Zkrác.označení		
Svorkovnicová skříň nahoře	4	100 M do 315 L	1LE1 04-1A ... -3A	standard																	4	-
Jiné umístění svorkovnicové skříně																						...
Zvláštní provedení	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru																	Zkrác.označení		
Cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)	4	100 L do 315 L	1LE1 04-1A ... -3A																		1LE1 04- ... -Z F90 + ... + ... + ...	
Zkrácená označení																					1LE1 04- ... -Z ... + ... + ... + ...	

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).

²⁾ V případě napájecího napětí ≤240 V jsou požadované paralelní přírůdky. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤240 V je u velikosti 315 použitá buď odnímatelná vrtná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedené základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

⁴⁾ Jako provedení 315M (není rozměrově shodný s 315 S podle ČSN EN 50347).

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu															Hliníková řada 1LE1003		m _{IMB3}	J	Momentová třída		
P _N	P _N	Velikost	η _N	M _N	IE třída			cos φ _N	I _N	M _A '	I _A '	M _K '	L _{pFA}	L _{WA}	provedení IE3 podle ČSN EN 60034-30-1	Objednáací číslo				▲ Nové	kg	kgm^{2}	KL
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz						
kW	kW		min ⁻¹	Nm	%				A	dB(A)											

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: vysoká účinnost IE3 (Premium Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

2-pólové: 3000 min ⁻¹ při 50 Hz, 3600 min ⁻¹ při 60 Hz ¹⁾																					
0,75	0,86	80 M	2850	2,5	IE3	IE3	80,7	82,2	81,9	0,86	1,56	2,6	6,2	3	60	71	1LE1003-0DA2	11	0,0011	16	
1,1	1,27	80 M	2885	3,6	IE3	IE3	82,7	83,9	83,1	0,85	2,25	3	7,1	3,3	60	71	1LE1003-0DA3	12	0,0013	16	
1,5	1,75	90 S	2910	4,9	IE3	IE3	84,2	84,6	83,2	0,86	3	2,7	8,1	4,2	65	77	1LE1003-0EA0	15	0,0021	16	
2,2	2,55	90 L	2910	7,2	IE3	IE3	85,9	86,8	86,1	0,88	4,2	2,6	8,3	4	65	77	1LE1003-0EA4	19	0,0031	16	
3	3,45	100 L	2920	9,8	IE3	IE2	87,1	88	87,5	0,88	5,6	2,8	8	4,3	67	79	1LE1003-1AA4	26	0,0054	16	
4	4,55	112 M	2945	13	IE3	IE2	88,1	89,1	88,7	0,9	7,3	1,8	8,2	3,5	69	81	1LE1003-1BA2	34	0,012	16	
5,5	6,3	132 S	2950	17,8	IE3	IE3	89,2	90	89,7	0,9	9,9	1,8	7,4	3,6	68	80	1LE1003-1CA0	43	0,024	16	
7,5	8,6	132 S	2950	24,5	IE3	IE3	90,1	91	91	0,92	13,1	1,9	8,3	3,9	68	80	1LE1003-1CA1	57	0,031	16	
11	12,6	160 M	2955	35,5	IE3	IE3	91,2	91	89,5	0,89	19,6	2,4	7,9	3,8	70	82	1LE1003-1DA2	75	0,053	16	
15	17,3	160 M	2960	48,5	IE3	IE3	91,9	92,1	91,2	0,87	27	2,7	8,7	4,3	70	82	1LE1003-1DA3	84	0,061	16	
18,5	21,3	160 L	2955	60	IE3	IE3	92,4	92,8	92,4	0,9	32	2,8	9	4,2	70	82	1LE1003-1DA4	94	0,068	16	
22	24,5	180 M	2950	71	IE3	IE3	92,7	93,2	92,9	0,89	38,5	2,3	7,5	3,5	67	80	1LE1003-1EA2	122	0,08	16	
30	33,5	200 L	2955	97	IE3	IE3	93,3	93,5	92,9	0,87	53	2,5	7	3,3	67	80	1LE1003-2AA4	173	0,134	16	
37	41,5	200 L	2955	120	IE3	IE3	93,7	94,2	94	0,88	65	2,5	7,1	3,2	67	80	1LE1003-2AA5	194	0,158	16	

Napětí	Ochrana	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení				
Velikosti 80 M až 90 L: plynulé pootáčení svorkovnicové skříňe po celých 360° u motorů 2p = 2 a 4²⁾										
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	1 kus PTC	2	80 M do 90 L	1LE1003-0D ... -0E	standard	2 2	-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	termistoru	2	80 M do 90 L	1LE1003-0D ... -0E	standard	3 4	-
50 Hz	400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	bez	2	80 M do 90 L	1LE1003-0D ... -0E	standard	0 2	-
Velikosti 100 L až 200 L: pootáčení svorkovnicové skříňe o 4 x 90°										
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	volitelná	2	100 L do 200 L	1LE1003-1A ... -2A	standard	2 2	-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	volitelná	2	100 L do 200 L	1LE1003-1A ... -2A	standard	3 4	-
50 Hz	500 VY			volitelná	2	100 L do 200 L	1LE1003-1A ... -2A	bez příplatku	2 7	-
50 Hz	500 VΔ			volitelná	2	100 L do 200 L	1LE1003-1A ... -2A	bez příplatku	4 0	-
Jiná napětí ¹⁾	Zkrácená označení a popis viz str. 2/63								9 0	...
Tvary										
Bez příruby				IM B3 ³⁾	2	80 M do 200 L	1LE1003-0D ... -2A	standard	A	-
S přírubou				IM B5 ³⁾	2	80 M do 200 L	1LE1003-0D ... -2A	s příplatkem	F	-
S malou přírubou				IM B14 ³⁾	2	80 M do 160 L	1LE1003-0D ... -1D	s příplatkem	K	-
Jiné tvary	Zkrácená označení a popis viz str. 2/68									...
Ochrany										
Velikosti 80 M do 200 L: pootáčení svorkovnicové skříňe o 4 x 90°										
Bez					2	80 M do 200 L	1LE1003-0D ... -2A	standard	A	-
Se 3ks PTC termistorů (1 ks PTC termistoru 80 M až 90 L)					2	80 M do 200 L	1LE1003-0D ... -2A	s příplatkem	B	-
Jiné ochrany	Zkrácená označení a popis viz str. 2/76									...
Umístění svorkovnicové skříňe										
Svorkovnicová skříň nahoře					2	80 M do 200 L	1LE1003-0D ... -2A	standard	4	-
Jiné umístění svorkovnicové skříňe	Zkrácená označení a popis viz str. 2/78									...
Zvláštní provedení										
Zkrácená označení	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/80								1LE1003- -Z	...+...+...+...

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).
²⁾ Motory velikosti 80 a 90 provozované s měničem kmitočtu se doporučuje objednat se zabudovanými PTC termistory.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu (H03) a není požadované uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů (H03) požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Hliníková řada 1LE1003		m_{IMB3}	J	Momentová třída				
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída	η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_N	I_N	M_N	L_{pFA}	L_{WA}				provedení IE3 podle ČSN EN 60034-30-1	Objednací číslo	Nové	kg	kgm^{2}	KL
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz 60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz							
kW	kW		min ⁻¹	Nm		%	%	%		A												

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: vysoká účinnost IE3 (Premium Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

4-pólové: 1500 min⁻¹ při 50 Hz, 1800 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

0,55	0,63	80 M	1440	3,6	IE3	IE3	80,8	81,1	79,3	0,78	1,26	2,1	5,9	3,1	53	64	1LE1003-0DB2	11	0,0021	16
0,75	0,86	80 M	1450	4,9	IE3	IE3	82,5	82,3	79,9	0,75	1,75	2,7	7,1	3,9	53	64	1LE1003-0DB3	14	0,0029	16
1,1	1,27	90 S	1440	7,3	IE3	IE3	84,1	84,7	83,4	0,78	2,4	2,9	6,9	3,6	56	68	1LE1003-0EB0	16	0,0036	16
1,5	1,75	90 L	1445	10	IE3	IE3	85,3	85,9	84,9	0,8	3,15	2,7	7,2	3,6	56	68	1LE1003-0EB4	19	0,0049	16
2,2	2,55	100 L	1465	14,3	IE3	IE2	86,7	87,3	86,4	0,83	4,4	2,1	7,6	3,6	60	72	1LE1003-1AB4	30	0,014	16
3	3,45	100 L	1460	20	IE3	IE3	87,7	88,4	88,2	0,83	5,9	2,3	7,3	3,7	60	72	1LE1003-1AB5	30	0,014	16
4	4,55	112 M	1460	26	IE3	IE3	88,6	89,2	88,6	0,82	7,9	2,4	7,1	3,7	58	70	1LE1003-1BB2	34	0,017	16
5,5	6,3	132 S	1470	36	IE3	IE2	89,6	90,1	89,5	0,84	10,5	2,1	7,2	3,4	64	76	1LE1003-1CB0	64	0,046	16
7,5	8,6	132 M	1470	49	IE3	IE2	90,4	91,1	90,8	0,84	14,3	2,4	7,4	3,5	64	76	1LE1003-1CB2	64	0,046	16
11	12,6	160 M	1475	71	IE3	IE3	91,4	91,9	91,4	0,84	20,5	2,2	6,8	3,2	65	77	1LE1003-1DB2	83	0,083	16
15	17,3	160 L	1475	97	IE3	IE3	92,1	92,3	91,5	0,82	28,5	2,5	8,5	3,8	65	77	1LE1003-1DB4	100	0,099	16
18,5	21,3	180 M	1470	120	IE3	IE3	92,6	93,1	92,9	0,82	35	2,5	7,2	3,3	66	73	1LE1003-1EB2	134	0,13	16
22	25,3	180 L	1470	143	IE3	IE3	93	93,7	93,6	0,83	41	2,3	6,8	3,3	68	75	1LE1003-1EB4	142	0,14	16
30	34,5	200 L	1470	195	IE3	IE2	93,6	94	93,7	0,84	55	2,6	7,3	3,1	65	72	1LE1003-2AB5	189	0,22	16

Napětí	Ochrana	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení				
Velikosti 80 M až 90 L: plynulé pootáčení svorkovnicové skříně po celých 360° u motorů 2p = 2 a 4²⁾										
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	1 kus PTC	4	80 M do 90 L	1LE1003-0D ... -0E	standard	2 2	-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	termistoru	4	80 M do 90 L	1LE1003-0D ... -0E	standard	3 4	-
50 Hz	400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	bez	4	80 M do 90 L	1LE1003-0D ... -0E	standard	0 2	-
Velikosti 100 L až 200 L: pootáčení svorkovnicové skříně o 4 x 90°										
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	volitelná	4	100 L do 200 L	1LE1003-1A ... -2A	standard	2 2	-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	volitelná	4	100 L do 200 L	1LE1003-1A ... -2A	standard	3 4	-
50 Hz	500 VY			volitelná	4	100 L do 200 L	1LE1003-1A ... -2A	bez příplatku	2 7	-
50 Hz	500 VΔ			volitelná	4	100 L do 200 L	1LE1003-1A ... -2A	bez příplatku	4 0	-
Jiná napětí ¹⁾	Zkrácená označení a popis viz str. 2/63								9 0	...
Tvary										
Bez příruby			IM B3 ³⁾		4	80 M do 200 L	1LE1003-0D ... -2A	standard	A	-
S přírubou			IM B5 ³⁾		4	80 M do 200 L	1LE1003-0D ... -2A	s příplatkem	F	-
S malou přírubou			IM B14 ³⁾		4	80 M do 160 L	1LE1003-0D ... -1D	s příplatkem	K	-
Jiné tvary	Zkrácená označení a popis viz str. 2/68									...
Ochrany										
Velikosti 80 M do 200 L: pootáčení svorkovnicové skříně o 4 x 90°										
Bez					4	80 M do 200 L	1LE1003-0D ... -2A	standard	A	-
Se 3ks PTC termistorů (1 ks PTC termistoru 80 M až 90 L)					4	80 M do 200 L	1LE1003-0D ... -2A	s příplatkem	B	-
Jiné ochrany	Zkrácená označení a popis viz str. 2/76									...
Umístění svorkovnicové skříně										
Svorkovnicová skříně nahoře					4	80 M do 200 L	1LE1003-0D ... -2A	standard	4	-
Jiné umístění svorkovnicové skříně	Zkrácená označení a popis viz str. 2/78									...
Zvláštní provedení										
Zkrácená označení	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/80								1LE1003- ... -Z ... + ... + ... + ...	

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).
²⁾ Motory velikosti 80 a 90 provozované s měničem kmitočtu se doporučuje objednat se zabudovanými PTC termistory.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu (H03) a není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů (H03) požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Hliníková řada 1LE1003		m _{IMB3}	J	Momentová třída			
P _N	P _N	Velikost	η _N	M _N	IE třída		η _N	η _N	η _N	cos φ _N	I _N	M _A '	I _A '	M _A '	L _{pFA}				L _{WA}	▲ Nové	kg	kgm^{2}	KL
50 Hz/	60 Hz/		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz					
P50	P60 ¹⁾						4/4	3/4	2/4	4/4	400 V										
kW	kW		min ⁻¹	Nm			%	%	%		A										

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: vysoká účinnost IE3 (Premium Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

6-pólové: 1000 min⁻¹ při 50 Hz, 1200 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

0,37	0,43	80 M	940	3,8	IE3	IE3	73,5	73,1	69,4	0,66	1,1	2,3	4,2	2,7	42	53	▲ 1LE1003-0DC2	12	0,0025	16
0,55	0,63	80 M	935	5,6	IE3	IE3	77,2	77	73,9	0,67	1,53	2,5	4,5	2,8	42	53	▲ 1LE1003-0DC3	14	0,0031	16
0,75	0,86	90 S	945	7,6	IE3	IE3	78,9	80	78,8	0,7	1,96	2,2	4,6	2,6	43	55	▲ 1LE1003-0EC0	16	0,004	16
1,1	1,27	90 L	940	11	IE3	IE1	81	82	80,5	0,69	2,85	2,3	4,6	2,7	43	55	▲ 1LE1003-0EC4	19	0,0048	16
1,5	1,75	100 M	970	14,8	IE3	IE2	82,5	83,1	81,5	0,73	3,6	1,9	5,2	2,8	59	71	▲ 1LE1003-1AC4	25	0,011	13
2,2	2,55	112 M	970	22	IE3	IE2	84,3	85	83,9	0,75	5	2,2	5,6	2,8	65	74	▲ 1LE1003-1BC2	34	0,017	13
3	3,45	132 S	975	30	IE3	IE2	85,6	86,9	86,6	0,77	6,6	1,6	5,3	2,4	63	75	▲ 1LE1003-1CC0	43	0,029	13
4	4,55	132 M	975	39	IE3	IE2	86,8	88	87,8	0,77	8,6	1,7	5,6	2,5	63	75	▲ 1LE1003-1CC2	52	0,037	13
5,5	6,3	132 M	975	54	IE3	IE2	88	89,1	88,8	0,77	11,7	1,8	5,7	2,6	63	75	▲ 1LE1003-1CC3	64	0,046	13
7,5	8,6	160 M	980	73	IE3	IE2	89,1	90,1	89,7	0,76	16	1,9	4,9	2,3	67	79	▲ 1LE1003-1DC2	93	0,098	16
11	12,6	160 L	975	108	IE3	IE2	90,3	91,2	90,8	0,77	23	1,9	5	2,3	67	79	▲ 1LE1003-1DC4	115	0,12	16
15	18	180 L	975	147	IE3	IE2	91,2	92	91,9	0,8	29,5	2,3	5,9	2,8	61	68	▲ 1LE1003-1EC4	130	0,19	16
18,5	22	200 L	978	181	IE3	IE2	91,7	92,5	92,4	0,79	37	2,5	5,6	2,6	64	71	▲ 1LE1003-2AC4	166	0,28	16
22	26,5	200 L	978	215	IE3	IE2	92,2	93,1	93,2	0,79	43,5	2,5	5,6	2,6	61	68	▲ 1LE1003-2AC5	179	0,32	16

8-pólové: 750 min⁻¹ při 50 Hz, 900 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

2,2	2,55	132 S	725	29	IE3	IE3	81,9	82,9	81,8	0,63	6,2	1,4	3,6	1,8	64	77	▲ 1LE1003-1CD0	56	0,038	10
3	3,45	132 M	725	40	IE3	IE3	83,5	84,2	82,7	0,61	8,5	1,5	3,8	2	64	77	▲ 1LE1003-1CD2	65	0,048	13
4	4,55	160 M	730	52	IE3	IE3	84,8	85,6	84,5	0,66	10,3	1,6	3,6	1,8	65	78	▲ 1LE1003-1DD2	72	0,065	13
5,5	6,3	160 M	730	72	IE3	IE3	86,2	86,9	85,7	0,66	14	1,6	3,8	1,9	65	78	▲ 1LE1003-1DD3	86	0,083	13
7,5	8,6	160 L	728	98	IE3	IE3	87,3	88,2	87,7	0,65	19,1	1,6	3,8	1,9	65	78	▲ 1LE1003-1DD4	110	0,116	13
11	13,2	180 L	725	145	IE3	IE3	88,6	89,7	89,6	0,74	24	2,1	5,1	2,4	61	74	▲ 1LE1003-1ED4	161	0,267	16
15	18	200 L	730	196	IE3	IE3	89,6	90,1	89,4	0,73	33,5	3	6,8	3,7	57	70	▲ 1LE1003-2AD5	212	0,420	16

Napětí	Ochrana	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení							
Velikosti 80 M až 90 L: plynulé pootáčení svorkovicové skříňě po celých 360° u motorů 2p = 2 a 4²⁾													
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	1 kus PTC	6, 8	80 M do 90 L	1LE1003-OD ... -0E	standard	2 2	–			
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	termistoru	6, 8	80 M do 90 L	1LE1003-OD ... -0E	standard	3 4	–			
50 Hz	400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	bez	6, 8	80 M do 90 L	1LE1003-OD ... -0E	standard	0 2	–			
Velikosti 100 L až 200 L: pootáčení svorkovicové skříňě o 4 x 90°													
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	volitelná	6, 8	100 L do 200 L	1LE1003-1A ... -2A	standard	2 2	–			
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	volitelná	6, 8	100 L do 200 L	1LE1003-1A ... -2A	standard	3 4	–			
50 Hz	500 VY			volitelná	6, 8	100 L do 200 L	1LE1003-1A ... -2A	bez příplatku	2 7	–			
50 Hz	500 VΔ			volitelná	6, 8	100 L do 200 L	1LE1003-1A ... -2A	bez příplatku	4 0	–			
Jiná napětí ¹⁾							Zkrácená označení a popis viz str. 2/63		9 0	...			
Tvary							Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
Bez přírub							IM B3 ³⁾	6, 8	80 M do 200 L	1LE1003-OD ... -2A	standard	A	–
S přírubou							IM B5 ³⁾	6, 8	80 M do 200 L	1LE1003-OD ... -2A	s příplatkem	F	–
S malou přírubou							IM B14 ³⁾	6, 8	80 M do 160 L	1LE1003-OD ... -1D	s příplatkem	K	–
Jiné tvary							Zkrácená označení a popis viz str. 2/68					...	
Ochrany							Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
Velikosti 80 M do 200 L: pootáčení svorkovicové skříňě o 4 x 90°													
Bez							6, 8	80 M do 200 L	1LE1003-OD ... -2A	standard	A	–	
Se 3ks PTC termistorů (1 ks PTC termistoru 80 M až 90 L)							6, 8	80 M do 200 L	1LE1003-OD ... -2A	s příplatkem	B	–	
Jiné ochrany							Zkrácená označení a popis viz str. 2/76					...	
Umístění svorkovicové skříňě							Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
Svorkovicová skříň nahoře							6, 8	80 M do 200 L	1LE1003-OD ... -2A	standard	4	–	
Jiné umístění svorkovicové skříňě							Zkrácená označení a popis viz str. 2/78					...	
Zvláštní provedení							Poč.pólů	Velikost	Typ motoru		Zkrác.označení		
Zkrácená označení							Zkrácená označení a popis viz od str. 2/80				1LE1003- -Z ... +. . . +. . .		

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).

²⁾ Motory velikosti 80 a 90 provozované s měničem kmitočtu se doporučuje objednat se zabudovanými PTC termistory.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu (H03) a není požadované uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů (H03) požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Hliníková řada 1LE1003		m_{IMB3}	J	Momentová třída				
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída	η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_N	I_N	M_N	L_{pFA}	L_{WA}				provedení IE3 podle ČSN EN 60034-30-1	Objednací číslo	Nové	kg	kgm^{2}	KL
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz 60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz							
kW	kW		min ⁻¹	Nm		%	%	%		A												

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: vysoká účinnost IE3 (Premium Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

2-pólové: 3000 min⁻¹ při 50 Hz, 3600 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

11	12,6	132 M	2955	36	IE3	IE3	91,2	91,9	91,8	0,86	20	2,4	8,8	4,5	68	80	1LE1003-1CA6	57	0,031	16
22	25,3	160 L	2950	71	IE3	IE3	92,7	93,4	93,3	0,91	37,5	2,8	8,7	4	70	82	1LE1003-1DA6	105	0,077	16
30	33,5	180 L	2950	97	IE3	IE3	93,3	93,9	93,9	0,88	53	2,6	8,6	3,9	67	80	1LE1003-1EA6	140	0,094	16
45	51	200 L	2950	146	IE3	IE3	94	94,3	94	0,87	79	2,5	7,1	3,2	77	84	1LE1003-2AA6	194	0,16	16

4-pólové: 1500 min⁻¹ při 50 Hz, 1800 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

11	12,6	132 M	1470	71	IE3	IE3	91,4	91,9	91,5	0,8	21,5	2,6	7,7	3,6	64	76	1LE1003-1CB6	81	0,049	16
18,5	21,3	160 L	1470	195	IE3	IE2	93,6	94,2	94,1	0,79	59	2,8	7,8	3,7	68	75	1LE1003-1DB6	110	0,101	16
30	34,5	180 L	1475	240	IE3	IE3	93,9	94,3	94,2	0,81	70	3,1	8,1	3,5	65	72	1LE1003-1EB6	154	0,173	16
37	42,5	200 L	1475	120	IE3	IE3	92,6	92,4	91,1	0,76	38	2,8	8,3	4	65	74	1LE1003-2AB6	205	0,275	16

6-pólové: 1000 min⁻¹ při 50 Hz, 1200 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

18,5	22	180 L	975	181	IE3	IE3	91,7	92,3	91,9	0,77	38	2,6	6,9	3,3	68	80	1LE1003-1EC6	150	0,247	16
30	36	200 L	978	293	IE3	IE2	92,9	93,7	93,7	0,79	59	2,8	6,5	2,8	61	68	1LE1003-2AC6	0,434		16

Napětí	Ochrana	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení				
Velikosti 132 M až 200 L: pootáčení svorkovnicové skříně o 4 x 90°										
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	volitelná	2, 4, 6	132 M do 200 L	1LE1003-1C ... -2A	standard	2 2	-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	volitelná	2, 4, 6	132 M do 200 L	1LE1003-1C ... -2A	standard	3 4	-
50 Hz	500 VY			volitelná	2, 4, 6	132 M do 200 L	1LE1003-1C ... -2A	bez příplatku	2 7	-
50 Hz	500 VΔ			volitelná	2, 4, 6	132 M do 200 L	1LE1003-1C ... -2A	bez příplatku	4 0	-
Jiná napětí ¹⁾									9 0	...
Tvary										
Bez přírubu		IM B3 ³⁾			2, 4, 6	132 M do 200 L	1LE1003-1C ... -2A	standard	A	-
S přírubou		IM B5 ³⁾			2, 4, 6	132 M do 200 L	1LE1003-1C ... -2A	s příplatkem	F	-
Jiné tvary										...
Ochrany										
Velikosti 132 M do 200 L: pootáčení svorkovnicové skříně o 4 x 90°										
Bez					2, 4, 6	132 M do 200 L	1LE1003-1C ... -2A	standard	A	-
Se 3ks PTC termistorů					2, 4, 6	132 M do 200 L	1LE1003-1C ... -2A	s příplatkem	B	-
Jiné ochrany										...
Umístění svorkovnicové skříně										
Svorkovnicová skříně nahoře					2, 4, 6	132 M do 200 L	1LE1003-1C ... -2A	standard	4	-
Jiné umístění svorkovnicové skříně										...
Zvláštní provedení										
Zkrácená označení									1LE1003-	-Z ... + ... + ... + ...

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).
²⁾ Motory velikosti 80 a 90 provozované s měničem kmitočtu se doporučuje objednat se zabudovanými PTC termistory.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu (H03) a není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů (H03) požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Litinové řady		m _{IMB3}		J						
P _N	P _N	Velikost	η _N	M _N	IE třída				cos φ _N	I _N	M _A '	I _A '	M _A '	L _{pFA}	L _{WA}	1LE1503 - Basic Line	1LE1603 - Performance L.	provedení IE3 podle ČSN EN 60034-30-1	Objednací číslo	Nové	kg	kgm ²	Momentová třída	
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz									
kW	kW		min ⁻¹	Nm	%				A															KL

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: vysoká účinnost IE3 (Premium Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

2-pólové: 3000 min⁻¹ při 50 Hz, 3600 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

0,37	0,43	71 M	2850	1,2	IE3	IE3	73,8	73,3	69,7	0,76	0,95	3,5	5,8	3,5	52	63	1LE1 5 03-0CA2	13	0,00045	16
0,55	0,63	71 M	2850	1,8	IE3	IE3	77,8	77,5	74,5	0,76	1,34	3,7	6,1	3,7	57	68	1LE1 5 03-0CA3	14,5	0,00056	16
0,75	0,86	80 M	2850	2,5	IE3	IE3	80,7	82,2	81,9	0,86	1,56	2,6	6,2	3	60	71	1LE1 5 03-0DA2	18	0,0011	16
1,1	1,27	80 M	2885	3,6	IE3	IE3	82,7	83,9	83,1	0,85	2,25	3	7,1	3,3	60	71	1LE1 5 03-0DA3	21	0,0013	16
1,5	1,75	90 S	2910	4,9	IE3	IE3	84,2	84,6	83,2	0,86	3	2,7	8,1	4,2	65	77	1LE1 5 03-0EA0	25,5	0,0021	16
2,2	2,55	90 L	2910	7,2	IE3	IE3	85,9	86,8	86,1	0,88	4,2	2,6	8,3	4	65	77	1LE1 5 03-0EA4	32	0,0031	16
3	3,45	100 L	2920	9,8	IE3	IE2	87,1	88	87,5	0,88	5,6	2,8	8	4,3	67	79	1LE1 03-1AA4	36	0,0054	16
4	4,55	112 M	2945	13	IE3	IE2	88,1	89,1	88,7	0,9	7,3	1,8	8,2	3,5	69	81	1LE1 03-1BA2	45	0,012	16
5,5	6,3	132 S	2950	17,8	IE3	IE3	89,2	90	89,7	0,9	9,9	1,8	7,4	3,6	68	80	1LE1 03-1CA0	58	0,024	16
7,5	8,6	132 S	2950	24,5	IE3	IE3	90,1	91	91	0,92	13,1	1,9	8,3	3,9	68	80	1LE1 03-1CA1	73	0,031	16
11	12,6	160 M	2955	35,5	IE3	IE3	91,2	91	89,5	0,89	19,6	2,4	7,9	3,8	70	82	1LE1 03-1DA2	100	0,053	16
15	17,3	160 M	2960	48,5	IE3	IE3	91,9	92,1	91,2	0,87	27	2,7	8,7	4,3	70	82	1LE1 03-1DA3	110	0,061	16
18,5	21,3	160 L	2955	60	IE3	IE3	92,4	92,8	92,4	0,9	32	2,8	9	4,2	70	82	1LE1 03-1DA4	127	0,068	16
22	24,5	180 M	2950	71	IE3	IE3	92,7	93,2	92,9	0,89	38,5	2,3	7,5	3,5	67	80	1LE1 03-1EA2	160	0,08	16
30	33,5	200 L	2955	97	IE3	IE3	93,3	93,5	92,9	0,87	53	2,5	7	3,3	67	80	1LE1 03-2AA4	225	0,134	16
37	41,5	200 L	2955	120	IE3	IE3	93,7	94,2	94	0,88	65	2,5	7,1	3,2	67	80	1LE1 03-2AA5	250	0,158	16
45	51	225 M	2960	145	IE3	IE3	94	94,5	94,4	0,89	78	2,4	6,9	3,3	73	87	1LE1 03-2BA2	315	0,26	16
55	62	250 M	2975	177	IE3	IE3	94,3	94,5	93,9	0,89	95	2,3	6,7	3,1	73	87	1LE1 03-2CA2	385	0,46	13
75	84	280 S	2975	241	IE3	IE2	94,7	94,8	94,1	0,89	128	2,4	6,8	3	74	88	1LE1 03-2DA0	510	0,77	13
90	101	280 M	2975	289	IE3	IE2	95	95,1	94,6	0,9	152	2,4	7,2	3,1	74	88	1LE1 03-2DA2	590	0,94	13
110	123	315 S	2982	352	IE3	IE3	95,2	95,4	94,9	0,91	183	2,4	7,1	3,1	75	89	1LE1 03-3AA0	750	1,4	13
132	148	315 M	2982	423	IE3	IE3	95,4	95,5	95,2	0,91	220	2,5	7,2	3,1	75	89	1LE1 03-3AA2	880	1,6	13
160	180	315 L	2982	512	IE3	IE2	95,6	95,7	95,2	0,92	265	2,8	7,8	3,3	77	91	1LE1 03-3AA4	980	1,9	13
200	224	315 L	2982	640	IE3	IE3	95,8	95,9	95,5	0,92	330	2,5	7,2	3	77	91	1LE1 03-3AA5	1150	2,3	13

Basic line	Domazávání na požadavek (standard od vel. 280)	Ochrana na požadavek	Kryt vent. plast	Vel. ložisek 62 (63 od vel. 280)	Záruka 12 měsíců	5
Performance line	standard od vel. 160 (na požadavek od vel. 100 do 132)	standard	ocel	63	36 měsíců	6

Napětí ²⁾	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení				
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	2	71 M do 315 L	1LE1 03-0C ... -3A	standard	2 2	-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	2	71 M do 315 L	1LE1 03-0C ... -3A	standard	3 4	-
50 Hz	500 VY			2	71 M do 315 L	1LE1 03-0C ... -3A	bez příplatku	2 7	-
50 Hz	500 VΔ			2	100 L do 315 L	1LE1 03-1A ... -3A	bez příplatku	4 0	-
Jiná napětí ¹⁾		Zkrácená označení a popis viz str. 2/66				9 0	...		
Tvary	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení				
Bez příruby	IM B3 ³⁾	2	71 M do 315 L	1LE1 03-0C ... -3A	standard	A	-		
S přírubou	IM B5 ³⁾	2	71 M do 315 M	1LE1 03-0C ... -3A	s příplatkem	F	-		
Jiné tvary		Zkrácená označení a popis viz str. 2/72				...			
Ochrany	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení				
Bez	Možné jen u Basic Line	2	71 M do 315 L	1LE1503-0C ... -3A	standard	A	-		
Se 3ks PTC termistorů	Basic Line	2	71 M do 315 L	1LE1503-0C ... -3A	s příplatkem	B	-		
(1 ks PTC termistoru 71 M až 90 L)	Performance Line	2	100 L do 315 L	1LE1603-1A ... -3A	standard	B	-		
Jiné ochrany		Zkrácená označení a popis viz str. 2/77				...			
Umístění svorkovnicové skříně	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení				
Svorkovnicová skříň nahoře	2	71 M do 315 L	1LE1 03-0C ... -3A	standard	4	-			
Jiné umístění svorkovnicové skříně		Zkrácená označení a popis viz str. 2/79				...			
Zvláštní provedení	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení				
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)	2	71 M do 315 L	1LE1 03-0C ... -3A	1LE1 03- ... -3A	-Z F90 + . . . + . . .				
Zkrácená označení	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/86				1LE1 03- ... -3A	-Z . . . + . . . + . . .			

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).
²⁾ V případě napájecího napětí ≤240 V jsou požadovány paralelní přívoody. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤240 V je u velikosti 315 použita buď odnímatelná vrtná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedeno základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalovány v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Litinové řady		m_{IMB3}	J	Momentová třída
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída	η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_A / M_N	I_A / I_N	M_A / M_N	L_{pFA}	L_{WA}				1LE1503 - Basic Line	1LE1603 - Performance L.
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz 60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz			provedení IE3 podle ČSN EN 60034-30-1
kW	kW		min ⁻¹	Nm		%	%	%		A								Objednací číslo

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: vysoká účinnost IE3 (Premium Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

4-pólové: 1500 min⁻¹ při 50 Hz, 1800 min⁻¹ při 60 Hz ¹⁾

0,25	0,29	71 M	1395	1,7	IE3	IE3	73,5	73,7	70,4	0,72	0,68	2,5	4,2	2,6	44	55	1LE1 5 03-0CB2	13	0,00095	16
0,37	0,43	71 M	1410	2,6	IE3	IE3	77,3	76,8	73,2	0,7	0,99	3,1	4,8	3,1	56	67	1LE1 5 03-0CB3	16	0,0014	16
0,55	0,63	80 M	1440	3,6	IE3	IE3	80,8	81,1	79,3	0,78	1,26	2,1	5,9	3,1	53	64	1LE1 5 03-0DB2	18,5	0,0021	16
0,75	0,86	80 M	1450	4,9	IE3	IE3	82,5	82,3	79,9	0,75	1,75	2,7	7,1	3,9	53	64	1LE1 5 03-0DB3	22,5	0,0029	16
1,1	1,27	90 S	1440	7,3	IE3	IE3	84,1	84,7	83,4	0,78	2,4	2,9	6,9	3,6	56	68	1LE1 5 03-0EB0	25	0,0036	16
1,5	1,75	90 L	1445	10	IE3	IE3	85,3	85,9	84,9	0,8	3,15	2,7	7,2	3,6	56	68	1LE1 5 03-0EB4	31	0,0049	16
2,2	2,55	100 L	1465	14,3	IE3	IE2	86,7	87,3	86,4	0,83	4,4	2,1	7,6	3,6	60	72	1LE1 03-1AB4	40	0,014	16
3	3,45	100 L	1460	20	IE3	IE3	87,7	88,4	88,2	0,83	5,9	2,3	7,3	3,7	60	72	1LE1 03-1AB5	40	0,014	16
4	4,55	112 M	1460	26	IE3	IE3	88,6	89,2	88,6	0,82	7,9	2,4	7,1	3,7	58	70	1LE1 03-1BB2	46	0,017	16
5,5	6,3	132 S	1470	36	IE3	IE2	89,6	90,1	89,5	0,84	10,5	2,1	7,2	3,4	64	76	1LE1 03-1CB0	74	0,046	16
7,5	8,6	132 M	1470	49	IE3	IE2	90,4	91,1	90,8	0,84	14,3	2,4	7,4	3,5	64	76	1LE1 03-1CB2	80	0,046	16
11	12,6	160 M	1475	71	IE3	IE3	91,4	91,9	91,4	0,84	20,5	2,2	6,8	3,2	65	77	1LE1 03-1DB2	109	0,083	16
15	17,3	160 L	1475	97	IE3	IE3	92,1	92,3	91,5	0,82	28,5	2,5	8,5	3,8	65	77	1LE1 03-1DB4	127	0,099	16
18,5	21,3	180 M	1470	120	IE3	IE3	92,6	93,1	92,9	0,82	35	2,5	7,2	3,3	66	73	1LE1 03-1EB2	165	0,13	16
22	25,3	180 L	1470	143	IE3	IE3	93	93,7	93,6	0,83	41	2,3	6,8	3,3	68	75	1LE1 03-1EB4	170	0,14	16
30	34,5	200 L	1470	195	IE3	IE2	93,6	94	93,7	0,84	55	2,6	7,3	3,1	65	72	1LE1 03-2AB5	240	0,22	16
37	42,5	225 S	1478	239	IE3	IE2	93,9	94,5	94,4	0,86	66	2,5	6,4	2,7	65	78	1LE1 03-2BB0	285	0,42	16
45	52	225 M	1478	291	IE3	IE2	94,2	94,9	95,1	0,86	80	2,6	6,4	2,7	65	78	1LE1 03-2BB2	320	0,47	16
55	63	250 M	1482	354	IE3	IE2	94,6	95,1	95	0,87	96	2,5	6,8	2,9	66	79	1LE1 03-2CB2	420	0,85	16
75	86	280 S	1485	482	IE3	IE2	95	95,3	95	0,86	133	2,5	6,9	3	69	83	1LE1 03-2DB0	570	1,4	16
90	104	280 M	1485	579	IE3	IE2	95,2	95,5	95,3	0,87	157	2,6	7,2	3	70	84	1LE1 03-2DB2	670	1,7	16
110	127	315 S	1488	706	IE3	IE3	95,4	95,8	95,5	0,87	191	2,6	6,8	2,9	70	84	1LE1 03-3AB0	760	2,2	16
132	152	315 M	1490	846	IE3	IE3	95,6	95,9	95,9	0,87	230	2,8	7,3	3	73	87	1LE1 03-3AB2	960	2,9	16
160	184	315 L	1490	1025	IE3	IE3	95,8	96,1	96,1	0,87	275	2,9	7,3	3,1	73	87	1LE1 03-3AB4	990	3,1	16
200	230	315 L	1488	1284	IE3	IE2	96	96,3	96,1	0,88	340	3,2	7,4	3	73	87	1LE1 03-3AB5	1190	3,7	16

	Domazávání na požadavek (standard od vel. 280)	Ochrana na požadavek	Kryt. vent. plast	Vel. ložisek (63 od vel. 280)	Záruka 12 měsíců
Basic line				62	5
Performance line	standard od vel. 160 (na požadavek od vel. 100 do 132)	standard PTC	ocel	63	6

Napětí ²⁾	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VY	4	71 M do 315 L	1LE1 03-0C ... -3A	standard 2 2
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VΔ	4	71 M do 315 L	1LE1 03-0C ... -3A	standard 3 4
50 Hz 500 VY		4	71 M do 315 L	1LE1 03-0C ... -3A	bez příplatku 2 7
50 Hz 500 VΔ		4	100 L do 315 L	1LE1 03-1A ... -3A	bez příplatku 4 0

Jiná napětí ¹⁾	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
					9 0

Tvary	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Bez příruby	4	71 M do 315 L	1LE1 03-0C ... -3A	standard	A
S přírubou	4	71 M do 315 M	1LE1 03-0C ... -3A	s příplatkem	F

Ochrany	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Bez	4	71 M do 315 L	1LE1503-0C ... -3A	standard	A
Se 3ks PTC termistorů	4	71 M do 315 L	1LE1503-0C ... -3A	s příplatkem	B
(1 ks PTC termistoru 71 M až 90L)	4	100 L do 315 L	1LE1603-1A ... -3A	standard	B

Umístění svorkovnicové skříně	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Svorkovnicová skříň nahoře	4	71 M do 315 L	1LE1 03-0C ... -3A	standard	4

Zvláštní provedení	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Zkrác. označení
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)	4	71 M do 315 L	1LE1 03-0C ... -3A	1LE1 03- ... -Z F90 + . . . + . . .
Zkrácená označení				1LE1 03- ... -Z . . . + . . . + . . .

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).

²⁾ V případě napájecího napětí ≤240 V jsou požadované paralelní přívoody. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤240 V je u velikosti 315 použita bud' odnímatelná vrtaná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Volba a objednávání

P _N		Veli- kost		Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu										Litinové řady		m _{IMB3}		J			
50 Hz/	60 Hz/	50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz		
P50	P60 ¹⁾	50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz		
kW	kW	min ⁻¹	Nm	%	%	%	%	A	dB(A)	dB(A)	▲ Nové	kg	kgm ²	KL							
<ul style="list-style-type: none"> Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418) Účinnost: vysoká účinnost IE3 (Premium Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15 Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55 																					
6-pólové: 1000 min ⁻¹ při 50 Hz, 1200 min ⁻¹ při 60 Hz ¹⁾																					
0,18	0,21	71 M	885	1,9	IE3	IE3	63,9	64,8	60,8	0,69	0,59	2,3	2,8	2,3	39	50	1LE1 5 03-0CC2	■-■■■■	12,5	0,001	16
0,25	0,29	71 M	885	2,7	IE3	IE3	68,6	69,5	66,2	0,69	0,76	2,6	3,2	2,6	46	57	1LE1 5 03-0CC3	■-■■■■	15,5	0,0015	16
0,37	0,43	80 M	940	3,8	IE3	IE3	73,5	73,1	69,4	0,66	1,1	2,3	4,2	2,7	42	53	1LE1 5 03-0DC2	■-■■■■	18,5	0,0025	13
0,55	0,63	80 M	935	5,6	IE3	IE3	77,2	77	73,9	0,67	1,53	2,5	4,5	2,8	42	53	1LE1 5 03-0DC3	■-■■■■	22,5	0,0031	13
0,75	0,86	90 S	945	7,6	IE3	IE3	78,9	80	78,8	0,7	1,96	2,2	4,6	2,6	43	55	1LE1 5 03-0EC0	■-■■■■	26,5	0,004	13
1,1	1,27	90 L	940	11	IE3	IE1	81	82	80,5	0,69	2,85	2,3	4,6	2,7	43	55	1LE1 5 03-0EC4	■-■■■■	32	0,0048	13
1,5	1,75	100 L	970	14,8	IE3	IE2	82,5	83,1	81,5	0,73	3,6	1,9	5,2	2,8	59	71	1LE1 ■ 03-1AC4	■-■■■■	36	0,011	13
2,2	2,55	112 M	970	22	IE3	IE2	84,3	85	83,9	0,75	5	2,2	5,6	2,8	65	74	1LE1 ■ 03-1BC2	■-■■■■	53	0,017	13
3	3,45	132 S	975	30	IE3	IE2	85,6	86,9	86,6	0,77	6,6	1,6	5,3	2,4	63	75	1LE1 ■ 03-1CC0	■-■■■■	61	0,029	13
4	4,55	132 M	975	39	IE3	IE2	86,8	88	87,8	0,77	8,6	1,7	5,6	2,5	63	75	1LE1 ■ 03-1CC2	■-■■■■	70	0,037	13
5,5	6,3	132 M	975	54	IE3	IE2	88	89,1	88,8	0,77	11,7	1,8	5,7	2,6	63	75	1LE1 ■ 03-1CC3	■-■■■■	83	0,046	13
7,5	8,6	160 M	980	73	IE3	IE2	89,1	90,1	89,7	0,76	16	1,9	4,9	2,3	67	79	1LE1 ■ 03-1DC2	■-■■■■	122	0,098	13
11	12,6	160 L	975	108	IE3	IE2	90,3	91,2	90,8	0,77	23	1,9	5	2,3	67	79	1LE1 ■ 03-1DC4	■-■■■■	147	0,12	13
15	18	180 L	975	147	IE3	IE2	91,2	92	91,9	0,8	29,5	2,3	5,9	2,8	61	68	1LE1 ■ 03-1EC4	■-■■■■	180	0,19	16
18,5	22	200 L	978	181	IE3	IE2	91,7	92,5	92,4	0,79	37	2,5	5,6	2,6	64	71	1LE1 ■ 03-2AC4	■-■■■■	215	0,28	16
22	26,5	200 L	978	215	IE3	IE2	92,2	93,1	93,2	0,79	43,5	2,5	5,6	2,6	61	68	1LE1 ■ 03-2AC5	■-■■■■	230	0,32	16
30	36	225 M	982	292	IE3	IE2	92,9	93,6	93,5	0,83	56	2,6	6,6	3	64	77	1LE1 ■ 03-2BC2	■-■■■■	325	0,67	16
37	44,5	250 M	985	359	IE3	IE2	93,3	94	94	0,85	67	2,7	7	2,9	62	75	1LE1 ■ 03-2CC2	■-■■■■	405	1	16
45	54	280 S	988	435	IE3	IE2	93,7	94,3	94,2	0,85	82	3	6,8	2,8	60	74	1LE1 ■ 03-2DC0	■-■■■■	510	1,4	16
55	66	280 M	988	532	IE3	IE2	94,1	94,6	94,4	0,85	99	3,2	7,2	3	60	74	1LE1 ■ 03-2DC2	■-■■■■	560	1,6	16
75	90	315 S	990	723	IE3	IE3	94,6	94,9	94,4	0,84	136	2,6	7,5	3,1	63	78	1LE1 ■ 03-3AC0	■-■■■■	750	2,6	16
90	108	315 M	991	867	IE3	IE2	94,9	95,2	94,9	0,85	161	2,5	6,7	2,8	63	78	1LE1 ■ 03-3AC2	■-■■■■	890	3,1	16
110	132	315 L	991	1060	IE3	IE2	95,1	95,5	95,3	0,84	199	2,8	7,2	3	63	78	1LE1 ■ 03-3AC4	■-■■■■	990	3,9	16
132	158	315 L	991	1272	IE3	IE2	95,4	95,9	95,8	0,84	240	2,7	7,2	3	67	82	1LE1 ■ 03-3AC5	■-■■■■	1110	4,4	16
160	192	315 L	991	1542	IE3	IE2	95,6	95,8	95,4	0,83	290	3,3	7,7	3,5	67	82	▲ 1LE1 ■ 03-3AC6	■-■■■■	1160	4,6	16
Basic line		Domazávání na požadavek (standard od vel. 280)		Ochrana na požadavek		Kryt vent. plast		Vel. ložisek 62 (63 od vel. 280)		Záruka 12 měsíců		5									
Performance line		standard od vel. 160 (na požadavek od vel. 100 do 132)		standard PTC		ocel		63		36 měsíců		6									
Napětí ²⁾		Poč.pólů		Velikost		Typ motoru		Provedení						Zkrác.označení							
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	6	71 M do 315 L	1LE1■03-0C ... -3A	standard	2	2					-							
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	6	71 M do 315 L	1LE1■03-0C ... -3A	standard	3	4					-							
50 Hz	500 VY			6	71 M do 315 L	1LE1■03-0C ... -3A	bez příplatku	2	7					-							
50 Hz	500 VΔ			6	100 L do 315 L	1LE1■03-1A ... -3A	bez příplatku	4	0					-							
Jiná napětí ¹⁾		Zkrácená označení a popis viz str. 2/166																			
Tvary		Poč.pólů		Velikost		Typ motoru		Provedení						Zkrác.označení							
Bez přírub		IM B3 ³⁾		6		71 M do 315 L		1LE1■03-0C ... -3A		standard		A		-							
S přírubou		IM B5 ³⁾		6		71 M do 315 M		1LE1■03-0C ... -3A		s příplatkem		F		-							
Jiné tvary		Zkrácená označení a popis viz str. 2/72																			
Ochrany		Poč.pólů		Velikost		Typ motoru		Provedení						Zkrác.označení							
Bez		Možné jen u Basic Line		6		71 M do 315 L		1LE1503-0C ... -3A		standard		A		-							
Se 3ks PTC termistorů		Basic Line		6		71 M do 315 L		1LE1503-0C ... -3A		s příplatkem		B		-							
(1 ks PTC termistoru 71 M až 90L)		Performance Line		6		100 L do 315 L		1LE1603-1A ... -3A		standard		B		-							
Jiné ochrany		Zkrácená označení a popis viz str. 2/77																			
Umístění svorkovnicové skříně		Poč.pólů		Velikost		Typ motoru		Provedení						Zkrác.označení							
Svorkovnicová skříň nahoře		6		71 M do 315 L		1LE1■03-0C ... -3A		standard				4		-							
Jiné umístění svorkovnicové skříně		Zkrácená označení a popis viz str. 2/79																			
Zvláštní provedení		Poč.pólů		Velikost		Typ motoru		Provedení						Zkrác.označení							
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)		6		71 M do 315 L		1LE1■03-0C ... -3A		1LE1■03-... ■-■■■■		-Z F90 +...+...+...				-							
Zkrácená označení		Zkrácená označení a popis viz od str. 2/86																			

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).

²⁾ V případě napájecího napětí ≤240 V jsou požadovány paralelní přívoody. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤240 V je u velikosti 315 použita buď odnímatelná vrtná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uveden základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uveden v objednávce.

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu															Litinové řady		m_{IMB3}	J	Momentová třída				
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída	η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_N	I_N	M_N	L_{pFA}	L_{WA}	1LE1603 - Performance L				provedení IE3 podle ČSN EN 60034-30-1	Objednací číslo	▲ Nové	kg	kgm^{2}	KL
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz 60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz								
kW	kW		min ⁻¹	Nm		%	%	%		A													

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: vysoká účinnost IE3 (Premium Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

8-pólové: 750 min⁻¹ při 50 Hz, 900 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

2,2	2,55	132 S	725	29	IE3	IE3	81,9	82,9	81,8	0,63	6,2	1,4	3,6	1,8	64	77	▲ 1LE1 6 03-1CDO	■-■■■■■	66	0,038	10
3	3,45	132 M	725	40	IE3	IE3	83,5	84,2	82,7	0,61	8,5	1,5	3,8	2	64	77	▲ 1LE1 6 03-1CD2	■-■■■■■	78	0,048	13
4	4,55	160 M	730	52	IE3	IE3	84,8	85,6	84,5	0,66	10,3	1,6	3,6	1,8	65	78	▲ 1LE1 6 03-1DD2	■-■■■■■	98	0,065	13
5,5	6,3	160 M	730	72	IE3	IE3	86,2	86,9	85,7	0,66	14	1,6	3,8	1,9	65	78	▲ 1LE1 6 03-1DD3	■-■■■■■	110	0,083	13
7,5	8,6	160 L	728	98	IE3	IE3	87,3	88,2	87,7	0,65	19,1	1,6	3,8	1,9	65	78	▲ 1LE1 6 03-1DD4	■-■■■■■	135	0,116	13
11	13,2	180 L	725	145	IE3	IE3	88,6	89,7	89,6	0,74	24	2,1	5,1	2,4	61	74	▲ 1LE1 6 03-1ED4	■-■■■■■	190	0,267	16
15	18	200 L	730	196	IE3	IE3	89,6	90,1	89,4	0,73	33,5	3	6,8	3,7	57	70	▲ 1LE1 6 03-2AD5	■-■■■■■	255	0,420	16
18,5	22	225 S	732	241	IE3	IE3	90,1	90,6	90	0,75	39,5	2,5	5,9	3	56	70	▲ 1LE1 6 03-2BD0	■-■■■■■	270	0,50	13
22	26,5	225 M	732	287	IE3	IE3	90,6	91,4	91,2	0,77	45,5	2,6	5,9	2,9	56	70	▲ 1LE1 6 03-2BD2	■-■■■■■	280	0,55	13
30	36	250 M	735	390	IE3	IE3	91,3	91,8	91,5	0,79	60	2,6	6,1	3	60	74	▲ 1LE1 6 03-2CD2	■-■■■■■	370	0,86	13
37	44,5	280 S	736	480	IE3	IE3	91,8	92,5	92,4	0,78	75	2,3	5,4	2,4	63	77	▲ 1LE1 6 03-2DD0	■-■■■■■	460	1,1	13
45	54	280 M	738	582	IE3	IE2	92,2	92,8	92,6	0,8	88	2,5	5,9	2,5	65	79	▲ 1LE1 6 03-2DD2	■-■■■■■	550	1,6	13
55	66	315 S	740	710	IE3	IE3	92,5	92,9	92,6	0,81	106	2,3	6	2,7	66	81	▲ 1LE1 6 03-3AD0	■-■■■■■	650	2,0	13
75	90	315 M	738	970	IE3	IE3	93,1	93,5	93,3	0,81	144	2,3	5,9	2,7	69	84	▲ 1LE1 6 03-3AD2	■-■■■■■	720	2,5	13
90	108	315 L	740	1161	IE3	IE3	93,4	94,2	94,3	0,83	168	2,2	5,8	2,5	71	85	▲ 1LE1 6 03-3AD4	■-■■■■■	860	3,1	13
110	132	315 L	740	1419	IE3	IE3	93,7	94,2	94,1	0,82	205	2,7	6,7	2,9	74	88	▲ 1LE1 6 03-3AD5	■-■■■■■	980	3,9	13
132	158	315 L	740	1703	IE3	IE3	94	94,4	94,1	0,81	250	2,9	7,2	3,3	76	90	▲ 1LE1 6 03-3AD6	■-■■■■■	1160	4,6	16

	Domazávání	Ochrana	Kryt. vent.	Vel. ložisek	Záruka					
Performance line	standard od vel. 160 (na požadavek od vel. 100 do 132)	standard PTC	ocel	63	36 měsíců					6
Napětí ²⁾			Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení				Zkrác.označení
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	8	132 S do 315 L	1LE1603-1C ... -3A	standard	2	2	-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	8	132 S do 315 L	1LE1603-1C ... -3A	standard	3	4	-
50 Hz	500 VY			8	132 S do 315 L	1LE1603-1C ... -3A	bez příplatku	2	7	-
50 Hz	500 VΔ			8	132 S do 315 L	1LE1603-1C ... -3A	bez příplatku	4	0	-
Jiné napětí ¹⁾	Zkrácená označení a popis viz str. 2/66									
Tvary			Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení				Zkrác.označení
Bez příruby			8	132 S do 315 L	1LE1603-1C ... -3A	standard				A
S přírubou			8	132 S do 315 M	1LE1603-1C ... -3A	s příplatkem				F
Jiné tvary	Zkrácená označení a popis viz str. 2/72									
Ochrany			Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení				Zkrác.označení
Se 3ks PTC termistorů	Performance Line		8	132 S do 315 L	1LE1603-1C ... -3A	standard				B
Jiné ochrany	Zkrácená označení a popis viz str. 2/77									
Umístění svorkovnicové skříňe			Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení				Zkrác.označení
Svorkovnicová skříň nahoře			8	132 S do 315 L	1LE1603-1C ... -3A	standard				4
Jiné umístění svorkovnicové skříňe	Zkrácená označení a popis viz str. 2/79									
Zvláštní provedení			Poč.pólů	Velikost	Typ motoru					Zkrác.označení
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)			8	132 S do 315 L	1LE1603-1C ... -3A		1LE1 03- ... ■-■■■■■	-Z F90 + . . . + . . .		
Zkrácená označení	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/86									
							1LE1 03- ... ■-■■■■■	-Z . . . + . . . + . . .		

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).

²⁾ V případě napájecího napětí ≤240 V jsou požadované paralelní přírady. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤240 V je u velikosti 315 použita buď odnímatelná vrtná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedeno základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Litinové řady		Momentová třída		
P_N	P_N	Velikost	n_N	M_N	IE třída	η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_A'	I_A'	M_K'	L_{pFA}	L_{WA}	1LE1503 - Basic Line	m_{IMB3}	J
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz 60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	1LE1603 - Performance L		
kW	kW		min ⁻¹	Nm		%	%	%		A						provedení IE3 podle ČSN EN 60034-30-1		
																Objednací číslo	kg	kgm ²

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: vysoká účinnost IE3 (Premium Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

2-pólové: 3000 min ⁻¹ při 50 Hz, 3600 min ⁻¹ při 60 Hz ¹⁾																			
11	12,6	132 M	2955	36	IE3 IE3	91,2	91,9	91,8	0,86	20	2,4	8,8	4,5	68	80	1LE1 03-1CA6	80	0,031	16
22	25,3	160 L	2950	71	IE3 IE3	92,7	93,4	93,3	0,91	37,5	2,8	8,7	4	70	82	1LE1 03-1DA6	137	0,077	16
30	33,5	180 L	2950	97	IE3 IE3	93,3	93,9	93,9	0,88	53	2,6	8,6	3,9	67	80	1LE1 03-1EA6	173	0,094	16
45	51	200 L	2950	146	IE3 IE3	94	94,3	94	0,87	79	2,5	7,1	3,2	77	84	1LE1 03-2AA6	245	0,16	16
55	62	225 M	2965	177	IE3 IE3	94,3	94,6	94,4	0,88	96	2,8	8	3,7	76	89	1LE1 03-2BA6	370	0,31	16
75	84	250 M	2970	241	IE3 IE3	94,7	94,9	94,5	0,9	127	2,2	6,8	2,9	78	92	1LE1 03-2CA6	455	0,56	13
110	123	280 M	2975	353	IE3 IE3	95,2	95,4	95,1	0,91	183	2,5	7,7	3,2	78	92	1LE1 03-2DA6	660	1,1	13

4-pólové: 1500 min ⁻¹ při 50 Hz, 1800 min ⁻¹ při 60 Hz ¹⁾																			
11	12,6	132 M	1470	71	IE3 IE3	91,4	91,9	91,5	0,8	21,5	2,6	7,7	3,6	64	76	1LE1 03-1CB6	97	0,049	16
18,5	21,3	160 L	1475	120	IE3 IE3	92,6	92,4	91,1	0,76	38	2,8	8,3	4	65	74	1LE1 03-1DB6	126	0,101	16
30	34,5	180 L	1470	195	IE3 IE2	93,6	94,2	94,1	0,79	59	2,8	7,8	3,7	68	75	1LE1 03-1EB6	193	0,173	16
37	42,5	200 L	1475	240	IE3 IE3	93,9	94,3	94,2	0,81	70	3,1	8,1	3,5	65	72	1LE1 03-2AB6	260	0,275	16
55	63	225 M	1478	355	IE3 IE2	94,6	95,3	95,5	0,86	98	2,8	6,5	2,7	70	83	1LE1 03-2BB6	405	0,65	13
75	86	250 M	1486	482	IE3 IE3	95	95,2	94,8	0,85	134	3	7,9	3,4	70	83	1LE1 03-2CB6	510	1,1	16
110	127	280 M	1486	707	IE3 IE2	95,4	95,5	95	0,85	196	3	8,3	3,4	73	87	1LE1 03-2DB6	710	1,8	16

6-pólové: 1000 min ⁻¹ při 50 Hz, 1200 min ⁻¹ při 60 Hz ¹⁾																			
18,5	22	180 L	975	181	IE3 IE3	91,7	92,3	91,9	0,77	38	2,6	6,9	3,3	68	80	1LE1 03-1EC6	185	0,247	16
30	36	200 L	978	293	IE3 IE2	92,9	93,7	93,7	0,79	59	2,8	6,5	2,8	61	68	1LE1 03-2AC6	264	0,434	16
37	44,5	225 M	982	360	IE3 IE2	93,3	93,9	93,7	0,81	71	3	7,1	3,2	65	79	1LE1 03-2BC6	395	0,84	13
45	54	250 M	986	436	IE3 IE2	93,7	94,3	94,2	0,84	83	2,8	7	2,9	68	81	1LE1 03-2CC6	480	1,3	16
75	90	280 M	988	725	IE3 IE3	94,6	95	94,8	0,83	138	3,7	8,6	3,3	68	81	1LE1 03-2DC6	630	1,9	16

Domazávání	Ochrana	Kryt. vent.	Vel. ložisek	Záruka
Basic line na požadavek (standard od vel. 280)	na požadavek	plast	62 (63 od vel. 280)	12 měsíců
Performance line standard od vel. 160 (na požadavek od vel. 100 do 132)	standard	ocel	63	36 měsíců

Napětí ²⁾	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VY	2, 4, 6	132 M do 280 M	1LE1 03-1C ... -2D	standard 2 2
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VΔ	2, 4, 6	132 M do 280 M	1LE1 03-1C ... -2D	standard 3 4
50 Hz 500 VY		2, 4, 6	132 M do 280 M	1LE1 03-1C ... -2D	bez příplatku 2 7
50 Hz 500 VΔ		2, 4, 6	132 M do 280 M	1LE1 03-1C ... -2D	bez příplatku 4 0

Jiná napětí¹⁾ Zkrácená označení a popis viz str. 2/66

Tvary	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
Bez přírubu	IM B3 ³⁾	2, 4, 6	132 M do 280 M	1LE1 03-1C ... -2D	standard A
S přírubou	IM B5 ³⁾	2, 4, 6	132 M do 280 M	1LE1 03-1C ... -2D	s příplatkem F
S malou přírubou	IM B14 ³⁾	2, 4, 6	132 M do 160 L	1LE1 03-1C ... -1D	s příplatkem K

Jiné tvary Zkrácená označení a popis viz str. 2/72

Ochrany	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
Bez	Možné jen u Basic Line	2, 4, 6	132 M do 280 M	1LE1 03-1C ... -2D	standard A
Se 3ks PTC termistorů	Basic Line	2, 4, 6	132 M do 280 M	1LE1 03-1C ... -2D	s příplatkem B
	Performance Line	2, 4, 6	132 M do 280 M	1LE1 03-1C ... -2D	standard B

Jiné ochrany Zkrácená označení a popis viz str. 2/77

Umístění svorkovnicové skříně	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
Svorkovnicová skříň nahoře	2, 4, 6	132 M do 280 M	1LE1 03-1C ... -2D	standard	4

Jiné umístění svorkovnicové skříně Zkrácená označení a popis viz str. 2/79

Zvláštní provedení	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Zkrác.označení
Zkrácená označení				Zkrácená označení a popis viz od str. 2/86

Zkrácená označení 1LE1 03- ... - ... -Z ... + ... + ... + ...

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).
²⁾ V případě napájecího napětí ≤240 V jsou požadovány paralelní přírůdky. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤240 V je u velikosti 315 použita buď odnímatelná vrtná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedeno základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.



Standardní motory SIMOTICS GP/SD

Motory se zvýšenou účinností (High Efficiency) IE2

IE2



Motory s vlastním resp. s cizím chlazením · Hliníková řada 1LE1001

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Hliníková řada 1LE1001		m_{IMB3}	J	Momentová třída			
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída	η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_A / M_N	I_A / I_N	M_A / M_N	L_{pFA}	L_{WA}				provedení IE2 podle ČSN EN 60034-30-1	Objednací číslo	kg	kgm^{2}	KL
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz 60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz						
kW	kW		min ⁻¹	Nm		%	%	%		A											

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: zvýšená účinnost IE2 (High Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

2-pólové: 3000 min⁻¹ při 50 Hz, 3600 min⁻¹ při 60 Hz ¹⁾

0,75	0,86	80 M	2805	2,6	IE2	IE2	77,4	80	80,1	0,84	1,67	1,9	4,9	2,3	60	71	1LE1001-0DA2	9	0,0008	16
1,1	1,27	80 M	2835	3,7	IE2	IE2	79,6	81,3	80,9	0,83	2,4	2,7	6	3,1	60	71	1LE1001-0DA3	11	0,0011	16
1,5	1,75	90 S	2885	4,9	IE2	IE2	81,3	81,7	79,8	0,84	3,15	2,7	6,9	3,6	65	77	1LE1001-0EA0	13	0,0017	16
2,2	2,55	90 L	2890	7,3	IE2	IE2	83,2	83,7	82	0,85	4,5	2,5	7,1	3,7	65	77	1LE1001-0EA4	15	0,0021	16
3	3,45	100 L	2905	9,9	IE2	IE2	84,6	85,5	84,6	0,84	6,1	2,3	7	3,3	67	79	1LE1001-1AA4	21	0,0044	16
4	4,55	112 M	2945	13	IE2	IE2	85,8	86,2	85,1	0,85	7,9	2,1	8	3,6	69	81	1LE1001-1BA2	27	0,0092	16
5,5	6,3	132 S	2950	18	IE2	IE2	87	88	87,6	0,87	10,5	1,8	6,6	2,9	68	80	1LE1001-1CA0	39	0,02	16
7,5	8,6	132 S	2950	24	IE2	IE2	88,1	88,5	87,6	0,87	14,1	2,2	7,5	3,1	68	80	1LE1001-1CA1	43	0,024	16
11	12,6	160 M	2955	36	IE2	IE2	89,4	89,3	88	0,87	20,5	2,1	7,4	3,2	70	82	1LE1001-1DA2	67	0,045	16
15	17,3	160 M	2955	48	IE2	IE2	90,3	90,7	90	0,88	27	2,4	7,6	3,4	70	82	1LE1001-1DA3	75	0,053	16
18,5	21,3	160 L	2955	60	IE2	IE2	90,9	91,3	90,6	0,88	33,5	2,9	7,9	3,6	70	82	1LE1001-1DA4	84	0,061	16
22	24,5	180 M	2940	71	IE2	IE2	91,3	91,8	91,3	0,87	40	2,7	7,4	3,6	77	84	1LE1001-1EA2	123	0,069	16
30	33,5	200 L	2960	97	IE2	IE2	92	92,3	91,8	0,87	54	2,5	6,9	3,3	78	85	1LE1001-2AA4	158	0,13	16
37	41,5	200 L	2960	119	IE2	IE2	92,5	93	92,7	0,88	66	2,7	7,4	3,5	78	85	1LE1001-2AA5	178	0,15	16

Napětí	Ochrana	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení				
Velikosti 80 M do 90 L²⁾										
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	1 ks PTC	2	80 M do 90 L	1LE1001-0D ... -0E	standard	2 2	-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	termistor	2	80 M do 90 L	1LE1001-0D ... -0E	standard	3 4	-
50 Hz	400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	bez	2	80 M do 90 L	1LE1001-0D ... -0E	standard	0 2	-
Velikosti 100 L do 200 L: pootáčení svorkovnicové skříně o 4 x 90°										
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	volitelné	2	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	standard	2 2	-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	volitelné	2	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	standard	3 4	-
50 Hz	500 VY			volitelné	2	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	bez příplatku	2 7	-
50 Hz	500 VΔ			volitelné	2	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	bez příplatku	4 0	-
Jiná napětí ¹⁾	Zkrácená označení a popis viz str. 2/63								9 0	...
Tvary										
Bez příruby						80 M do 200 L	1LE1001-0D ... -2A	standard	A	-
S přírubou						80 M do 200 L	1LE1001-0D ... -2A	s příplatkem	F	-
S malou přírubou						80 M do 160 L	1LE1001-0D ... -1D	s příplatkem	K	-
Jiné tvary	Zkrácená označení a popis viz str. 2/68									...
Ochrany										
Velikosti 80 M do 200 L: pootáčení svorkovnicové skříně o 4 x 90°										
Bez						80 M do 200 L	1LE1001-0D ... -2A	standard	A	-
Se 3ks PTC termistorů (1 ks PTC termistoru 80 M až 90 L)						80 M do 200 L	1LE1001-0D ... -2A	s příplatkem	B	-
Jiné ochrany	Zkrácená označení a popis viz str. 2/76									...
Umístění svorkovnicové skříně										
Svorkovnicová skříně nahoře						80 M do 200 L	1LE1001-0D ... -2A	standard	4	-
Jiné umístění svorkovnicové skříně	Zkrácená označení a popis viz str. 2/78									...
Zvláštní provedení										
Cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)						80 M do 200 L	1LE1001-0D ... -2A	1LE1001- ...	-Z	F90 + . . . + . . .
Zkrácená označení	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/80							1LE1001- ...	-Z	. . . + . . . + . . .

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).
²⁾ Motory s výškou osy 80 a 90 napájené z měniče kmitočtu se doporučuje objednat se zabudovanými PTC termistory.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu (H03) a není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů (H03) požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.



IE2

Standardní motory SIMOTICS GP/SD Motory se zvýšenou účinností (High Efficiency) IE2

Motory s vlastním resp. s cizím chlazením · Hliníková řada 1LE1001

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu															Hliníková řada 1LE1001		m_{IMB3}	J	Momentová třída				
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída			η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_A^I	I_A^I	M_A^I	L_{pFA}				L_{WA}	provedení IE2 podle ČSN EN 60034-30-1	Objednací číslo	kg	kgm^{2}	KL
50 Hz/	60 Hz/		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz						
P50	P60 ¹⁾						4/4	3/4	2/4	4/4		400 V											
kW	kW		min ⁻¹	Nm			%	%	%		A												

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: zvýšená účinnost IE2 (High Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

4-pólové: 1500 min⁻¹ při 50 Hz, 1800 min⁻¹ při 60 Hz ¹⁾

0,55	0,63	80 M	1440	3,6	IE2	IE2	77,1	76,8	73,7	0,74	1,39	2,2	5,3	3,1	53	64	1LE1001-0DB2	10	0,0017	16
0,75	0,86	80 M	1440	5	IE2	IE2	79,6	79,9	77,5	0,76	1,79	2,2	5,6	3,1	53	64	1LE1001-0DB3	11	0,0021	16
1,1	1,27	90 S	1425	7,4	IE2	IE2	81,4	81,8	80	0,78	2,5	2,3	5,6	2,9	56	68	1LE1001-0EB0	13	0,0028	16
1,5	1,75	90 L	1435	10	IE2	IE2	82,8	83,5	82,2	0,79	3,3	2,6	6,4	3,4	56	68	1LE1001-0EB4	16	0,0036	16
2,2	2,55	100 L	1455	14	IE2	IE2	84,3	85,1	84,2	0,81	4,65	2,1	6,9	3,3	60	72	1LE1001-1AB4	21	0,0086	16
3	3,45	100 L	1455	20	IE2	IE2	85,5	86,4	85,6	0,82	6,2	2	6,9	3,1	60	72	1LE1001-1AB5	25	0,011	16
4	4,55	112 M	1460	26	IE2	IE2	86,6	87,3	86,4	0,81	8,2	2,5	7,1	3,2	58	70	1LE1001-1BB2	29	0,014	16
5,5	6,3	132 S	1465	36	IE2	IE2	87,7	88,4	87,6	0,8	11,3	2,3	6,9	2,9	64	76	1LE1001-1CB0	42	0,027	16
7,5	8,6	132 M	1465	49	IE2	IE2	88,7	89,8	89,8	0,83	14,7	2,3	6,9	2,9	64	76	1LE1001-1CB2	49	0,034	16
11	12,6	160 M	1470	71	IE2	IE2	89,8	91	90,9	0,85	21	2,1	6,7	2,8	65	77	1LE1001-1DB2	71	0,065	16
15	17,3	160 L	1475	97	IE2	IE2	90,6	91,2	90,8	0,85	28	2,3	7,3	3	65	77	1LE1001-1DB4	83	0,083	16
18,5	21,3	180 M	1465	121	IE2	IE2	91,2	92	91,9	0,84	35	2,5	7,2	3,4	61	74	1LE1001-1EB2	128	0,12	16
22	25,3	180 L	1465	143	IE2	IE2	91,6	92,2	91,9	0,84	41,5	2,6	7,3	3,5	69	76	1LE1001-1EB4	132	0,13	16
30	34,5	200 L	1470	195	IE2	IE2	92,3	92,9	92,6	0,84	56	2,5	6,7	3,3	70	77	1LE1001-2AB5	173	0,2	16

Napětí	Ochrana	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení	
Velikosti 80 M do 90 L²⁾							
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	1 ks PTC	4	80 M do 90 L 1LE1001-0D ... -0E standard 2 2 -	
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	termistor	4	80 M do 90 L 1LE1001-0D ... -0E standard 3 4 -	
50 Hz	400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	bez	4	80 M do 90 L 1LE1001-0D ... -0E standard 0 2 -	
Velikosti 100 L do 200 L: pootáčení svorkovnicové skříňě o 4 x 90°							
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	volitelné	4	100 L do 200 L 1LE1001-1A ... -2A standard 2 2 -	
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	volitelné	4	100 L do 200 L 1LE1001-1A ... -2A standard 3 4 -	
50 Hz	500 VY			volitelné	4	100 L do 200 L 1LE1001-1A ... -2A bez příplatku 2 7 -	
50 Hz	500 VΔ			volitelné	4	100 L do 200 L 1LE1001-1A ... -2A bez příplatku 4 0 -	
Jiná napětí ¹⁾	Zkrácená označení a popis viz str. 2/63					9 0	...
Tvary							
Bez přírub			IM B3 ³⁾		4	80 M do 200 L 1LE1001-0D ... -2A standard A -	
S přírubou			IM B5 ³⁾		4	80 M do 200 L 1LE1001-0D ... -2A s příplatkem F -	
S malou přírubou			IM B14 ³⁾		4	80 M do 160 L 1LE1001-0D ... -1D s příplatkem K -	
Jiné tvary	Zkrácená označení a popis viz str. 2/68						...
Ochrany							
Velikosti 80 M do 200 L: pootáčení svorkovnicové skříňě o 4 x 90°							
Bez					4	80 M do 200 L 1LE1001-0D ... -2A standard A -	
Se 3ks PTC termistorů (1 ks PTC termistoru 80 M až 90 L)					4	80 M do 200 L 1LE1001-0D ... -2A s příplatkem B -	
Jiné ochrany	Zkrácená označení a popis viz str. 2/76						...
Umístění svorkovnicové skříňě							
Svorkovnicová skříň nahoře					4	80 M do 200 L 1LE1001-0D ... -2A standard 4 -	
Jiné umístění svorkovnicové skříňě	Zkrácená označení a popis viz str. 2/78						...
Zvláštní provedení							
Cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)					4	80 M do 200 L 1LE1001-0D ... -2A 1LE1001- ... -Z F90 + ... + ... + ... -Z ... + ... + ... + ...	
Zkrácená označení	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/80						...

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).
²⁾ Motory s výškou osy 80 a 90 napájené z měniče kmitočtu se doporučuje objednat se zabudovanými PTC termistory.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu (H03) a není požadované uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů (H03) požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Standardní motory SIMOTICS GP/SD

Motory se zvýšenou účinností (High Efficiency) IE2

IE2



Motory s vlastním resp. s cizím chlazením · Hliníková řada 1LE1001

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Hliníková řada 1LE1001		m_{IMB3}	J	Momentová třída		
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída	η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_N	I_N	M_N	L_{pFA}	L_{WA}				Objednací číslo	kg	kgm^{2}	KL
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz 60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz					
kW	kW		min ⁻¹	Nm		%	%	%		A										

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: zvýšená účinnost IE2 (High Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

6-pólové: 1000 min⁻¹ při 50 Hz, 3600 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

0,37	0,43	80 M	925	3,8	IE2	IE2	67,6	67,9	64,4	0,69	1,14	2,1	4	2,4	42	53	1LE1001-ODC2	9	0,0017	16
0,55	0,63	80 M	935	5,6	IE2	IE2	73,1	73,8	70,8	0,66	1,65	2,5	4,4	2,9	42	53	1LE1001-ODC3	12	0,0025	16
0,75	0,86	90 S	935	7,7	IE2	IE2	75,9	76,8	74,5	0,7	2,05	2	4,1	2,5	43	55	1LE1001-OEC0	13	0,003	16
1,1	1,27	90 L	935	11	IE2	IE1	78,1	79,3	77,7	0,7	2,9	2,2	4,4	2,6	43	55	1LE1001-OEC4	16	0,004	16
1,5	1,75	100 L	970	15	IE2	IE2	79,8	80,5	79	0,73	3,7	2	5,4	2,8	59	71	1LE1001-1AC4	25	0,011	16
2,2	2,55	112 M	965	22	IE2	IE2	81,8	82,7	81,7	0,75	5,2	2	5	2,8	62	74	1LE1001-1BC2	29	0,014	16
3	3,45	132 S	970	30	IE2	IE2	83,3	83,4	81	0,72	7,2	1,6	5	2,5	63	75	1LE1001-1CC0	38	0,024	13
4	4,55	132 M	970	39	IE2	IE2	84,6	85,5	84,3	0,75	9,1	1,6	5	2,3	63	75	1LE1001-1CC2	43	0,029	13
5,5	6,3	132 M	970	54	IE2	IE2	86	87,1	86,4	0,76	12,1	1,9	5,6	2,6	63	75	1LE1001-1CC3	52	0,037	16
7,5	8,6	160 M	975	73	IE2	IE2	87,2	87,9	87,2	0,74	16,8	1,9	4,7	2,2	67	79	1LE1001-1DC2	77	0,075	16
11	12,6	160 L	975	108	IE2	IE2	88,7	89,7	89,3	0,76	23,5	1,9	4,8	2,2	67	79	1LE1001-1DC4	93	0,098	16
15	18	180 L	975	147	IE2	IE2	89,7	90,1	89,5	0,78	31	2,5	6	3,1	57	70	1LE1001-1EC4	121	0,17	16
18,5	22	200 L	978	181	IE2	IE1	90,4	91,4	91,3	0,82	36	2,4	5,8	2,6	63	76	1LE1001-2AC4	151	0,25	16
22	26,5	200 L	978	215	IE2	IE1	90,9	91,7	91,4	0,82	42,5	2,5	6,2	2,6	63	76	1LE1001-2AC5	173	0,3	16

8-pólové: 750 min⁻¹ při 50 Hz, 900 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

0,75	0,86	100 L	705	10	IE2	IE2	66,2	65,7	61,6	0,61	2,7	1,5	3,2	2,1	60	72	1LE1001-1AD4	21	0,0086	13
1,1	1,27	100 L	695	15	IE2	IE2	70,8	72,3	69,6	0,65	3,45	1,4	3,2	1,9	60	72	1LE1001-1AD5	25	0,011	13
1,5	1,75	112 M	725	20	IE2	IE2	74,1	73,9	71,2	0,63	4,65	1,6	4	2,4	63	75	1LE1001-1BD2	34	0,017	13
2,2	2,55	132 S	725	29	IE2	IE2	77,6	78,2	76,6	0,62	6,6	1,4	3,5	2	63	75	1LE1001-1CD0	46	0,034	10
3	3,45	132 M	720	40	IE2	IE1	80	80,7	79,2	0,62	8,7	1,4	3,7	2	63	75	1LE1001-1CD2	52	0,037	10
4	4,55	160 M	730	52	IE2	IE2	81,9	82,6	81,4	0,67	10,5	1,6	3,7	1,9	63	75	1LE1001-1DD2	69	0,065	13
5,5	6,3	160 M	730	72	IE2	IE2	83,8	84,2	83	0,67	14,1	1,7	3,9	2	63	75	1LE1001-1DD3	82	0,083	13
7,5	8,6	160 L	725	99	IE2	IE2	85,3	86,4	86	0,7	18,1	1,6	3,8	1,9	63	75	1LE1001-1DD4	94	0,098	13
11	13,2	180 L	720	146	IE2	IE1	86,9	88	87,6	0,7	26	2,3	4,9	2,6	72	80	1LE1001-1ED4	122	0,195	16
15	18	200 L	718	199	IE2	IE2	88	89,5	89,9	0,76	32,5	2,4	5,4	2,8	58	65	1LE1001-2AD5	172	0,344	16

Napětí	Ochrana	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení				
Velikosti 80 M do 90 L²⁾										
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	1 ks PTC	6	80 M do 90 L	1LE1001-OD ... -OE	standard	2 2	-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	termistor	6	80 M do 90 L	1LE1001-OD ... -OE	standard	3 4	-
50 Hz	400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	bez	6	80 M do 90 L	1LE1001-OD ... -OE	standard	0 2	-
Velikosti 100 L do 200 L: pootáčení svorkovnicové skříně o 4 x 90°										
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	volitelné	6, 8	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	standard	2 2	-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	volitelné	6, 8	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	standard	3 4	-
50 Hz	500 VY			volitelné	6, 8	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	bez příplatku	2 7	-
50 Hz	500 VΔ			volitelné	6, 8	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	bez příplatku	4 0	-

Jiná napětí ¹⁾	Zkrácená označení a popis viz str. 2/63						9 0	...
Tvary	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení			
Bez příruby	IM B3 ³⁾	6, 8	80 M do 200 L	1LE1001-OD ... -2A	standard	A	-	
S přírubou	IM B5 ³⁾	6, 8	80 M do 200 L	1LE1001-OD ... -2A	s příplatkem	F	-	
S malou přírubou	IM B14 ³⁾	6, 8	80 M do 160 L	1LE1001-OD ... -1D	s příplatkem	K	-	

Ochrany	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení	
Velikosti 80 M do 200 L: pootáčení svorkovnicové skříně o 4 x 90°						
Bez	6, 8	80 M do 200 L	1LE1001-OD ... -2A	standard	A	-
Se 3ks PTC termistorů (1 ks PTC termistoru 80 M až 90 L)	6, 8	80 M do 200 L	1LE1001-OD ... -2A	s příplatkem	B	-

Umístění svorkovnicové skříně	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení	
Svorkovnicová skříně nahoře	6, 8	80 M do 200 L	1LE1001-OD ... -2A	standard	4	-

Zvláštní provedení	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Zkrác.označení
Cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)	6, 8	80 M do 200 L	1LE1001-OD ... -2A	1LE1001- ... -Z F90 + ... + ... + ...
Zkrácená označení				1LE1001- ... -Z ... + ... + ... + ...

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).
²⁾ Motory s výškou osy 80 a 90 napájené z měniče kmitočtu se doporučuje objednat se zabudovanými PTC termistory.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu (H03) a není požadován uvedený těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů (H03) požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.



IE2

Standardní motory SIMOTICS GP/SD Motory se zvýšenou účinností (High Efficiency) IE2

Motory s vlastním chlazením · Hliníková řada 1LE1001 se zvýšeným výkonem

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu															Hliníková řada 1LE1001		m _{IMB3}	J	Momentová třída
P _N	P _N	Velikost	η _N	M _N	IE třída			η _N	η _N	η _N	cos φ _N	I _N	M _A '	I _A '	M _A '	L _{pFA}				L_{WA}
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	
kW	kW		min ⁻¹	Nm				%	%	%		A							
															provedení IE2 podle ČSN EN 60034-30-1		kg	kgm ²	KL
															Objednací číslo				

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: zvýšená účinnost IE2 (High Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

2-pólové: 3000 min⁻¹ při 50 Hz, 3600 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

1,5	1,75	80 M	2830	5,1	IE2	IE2	81,3	83,4	83,6	0,85	3,15	2,6	6,1	2,8	60	71	1LE1001-0DA6	11	0,0013	16
3	3,45	90 L	2895	9,9	IE2	IE2	84,6	85,5	84,5	0,86	6	3,4	7,9	3,6	65	77	1LE1001-0EA6	15	0,0031	16
4	4,55	100 L	2905	13	IE2	IE2	85,8	86,9	86,5	0,86	7,8	2,5	7,6	3,5	67	79	1LE1001-1AA6	26	0,0054	16
5,5	6,3	112 M	2945	18	IE2	IE2	87	87,8	87,4	0,88	10,4	2,3	8,5	3,8	69	81	1LE1001-1BA6	34	0,012	16
11	12,6	132 M	2950	36	IE2	IE2	89,4	90,1	89,9	0,89	20	2,3	7,9	3,2	68	80	1LE1001-1CA6	57	0,031	16
22	25,3	160 L	2955	71	IE2	IE2	91,3	91,8	91,4	0,89	39	3,1	8,4	3,7	70	82	1LE1001-1DA6	94	0,068	16
30	33,5	180 L	2940	97	IE2	IE2	92	92,6	92,3	0,89	53	2,3	7,8	3,4	76	83	1LE1001-1EA6	139	0,094	16
45	51	200 L	2950	146	IE2	IE2	92,9	93,2	92,9	0,87	81	2,5	7,1	3,2	77	84	1LE1001-2AA6	194	0,176	16

4-pólové: 1500 min⁻¹ při 50 Hz, 1800 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

1,1	1,27	80 M	1440	7,3	IE2	IE2	81,4	82,1	80,7	0,78	2,5	2,4	6,1	3	53	64	1LE1001-0DB6	11	0,0029	16
2,2	2,55	90 L	1425	15	IE2	IE1	84,3	85,6	85	0,81	4,65	2,8	6,1	3,1	56	68	1LE1001-0EB6	16	0,0049	16
4	4,55	100 L	1460	26	IE2	IE2	86,6	88	87,5	0,8	8,3	2,2	7,5	3,5	60	72	1LE1001-1AB6	30	0,014	16
5,5	6,3	112 M	1460	36	IE2	IE2	87,7	88,2	87,2	0,81	11,2	2,5	7,1	3,2	58	70	1LE1001-1BB6	34	0,017	16
11	12,6	132 M	1465	72	IE2	IE2	89,8	90,9	90,9	0,84	21	2,6	7,7	3,1	64	76	1LE1001-1CB6	64	0,046	16
18,5	21,3	160 L	1475	120	IE2	IE2	91,2	91,8	91,3	0,85	34,5	2,5	7,7	3,3	65	77	1LE1001-1DB6	100	0,099	16
30	34,5	180 L	1465	196	IE2	IE2	92,3	93	92,9	0,81	58	2,5	7,3	3,3	70	77	1LE1001-1EB6	148	0,159	16
37	42,5	200 L	1470	240	IE2	IE2	92,7	93,5	93,6	0,84	69	2,4	7	3	68	75	1LE1001-2AB6	189	0,246	16

Napětí	Ochrana	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
Velikosti 80 M do 90 L²⁾						
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	1 ks PTC	2, 4	80 M do 90 L 1LE1001-0D ... -0E standard 2 2
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	termistor	2, 4	80 M do 90 L 1LE1001-0D ... -0E standard 3 4
50 Hz	400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	bez	2, 4	80 M do 90 L 1LE1001-0D ... -0E standard 0 2
Velikosti 100 L do 200 L: pootáčení svorkovnicové skříňě o 4 x 90°						
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	volitelné	2, 4	100 L do 200 L 1LE1001-1A ... -2A standard 2 2
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	volitelné	2, 4	100 L do 200 L 1LE1001-1A ... -2A standard 3 4
50 Hz	500 VY			volitelné	2, 4	100 L do 200 L 1LE1001-1A ... -2A bez příplatku 2 7
50 Hz	500 VΔ			volitelné	2, 4	100 L do 200 L 1LE1001-1A ... -2A bez příplatku 4 0
Jiná napětí ¹⁾ Zkrácená označení a popis viz str. 2/63						
Tvary						
Bez příruby		IM B3 ³⁾			2, 4	80 M do 200 L 1LE1001-0D ... -2A standard A
S přírubou		IM B5 ³⁾			2, 4	80 M do 200 L 1LE1001-0D ... -2A s příplatkem F
S malou přírubou		IM B14 ³⁾			2, 4	80 M do 160 L 1LE1001-0D ... -1D s příplatkem K
Jiné tvary Zkrácená označení a popis viz str. 2/68						
Ochrany						
Velikosti 80 M do 200 L: pootáčení svorkovnicové skříňě o 4 x 90°						
Bez					2, 4	80 M do 200 L 1LE1001-0D ... -2A standard A
Se 3ks PTC termistorů (1 ks PTC termistoru 80 M až 90 L)					2, 4	80 M do 200 L 1LE1001-0D ... -2A s příplatkem B
Jiné ochrany Zkrácená označení a popis viz str. 2/76						
Umístění svorkovnicové skříňě						
Svorkovnicová skříň nahoře					2, 4	80 M do 200 L 1LE1001-0D ... -2A standard 4
Jiné umístění svorkovnicové skříňě Zkrácená označení a popis viz str. 2/78						
Zvláštní provedení						
Zkrácená označení						1LE1001- ... -Z ... + ... + ... + ...

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu (H03) a není požadované uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů (H03) požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

2

Standardní motory SIMOTICS GP/SD

Motory se zvýšenou účinností (High Efficiency) IE2

IE2



Motory s vlastním chlazením · Hliníková řada 1LE1001 se zvýšeným výkonem

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Hliníková řada 1LE1001		$m_{IM B3}$	J	Momentová třída		
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída	η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_N	I_N	M_N	L_{pFA}	L_{WA}				provedení IE2 podle ČSN EN 60034-30-1	Objednací číslo
50 Hz/	60 Hz/		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz					
P50	P60 ¹⁾						4/4	3/4	2/4	4/4	400 V									
kW	kW		min ⁻¹	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm ²	KL

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: zvýšená účinnost IE2 (High Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

6-pólové: 1000 min⁻¹ při 50 Hz, 1200 min⁻¹ při 60 Hz ¹⁾

2,2	2,55	100 L	965	22	IE2	IE1	81,8	83,3	82,7	0,76	5,1	1,7	4,9	2,5	59	71	1LE1001-1AC6	30	0,014	13
3	3,45	112 M	965	30	IE2	IE2	83,3	84	82,7	0,74	7	2,1	5,4	2,7	62	74	1LE1001-1BC6	34	0,017	16
7,5	8,6	132 M	970	74	IE2	IE2	87,2	88,1	87,1	0,75	16,6	2	5,6	2,6	63	75	1LE1001-1CC6	64	0,046	16
15	17,3	160 L	975	147	IE2	IE1	89,7	90,4	89,7	0,75	32	2	5,2	2,4	67	79	1LE1001-1DC6	115	0,12	16
18,5	22	180 L	975	181	IE2	IE2	90,4	90,9	90,5	0,77	38,5	2,3	6	2,9	67	80	1LE1001-1EC6	130	0,206	16
30	34,5	200 L	975	294	IE2	IE2	91,7	92,5	92,4	0,77	61	2,6	6,3	2,7	68	75	1LE1001-2AC6	192	0,381	16

8-pólové: 750 min⁻¹ při 50 Hz, 900 min⁻¹ při 60 Hz ¹⁾

15	18	180 L	720	199	IE2	IE1	88	89,2	89	0,73	33,5	2,2	4,9	2,5	67	75	1LE1001-1ED6	151	0,263	16
18,5	22	200 L	720	245	IE2	IE1	88,6	89,9	90,2	0,78	38,5	2,6	5,8	3	65	72	1LE1001-2AD6	198	0,416	16

Napětí	Ochrana	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení				
Velikosti 100 L do 200 L: pootáčení svorkovnicové skříně o 4 x 90°										
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	volitelné	6, 8	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	standard	2 2	-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	volitelné	6, 8	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	standard	3 4	-
50 Hz	500 VY			volitelné	6, 8	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	bez příplatku	2 7	-
50 Hz	500 VΔ			volitelné	6, 8	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	bez příplatku	4 0	-
Jiná napětí ¹⁾									9 0	...
Tvary										
Bez příruby			IM B3 ²⁾		6, 8	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	standard	A	-
S přírubou			IM B5 ²⁾		6, 8	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	s příplatkem	F	-
S malou přírubou			IM B14 ²⁾		6, 8	100 L do 160 L	1LE1001-1A ... -1D	s příplatkem	K	-
Jiné tvary										...
Ochrany										
Velikosti 100 L do 200 L: pootáčení svorkovnicové skříně o 4 x 90°										
Bez					6, 8	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	standard	A	-
Se 3ks PTC termistorů					6, 8	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	s příplatkem	B	-
Jiné ochrany										...
Umístění svorkovnicové skříně										
Svorkovnicová skříně nahoře					6, 8	100 L do 200 L	1LE1001-1A ... -2A	standard	4	-
Jiné umístění svorkovnicové skříně										...
Zvláštní provedení										
Zkrácená označení										1LE1001-....-Z...+...+...+...

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu (H03) a není požadované uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů (H03) požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.



IE2

Standardní motory SIMOTICS GP/SD Motory se zvýšenou účinností (High Efficiency) IE2

Motory s vlastním resp. s cizím chlazením · Litinové řady 1LE1501/1LE1601 Basic/Performance Line

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Litinové řady				
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída				$\cos \varphi_N$	I_N	M_A'	I_A'	M_K'	L_{pFA}	L_{WA}	1LE1501 - Basic Line	m_{IMB3}	J
50 Hz/	60 Hz/		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	1LE1601 - Performance L.		
P50	P60 ¹⁾				4/4	3/4	2/4	4/4	400 V	M_N	I_N	M_N			provedení IE2 podle ČSN EN 60034-30-1			
kW	kW		min ⁻¹	Nm	%				A	dB(A)		dB(A)		Objednací číslo	kg	kgm ²	Momentová třída	
																		KL

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: zvýšená účinnost IE2 (High Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

2-pólové: 3000 min ⁻¹ při 50 Hz, 3600 min ⁻¹ při 60 Hz ¹⁾																				
0,37	0,43	71 M	2770	1,3	IE2	IE2	69,5	70,5	67,9	0,81	0,95	2,5	4,1	2,5	58	69	1LE1 5 01-0CA2	11,5	0,00035	16
0,55	0,63	71 M	2780	1,9	IE2	IE2	74,1	75,2	72,9	0,8	1,34	2,6	4,6	2,6	58	69	1LE1 5 01-0CA3	13	0,00045	16
0,75	0,86	80 M	2805	2,6	IE2	IE2	77,4	80	80,1	0,84	1,67	1,9	4,9	2,3	60	71	1LE1 5 01-0DA2	16	0,0008	16
1,1	1,27	80 M	2835	3,7	IE2	IE2	79,6	81,3	80,9	0,83	2,4	2,7	6	3,1	60	71	1LE1 5 01-0DA3	18	0,0011	16
1,5	1,75	90 S	2885	4,9	IE2	IE2	81,3	81,7	79,8	0,84	3,15	2,7	6,9	3,6	65	77	1LE1 5 01-0EA0	23	0,0017	16
2,2	2,55	90 L	2890	7,3	IE2	IE2	83,2	83,7	82	0,85	4,5	2,5	7,1	3,7	65	77	1LE1 5 01-0EA4	25,5	0,0021	16
3	3,45	100 L	2905	9,9	IE2	IE2	84,6	85,5	84,6	0,84	6,1	2,3	7	3,3	67	79	1LE1 01-1AA4	32	0,0044	16
4	4,55	112 M	2945	13	IE2	IE2	85,8	86,2	85,1	0,85	7,9	2,1	8	3,6	69	81	1LE1 01-1BA2	39	0,0092	16
5,5	6,3	132 S	2950	18	IE2	IE2	87	88	87,6	0,87	10,5	1,8	6,6	2,9	68	80	1LE1 01-1CA0	57	0,02	16
7,5	8,6	132 S	2950	24	IE2	IE2	88,1	88,5	87,6	0,87	14,1	2,2	7,5	3,1	68	80	1LE1 01-1CA1	61	0,024	16
11	12,6	160 M	2955	36	IE2	IE2	89,4	89,3	88	0,87	20,5	2,1	7,4	3,2	70	82	1LE1 01-1DA2	96	0,045	16
15	17,3	160 M	2955	48	IE2	IE2	90,3	90,7	90	0,88	27	2,4	7,6	3,4	70	82	1LE1 01-1DA3	104	0,053	16
18,5	21,3	160 L	2955	60	IE2	IE2	90,9	91,3	90,6	0,88	33,5	2,9	7,9	3,6	70	82	1LE1 01-1DA4	113	0,061	16
22	24,5	180 M	2940	71	IE2	IE2	91,3	91,8	91,3	0,87	40	2,7	7,4	3,6	77	84	1LE1 01-1EA2	145	0,069	16
30	33,5	200 L	2960	97	IE2	IE2	92	92,3	91,8	0,87	54	2,5	6,9	3,3	78	85	1LE1 01-2AA4	200	0,13	16
37	41,5	200 L	2960	119	IE2	IE2	92,5	93	92,7	0,88	66	2,7	7,4	3,5	78	85	1LE1 01-2AA5	225	0,15	16
45	51	225 M	2965	145	IE2	IE2	92,9	93,1	92,5	0,88	79	2,7	7,8	3,7	76	89	1LE1 01-2BA2	295	0,23	16
55	62	250 M	2970	177	IE2	IE2	93,2	93,3	92,4	0,88	97	2,3	6,8	3,1	76	89	1LE1 01-2CA2	360	0,4	13
75	84	280 S	2978	240	IE2	IE2	93,8	93,6	92,4	0,86	134	2,5	7,2	3,2	76	89	1LE1 01-2DA0	490	0,71	13
90	101	280 M	2975	289	IE2	IE2	94,1	94,2	93,5	0,88	157	2,5	7,1	3,1	76	89	1LE1 01-2DA2	530	0,83	13
110	123	315 S	2982	352	IE2	IE2	94,3	94,2	93,3	0,9	187	2,4	7,3	3	77	91	1LE1 01-3AA0	720	1,3	13
132	148	315 M	2982	423	IE2	IE2	94,6	94,7	94,1	0,91	220	2,4	7,2	3,1	77	91	1LE1 01-3AA2	880	1,6	13
160	180	315 L	2982	512	IE2	IE2	94,8	94,9	94,3	0,92	265	2,3	7	3,1	80	95	1LE1 01-3AA4	930	1,8	13
200	224	315 L	2982	640	IE2	IE2	95	95,2	94,8	0,92	330	2,5	7,3	3	80	95	1LE1 01-3AA5	1130	2,2	13

Basic line	Domazávání na požadavek (standard od vel. 280)	Ochrana na požadavek plast	Kryt. vent. plast	Vel. ložisek 62 (63 od vel. 280)	Záruka 12 měsíců	5
Performance line	standard od vel. 160 (na požadavek od vel. 100 do 132)	standard PTC	ocel	63	36 měsíců	6

Napětí ²⁾	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení			
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VY	2	71 M do 315 L	1LE1 01-0C ... -3A	standard	2 2	-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VΔ	2	71 M do 315 L	1LE1 01-0C ... -3A	standard	3 4	-
50 Hz	500 VY		2	71 M do 315 L	1LE1 01-0C ... -3A	bez příplatku	2 7	-
50 Hz	500 VΔ		2	100 L do 315 L	1LE1 01-1A ... -3A	bez příplatku	4 0	-
Jiná napětí ¹⁾		Zkrácená označení a popis viz str. 2/66				9 0	...	
Tvary	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení			
Bez příruby	IM B3 ³⁾	2	71 M do 315 L	1LE1 01-0C ... -3A	standard	A	-	
S přírubou	IM B5 ³⁾	2	71 M do 315 M	1LE1 01-0C ... -3A	s příplatkem	F	-	
S malou přírubou	IM B14 ³⁾	2	71 M do 160 L	1LE1 01-0C ... -1D	s příplatkem	K	-	
Jiné tvary		Zkrácená označení a popis viz str. 2/72				...		
Ochrany	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení			
Bez	Možné jen u Basic Line	2	71 M do 315 L	1LE1501-0C ... -3A	standard	A	-	
Se 3ks PTC termistorů	Basic Line	2	71 M do 315 L	1LE1501-0C ... -3A	s příplatkem	B	-	
(1 ks PTC termistoru 71 M až 90L)	Performance Line	2	100 L do 315 L	1LE1601-1A ... -3A	standard	B	-	
Jiné ochrany		Zkrácená označení a popis viz str. 2/77				...		
Umístění svorkovnicové skříně	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení			
Svorkovnicová skříň nahoře	2	71 M do 315 L	1LE1 01-0C ... -3A	standard	4	-		
Jiné umístění svorkovnicové skříně		Zkrácená označení a popis viz str. 2/79				...		
Zvláštní provedení	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Zkrác. označení				
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)	2	71 M do 315 L	1LE1 01-0C ... -3A	1LE1 01- ... -Z F90 + . . . + . . .				
Zkrácená označení		Zkrácená označení a popis viz od str. 2/86				1LE1 01- ... -Z . . . + . . . + . . .		

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).

²⁾ V případě napájecího napětí ≤240 V jsou požadovány paralelní přívoody. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤240 V je u velikosti 315 použita buď odnímatelná vrtná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uveden základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalovány v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Standardní motory SIMOTICS GP/SD

Motory se zvýšenou účinností (High Efficiency) IE2

IE2



Motory s vlastním resp. s cizím chlazením · Litinové řady 1LE1501/1LE1601 Basic/Performance Line

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Litinové řady		m_{IMB3}	J	Momentová třída					
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída				η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_A / M_N	I_A / I_N				M_A / M_N	L_{pFA}	L_{WA}	Objednací číslo	kg	kgm^{2}	KL
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz				
kW	kW		min ⁻¹	Nm	%	%	%	%	A														

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: zvýšená účinnost IE2 (High Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

4-pólové: 1500 min⁻¹ při 50 Hz, 1800 min⁻¹ při 60 Hz ¹⁾

0,25	0,29	71 M	1395	1,7	IE2	IE2	68,5	68,4	64,2	0,69	0,76	2,4	3,7	2,5	50	61	1LE1 5 01-0CB2	12	0,00076	16
0,37	0,43	71 M	1380	2,6	IE2	IE2	72,7	73,2	69,9	0,72	1,02	2,3	3,8	2,4	50	61	1LE1 5 01-0CB3	13	0,00095	16
0,55	0,63	80 M	1440	3,6	IE2	IE2	77,1	76,8	73,7	0,74	1,39	2,2	5,3	3,1	53	64	1LE1 5 01-0DB2	17	0,0017	16
0,75	0,86	80 M	1440	5	IE2	IE2	79,6	79,9	77,5	0,76	1,79	2,2	5,6	3,1	53	64	1LE1 5 01-0DB3	18,5	0,0021	16
1,1	1,27	90 S	1425	7,4	IE2	IE2	81,4	81,8	80	0,78	2,5	2,3	5,6	2,9	56	68	1LE1 5 01-0EB0	23	0,0028	16
1,5	1,75	90 L	1435	10	IE2	IE2	82,8	83,5	82,2	0,79	3,3	2,6	6,4	3,4	56	68	1LE1 5 01-0EB4	25	0,0036	16
2,2	2,55	100 L	1455	14	IE2	IE2	84,3	85,1	84,2	0,81	4,65	2,1	6,9	3,3	60	72	1LE1 5 01-1AB4	32	0,0086	16
3	3,45	100 L	1455	20	IE2	IE2	85,5	86,4	85,6	0,82	6,2	2	6,9	3,1	60	72	1LE1 5 01-1AB5	37	0,011	16
4	4,55	112 M	1460	26	IE2	IE2	86,6	87,3	86,4	0,81	8,2	2,5	7,1	3,2	58	70	1LE1 5 01-1BB2	46	0,014	16
5,5	6,3	132 S	1465	36	IE2	IE2	87,7	88,4	87,6	0,8	11,3	2,3	6,9	2,9	64	76	1LE1 5 01-1CB0	61	0,027	16
7,5	8,6	132 M	1465	49	IE2	IE2	88,7	89,8	89,8	0,83	14,7	2,3	6,9	2,9	64	76	1LE1 5 01-1CB2	75	0,034	16
11	12,6	160 M	1470	71	IE2	IE2	89,8	91	90,9	0,85	21	2,1	6,7	2,8	65	77	1LE1 5 01-1DB2	96	0,065	16
15	17,3	160 L	1475	97	IE2	IE2	90,6	91,2	90,8	0,85	28	2,3	7,3	3	65	77	1LE1 5 01-1DB4	104	0,083	16
18,5	21,3	180 M	1465	121	IE2	IE2	91,2	92	91,9	0,84	35	2,5	7,2	3,4	61	74	1LE1 5 01-1EB2	160	0,12	16
22	25,3	180 L	1465	143	IE2	IE2	91,6	92,2	91,9	0,84	41,5	2,6	7,3	3,5	69	76	1LE1 5 01-1EB4	170	0,13	16
30	34,5	200 L	1470	195	IE2	IE2	92,3	92,9	92,6	0,84	56	2,5	6,7	3,3	70	77	1LE1 5 01-2AB5	230	0,2	16
37	42,5	225 S	1470	240	IE2	IE2	92,7	93,5	93,5	0,88	65	2,3	6,6	2,9	66	79	1LE1 5 01-2BB0	280	0,42	16
45	52	225 M	1475	291	IE2	IE2	93,1	93,8	93,7	0,87	80	2,5	6,9	3,1	66	79	1LE1 5 01-2BB2	305	0,46	16
55	63	250 M	1480	355	IE2	IE2	93,5	93,9	93,5	0,85	100	2,7	6,8	3	66	79	1LE1 5 01-2CB2	385	0,75	16
75	86	280 S	1485	482	IE2	IE2	94	94,2	93,8	0,87	132	2,5	6,8	3	71	85	1LE1 5 01-2DB0	550	1,3	16
90	104	280 M	1486	578	IE2	IE2	94,2	94,3	93,6	0,87	159	2,6	7,3	3,1	71	85	1LE1 5 01-2DB2	570	1,4	16
110	127	315 S	1490	705	IE2	IE2	94,5	94,6	94	0,86	195	2,7	7,4	3	72	86	1LE1 5 01-3AB0	740	2	16
132	152	315 M	1490	846	IE2	IE2	94,7	94,9	94,6	0,87	230	2,7	7,1	2,9	75	89	1LE1 5 01-3AB2	870	2,3	16
160	184	315 L	1490	1025	IE2	IE2	94,9	95	94,5	0,87	280	2,8	7,2	3,1	76	91	1LE1 5 01-3AB4	940	2,8	16
200	230	315 L	1490	1282	IE2	IE2	95,1	95,3	94,7	0,87	350	3,1	7,5	3,2	77	92	1LE1 5 01-3AB5	1140	3,5	16

Basic line	Domazávání na požadavek (standard od vel. 280)	Ochrana na požadavek	Kryt. vent. plast	Vel. ložisek (63 od vel. 280)	Záruka 12 měsíců
Performance line	standard od vel. 160 (na požadavek od vel. 100 do 132)	standard PTC	ocel	63	36 měsíců

Napětí ²⁾	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VY	4	71 M do 315 L	1LE1 5 01-0C ... -3A	standard 2 2
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VΔ	4	71 M do 315 L	1LE1 5 01-0C ... -3A	standard 3 4
50 Hz 500 VY		4	71 M do 315 L	1LE1 5 01-0C ... -3A	bez příplatku 2 7
50 Hz 500 VΔ		4	100 L do 315 L	1LE1 5 01-1A ... -3A	bez příplatku 4 0
Jiná napětí ¹⁾	Zkrácená označení a popis viz str. 2/66				9 0

Tvary	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Bez přírub	4	71 M do 315 L	1LE1 5 01-0C ... -3A	standard	A
S přírubou	4	71 M do 315 M	1LE1 5 01-0C ... -3A	s příplatkem	F
S malou přírubou	4	71 M do 160 L	1LE1 5 01-0C ... -1D	s příplatkem	K
Jiné tvary	Zkrácená označení a popis viz str. 2/72				

Ochrany	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Bez	Možné jen u Basic Line 4	71 M do 315 L	1LE1501-0C ... -3A	standard	A
Se 3ks PTC termistorů	Basic Line 4	71 M do 315 L	1LE1501-0C ... -3A	s příplatkem	B
(1 ks PTC termistoru 71 M až 90L)	Performance Line 4	100 L do 315 L	1LE1601-1A ... -3A	standard	B
Jiné ochrany	Zkrácená označení a popis viz str. 2/77				

Umístění svorkovnicové skříně	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Svorkovnicová skříň nahoře	4	71 M do 315 L	1LE1 5 01-0C ... -3A	standard	4
Jiné umístění svorkovnicové skříně	Zkrácená označení a popis viz str. 2/79				

Zvláštní provedení	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Zkrác. označení
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)	4	71 M do 315 L	1LE1 5 01-0C ... -3A	1LE1 5 01- ... -Z F90 + . . . + . . .
Zkrácená označení	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/86			

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).

²⁾ V případě napájecího napětí ≤240 V jsou požadované paralelní přívody. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤240 V je u velikosti 315 použita buď odnímatelná vrtná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uveden základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.



IE2

Standardní motory SIMOTICS GP/SD Motory se zvýšenou účinností (High Efficiency) IE2

Motory s vlastním resp. s cizím chlazením · Litinové řady 1LE1501/1LE1601 Basic/Performance Line

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Litinové řady		m _{IMB3}	J	Momentová třída								
P _N	P _N	Velikost	η _N	M _N	IE třída			η _N	η _N	η _N	cos φ _N	I _N	M _A '	I _A '	M _A '				L _{pFA}	L _{WA}	1LE1501 - Basic Line	1LE1601 - Performance L.	Objednací číslo	Nové	kg	kgm ²	KL
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	provedení IE2 podle ČSN EN 60034-30-1							
kW	kW		min ⁻¹	Nm				%	%	%		A														

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: zvýšená účinnost IE2 (High Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

6-pólové: 1000 min ⁻¹ při 50 Hz, 1200 min ⁻¹ při 60 Hz ¹⁾																									
0,18	0,21	71 M	875	2	IE2	IE2	56,6	56,9	52,7	0,68	0,68	2,2	2,5	2,3	46	57	1LE1 5 01-0CC2	■-■■■■■	11,5	0,0008	16				
0,25	0,29	71 M	870	2,7	IE2	IE2	61,6	62,7	59,2	0,7	0,84	2,3	2,6	2,3	46	57	1LE1 5 01-0CC3	■-■■■■■	12,5	0,001	16				
0,37	0,43	80 M	925	3,8	IE2	IE2	67,6	67,9	64,4	0,69	1,14	2,1	4	2,4	42	53	1LE1 5 01-0DC2	■-■■■■■	16,5	0,0017	16				
0,55	0,63	80 M	935	5,6	IE2	IE2	73,1	73,8	70,8	0,66	1,65	2,5	4,4	2,9	42	53	1LE1 5 01-0DC3	■-■■■■■	18,5	0,0025	16				
0,75	0,86	90 S	935	7,7	IE2	IE2	75,9	76,8	74,5	0,7	2,05	2	4,1	2,5	43	55	1LE1 5 01-0EC0	■-■■■■■	23	0,003	16				
1,1	1,27	90 L	935	11	IE2	IE1	78,1	79,3	77,7	0,7	2,9	2,2	4,4	2,6	43	55	1LE1 5 01-0EC4	■-■■■■■	26,5	0,004	16				
1,5	1,75	100 L	970	15	IE2	IE2	79,8	80,5	79	0,73	3,7	2	5,4	2,8	59	71	1LE1 ■ 01-1AC4	■-■■■■■	36	0,011	16				
2,2	2,55	112 M	965	22	IE2	IE2	81,8	82,7	81,7	0,75	5,2	2	5	2,8	62	74	1LE1 ■ 01-1BC2	■-■■■■■	41	0,014	16				
3	3,45	132 S	970	30	IE2	IE2	83,3	83,4	81	0,72	7,2	1,6	5	2,5	63	75	1LE1 ■ 01-1CC0	■-■■■■■	56	0,024	13				
4	4,55	132 M	970	39	IE2	IE2	84,6	85,5	84,3	0,75	9,1	1,6	5	2,3	63	75	1LE1 ■ 01-1CC2	■-■■■■■	61	0,029	13				
5,5	6,3	132 M	970	54	IE2	IE2	86	87,1	86,4	0,76	12,1	1,9	5,6	2,6	63	75	1LE1 ■ 01-1CC3	■-■■■■■	70	0,037	16				
7,5	8,6	160 M	975	73	IE2	IE2	87,2	87,9	87,2	0,74	16,8	1,9	4,7	2,2	67	79	1LE1 ■ 01-1DC2	■-■■■■■	106	0,075	16				
11	12,6	160 L	975	108	IE2	IE2	88,7	89,7	89,3	0,76	23,5	1,9	4,8	2,2	67	79	1LE1 ■ 01-1DC4	■-■■■■■	122	0,098	16				
15	18	180 L	975	147	IE2	IE2	89,7	90,1	89,5	0,78	31	2,5	6	3,1	57	70	1LE1 ■ 01-1EC4	■-■■■■■	155	0,17	16				
18,5	22	200 L	978	181	IE2	IE1	90,4	91,4	91,3	0,82	36	2,4	5,8	2,6	63	76	1LE1 ■ 01-2AC4	■-■■■■■	200	0,25	16				
22	26,5	200 L	978	215	IE2	IE1	90,9	91,7	91,4	0,82	42,5	2,5	6,2	2,6	63	76	1LE1 ■ 01-2AC5	■-■■■■■	220	0,3	16				
30	36	225 M	980	292	IE2	IE1	91,7	92,5	92,3	0,83	57	2,5	5,6	2,7	65	78	1LE1 ■ 01-2BC2	■-■■■■■	300	0,58	16				
37	44,5	250 M	982	360	IE2	IE1	92,2	93,1	93,1	0,83	70	2,8	6	2,5	62	77	1LE1 ■ 01-2CC2	■-■■■■■	370	0,86	16				
45	54	280 S	985	436	IE2	IE1	92,7	93,4	93,2	0,84	83	2,7	6,3	2,6	65	79	1LE1 ■ 01-2DC0	■-■■■■■	460	1,1	16				
55	66	280 M	985	533	IE2	IE1	93,1	93,9	94	0,86	99	2,5	6,4	2,6	65	79	1LE1 ■ 01-2DC2	■-■■■■■	510	1,4	16				
75	90	315 S	988	725	IE2	IE1	93,7	94	93,6	0,84	138	2,5	6,7	2,8	65	79	1LE1 ■ 01-3AC0	■-■■■■■	660	2,1	16				
90	108	315 M	988	870	IE2	IE1	94	94,3	93,6	0,84	165	2,6	6,9	2,8	65	79	1LE1 ■ 01-3AC2	■-■■■■■	730	2,5	16				
110	132	315 L	988	1063	IE2	IE1	94,3	94,6	94,5	0,86	196	2,7	7	2,8	68	82	1LE1 ■ 01-3AC4	■-■■■■■	940	3,6	16				
132	158	315 L	988	1276	IE2	IE2	94,6	94,9	94,7	0,86	235	3	7,5	2,9	69	84	1LE1 ■ 01-3AC5	■-■■■■■	990	4	16				
160	192	315 L	988	1546	IE2	IE2	94,8	94,7	94,4	0,86	285	3,1	7,7	3,3	69	84	1LE1 ■ 01-3AC6	■-■■■■■	1160	4,7	16				

Basic line	Domazávání na požadavek (standard od vel. 280)	Ochrana na požadavek	Kryt vent. plast	Vel. ložisek 62 (63 od vel. 280)	Záruka 12 měsíců	5
Performance line	standard od vel. 160 (na požadavek od vel. 100 do 132)	standard PTC	ocel	63	36 měsíců	6

Napětí ²⁾	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VY	6	71 M do 315 L	1LE1■01-0C ... -3A standard	2 2
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VΔ	6	71 M do 315 L	1LE1■01-0C ... -3A standard	3 4
50 Hz 500 VY		6	71 M do 315 L	1LE1■01-0C ... -3A bez příplatku	2 7
50 Hz 500 VΔ		6	100 L do 315 L	1LE1■01-1A ... -3A bez příplatku	4 0
Jiná napětí ¹⁾	Zkrácená označení a popis viz str. 2/66				9 0
Tvary	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
Bez příruby	IM B3 ³⁾	6	71 M do 315 L	1LE1■01-0C ... -3A standard	A
S přírubou	IM B5 ³⁾	6	71 M do 315 M	1LE1■01-0C ... -3A s příplatkem	F
S malou přírubou	IM B14 ³⁾	6	71 M do 160 L	1LE1■01-0C ... -1D s příplatkem	K
Jiné tvary	Zkrácená označení a popis viz str. 2/72				
Ochrany	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
Bez	Možné jen u Basic Line	6	71 M do 315 L	1LE1501-0C ... -3A standard	A
Se 3ks PTC termistorů	Basic Line	6	71 M do 315 L	1LE1501-0C ... -3A s příplatkem	B
(1 ks PTC termistoru 71 M až 90 L)	Performance Line	6	100 L do 315 L	1LE1601-1A ... -3A standard	B
Jiné ochrany	Zkrácená označení a popis viz str. 2/77				
Umístění svorkovnicové skříně	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
Svorkovnicová skříň nahoře	6	71 M do 315 L	1LE1■01-0C ... -3A	standard	4
Jiné umístění svorkovnicové skříně	Zkrácená označení a popis viz str. 2/79				
Zvláštní provedení	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)	6	71 M do 315 L	1LE1■01-0C ... -3A	1LE1■01- ... ■-■■■■■-Z F90 + . . . + . . .	
Zkrácená označení	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/86				1LE1■01- ... ■-■■■■■-Z . . . + . . . + . . .

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).

²⁾ V případě napájecího napětí ≤240 V jsou požadované paralelní přívody. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤240 V je u velikosti 315 použita buď odnímatelná vrtná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalovány v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odparkovacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Standardní motory SIMOTICS GP/SD

Motory se zvýšenou účinností (High Efficiency) IE2

IE2



Motory s vlastním resp. s cizím chlazením · Litinové řady 1LE1501/1LE1601 Basic/Performance Line

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Litinové řady		$m_{IM B3}$	J	Momentová třída		
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída	η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_A / M_N	I_A / I_N	M_A / M_N	L_{pFA}	L_{WA}				1LE1501 - Basic Line	1LE1601 - Performance Line
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz 60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz			provedení IE2 podle ČSN EN 60034-30-1		
kW	kW		min ⁻¹	Nm		%	%	%		A								Objednací číslo		
																		kg	kgm ²	KL

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: zvýšená účinnost IE2 (High Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

8-pólové: 750 min⁻¹ při 50 Hz, 900 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

0,09	0,11	71 M	630	1,4	-	-	40,1	40,6	35,8	0,67	0,5	1,7	1,6	1,7	59	63	1LE1 5 01-0CD2	11,5	0,00077	13
0,12	0,14	71 M	640	1,8	IE2	IE2	40,1	39,6	34,7	0,66	0,65	1,8	1,8	1,8	48	59	1LE1 5 01-0CD3	12,5	0,00100	13
0,18	0,21	80 M	690	2,5	IE2	IE2	45,9	43,6	37,8	0,6	0,93	1,7	2,2	2,1	51	62	1LE1 5 01-0DD2	16,5	0,00175	13
0,25	0,29	80 M	705	3,4	IE2	IE2	50,6	48,1	41,9	0,55	1,3	2	2,5	2,5	51	62	1LE1 5 01-0DD3	18,5	0,00246	16
0,37	0,43	90 S	675	5,2	IE2	IE2	56,1	55,6	49,6	0,71	1,34	1,4	2,6	1,7	53	65	1LE1 5 01-0ED0	20	0,00225	10
0,55	0,63	90 L	665	7,9	IE2	IE2	61,7	63,4	59,8	0,74	1,74	1,5	2,7	1,7	53	65	1LE1 5 01-0ED4	21,5	0,00305	13
0,75	0,86	100 L	705	10	IE2	IE2	66,2	65,7	61,6	0,61	2,7	1,5	3,2	2,1	60	72	1LE1 1 01-1AD4	32	0,0086	13
1,1	1,27	100 L	695	15	IE2	IE2	70,8	72,3	69,6	0,65	3,45	1,4	3,2	1,9	60	72	1LE1 1 01-1AD5	36	0,011	10
1,5	1,75	112 M	725	20	IE2	IE2	74,1	73,9	71,2	0,63	4,65	1,6	4	2,4	63	75	1LE1 1 01-1BD2	53	0,017	13
2,2	2,55	132 S	725	29	IE2	IE2	77,6	78,2	76,6	0,62	6,6	1,4	3,5	2	63	75	1LE1 1 01-1CD0	64	0,034	10
3	3,45	132 M	720	40	IE2	IE1	80	80,7	79,2	0,62	8,7	1,4	3,7	2	63	75	1LE1 1 01-1CD2	67	0,037	10
4	4,55	160 M	730	52	IE2	IE2	81,9	82,6	81,4	0,67	10,5	1,6	3,7	1,9	63	75	1LE1 1 01-1DD2	98	0,065	13
5,5	6,3	160 M	730	72	IE2	IE2	83,8	84,2	83	0,67	14,1	1,7	3,9	2	63	75	1LE1 1 01-1DD3	111	0,083	13
7,5	8,6	160 L	725	99	IE2	IE2	85,3	86,4	86	0,7	18,1	1,6	3,8	1,9	63	75	1LE1 1 01-1DD4	123	0,098	13
11	13,2	180 L	720	146	IE2	IE1	86,9	88	87,6	0,7	26	2,3	4,9	2,6	72	80	1LE1 1 01-1ED4	155	0,195	16
15	18	200 L	718	199	IE2	IE2	88	89,5	89,9	0,76	32,5	2,4	5,4	2,8	58	65	1LE1 1 01-2AD5	220	0,344	16
18,5	22	225 S	730	242	IE2	IE1	89	89,9	89,5	0,78	38,5	2,2	5,4	2,7	59	72	1LE1 1 01-2BD0	250	0,43	13
22	26,5	225 M	730	288	IE2	IE2	90,3	91,3	91,1	0,8	44	2,3	5,5	2,7	58	71	1LE1 1 01-2BD2	270	0,5	13
30	36	250 M	732	391	IE2	IE2	91,3	92,2	92	0,8	59	2,4	5,6	2,7	60	73	1LE1 1 01-2CD2	370	0,86	13
37	44,5	280 S	736	480	IE2	IE2	91,9	92,5	92,1	0,78	75	2,3	5,4	2,4	63	77	1LE1 1 01-2DD0	460	1,1	13
45	54	280 M	738	582	IE2	IE2	92,4	92,8	92,4	0,79	89	2,5	5,7	2,5	66	80	1LE1 1 01-2DD2	510	1,4	13
55	66	315 S	740	710	IE2	IE2	92,9	93,3	92,9	0,8	107	2,2	5,8	2,6	69	83	1LE1 1 01-3AD0	640	2	13
75	90	315 M	738	970	IE2	IE2	93,5	94,4	94,5	0,81	143	2,3	5,9	2,7	69	84	1LE1 1 01-3AD2	720	2,5	13
90	108	315 L	740	1161	IE2	IE2	93,5	94,3	94,4	0,83	167	2,2	5,8	2,5	69	84	1LE1 1 01-3AD4	860	3,1	13
110	132	315 L	740	1419	IE2	IE2	94,2	95	95,1	0,82	205	2,7	6,7	2,9	74	88	1LE1 1 01-3AD5	980	3,9	13

Basic line	Domazávání na požadavek (standard od vel. 280)	Ochrana na požadavek	Kryt. vent. plast	Vel. ložisek (63 od vel. 280)	Záruka 12 měsíců
Performance line	standard od vel. 160 (na požadavek od vel. 100 do 132)	standard PTC	ocel	63	36 měsíců

Napětí ²⁾	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VY	8	71 M do 315 L	1LE1 1 01-0C ... -3A standard	2 2
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VΔ	8	71 M do 315 L	1LE1 1 01-0C ... -3A standard	3 4
50 Hz 500 VY		8	71 M do 315 L	1LE1 1 01-0C ... -3A bez příplatku	2 7
50 Hz 500 VΔ		8	100 L do 315 L	1LE1 1 01-1A ... -3A bez příplatku	4 0

Tvary	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Bez přírub	8	71 M do 315 L	1LE1 1 01-0C ... -3A	standard	A
S přírubou	8	71 M do 315 M	1LE1 1 01-0C ... -3A	s příplatkem	F
S malou přírubou	8	71 M do 160 L	1LE1 1 01-0C ... -1D	s příplatkem	K

Ochrany	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Bez	8	71 M do 315 L	1LE1501-0C ... -3A	standard	A
Se 3ks PTC termistorů	8	71 M do 315 L	1LE1501-0C ... -3A	s příplatkem	B
(1 ks PTC termistoru 71 M až 90 L)	8	100 L do 315 L	1LE1601-1A ... -3A	standard	B

Umístění svorkovnicové skříně	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Svorkovnicová skříň nahoře	8	71 M do 315 L	1LE1 1 01-0C ... -3A	standard	4

Zvláštní provedení	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Zkrác. označení
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)	8	71 M do 315 L	1LE1 1 01-0C ... -3A	1LE1 1 01- ... -Z F90 + . . . + . . .
Zkrácená označení				1LE1 1 01- ... -Z . . . + . . . + . . .

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).
²⁾ V případě napájecího napětí ≤240 V jsou požadované paralelní přívoody. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤240 V je u velikosti 315 použita bud' odnímatelná vrtná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.
³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.



IE2

Standardní motory SIMOTICS GP/SD Motory se zvýšenou účinností (High Efficiency) IE2

Motory s vlastním chlazením · Litinové řady 1LE1501/1LE1601 Basic/Performance Line se zvýšeným výkonem

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Litinové řady				
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída				$\cos \varphi_N$	I_N	M_A'	I_A'	M_K'	L_{pFA}	L_{WA}	1LE1501 - Basic Line	m_{IMB3}	J
50 Hz/	60 Hz/		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	1LE1601 - Performance L.		
P50	P60 ¹⁾						4/4	3/4	2/4	4/4	400 V					provedení IE2 podle ČSN EN 60034-30-1		
kW	kW		min ⁻¹	Nm	%				A							Objednací číslo	kg	kgm ²
																Nové		KL

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: zvýšená účinnost IE2 (High Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

2-pólové: 3000 min⁻¹ při 50 Hz, 3600 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

4	4,55	100 L	2905	13	IE2	IE2	85,8	86,9	86,5	0,86	7,8	2,5	7,6	3,5	67	79	1LE1 01-1AA6	45	0,0054	16
5,5	6,3	112 M	2945	18	IE2	IE2	87	87,8	87,4	0,88	10,4	2,3	8,5	3,8	69	81	1LE1 01-1BA6	53	0,012	16
11	12,6	132 M	2950	36	IE2	IE2	89,4	90,1	89,9	0,89	20	2,3	7,9	3,2	68	80	1LE1 01-1CA6	80	0,031	16
22	25,3	160 L	2955	71	IE2	IE2	91,3	91,8	91,4	0,89	39	3,1	8,4	3,7	70	82	1LE1 01-1DA6	126	0,068	16
30	33,5	180 L	2940	97	IE2	IE2	92	92,6	92,3	0,89	53	2,3	7,8	3,4	76	83	1LE1 01-1EA6	180	0,094	16
45	51	200 L	2950	146	IE2	IE2	92,9	93,2	92,9	0,87	81	2,5	7,1	3,2	77	84	1LE1 01-2AA6	245	0,176	16
55	62	225 M	2960	177	IE2	IE2	93,2	93,6	93,2	0,88	97	2,5	7	3,3	76	89	1LE1 01-2BA6	320	0,26	16
75	84	250 M	2970	241	IE2	IE2	93,8	93,6	92,6	0,84	137	2,2	7	3,3	75	89	1LE1 01-2CA6	390	0,46	13
110	123	280 M	2978	353	IE2	IE2	94,3	94,5	94,1	0,9	187	2,9	8,5	3,6	80	91	1LE1 01-2DA6	650	1,2	16

4-pólové: 1500 min⁻¹ při 50 Hz, 1800 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

4	4,55	100 L	1460	26	IE2	IE2	86,6	88	87,5	0,8	8,3	2,2	7,5	3,5	60	72	1LE1 01-1AB6	46	0,014	16
5,5	6,3	112 M	1460	36	IE2	IE2	87,7	88,2	87,2	0,81	11,2	2,5	7,1	3,2	58	70	1LE1 01-1BB6	58	0,017	16
11	12,6	132 M	1465	72	IE2	IE2	89,8	90,9	90,9	0,84	21	2,6	7,7	3,1	64	76	1LE1 01-1CB6	80	0,046	16
18,5	21,3	160 L	1475	120	IE2	IE2	91,2	91,8	91,3	0,85	34,5	2,5	7,7	3,3	65	77	1LE1 01-1DB6	116	0,099	16
30	34,5	180 L	1465	196	IE2	IE2	92,3	93	92,9	0,81	58	2,5	7,3	3,3	70	77	1LE1 01-1EB6	185	0,159	16
37	42,5	200 L	1470	240	IE2	IE2	92,7	93,5	93,6	0,84	69	2,4	7	3	68	75	1LE1 01-2AB6	240	0,246	16
55	63	225 M	1475	356	IE2	IE2	93,5	94,2	94,1	0,84	101	2,5	5,8	2,7	69	82	1LE1 01-2BB6	320	0,47	16
75	86	250 M	1480	484	IE2	IE2	94	94,5	94,3	0,86	134	2,3	6,2	2,8	74	87	1LE1 01-2CB6	440	0,85	13
110	127	280 M	1485	707	IE2	IE2	94,5	94,9	94,8	0,87	193	2,5	6,9	3	73	87	1LE1 01-2DB6	680	1,7	13

	Domazávání	Ochrana	Kryt. vent.	Vel. ložisek	Záruka			
Basic line	na požadavek (standard od vel. 280)	na požadavek	plast	62 (63 od vel. 280)	12 měsíců	5		
Performance line	standard od vel. 160 (na požadavek od vel. 100 do 132)	standard	ocel	63	36 měsíců	6		

Napětí ²⁾	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VY	2, 4	100 L do 280 M 1LE1 01-1A ... -2D	standard	2 2
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VΔ	2, 4	100 L do 280 M 1LE1 01-1A ... -2D	standard	3 4
50 Hz 500 VY		2, 4	100 L do 280 M 1LE1 01-1A ... -2D	bez příplatku	2 7
50 Hz 500 VΔ		2, 4	100 L do 280 M 1LE1 01-1A ... -2D	bez příplatku	4 0
Jiná napětí ¹⁾	Zkrácená označení a popis viz str. 2/66				9 0

Tvary	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Bez příruby	IM B3 ³⁾	2, 4	100 L do 280 M 1LE1 01-1A ... -2D	standard	A
S přírubou	IM B5 ³⁾	2, 4	100 L do 280 M 1LE1 01-1A ... -2D	s příplatkem	F
S malou přírubou	IM B14 ³⁾	2, 4	100 L do 160 L 1LE1 01-1A ... -2D	s příplatkem	K
Jiné tvary	Zkrácená označení a popis viz str. 2/72				

Ochrany	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Bez	Možné jen u Basic Line	2, 4	100 L do 280 M 1LE1501-1A ... -2D	standard	A
Se 3ks PTC termistorů	Basic Line	2, 4	100 L do 280 M 1LE1501-1A ... -2D	s příplatkem	B
	Performance Line	2, 4	100 L do 280 M 1LE1601-1A ... -2D	standard	B
Jiné ochrany	Zkrácená označení a popis viz str. 2/77				

Umístění svorkovnicové skříňe	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Svorkovnicová skříň nahoře	2, 4	100 L do 280 M 1LE1 01-1A ... -2D		standard	4
Jiné umístění svorkovnicové skříňe	Zkrácená označení a popis viz str. 2/79				

Zvláštní provedení	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Zkrác. označení
Zkrácená označení	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/86			1LE1 01- ... -Z ... + ... + ...

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).

²⁾ V případě napájecího napětí ≤ 240 V jsou požadovány paralelní přívoody. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤ 240 V je u velikosti 315 použita buď odnímatelná vrtná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uveden základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uveden v objednávce.

Standardní motory SIMOTICS GP/SD

Motory se standardní účinností (Standard Efficiency) IE1

IE1



Motory s vlastním resp. s cizím chlazením · Litinové řady 1LE1502 Basic Line

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Litinové řady		$m_{IM B3}$	J	Momentová třída					
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída	η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_N	I_N	M_N	L_{pFA}	L_{WA}				1LE1502 - Basic Line	provedení IE1 podle ČSN EN 60034-30-1	Objednací číslo	▲ Nové	kg	kgm^{2}	KL
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz 60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz								
kW	kW		min ⁻¹	Nm		%	%	%		A													

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: standardní účinnost IE1 (Standard Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

2-pólové: 3000 min⁻¹ při 50 Hz, 3600 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

3	3,45	100 L	2835	10	IE1	IE1	81,5	83,2	82,8	0,87	6,1	3,2	6,4	3,5	66	80	▲ 1LE1 5 02-1AA4	■-■■■■■	31	0,0034	16
4	4,55	112 M	2935	13	IE1	IE1	83,1	83,0	80,8	0,85	8,2	3,3	8,3	4,2	70	83	▲ 1LE1 5 02-1BA2	■-■■■■■	36	0,0067	16
5,5	6,3	132 S	2910	18	IE1	IE1	84,7	85,9	85,7	0,88	10,7	1,8	5,7	2,6	68	82	▲ 1LE1 5 02-1CA0	■-■■■■■	53	0,013	16
7,5	8,6	132 S	2925	24	IE1	IE1	86,0	86,7	86,1	0,88	14,3	2,2	6,8	3,1	68	82	▲ 1LE1 5 02-1CA1	■-■■■■■	58	0,016	16
11	12,6	160 M	2925	36	IE1	IE1	87,6	88,0	87,1	0,86	21,0	2,0	5,7	2,7	73	86	▲ 1LE1 5 02-1DA2	■-■■■■■	87	0,030	16
15	18	160 M	2935	49	IE1	IE1	88,7	88,9	87,7	0,85	28,5	2,4	6,8	3,2	73	86	▲ 1LE1 5 02-1DA3	■-■■■■■	95	0,036	16
18,5	22	160 L	2935	60	IE1	IE1	89,3	89,7	89,3	0,87	34,5	2,7	7,6	3,4	73	86	▲ 1LE1 5 02-1DA4	■-■■■■■	105	0,044	16
22	24,5	180 M	2945	71	IE1	IE1	89,9	90,6	90,4	0,87	40,5	2,5	7,7	3,5	72	85	▲ 1LE1 5 02-1EA2	■-■■■■■	150	0,069	16
30	33,5	200 L	2960	97	IE1	IE1	90,7	90,9	90,2	0,79	60	2,5	7,3	3,6	72	85	▲ 1LE1 5 02-2AA4	■-■■■■■	195	0,124	16
37	41,5	200 L	2955	120	IE1	IE1	91,2	91,6	91,2	0,88	67	2,7	8,2	3,5	72	85	▲ 1LE1 5 02-2AA5	■-■■■■■	230	0,15	16
45	51	225 M	2960	145	IE1	IE1	91,7	92	91,6	0,88	80	2,3	6,7	3	73	86	▲ 1LE1 5 02-2BA2	■-■■■■■	280	0,22	16
55	62	250 M	2970	177	IE1	IE1	92,1	92,3	91,4	0,88	98	2	6,7	2,9	77	91	▲ 1LE1 5 02-2CA2	■-■■■■■	360	0,4	13
75	84	280 S	2975	241	IE1	IE1	92,7	92,5	91,3	0,86	136	2,2	6,8	3	78	92	▲ 1LE1 5 02-2DA0	■-■■■■■	470	0,72	13
90	101	280 M	2975	289	IE1	IE1	93	93,1	92,4	0,88	159	2,5	7,1	3,1	76	89	▲ 1LE1 5 02-2DA2	■-■■■■■	530	0,83	13
110	123	315 S	2982	352	IE1	IE1	93,3	92,9	91,5	0,86	198	2,3	7,5	3,3	80	94	▲ 1LE1 5 02-3AA0	■-■■■■■	680	1,2	13
132	148	315 M	2982	423	IE1	IE1	93,5	93,2	92,5	0,89	230	2,3	7,6	3	80	94	▲ 1LE1 5 02-3AA2	■-■■■■■	740	1,4	13
160	180	315 L	2982	512	IE1	IE1	93,8	93,6	93,1	0,91	270	2,3	7,4	2,9	80	94	▲ 1LE1 5 02-3AA4	■-■■■■■	880	1,6	13
200	224	315 L	2982	640	IE1	IE1	94	93,9	93,5	0,92	335	2,2	7,1	2,8	80	94	▲ 1LE1 5 02-3AA5	■-■■■■■	1000	2,1	13

Napětí ²⁾	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
50 Hz 230 VΔ/400 VY	2	100 L do 315 L	1LE1502-1A ... -3A	standard	2 2
50 Hz 400 VΔ/690 VY	2	100 L do 315 L	1LE1502-1A ... -3A	standard	3 4
50 Hz 500 VY	2	100 L do 315 L	1LE1502-1A ... -3A	bez příplatku	2 7
50 Hz 500 VΔ	2	100 L do 315 L	1LE1502-1A ... -3A	bez příplatku	4 0
Jiná napětí ¹⁾	Zkrácená označení a popis viz str. 2/66				9 0
Tvary	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
Bez příruby	2	100 L do 315 L	1LE1502-1A ... -3A	standard	A
S přírubou	2	100 L do 315 L	1LE1502-1A ... -3A	s příplatkem	F
S malou přírubou	2	100 L do 160 L	1LE1502-1A ... -1D	s příplatkem	K
Jiné tvary	Zkrácená označení a popis viz str. 2/72				■
Ochrany	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
Bez	2	100 L do 315 L	1LE1502-1A ... -3A	standard	A
Se 3ks PTC termistorů	2	100 L do 315 L	1LE1502-1A ... -3A	s příplatkem	B
Jiné ochrany	Zkrácená označení a popis viz str. 2/77				■
Umístění svorkovnicové skříně	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
Svorkovnicová skříň nahoře	2	100 L do 315 L	1LE1502-1A ... -3A	standard	4
Jiné umístění svorkovnicové skříně	Zkrácená označení a popis viz str. 2/79				■
Zvláštní provedení	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)	2	100 L do 315 L	1LE1502-1A ... -3A	1LE1502- ■-■■■■■	-Z F90 +. . . +. . .
Zkrácená označení	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/86				1LE1502- ■-■■■■■

1) Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).
 2) V případě napájecího napětí ≤240 V jsou požadované paralelní přívody. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤240 V je u velikosti 315 použita buď odnímatelná vrtaná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

3) Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedeno základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.



IE1

Standardní motory SIMOTICS GP/SD Motory se standardní účinností (Standard Efficiency) IE1

Motory s vlastním resp. s cizím chlazením · Litinové řady 1LE1502 Basic Line

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Litinové řady		m_{IMB3}	J	Momentová třída				
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída		η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_A' / M_N	I_A' / I_N	M_A' / M_N	L_{pFA}				L_{WA}	1LE1502 - Basic Line	provedení IE1 podle ČSN EN 60034-30-1	
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz			Objednací číslo			
kW	kW		min ⁻¹	Nm			%	%	%		A								▲ Nové	kg	kgm ²	KL

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: standardní účinnost IE1 (Standard Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

4-pólové: 1500 min⁻¹ při 50 Hz, 1800 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

2,2	2,55	100 L	1425	15	IE1	IE1	79,7	80,3	78,1	0,81	4,9	2,3	5,1	2,7	60	72	▲ 1LE1 5 02-1AB4	29	0,0059	16
3	3,45	100 L	1425	20	IE1	IE1	81,5	82,6	81,5	0,85	6,3	2,4	5,4	2,6	60	72	▲ 1LE1 5 02-1AB5	33	0,0078	16
4	4,55	112 M	1435	27	IE1	IE1	83,1	84,3	83,7	0,83	8,4	2,5	6,1	2,9	57	70	▲ 1LE1 5 02-1BB2	38	0,010	16
5,5	56,3	132 S	1450	36	IE1	IE1	84,7	85,3	84,2	0,82	11,4	2,3	5,7	2,7	64	76	▲ 1LE1 5 02-1CB0	56	0,019	16
7,5	8,6	132 M	1450	49	IE1	IE1	86,0	86,5	85,4	0,82	15,4	2,6	6,6	3,1	64	76	▲ 1LE1 5 02-1CB2	59	0,024	16
11	12,6	160 M	1460	72	IE1	IE1	87,6	87,9	86,7	0,81	22,5	2,7	6,9	3,3	70	82	▲ 1LE1 5 02-1DB2	89	0,044	16
15	17,3	160 L	1460	98	IE1	IE1	88,7	89,1	88,0	0,82	30,0	3,0	7,5	3,6	70	82	▲ 1LE1 5 02-1DB4	105	0,056	16
18,5	21,3	180 M	1468	120	IE1	IE1	89,3	90,2	90,2	0,85	35	2,2	7,3	3,1	63	76	▲ 1LE1 5 02-1EB2	170	0,13	16
22	25,3	180 L	1465	143	IE1	IE1	89,9	90,8	90,7	0,83	42,5	2,7	8	3,6	63	76	▲ 1LE1 5 02-1EB4	170	0,13	16
30	34,5	200 L	1472	195	IE1	IE1	90,7	91,5	91,4	0,83	58	2,3	6,9	3,1	64	78	▲ 1LE1 5 02-2AB5	220	0,2	16
37	42,5	225 S	1475	240	IE1	IE1	91,2	91,6	91,1	0,85	69	2,3	7	3,2	69	83	▲ 1LE1 5 02-2BB0	260	0,37	16
45	52	225 M	1475	291	IE1	IE1	91,7	92,1	91,7	0,86	82	2,6	7,2	3,2	69	82	▲ 1LE1 5 02-2BB2	290	0,45	16
55	63	250 M	1475	356	IE1	IE1	92,1	92,5	92,1	0,85	101	2,4	6,1	2,6	69	83	▲ 1LE1 5 02-2CB2	370	0,69	13
75	86	280 S	1485	482	IE1	IE1	92,7	92,9	92,2	0,85	137	2,3	7	2,8	75	89	▲ 1LE1 5 02-2DB0	500	1,2	13
90	104	280 M	1482	580	IE1	IE1	93	93,4	93,1	0,87	161	2,2	6,5	2,8	73	87	▲ 1LE1 5 02-2DB2	560	1,4	13
110	127	315 S	1488	706	IE1	IE1	93,3	93,4	92,8	0,84	205	2,3	6,5	2,7	76	90	▲ 1LE1 5 02-3AB0	690	1,9	13
132	152	315 M	1488	847	IE1	IE1	93,5	93,7	93,3	0,85	240	2,5	6,8	2,7	76	91	▲ 1LE1 5 02-3AB2	760	2,2	13
160	184	315 L	1486	1028	IE1	IE1	93,8	93,9	93,5	0,86	285	2,7	7,2	2,7	76	90	▲ 1LE1 5 02-3AB4	940	2,9	16
200	230	315 L	1486	1285	IE1	IE1	94	94,2	94	0,87	355	2,5	6,9	2,7	76	91	▲ 1LE1 5 02-3AB5	1140	3,5	16

Napětí ²⁾	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VY	4	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	standard	2 2	-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VΔ	4	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	standard	3 4	-
50 Hz	500 VY		4	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	bez příplatku	2 7	-
50 Hz	500 VΔ		4	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	bez příplatku	4 0	-
Jiná napětí ¹⁾						9 0	...
Tvary	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
Bez příruby		IM B3 ³⁾	4	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	standard	A	-
S přírubou		IM B5 ³⁾	4	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	s příplatkem	F	-
S malou přírubou		IM B14 ³⁾	4	100 L do 160 L 1LE1502-1A ... -1D	s příplatkem	K	-
Jiné tvary							...
Ochrany	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
Bez			4	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	standard	A	-
Se 3ks PTC termistorů			4	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	s příplatkem	B	-
Jiné ochrany							...
Umístění svorkovnicové skříňe	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
Svorkovnicová skříň nahoře			4	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	standard	4	-
Jiné umístění svorkovnicové skříňe							...
Zvláštní provedení	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)			4	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	1LE1502- -Z F90 +		
Zkrácená označení					1LE1502- -Z		

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).
²⁾ V případě napájecího napětí ≤240 V jsou požadovány paralelní přívoody. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤240 V je u velikosti 315 použita buď odnímatelná vrtná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

³⁾ Odvozené tvary s IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), s IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedeno základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

2

Standardní motory SIMOTICS GP/SD

Motory se standardní účinností (Standard Efficiency) IE1

Motory s vlastním resp. s cizím chlazením · Litinové řady 1LE1502 Basic Line

IE1



Volba a objednávání

P _N	P _N	Velikost	Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu										Litinové řady		m _{IM B3}	J	Momentová třída													
			η _N	M _N	IE třída			cos φ _N	I _N	M _A /M _N	I _A /I _N	M _K /M _N	L _{pFA}	L _{WA}				1LE1502 - Basic Line	provedení IE1 podle ČSN EN 60034-30-1											
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	4/4	3/4	2/4	4/4	400 V					
kW	kW		min ⁻¹	Nm		%	%	%		A																				

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: standardní účinnost IE1 (Standard Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

6-pólové: 1000 min⁻¹ při 50 Hz, 1200 min⁻¹ při 60 Hz ¹⁾

1,5	1,75	100 L	940	15	IE1	IE1	75,2	75,6	72,3	0,74	3,9	2	4	2,2	59	71	▲ 1LE1 5 02-1AC4 ■-■■■■■	30	0,0065	16
2,2	2,55	112 M	940	22	IE1	IE1	77,7	78,5	76,3	0,72	5,7	2,6	4,6	2,7	59	71	▲ 1LE1 5 02-1BC2 ■-■■■■■	37	0,0092	16
3	3,45	132 S	955	30	IE1	IE1	79,7	79,9	77,1	0,74	7,3	2	4,6	2,6	65	78	▲ 1LE1 5 02-1CC0 ■-■■■■■	52	0,017	16
4	4,55	132 M	955	40	IE1	IE1	81,4	82,6	81,9	0,76	9,3	2,3	5,2	2,6	65	78	▲ 1LE1 5 02-1CC2 ■-■■■■■	57	0,021	16
5,5	6,3	132 M	955	55	IE1	IE1	83,1	84,0	83,0	0,75	12,7	2,7	5,7	3,0	65	78	▲ 1LE1 5 02-1CC3 ■-■■■■■	66	0,027	16
7,5	8,6	160 M	970	74	IE1	IE1	84,7	85,4	85,0	0,73	17,5	2,1	5,5	2,9	67	79	▲ 1LE1 5 02-1DC2 ■-■■■■■	100	0,056	16
11	12,6	160 L	965	109	IE1	IE1	86,4	86,8	85,9	0,77	24	1,9	5,9	2,7	67	79	▲ 1LE1 5 02-1DC4 ■-■■■■■	120	0,078	16
15	18	180 L	975	147	IE1	IE1	87,7	88,5	87,9	0,77	32	2,3	6,1	3	56	69	▲ 1LE1 5 02-1EC4 ■-■■■■■	155	0,17	16
18,5	22	200 L	978	181	IE1	IE1	88,6	89,8	89,0	0,79	38	2,5	6,3	2,6	59	72	▲ 1LE1 5 02-2AC4 ■-■■■■■	200	0,25	16
22	26,5	200 L	980	214	IE1	IE1	89,2	90	89,6	0,79	45	2,8	6,8	2,9	59	72	▲ 1LE1 5 02-2AC5 ■-■■■■■	220	0,3	16
30	36	225 M	978	293	IE1	IE1	90,2	91	90,7	0,82	59	2,7	6	2,5	65	77	▲ 1LE1 5 02-2BC2 ■-■■■■■	270	0,49	16
37	44,5	250 M	980	361	IE1	IE1	90,8	91,5	91,3	0,82	72	2,7	6	2,4	63	77	▲ 1LE1 5 02-2CC2 ■-■■■■■	330	0,76	16
45	54	280 S	986	436	IE1	IE1	91,4	92	91,6	0,84	85	2,6	7	2,6	63	77	▲ 1LE1 5 02-2DC0 ■-■■■■■	440	1,1	16
55	66	280 M	986	533	IE1	IE1	91,9	92,5	92,6	0,85	102	2,6	6,7	2,6	63	77	▲ 1LE1 5 02-2DC2 ■-■■■■■	500	1,3	16
75	90	315 S	988	725	IE1	IE1	92,6	92,8	92,1	0,83	141	2,5	7,1	2,7	62	77	▲ 1LE1 5 02-3AC0 ■-■■■■■	660	2,1	16
90	108	315 M	988	870	IE1	IE1	92,9	93,2	92,8	0,83	168	2,6	7,3	2,6	61	77	▲ 1LE1 5 02-3AC2 ■-■■■■■	740	2,5	16
110	132	315 L	988	1063	IE1	IE1	93,3	93,6	93,4	0,86	198	2,6	6,8	2,8	61	78	▲ 1LE1 5 02-3AC4 ■-■■■■■	880	3,2	16
132	158	315 L	988	1276	IE1	IE1	93,5	93,7	93,4	0,86	235	3	7,5	2,9	61	78	▲ 1LE1 5 02-3AC5 ■-■■■■■	1030	4	16
160	192	315 L	988	1546	IE1	IE1	93,8	93,9	93,6	0,86	285	3,1	7,7	3	64	79	▲ 1LE1 5 02-3AC6 ■-■■■■■	1160	4,7	16

Napětí ²⁾	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	6	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	standard	2 2	-
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	6	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	standard	3 4	-
50 Hz 500 VY			6	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	bez příplatku	2 7	-
50 Hz 500 VΔ			6	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	bez příplatku	4 0	-
Jiná napětí ¹⁾						9 0	...
Tvary	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
Bez příruby	IM B3 ³⁾		6	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	standard	A	-
S přírubou	IM B5 ³⁾		6	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	s příplatkem	F	-
S malou přírubou	IM B14 ³⁾		6	100 L do 160 L 1LE1502-1A ... -1D	s příplatkem	K	-
Jiné tvary						■	...
Ochrany	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
Bez			6	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	standard	A	-
Se 3ks PTC termistorů			6	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	s příplatkem	B	-
Jiné ochrany						■	...
Umístění svorkovnicové skříně	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
Svorkovnicová skříň nahoře			6	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	standard	4	-
Jiné umístění svorkovnicové skříně						■	...
Zvláštní provedení	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)			6	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	1LE1502-.... ■-■■■■■	-Z F90 +...+...+...+...	
Zkrácená označení						1LE1502-.... ■-■■■■■	-Z ...+...+...+...+...

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).
²⁾ V případě napájecího napětí ≤240 V jsou požadované paralelní přírůdky. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤240 V je u velikosti 315 použita buď odnímatelná vrtná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedeno základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.



Standardní motory SIMOTICS GP/SD

Motory se standardní účinností (Standard Efficiency) IE1

Motory s vlastním resp. s cizím chlazením · Litinové řady 1LE1502 Basic Line

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu															Litinové řady		m_{IMB3}	J	Momentová třída							
P_N	P_N	Velikost	n_N	M_N	IE třída			η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_A/I_N	I_A/I_N	M_A/M_N	L_{pFA}				L_{WA}	1LE1502 - Basic Line	provedení IE1 podle ČSN EN 60034-30-1	Objednací číslo	▲ Nové	kg	kgm ²	KL
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz									
kW	kW		min ⁻¹	Nm			%	%	%			A														

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: standardní účinnost IE1 (Standard Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

8-pólové: 750 min⁻¹ při 50 Hz, 900 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

0,75	0,86	100 L	705	10	IE1	IE1	61,2	58,1	50,5	0,62	2,85	1,9	3	2,2	64	72 ⁴⁾	▲ 1LE1 5 02-1AD4	■-■■■■	28	0,0056	16
1,1	1,27	100 L	690	15	IE1	IE1	66,5	66,0	61,8	0,61	3,90	2,0	3,2	2,3	64	72 ⁴⁾	▲ 1LE1 5 02-1AD5	■-■■■■	33	0,0078	16
1,5	1,75	112 M	700	20	IE1	IE1	70,2	71,1	68,7	0,66	4,65	1,9	3,5	2,1	67	78 ⁴⁾	▲ 1LE1 5 02-1BD2	■-■■■■	42	0,0094	13
2,2	2,55	132 S	715	29	IE1	IE1	74,2	74,1	71,4	0,66	6,5	1,7	3,9	2,4	63	75	▲ 1LE1 5 02-1CD0	■-■■■■	60	0,019	13
3	3,45	132 M	715	40	IE1	IE1	77	77,4	75,2	0,68	8,3	1,8	3,9	2,2	63	75	▲ 1LE1 5 02-1CD2	■-■■■■	62	0,024	13
4	4,55	160 M	720	53	IE1	IE1	79,2	79,3	76,3	0,67	10,9	1,6	4,1	2,3	63	75	▲ 1LE1 5 02-1DD2	■-■■■■	89	0,044	13
5,5	6,3	160 M	720	73	IE1	IE1	81,4	81,9	80,3	0,68	14,3	1,6	4	2,2	63	75	▲ 1LE1 5 02-1DD3	■-■■■■	96	0,056	13
7,5	8,6	160 L	715	100	IE1	IE1	83,1	83,7	82,4	0,69	18,9	1,7	3,8	2,2	63	75	▲ 1LE1 5 02-1DD4	■-■■■■	120	0,077	13
11	13,2	180 L	720	146	IE1	IE1	85	86,2	86	0,7	26,5	1,9	5	2,5	65	78	▲ 1LE1 5 02-1ED4	■-■■■■	160	0,20	13
15	18	200 L	718	199	IE1	IE1	86,2	87,9	88,4	0,75	33,5	2,5	5,5	2,9	55	69	▲ 1LE1 5 02-2AD5	■-■■■■	220	0,3	13
18,5	22	225 S	730	242	IE1	IE1	86,9	87,8	87,4	0,78	39,5	2,2	5,5	2,7	59	72	▲ 1LE1 5 02-2BD0	■-■■■■	250	0,43	13
22	26,5	225 M	730	288	IE1	IE1	87,4	88,3	88,1	0,79	46	2,3	5,5	2,7	60	73	▲ 1LE1 5 02-2BD2	■-■■■■	270	0,5	13
30	36	250 M	732	391	IE1	IE1	88,3	89,2	89,2	0,81	61	2,3	5,5	2,6	54	68	▲ 1LE1 5 02-2CD2	■-■■■■	370	0,84	13
37	44,5	280 S	735	481	IE1	IE1	88,8	89,7	89,7	0,81	74	2,1	5	2,1	54	68	▲ 1LE1 5 02-2DD0	■-■■■■	460	1,22	13
45	54	280 M	735	585	IE1	IE1	89,2	90,3	90,4	0,81	90	2,1	5,3	2,1	58	71	▲ 1LE1 5 02-2DD2	■-■■■■	500	1,42	13
55	66	315 S	740	710	IE1	IE1	89,7	90,1	89,7	0,8	111	2,1	5,7	2,6	69	83	▲ 1LE1 5 02-3AD0	■-■■■■	640	2	13
75	90	315 M	738	970	IE1	IE1	90,3	90,7	90,5	0,81	148	2,3	5,9	2,7	69	84	▲ 1LE1 5 02-3AD2	■-■■■■	720	2,5	13
90	108	315 L	738	1165	IE1	IE1	90,7	91,2	91,2	0,84	171	2,2	5,9	2,6	68	83	▲ 1LE1 5 02-3AD4	■-■■■■	840	3,1	13
110	132	315 L	740	1419	IE1	IE1	91,1	91,6	91,5	0,82	215	2,7	6,7	2,9	73	87	▲ 1LE1 5 02-3AD5	■-■■■■	1000	3,9	13
132	158	315 L	740	1703	IE1	IE1	91,5	91,9	91,6	0,81	255	2,9	7,2	3,3	75	89	▲ 1LE1 5 02-3AD6	■-■■■■	1080	4,5	16

Napětí ²⁾	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY	8	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	standard	2 2	-
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ	8	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	standard	3 4	-
50 Hz 500 VY			8	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	bez příplatku	2 7	-
50 Hz 500 VΔ			8	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	bez příplatku	4 0	-
Jiná napětí ¹⁾						9 0	...
Tvary	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
Bez příruby			8	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	standard	A	-
S přírubou			8	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	s příplatkem	F	-
S malou přírubou			8	100 L do 160 L 1LE1502-1A ... -1D	s příplatkem	K	-
Jiné tvary							...
Ochrany	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
Bez			8	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	standard	A	-
Se 3ks PTC termistorů			8	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	s příplatkem	B	-
Jiné ochrany							...
Umístění svorkovnicové skříně	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
Svorkovnicová skříň nahoře			8	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	standard	4	-
Jiné umístění svorkovnicové skříně							...
Zvláštní provedení	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení		
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)			8	100 L do 315 L 1LE1502-1A ... -3A	1LE1502-.... ■-■■■■	-Z F90 +...+...+...	
Zkrácená označení							1LE1502-.... ■-■■■■ -Z...+...+...+...

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).
²⁾ V případě napájecího napětí ≤240 V jsou požadovány paralelní přívoody. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤240 V je u velikosti 315 použita buď odnímatelná vrtná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

³⁾ Odvozené tvary s IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), s IM B5 (IM V3 a IM V1) a s IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedeno základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

⁴⁾ Mezní hodnoty hluku specifikované v ČSN EN 60034-9 mohou být při zatížení překročené.





IE1

Standardní motory SIMOTICS GP/SD Motory se standardní účinností (Standard Efficiency) IE1

Motory s vlastním resp. s cizím chlazením · Litinové řady 1LE1502 Basic Line se zvýšeným výkonem

Volba a objednávání

P_N		Velikost	Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu													Litinové řady		m_{IMB3}	J	Momentová třída					
50 Hz/ P50	60 Hz/ P60 ¹⁾		η_N	M_N	IE třída			η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_A'	I_A'	M_K'	L_{pFA}	L_{WA}	1LE1502 - Basic Line	provedení IE1 podle ČSN EN 60034-30-1		Objednací číslo	▲ Nové	kg	kgm ²	KL
kW	kW	min ⁻¹	Nm				%	%	%		A														

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: standardní účinnost IE1 (Standard Efficiency), servisní faktor (SF) 1,15
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

6-pólové: 1000 min⁻¹ při 50 Hz, 1200 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

2,2	2,55	100 L	930	23	IE1	IE1	77,7	79,5	78,1	0,78	5,2	2	4	2,2	59	71	▲ 1LE1 5 02-1AC6	■-■■■■	35	0,0084	16
3	3,45	112 M	945	30	IE1	IE1	79,7	79,5	76,3	0,72	7,5	2,9	4,6	3	57	69	▲ 1LE1 5 02-1BC6	■-■■■■	45	0,013	16
7,5	8,6	132 M	950	75	IE1	IE1	84,7	85,3	84,1	0,74	17,3	2,4	5,3	3	63	75	▲ 1LE1 5 02-1CC6	■-■■■■	78	0,032	16
15	17,3	160 L	965	148	IE1	IE1	87,7	87,9	86,5	0,75	33	2,9	6	3,4	67	79	▲ 1LE1 5 02-1DC6	■-■■■■	140	0,094	16
18,5	22	180 L	970	182	IE1	IE1	88,6	89,4	89,1	0,77	39	2,2	5,9	2,9	56	69	▲ 1LE1 5 02-1EC6	■-■■■■	165	0,206	16
30	34,5	200 L	975	294	IE1	IE1	90,2	91,4	91,7	0,78	62	2,6	6	2,7	61	75	▲ 1LE1 5 02-2AC6	■-■■■■	245	0,381	16
37	44,5	225 M	978	361	IE1	IE1	90,8	91,5	91,5	0,82	72	2,5	6,1	2,8	76	93	▲ 1LE1 5 02-2BC6	■-■■■■	310	0,62	16
45	54	250 M	982	438	IE1	IE1	91,4	92,2	92,1	0,83	86	2,7	6,6	2,3	76	95	▲ 1LE1 5 02-2CC6	■-■■■■	390	0,93	16
75	90	280 M	985	727	IE1	IE1	92,6	93,3	93,2	0,84	139	2,9	7	2,7	61	75	▲ 1LE1 5 02-2DC6	■-■■■■	560	1,7	16

8-pólové: 750 min⁻¹ při 50 Hz, 900 min⁻¹ při 60 Hz¹⁾

15	18	180 L	718	199	IE1	IE1	86,2	87,5	87,2	0,74	34	2,1	4,7	2,3	64	78	▲ 1LE1 5 02-1ED6	■-■■■■	190	0,263	13
18,5	22	200 L	720	245	IE1	IE1	86,9	88,2	88,4	0,76	40	2,7	6,1	3,2	59	72	▲ 1LE1 5 02-2AD6	■-■■■■	250	0,416	13
30	36	225 M	730	392	IE1	IE1	88,3	89,1	89,1	0,79	62	2,6	5,6	2,8	57	70	▲ 1LE1 5 02-2BD6	■-■■■■	320	0,73	16
37	44,5	250 M	730	484	IE1	IE1	88,8	89,8	89,9	0,83	72	2,3	5,7	2,6	63	77	▲ 1LE1 5 02-2CD6	■-■■■■	405	1	13
55	66	280 M	736	714	IE1	IE1	89,7	90,4	90,5	0,8	111	2,5	5,7	2,5	70	81	▲ 1LE1 5 02-2DD6	■-■■■■	550	1,6	13

Napětí ²⁾	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VY	6, 8	100 L do 280 M 1LE1502-1A ... -2D	standard	2 2
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾ 460 VΔ	6, 8	100 L do 280 M 1LE1502-1A ... -2D	standard	3 4
50 Hz 500 VY		6, 8	100 L do 280 M 1LE1502-1A ... -2D	bez příplatku	2 7
50 Hz 500 VΔ		6, 8	100 L do 280 M 1LE1502-1A ... -2D	bez příplatku	4 0
Jiná napětí ¹⁾					9 0
Zkrácená označení a popis viz str. 2/66					
Tvary	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
Bez příruby	IM B3 ³⁾	6, 8	100 L do 280 M 1LE1502-1A ... -2D	standard	A
S přírubou	IM B5 ³⁾	6, 8	100 L do 280 M 1LE1502-1A ... -2D	s příplatkem	F
S malou přírubou	IM B14 ³⁾	6, 8	100 L do 160 L 1LE1502-1A ... -1D	s příplatkem	K
Jiné tvary					■
Zkrácená označení a popis viz str. 2/72					
Ochrany	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
Bez	6, 8	100 L do 280 M 1LE1502-1A ... -2D	standard	standard	A
Se 3ks PTC termistorů	6, 8	100 L do 280 M 1LE1502-1A ... -2D	standard	s příplatkem	B
Jiné ochrany					■
Zkrácená označení a popis viz str. 2/77					
Umístění svorkovnicové skříně	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
Svorkovnicová skříně nahoře	6, 8	100 L do 280 M 1LE1502-1A ... -2D	standard	standard	4
Jiné umístění svorkovnicové skříně					■
Zkrácená označení a popis viz str. 2/79					
Zvláštní provedení	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)	6, 8	100 L do 280 M 1LE1502-1A ... -2D	standard	1LE1502- ■-■■■■	-Z F90 + . . . + . . .
Zkrácená označení					1LE1502- ■-■■■■ -Z . . . + . . . + . . .

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při kmitočtu 60 Hz jsou uloženy v konfigurátoru DT (Drive Technology Configurator).
²⁾ V případě napájecího napětí ≤240 V jsou požadovány paralelní příruby. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤240 V je u velikosti 315 použita buď odnímatelná vrtná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříně (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedeno základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalovány v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

2

Volba a objednávání

Technické údaje při 60 Hz/jmenovitém výkonu P50

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu																Hliníková řada 1LE1043 provedení IE3 podle ČSN EN 60034-30-1		m_{MB3}	J	Momentová třída			
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída			η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_A/I_N	I_A/I_N	M_K/I_N	L_{pFA}	L_{WA}				Objednací číslo	▲ Nové	kg	kgm^{2}	KL
60 Hz/ P50	60 Hz/ P60		60 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz						
kW	kW		min ⁻¹	Nm		%	%	%		A													
<ul style="list-style-type: none"> Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418) Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55 																							
6-pólové: 1000 min ⁻¹ při 50 Hz, 1200 min ⁻¹ při 60 Hz																							
0,75	0,86	90 S	1155	6,2	IE3	IE3	82,5	82,4	79,9	0,65	1,76	2,4	5,3	3,1	46	58	▲ 1LE1043-0EC0	■-■■■■■	16	0,004	16		
1,1	1,27	100 L	1180	8,9	IE3	IE3	87,5	87,2	84,8	0,69	2,3	2,4	6,7	3,3	62	74	▲ 1LE1043-1AC3	■-■■■■■	30	0,014	16		
3	3,45	132 S	1185	24	IE3	IE3	89,5	89,6	88,4	0,75	5,6	2,3	7,5	3,3	67	79	▲ 1LE1043-1CC0	■-■■■■■	52	0,037	16		
4	4,55	132 M	1175	30	IE3	IE3	89,5	89,6	88,4	0,73	7,1	2,4	7,6	3,4	67	79	1LE1043-1CC2	■-■■■■■	52	0,037	13		
5,5	6,3	132 M	1180	45	IE3	IE3	91	91,4	90,5	0,74	10,3	2,3	7,2	3,3	67	79	1LE1043-1CC3	■-■■■■■	64	0,046	13		
7,5	8,6	160 M	1185	60	IE3	IE3	91	91,1	90	0,75	13,8	2,4	5,9	2,6	70	82	1LE1043-1DC2	■-■■■■■	93	0,098	13		
11	12,6	160 L	1180	89	IE3	IE3	91,7	91,9	91	0,75	20	2,3	5,8	2,6	70	82	1LE1043-1DC4	■-■■■■■	115	0,12	13		
15	18	180 L	1178	122	IE3	IE2	91,7	92	91,4	0,79	26	2,5	6,8	3	61	68	1LE1043-1EC4	■-■■■■■	130	0,19	16		
18,5	22	200 L	1180	150	IE3	IE2	93	93,8	93,8	0,78	32	2,8	6,5	3	64	71	1LE1043-2AC4	■-■■■■■	166	0,28	16		
22	26,5	200 L	1180	178	IE3	IE2	93	93,5	93,4	0,79	37,5	2,6	6,3	2,8	63	70	1LE1043-2AC5	■-■■■■■	179	0,32	16		
Napětí			Ochrana		Poč.pólů	Velikost	Typ motoru		Provedení	Zkrác.označení													
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz	460 VY	volitelná	6	90 S do 200 L	1LE1043-0E ... -2A	standard	2 2	-													
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz	460 VΔ	volitelná	6	90 S do 200 L	1LE1043-0E ... -2A	standard	3 4	-													
50 Hz	500 VY			volitelná	6	90 S do 200 L	1LE1043-0E ... -2A	bez příplatku	2 7	-													
50 Hz	500 VΔ			volitelná	6	90 S do 200 L	1LE1043-0E ... -2A	bez příplatku	4 0	-													
Jiná napětí		Zkrácená označení a popis viz str. 2/63									9 0	...											
Tvary			Poč.pólů	Velikost	Typ motoru		Provedení	Zkrác.označení															
Bez přírubby		IM B3 ¹⁾	6	90 S do 200 L	1LE1043-0E ... -2A	standard	A	-															
S přírubou		IM B5 ¹⁾	6	90 S do 200 L	1LE1043-0E ... -2A	s příplatkem	F	-															
S malou přírubou		IM B14 ¹⁾	6	90 S do 160 L	1LE1043-0E ... -1D	s příplatkem	K	-															
Jiné tvary		Zkrácená označení a popis viz str. 2/68																					
Ochrany			Poč.pólů	Velikost	Typ motoru		Provedení	Zkrác.označení															
Bez			6	90 S do 200 L	1LE1043-0E ... -2A	standard	A	-															
Se 3ks PTC termistorů (1 ks PTC termistoru 80 M až 90 L)			6	90 S do 200 L	1LE1043-0E ... -2A	s příplatkem	B	-															
Jiné ochrany		Zkrácená označení a popis viz str. 2/76																					
Umístění svorkovnicové skříně			Poč.pólů	Velikost	Typ motoru		Provedení	Zkrác.označení															
Svorkovnicová skříň nahoře			6	90 S do 200 L	1LE1043-0E ... -2A	standard	4	-															
Jiné umístění svorkovnicové skříně		Zkrácená označení a popis viz str. 2/78																					
Zvláštní provedení			Poč.pólů	Velikost	Typ motoru		Zkrác.označení																
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 416)			6	90 S do 200 L	1LE1043-0E ... -2A	1LE1043- ... ■-■■■■■	-Z F90 +...+...+...																
Zkrácená označení			Zkrácená označení a popis viz od str. 2/80																				
			1LE1043- ... ■-■■■■■ -Z ...+...+...+...																				

¹⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu (H03) a není požadované uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů (H03) požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Volba a objednávání

Technické údaje při 60 Hz/jmenovitém výkonu P50

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu														Litinové řady					
P_N	P_N	Velikost	η_N	M_N	IE třída	η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_A / M_N	I_A / I_N	M_K / M_N	L_{pTA}	L_{WA}	1LE1543 - Basic Line	m_{MB3}	J	Momentová třída
60 Hz/ P50	60 Hz/ P60		60 Hz	60 Hz	50 Hz 60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	1LE1643 - Performance L.				
kW	kW		min ⁻¹	Nm		%	%	%		A							kg	kgm ²	KL
<ul style="list-style-type: none"> Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418) Isolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55 																			
2-pólové: 3000 min ⁻¹ při 50 Hz, 3600 min ⁻¹ při 60 Hz																			
0,75	0,86	80 M	3480	2,1	IE3 IE3	77	77,2	75,7	0,84	1,45	3	7,1	3,6	64	75	▲ 1LE1 ■ 43-0DA2 ■-■■■■■	18	0,0011	16
1,1	1,27	80 M	3500	3	IE3 IE3	84	84	82	0,83	1,98	3,3	8,4	4	64	75	▲ 1LE1 ■ 43-0DA3 ■-■■■■■	21	0,0013	16
1,5	1,75	90 S	3525	4,1	IE3 IE3	85,5	84,8	82,3	0,84	2,6	3,1	9,8	4,9	69	81	▲ 1LE1 ■ 43-0EA0 ■-■■■■■	25,5	0,0021	16
2,2	2,55	90 L	3530	6	IE3 IE3	86,5	86,4	84,5	0,87	3,65	3	9,6	4,9	69	81	▲ 1LE1 ■ 43-0EA4 ■-■■■■■	32	0,0031	16
3	3,45	100 L	3525	8,1	IE3 IE3	88,5	88,7	87,2	0,87	4,9	3,8	9,7	5,5	71	83	▲ 1LE1 ■ 43-1AA4 ■-■■■■■	36	0,0054	16
3,7	4,55	112 M	3560	10	IE3 IE3	88,5	88	86,2	0,88	6	3,2	10,8	5,1	73	85	▲ 1LE1 ■ 43-1BA2 ■-■■■■■	45	0,012	16
5,5	6,3	132 S	3555	15	IE3 IE3	89,5	89,4	88,2	0,9	8,6	2,1	8,6	4,4	72	84	▲ 1LE1 ■ 43-1CA0 ■-■■■■■	58	0,024	16
7,5	8,6	132 S	3555	20	IE3 IE3	90,2	90,5	90	0,91	11,5	2,4	9,5	4,7	72	84	▲ 1LE1 ■ 43-1CA1 ■-■■■■■	73	0,031	16
11	12,6	160 M	3560	30	IE3 IE3	91	90,4	88,4	0,88	17,2	2,8	8,5	4,3	77	89	▲ 1LE1 ■ 43-1DA2 ■-■■■■■	100	0,053	16
15	17,3	160 M	3565	40	IE3 IE3	91	90,5	88,9	0,86	24	3,1	9,7	4,8	77	89	▲ 1LE1 ■ 43-1DA3 ■-■■■■■	110	0,061	16
18,5	21,3	160 L	3560	50	IE3 IE3	91,7	91,5	90,3	0,9	28	3,1	9,4	4,4	77	89	▲ 1LE1 ■ 43-1DA4 ■-■■■■■	127	0,068	16
22	24,5	180 M	3560	59	IE3 IE3	91,7	91,4	90	0,89	34	2,8	8,2	3,9	77	89	▲ 1LE1 ■ 43-1EA2 ■-■■■■■	160	0,08	16
30	33,5	200 L	3560	80	IE3 IE3	92,4	92,2	91,4	0,87	47	2,9	7,6	3,6	77	84	▲ 1LE1 ■ 43-2AA4 ■-■■■■■	225	0,134	16
37	41,5	200 L	3560	99	IE3 IE3	93	92,8	91,6	0,88	57	2,8	7,5	3,6	77	84	1LE1 ■ 43-2AA5 ■-■■■■■	250	0,158	16
45	51	225 M	3570	120	IE3 IE3	93,6	93,7	93,1	0,88	69	2,7	7,6	3,5	75	89	1LE1 ■ 43-2BA2 ■-■■■■■	315	0,26	16
55	62	250 M	3578	147	IE3 IE3	93,6	93,4	92,3	0,89	83	2,5	7,3	3,3	76	90	1LE1 ■ 43-2CA2 ■-■■■■■	385	0,46	13
75	84	280 S	3578	200	IE3 IE2	94,1	93,9	92,7	0,89	112	2,7	7,6	3,2	78	92	1LE1 ■ 43-2DA0 ■-■■■■■	510	0,77	13
90	101	280 M	3578	240	IE3 IE2	95	94,8	93,8	0,9	132	2,7	8,1	3,3	78	92	1LE1 ■ 43-2DA2 ■-■■■■■	590	0,94	13
110	123	315 S	3585	293	IE3 IE3	95	94,8	93,8	0,91	160	2,6	8	3,3	79	93	1LE1 ■ 43-3AA0 ■-■■■■■	750	1,4	13
132	148	315 M	3585	352	IE3 IE3	95,4	95,1	94	0,91	191	2,8	8	3,4	79	93	▲ 1LE1 ■ 43-3AA2 ■-■■■■■	880	1,6	13
160	180	315 L	3588	426	IE3 IE2	95,4	95,1	93,9	0,91	230	3,2	8,8	3,5	82	96	1LE1 ■ 43-3AA4 ■-■■■■■	980	1,9	13
200	224	315 L	3586	533	IE3 IE3	95,8	95,7	94,8	0,92	285	3,2	8,3	3,3	82	96	1LE1 ■ 43-3AA5 ■-■■■■■	1150	2,3	13
Basic line		Domazávání		Ochrana		Kryt. vent.		Vel. ložisek		Záruka									
		Volitelné (standard od vel. 280)		Volitelné		plast		62 (63 od vel. 280)		12 měsíců						5			
Performance line		Standard od vel. 160		Standard		ocel		63		36 měsíců						6			
Napětí			Poč.pólů		Velikost		Typ motoru		Provedení								Zkrác.označení		
50 Hz 230 VΔ/400 VY			60 Hz 460 VY		2		80 M do 315 L		1LE1 ■ 43-0D ... -3A		standard		2 2				-		
50 Hz 400 VΔ/690 VY			60 Hz 460 VΔ		2		80 M do 315 L		1LE1 ■ 43-0D ... -3A		standard		3 4				-		
50 Hz 500 VY					2		80 M do 315 L		1LE1 ■ 43-0D ... -3A		bez příplatku		2 7				-		
50 Hz 500 VΔ					2		80 M do 315 L		1LE1 ■ 43-0D ... -3A		bez příplatku		4 0				-		
Jiná napětí																	9 0		
Zkrácená označení a popis viz str. 2/66																			
Tvary			Poč.pólů		Velikost		Typ motoru		Provedení								Zkrác.označení		
Bez přírubby			IM B3 ¹⁾		2		80 M do 315 L		1LE1 ■ 43-0D ... -3A		standard		A				-		
S přírubou			IM B5 ¹⁾		2		80 M do 315 M		1LE1 ■ 43-0D ... -3A		s příplatkem		F				-		
Jiné tvary																	...		
Zkrácená označení a popis viz str. 2/72																			
Ochrany			Poč.pólů		Velikost		Typ motoru		Provedení								Zkrác.označení		
Bez			Možné jen u Basic Line		2		80 M do 315 L		1LE1543-0D ... -3A		standard		A				-		
Se 3ks PTC termistorů			Basic Line		2		80 M do 315 L		1LE1543-0D ... -3A		s příplatkem		B				-		
(1 ks PTC termistoru 80M až 90L)			Performance Line		2		80 M do 315 L		1LE1643-0D ... -3A		standard		B				-		
Jiné ochrany																	...		
Zkrácená označení a popis viz str. 2/77																			
Umístění svorkovnicové skříně			Poč.pólů		Velikost		Typ motoru		Provedení								Zkrác.označení		
Svorkovnicová skříň nahoře			2		80 M do 315 L		1LE1 ■ 43-0D ... -3A		standard				4				-		
Jiné umístění svorkovnicové skříně																	...		
Zkrácená označení a popis viz str. 2/79																			
Zvláštní provedení			Poč.pólů		Velikost		Typ motoru										Zkrác.označení		
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)			2		80 M do 315 L		1LE1 ■ 43-0D ... -3A		1LE1 ■ 43- ... ■-■■■■■		-Z F90 + . . . + . . . + . . .								
Zkrácená označení											1LE1 ■ 43- ... ■-■■■■■		-Z . . . + . . . + . . . + . . .						
Zkrácená označení a popis viz od str. 2/86																			

¹⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedeno základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalovány v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uveden v objednávce.



Volba a objednávání

Technické údaje při 60 Hz/jmenovitém výkonu P50

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu																Litinové řady		m _{MB3}	J	Momentová třída						
P _N	P _N	Velikost	η _N	M _N	IE třída			η _N	η _N	η _N	cos φ _N	I _N	M _A /M _N	I _A /I _N	M _K /M _N	L _{pFA}	L _{WA}				1LE1543 - Basic Line	1LE1643 - Performance L.	Objeđnací číslo	Nové	kg	kgm ²	KL
60 Hz/ P50	60 Hz/ P60		60 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz								
kW	kW		min ⁻¹	Nm			%	%	%		A															

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

6-pólové: 1000 min⁻¹ při 50 Hz, 1200 min⁻¹ při 60 Hz

0,75	0,86	90 S	1155	6,2	IE3	IE3	82,5	82,4	79,9	0,65	3,05	2,4	5,3	3,1	46	58	▲ 1LE1 5 43-0ECO	■-■■■■■	26,5	0,004	16
1,1	1,27	100 L	1180	8,9	IE3	IE3	87,5	87,2	84,8	0,69	2,3	2,4	6,7	3,3	62	74	▲ 1LE1 ■ 43-1AC3	■-■■■■■	25	0,011	16
1,5	1,75	112 M	1175	12	IE3	IE3	88,5	88,3	86,2	0,73	2,9	2,2	6,9	3,2	65	77	▲ 1LE1 ■ 43-1BC1	■-■■■■■	53	0,017	16
2,2	2,55	132 S	1185	18	IE3	IE3	89,5	89,3	87,7	0,74	4,15	2,3	8	3,5	67	79	▲ 1LE1 ■ 43-1CC1	■-■■■■■	61	0,037	16
3	3,45	132 S	1185	24	IE3	IE3	89,5	89,6	88,4	0,75	5,6	2,3	7,5	3,3	67	79	▲ 1LE1 ■ 43-1CC0	■-■■■■■	70	0,037	16
4	4,55	132 M	1175	30	IE3	IE3	89,5	89,6	88,4	0,73	7,1	2,4	7,6	3,4	67	79	▲ 1LE1 ■ 43-1CC2	■-■■■■■	70	0,037	16
5,5	6,3	132 M	1180	45	IE3	IE3	91	91,4	90,5	0,74	10,3	2,3	7,2	3,3	67	79	▲ 1LE1 ■ 43-1CC3	■-■■■■■	83	0,037	16
7,5	8,6	160 M	1185	60	IE3	IE3	91	91,1	90	0,75	13,8	2,4	5,9	2,6	70	82	▲ 1LE1 ■ 43-1DC2	■-■■■■■	122	0,098	16
11	12,6	160 L	1180	89	IE3	IE3	91,7	91,9	91	0,75	20	2,3	5,8	2,6	70	82	▲ 1LE1 ■ 43-1DC4	■-■■■■■	147	0,12	16
15	18	180 L	1178	122	IE3	IE2	91,7	92	91,4	0,79	26	2,5	6,8	3	61	68	▲ 1LE1 ■ 43-1EC4	■-■■■■■	180	0,19	16
18,5	22	200 L	1180	150	IE3	IE2	93	93,8	93,8	0,78	32	2,8	6,5	3	64	71	▲ 1LE1 ■ 43-2AC4	■-■■■■■	215	0,28	16
22	26,5	200 L	1180	178	IE3	IE2	93	93,5	93,4	0,79	37,5	2,6	6,3	2,8	63	70	▲ 1LE1 ■ 43-2AC5	■-■■■■■	230	0,32	16
37	44,5	250 M	1188	297	IE3	IE2	94,1	94,4	93,9	0,83	59	3,1	8	3,1	63	76	▲ 1LE1 ■ 43-2CC2	■-■■■■■	405	1	16
45	54	280 S	1190	361	IE3	IE2	94,5	94,6	94,1	0,83	72	3,3	7,7	3,1	66	80	▲ 1LE1 ■ 43-2DC0	■-■■■■■	510	1,4	16
55	66	280 M	1190	441	IE3	IE2	94,5	94,6	94	0,83	88	3,6	7,9	3,3	66	80	1LE1 ■ 43-2DC2	■-■■■■■	560	1,6	16
75	90	315 S	1192	601	IE3	IE3	95	94,9	94,1	0,82	121	3,1	8,4	3,3	64	79	1LE1 ■ 43-3AC0	■-■■■■■	750	2,6	16
90	108	315 M	1192	721	IE3	IE2	95	95	94,4	0,84	142	2,7	7,7	3	64	79	1LE1 ■ 43-3AC2	■-■■■■■	890	3,1	16
110	132	315 L	1192	881	IE3	IE2	95,8	95,9	95,5	0,83	174	3,2	8,2	3,4	64	79	▲ 1LE1 ■ 43-3AC4	■-■■■■■	990	3,9	16
132	158	315 L	1192	1057	IE3	IE2	95,8	96	95,6	0,84	205	3,1	8,4	3,3	65	80	1LE1 ■ 43-3AC5	■-■■■■■	1110	4,4	16

Basic line	Domazávání	Ochrana	Kryt. vent.	Vel. ložisek	Záruka				
	Volitelné	Volitelné	plast	62	12 měsíců	5			
	(standard od vel. 280)			(63 od vel. 280)					
Performance line	Standard od vel. 160	Standard PTC	ocel	63	36 měsíců	6			
Napětí			Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení			Zkrác.označení
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz	460 VY	6	90 S do 315 L	1LE1■43-0E ... -3A	standard	2 2	-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz	460 VΔ	6	90 S do 315 L	1LE1■43-0E ... -3A	standard	3 4	-
50 Hz	500 VY			6	90 S do 315 L	1LE1■43-0E ... -3A	bez příplatku	2 7	-
50 Hz	500 VΔ			6	90 S do 315 L	1LE1■43-0E ... -3A	bez příplatku	4 0	-
Jiná napětí	Zkrácená označení a popis viz str. 2/66								
9 0									
Tvary			Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení			Zkrác.označení
Bez přírub	IM B3 ¹⁾		6	90 S do 315 L	1LE1■43-0E ... -3A	standard		A	-
S přírubou	IM B5 ¹⁾		6	90 S do 315 M	1LE1■43-0E ... -3A	s příplatkem		F	-
Jiné tvary	Zkrácená označení a popis viz str. 2/72								
Ochrany			Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení			Zkrác.označení
Bez	Možné jen u Basic Line		6	90 S do 315 L	1LE1543-0E ... -3A	standard		A	-
Se 3ks PTC termistorů	Basic Line		6	90 S do 315 L	1LE1543-0E ... -3A	s příplatkem		B	-
(1 ks PTC termistoru 90S)	Performance Line		6	90 S do 315 L	1LE1643-0E ... -3A	standard		B	-
Jiné ochrany	Zkrácená označení a popis viz str. 2/77								
Umístění svorkovnicové skříně			Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení			Zkrác.označení
Svorkovnicová skříň nahoře			6	90 S do 315 L	1LE1■43-0E ... -3A	standard		4	-
Jiné umístění svorkovnicové skříně	Zkrácená označení a popis viz str. 2/79								
Zvláštní provedení			Poč.pólů	Velikost	Typ motoru				Zkrác.označení
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)			6	90 S do 315 L	1LE1■43-0E ... -3A	1LE1■43- ... ■-■■■■■			-Z F90 + . . . + . . . + . . .
Zkrácená označení	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/86								
	1LE1■43- ... ■-■■■■■ -Z . . . + . . . + . . . + . . .								

¹⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedení základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalovány v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uveden v objednávce.

Volba a objednávání

P_N		Velikost	Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu										Hliníková řada 1LE1041		m_{IMB3}	J	Momentová třída		
60 Hz/ P50	60 Hz/ P60		η_N	M_N	IE třída	η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_A/I_N	I_A/I_N	M_K/I_N	L_{pFA}				L_{WA}	provedení IE2 podle ČSN EN 60034-30-1	Objednací číslo
kW	kW	min ⁻¹	Nm	%	%	%	%	A								kg	kgm ²	KL	
2-pólové: 3000 min⁻¹ při 50 Hz, 3600 min⁻¹ při 60 Hz																			
4	4,55	100 L	3530	10	IE2	87,5	87,5	85,9	0,84	6,3	3,3	9,6	4,6	71	83	1LE1041-1AA6	26	0,0054	16
5,5	6,3	112 M	3550	15	IE2	88,5	88,6	87,4	0,87	9	2,8	9,9	4,5	73	85	1LE1041-1BA6	34	0,012	16
11	12,6	132 M	3555	30	IE2	90,2	90,5	89,8	0,9	17	2,7	9,3	3,6	72	84	1LE1041-1CA6	57	0,031	16
15	17,3	132 L	3555	40	IE2	90,2	90,6	90,3	0,91	23	2,5	10	4,7	72	84	1LE1041-1CA7	65	0,035	13
22	25,3	160 L	3565	59	IE2	91	91	89,9	0,89	34	3,6	9,6	4,3	77	89	1LE1041-1DA6	94	0,068	16
4-pólové: 1500 min⁻¹ při 50 Hz, 1800 min⁻¹ při 60 Hz																			
4	4,55	100 L	1770	20	IE2	87,5	87,7	86,3	0,76	7	2,8	9,2	4,3	62	74	1LE1041-1AB6	30	0,014	16
5,5	6,3	112 M	1765	30	IE2	89,5	89,3	87,4	0,8	9,6	2,8	8,3	3,6	62	74	1LE1041-1BB6	34	0,017	16
11	12,6	132 M	1770	59	IE2	91	91,5	90,8	0,82	18,5	2,9	8,5	3,6	68	80	1LE1041-1CB6	64	0,046	16
18,5	21,3	160 L	1780	99	IE2	92,4	92,4	91,3	0,84	30	2,9	8,8	3,6	69	81	1LE1041-1DB6	100	0,099	16
6-pólové: 1000 min⁻¹ při 50 Hz, 1200 min⁻¹ při 60 Hz																			
7,5	8,6	132 M	1175	61	IE2	89,5	89,8	88,7	0,72	14,6	2,2	6,4	3	67	79	1LE1041-1CC6	64	0,046	16
15	17,3	160 L	1180	121	IE1	90,2	90,4	89,3	0,73	28,5	2,3	5,8	2,6	70	82	1LE1041-1DC6	115	0,12	16
Napětí (≤ 600 V)¹⁾																			
50 Hz	230 VΔ/400 VY		60 Hz	460 VY		Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení										Zkrác.označení
50 Hz	400 VΔ/690 VY		60 Hz	460 VΔ		2, 4, 6	100 L do 160 L	1LE1041-1A ... -1D	standard	2 2									-
50 Hz	500 VY					2, 4, 6	100 L do 160 L	1LE1041-1A ... -1D	standard	3 4									-
50 Hz	500 VΔ					2, 4, 6	100 L do 160 L	1LE1041-1A ... -1D	bez příplatku	2 7									-
						2, 4, 6	100 L do 160 L	1LE1041-1A ... -1D	bez příplatku	4 0									-
										9 0									...
Jiná napětí																			
<i>Zkrácená označení a popis viz str. 2/63</i>																			
Tvary²⁾																			
				IM B5 ³⁾		Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení										Zkrác.označení
S přírubou				IM B5 ³⁾		2, 4, 6	100 L do 160 L	1LE1041-1A ... -1D	s příplatkem	F									-
S malou přírubou				IM B14 ³⁾		2, 4, 6	100 L do 160 L	1LE1041-1A ... -1D	s příplatkem	K									-
Jiné tvary																			...
<i>Zkrácená označení a popis viz str. 2/68</i>																			
Ochrany																			
						Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení										Zkrác.označení
Bez						2, 4, 6	100 L do 160 L	1LE1041-1A ... -1D	standard	A									-
Se 3ks PTC termistorů						2, 4, 6	100 L do 160 L	1LE1041-1A ... -1D	s příplatkem	B									-
Jiné ochrany																			...
<i>Zkrácená označení a popis viz str. 2/76</i>																			
Umístění svorkovnicové skříňe																			
						Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení										Zkrác.označení
Svorkovnicová skříň nahoře						2, 4, 6	100 L do 160 L	1LE1041-1A ... -1D	standard	4									-
Jiné umístění svorkovnicové skříňe																			...
<i>Zkrácená označení a popis viz str. 2/78</i>																			
Zvláštní provedení																			
						Poč.pólů	Velikost	Typ motoru											Zkrác.označení
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)						2, 4, 6	100 L do 160 L	1LE1041-1A ... -1D								1LE1041-....			-Z F90 +...+...+...
Zkrácená označení																1LE1041-....			-Z ...+...+...+...

¹⁾ Podle MG1, tab. 12-11, je přípustné jen provozní napětí ≤ 600 V.

²⁾ Podle MG1, tab.12-11, patkové tvary 2-, 4- a 6-pólových motorů s výkonem ≤ 200 hp nejsou možné.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu (H03) a není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů (H03) požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Standardní motory SIMOTICS GP/SD - APAC Line



Motory se zvýšenou účinností (High Efficiency) IE2

Motory s vlastním resp. s cizím chlazením · Litinová řada 1LE1541 Basic Line

Volba a objednávání

P_N		Velikost	Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu										Litinové řady		m_{IMB3}	J	Momentová třída			
60 Hz/ P50	60 Hz/ P60		n_N	M_N	IE třída	η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_A / M_N	I_A / I_N	M_K / M_N	L_{pFA}				L_{WA}	1LE1541 - Basic Line	provedení IE2 podle ČSN EN 60034-30-1
kW	kW	min ⁻¹	Nm	%	%	%	A	dB(A)		dB(A)		kg	kgm ²	KL						
60 Hz/ P50	60 Hz/ P60	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz		
4/4	3/4	2/4	4/4	400 V																
Objednávací číslo																				
<ul style="list-style-type: none"> Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418) Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55 																				
6-pólové: 1000 min ⁻¹ při 50 Hz, 1200 min ⁻¹ při 60 Hz																				
15	18	180 L	1178	122	IE2	90,2	90,2	89	0,77	27	2,8	6,9	3,4	60	73	1LE1 5 41-1EC4	155	0,17	16	
18,5	22	200 L	1182	149	IE1	91,7	92	91,5	0,81	31,5	2,6	6,7	3	66	79	1LE1 5 41-2AC4	200	0,25	16	
22	26,5	200 L	1182	178	IE1	91,7	92,1	91,6	0,81	37	3	7,4	3	66	79	1LE1 5 41-2AC5	220	0,3	16	
30	36	225 M	1182	242	IE1	93	93,3	92,6	0,83	49	2,9	7	3,1	66	79	1LE1 5 41-2BC2	300	0,58	16	
37	44,5	250 M	1185	298	IE1	93	93,3	92,6	0,83	60	3,3	7,3	2,8	66	79	1LE1 5 41-2CC2	370	0,86	16	
45	54	280 S	1188	362	IE1	93,6	93,8	93,1	0,84	72	3,1	7,4	3	67	81	1LE1 5 41-2DC0	460	1,1	16	
55	66	280 M	1188	442	IE1	93,6	93,9	93,4	0,85	87	3,1	7,2	2,9	67	81	1LE1 5 41-2DC2	510	1,4	16	
75	90	315 S	1190	602	IE1	94,1	94,1	93,2	0,83	121	2,7	7,5	3	67	82	1LE1 5 41-3AC0	660	2,1	16	
90	108	315 M	1190	722	IE1	94,1	94,4	93,5	0,84	143	2,9	7,6	3,1	68	83	1LE1 5 41-3AC2	730	2,5	16	
110	132	315 L	1190	883	IE1	95	95	94,6	0,85	171	3,3	8,1	3,2	69	84	1LE1 5 41-3AC4	940	3,6	16	
132	158	315 L	1190	1059	IE2	95	95	94,4	0,85	205	3,7	9,2	3,6	69	84	1LE1 5 41-3AC5	990	4	16	
160	192	315 L	1192	1282	IE2	95	94,9	94,2	0,85	250	3,8	9,3	3,4	72	87	1LE1 5 41-3AC6	1160	4,7	16	
Napětí			Poč.pólů			Velikost			Typ motoru			Provedení			Zkrác.označení					
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz	460 VY	6	180 L do 315 L	1LE1541-1E ... -3A	standard	2	2	-										
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz	460 VΔ	6	180 L do 315 L	1LE1541-1E ... -3A	standard	3	4	-										
50 Hz	500 VY	6	180 L do 315 L	1LE1541-1E ... -3A	bez příplatku	2	7	-												
50 Hz	500 VΔ	6	180 L do 315 L	1LE1541-1E ... -3A	bez příplatku	4	0	-												
Jiná napětí			Zkrácená označení a popis viz str. 2/66						9	0	...									
Tvary ¹⁾			Poč.pólů			Velikost			Typ motoru			Provedení			Zkrác.označení					
S přírubou	IM B5 ²⁾	6	180 L do 315 M	1LE1541-1E ... -3A	s příplatkem	F	-													
Jiné tvary			Zkrácená označení a popis viz str. 2/72						Z	...										
Ochrany			Řada			Poč.pólů			Velikost			Typ motoru			Provedení			Zkrác.označení		
Bez	Možné jen u Basic Line	6	180 L do 315 L	1LE1541-1E ... -3A	standard	A	-													
Se 3ks PTC termistorů	Basic Line	6	180 L do 315 L	1LE1541-1E ... -3A	s příplatkem	B	-													
Jiné ochrany			Zkrácená označení a popis viz str. 2/77						Z	...										
Umístění svorkovnicové skříně			Poč.pólů			Velikost			Typ motoru			Provedení			Zkrác.označení					
Svorkovnicová skříně nahoře	6	180 L do 315 L	1LE1541-1E ... -3A	standard	4	-														
Jiné umístění svorkovnicové skříně			Zkrácená označení a popis viz str. 2/79																	
Zvláštní provedení			Poč.pólů			Velikost			Typ motoru			Provedení			Zkrác.označení					
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)	6	180 L do 315 L	1LE1541-1E ... -3A	1LE1541- ... -Z F90 + ... + ... + ...																
Zkrácená označení			Zkrácená označení a popis viz od str. 2/86						1LE1541- ... -Z ... + ... + ... + ...											

¹⁾ Podle MG1, tab.12-11, patkové tvary 2-, 4- a 6-pólových motorů s výkonem ≤ 200 hp nejsou možné.

²⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku bude uvedeno základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalovány v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Volba a objednávání

P_N		Velikost	Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu													Litinové řady		m_{IMB3}	J	Momentová třída
60 Hz/	60 Hz/		η_N	M_N	IE	η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_A	I_A	M_K	L_{pFA}	L_{WA}	1LE1541 - Basic Line	provedení IE2 podle			
P50	P60	60 Hz	60 Hz	třída	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	ČSN EN 60034-30-1	Objednací číslo			
kW	kW	min^{-1}	Nm	%	%	%	%	A	A	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	kg	kgm^2	KL		
<ul style="list-style-type: none"> Chlazení: vlastní chlazení (IC 411), resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418) Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55 																				
2-pólové: 3000 min^{-1} při 50 Hz, 3600 min^{-1} při 60 Hz																				
30	33,5	180 L	3550	81	IE2	91,7	91,8	90,6	0,89	46	2,5	8,5	3,7	81	83	1LE1 5 41-1EA6	180	0,094	16	
45	51	200 L	3560	121	IE2	93	93,1	92,4	0,86	71	3	8,4	3,7	82	89	1LE1 5 41-2AA6	245	0,176	16	
55	62	225 M	3565	147	IE2	93	92,8	91,8	0,88	84	2,8	7,9	3,6	77	91	1LE1 5 41-2BA6	320	0,26	16	
75	84	250 M	3578	200	IE2	93,6	93,1	91,6	0,85	118	2,4	7,7	3,5	80	94	1LE1 5 41-2CA6	390	0,46	13	
110	123	280 M	3582	293	IE2	94,5	94,4	93,5	0,9	162	3,5	9,6	3,9	82	96	1LE1 5 41-2DA6	650	1,2	16	
4-pólové: 1500 min^{-1} při 50 Hz, 1800 min^{-1} při 60 Hz																				
30	34,5	180 L	1770	162	IE2	93	93,2	92,7	0,8	51	2,6	8,7	3,9	71	78	1LE1 5 41-1EB6	185	0,159	16	
37	42,5	200 L	1775	199	IE2	93	93,4	93,1	0,84	59	2,6	8,4	3,3	71	78	1LE1 5 41-2AB6	240	0,246	16	
55	63	225 M	1780	295	IE2	94,1	94,4	94	0,84	87	2,8	7,1	3	72	85	1LE1 5 41-2BB6	320	0,47	16	
75	86	250 M	1785	401	IE2	94,5	94,6	94	0,85	117	2,6	7,1	3,1	76	89	1LE1 5 41-2CB6	440	0,85	13	
110	127	280 M	1786	588	IE2	95	95,1	94,5	0,86	169	2,9	7,9	3,3	80	94	1LE1 5 41-2DB6	680	1,7	13	
6-pólové: 1000 min^{-1} při 50 Hz, 1200 min^{-1} při 60 Hz																				
18,5	22	180 L	1180	150	IE2	91,7	91,8	90,9	0,75	34	2,6	7	3,4	70	83	1LE1 5 41-1EC6	165	0,206	16	
30	34,5	200 L	1180	243	IE2	93	93,4	93	0,77	53	2,9	7,4	3,1	71	78	1LE1 5 41-2AC6	240	0,381	16	
37	44,5	225 M	1182	299	IE1	93	93,3	92,8	0,82	61	2,8	7,3	3,2	66	79	1LE1 5 41-2BC6	325	0,67	16	
45	54	250 M	1186	362	IE1	93,6	93,9	93,4	0,84	72	2,7	7,8	3	70	84	1LE1 5 41-2CC6	410	1	13	
75	90	280 M	1188	603	IE2	94,1	94,3	93,9	0,84	119	3,7	8	3,2	69	83	1LE1 5 41-2DC6	570	1,8	16	
Napětí		Poč.pólů		Velikost		Typ motoru		Provedení		Zkrác.označení										
50 Hz 230 VΔ/400 VY		60 Hz 460 VY		2, 4, 6		180 L do 280 M 1LE1541-1E ... -2D		standard		2 2										
50 Hz 400 VΔ/690 VY		60 Hz 460 VΔ		2, 4, 6		180 L do 280 M 1LE1541-1E ... -2D		standard		3 4										
50 Hz 500 VY				2, 4, 6		180 L do 280 M 1LE1541-1E ... -2D		bez příplatku		2 7										
50 Hz 500 VΔ				2, 4, 6		180 L do 280 M 1LE1541-1E ... -2D		bez příplatku		4 0										
Jiná napětí		Zkrácená označení a popis viz str. 2/66										9 0								
Tvary ¹⁾		Poč.pólů		Velikost		Typ motoru		Provedení		Zkrác.označení										
S přírubou		IM B5 ²⁾		2, 4, 6		180 L do 280 M 1LE1541-1E ... -2D		s příplatkem		F										
Jiné tvary		Zkrácená označení a popis viz str. 2/72										Z								
Ochrany		Řada		Poč.pólů		Velikost		Typ motoru		Provedení		Zkrác.označení								
Bez		Možné jen u Basic Line		2, 4, 6		180 L do 280 M 1LE1541-1E ... -2D		standard		A		-								
Se 3ks PTC termistorů		Basic Line		2, 4, 6		180 L do 280 M 1LE1541-1E ... -2D		s příplatkem		B		-								
Jiné ochrany		Zkrácená označení a popis viz str. 2/77										Z								
Umístění svorkovnicové skříně		Poč.pólů		Velikost		Typ motoru		Provedení		Zkrác.označení										
Svorkovnicová skříň nahoře		2, 4, 6		180 L do 280 M 1LE1541-1E ... -2D		standard		standard		4		-								
Jiné umístění svorkovnicové skříně		Zkrácená označení a popis viz str. 2/79																		
Zvláštní provedení		Poč.pólů		Velikost		Typ motoru		Zkrác.označení												
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)		2, 4, 6		180 L do 280 M 1LE1541-1E ... -2D		1LE1541- ... -Z F90 +. . . +. . .														
Zkrácená označení		Zkrácená označení a popis viz od str. 2/86										1LE1541- ... -Z . . . +. . . +. . .								

¹⁾ Podle MG1, tab.12-11, patkové tvary 2-, 4- a 6-pólových motorů s výkonem ≤ 200 hp nejsou možné.

²⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedeno základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu															Litinové řady		m _{IM B3}	J	Momentová třída KL	
P _N	P _N	Velikost	n _N	M _N	EISA CC no.	η _N	η _N	η _N	cos φ _N	I _N	M _A /M _N	I _A /I _N	M _K /M _N	L _{pFA}	L _{WA}	1LE1523 - Basic Line				1LE1623 - Performance L.	NEMA Premium Efficient	Objednací číslo
60 Hz/ P50	60 Hz/ P60		60 Hz	60 Hz	CC032A	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60	60					
kW	hp		min ⁻¹	Nm		%	%	%		A		Hz	Hz	Hz	Hz					

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411) resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: NEMA Premium Efficient, UL, CSA, servisní faktor (SF) 1.15 – pro provoz v USA, Kanadě a Mexiku
- Izolace: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130(B), ochrana krytem IP55

4-pólové: 1500 min⁻¹ při 50 Hz, 1800 min⁻¹ při 60 Hz

0,25	0,33	71 M	1715	1,4	-	73,4	72,3	68	0,68	0,63	2,9	4,9	3,1	47	58	1LE1 5 23-0CB2	13	0,00095	16
0,37	0,5	71 M	1720	2,1	-	78,2	76,9	72,5	0,66	0,9	3,6	5,7	3,8	62	73	1LE1 5 23-0CB3	16	0,0014	16
0,55	0,75	80 M	1750	3	-	81,1	80,8	78,2	0,74	1,15	2,7	6,9	3,8	55	66	1LE1 5 23-0DB2	18,5	0,0021	16
0,75	1	80 M	1760	4,1	✓	83,5	82,6	79,3	0,71	1,59	3,1	8,3	4,7	55	66	1LE1 5 23-0DB3	22,5	0,0029	16
1,1	1,5	90 S	1750	6	✓	86,5	86,4	84,2	0,75	2,15	3,4	8,2	4,4	58	70	1LE1 5 23-0EB0	25	0,0036	16
1,5	2	90 L	1755	8,2	✓	86,5	86,4	84,6	0,77	2,85	3	8,4	4,3	58	70	1LE1 5 23-0EB4	31	0,0049	16
2,2	3	100 L	1770	11,9	✓	89,5	89,2	87,2	0,81	3,8	3,5	9,6	5,1	62	74	1LE1 23-1AB4	40	0,014	16
3	4	100 L	1760	16,3	✓	89,5	89,5	88,3	0,82	5,1	3,1	9,5	4,6	62	74	1LE1 23-1AB5	40	0,014	16
3,7	5	112 M	1770	19	✓	89,5	89,4	87,7	0,8	6,5	2,9	8,2	4,3	62	74	1LE1 23-1BB2	46	0,017	16
5,5	7,5	132 S	1775	30	✓	91,7	91,6	90,5	0,81	9,3	3,9	9,7	4,5	68	80	1LE1 23-1CB0	74	0,046	16
7,5	10	132 M	1770	40	✓	91,7	91,8	91	0,83	12,4	2,7	9,6	4,2	68	80	1LE1 23-1CB2	80	0,046	16
11	15	160 M	1775	59	✓	92,4	92,3	91,1	0,83	18	3	8,9	3,8	69	81	1LE1 23-1DB2	109	0,083	16
15	20	160 L	1780	80	✓	93	92,8	91,4	0,81	25	2,9	9,5	4,3	69	81	1LE1 23-1DB4	127	0,099	16
18,5	25	180 M	1775	100	✓	93,6	93,7	93,1	0,81	30,5	2,7	7,8	3,6	68	75	1LE1 23-1EB2	165	0,13	16
22	30	180 L	1775	118	✓	93,6	93,8	93,3	0,81	36,5	2,8	7,7	3,7	70	77	1LE1 23-1EB4	170	0,14	16
30	40	200 L	1778	161	✓	94,1	94,3	93,8	0,83	48	3	8,1	3,5	70	77	1LE1 23-2AB5	240	0,22	16
37	50	225 S	1782	198	✓	94,5	94,7	94,2	0,85	58	2,8	7,5	3	66	80	1LE1 23-2BB0	285	0,42	16
45	60	225 M	1782	241	✓	95	95,3	94,9	0,84	71	2,9	7,2	3	67	81	1LE1 23-2BB2	320	0,47	16
55	75	250 M	1786	294	✓	95,4	95,6	95,1	0,86	84	2,8	7,6	3,2	67	81	1LE1 23-2CB2	420	0,85	16
75	100	280 S	1788	401	✓	95,4	95,3	94,5	0,85	116	2,8	7,7	3,3	77	91	1LE1 23-2DB0	570	1,4	16
90	125	280 M	1788	481	✓	95,4	95,5	94,9	0,87	136	2,9	8	3,3	79	93	1LE1 23-2DB2	670	1,7	16
110	150	315 S	1790	587	✓	95,8	95,9	95,4	0,86	168	3	7,5	3,1	73	87	1LE1 23-3AB0	760	2,2	16
132	175	315 M	1790	704	✓	96,2	96,3	95,8	0,87	198	3,1	8,2	3,2	76	90	1LE1 23-3AB2	960	2,9	16
150	200	315 L	1791	800	✓	96,2	96,2	95,7	0,87	225	3,5	8,8	3,6	76	90	1LE1 23-3AB4	990	3,1	16
185	250	315 L	1791	986	✓	96,2	96,2	95,5	0,87	275	3,9	9	3,6	78	93	1LE1 23-3AB5	1190	3,7	16

Basic line		Domazávání	Ochrana	Kryt. vent.	Vel. ložisek	Záruka						
Volitelné	(standard od vel. 280)	Volitelná	plast	62	(63 od vel. 280)	12 měsíců	5					
Performance line	Standard od vel. 160	Standard	ocel	63		36 měsíců	6					
		Standard od vel. 100 až 132)		PTC								
Napětí (≤ 600 V) ¹⁾		Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení							
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz	460 VY	4	71 M do 315 L	1LE1 23-0C ... -3A	standard	2	2	-		
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz	460 VΔ	4	71 M do 315 L	1LE1 23-0C ... -3A	standard	3	4	-		
50 Hz	500 VY			4	71 M do 315 L	1LE1 23-0C ... -3A	bez příplatku	2	7	-		
50 Hz	500 VΔ			4	71 M do 315 L	1LE1 23-0C ... -3A	bez příplatku	4	0	-		
Jiná napětí		Zkrácená označení a popis viz str. 2/66										
Tvary		Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení							
Bez přírubu			IM B3 ²⁾	4	71 M do 315 L	1LE1 23-0C ... -3A	standard	A		-		
S přírubou			IM B5 ²⁾	4	71 M do 315 M	1LE1 23-0C ... -3A	s příplatkem	F		-		
S malou přírubou			IM B14 ²⁾	4	71 M do 160 L	1LE1 23-0C ... -1D	s příplatkem	K		-		
Jiné tvary		Zkrácená označení a popis viz str. 2/72										
Ochrany		Řada	Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení						
Bez		Možné jen u Basic Line	4	71 M do 315 L	1LE1523-0C ... -3A	standard		A		-		
Se 3ks PTC termistorů		Basic Line	4	71 M do 315 L	1LE1523-0C ... -3A	s příplatkem		B		-		
(1 ks PTC termistoru 71 M až 90L)		Performance Line	4	71 M do 315 L	1LE1623-0C ... -3A	standard		B		-		
Jiné ochrany		Zkrácená označení a popis viz str. 2/77										
Umístění svorkovnicové skříně		Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení							
Svorkovnicová skříň nahoře		4	71 M do 315 L	1LE1 23-0C ... -3A	standard			4		-		
Jiné umístění svorkovnicové skříně		Zkrácená označení a popis viz str. 2/79										
Zvláštní provedení		Poč.pólů	Velikost	Typ motoru								
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)		4	71 M do 315 L	1LE1 23-0C ... -3A	1LE1 23- ... -Z F90 + . . . + . . .							
Zkrácená označení		Zkrácená označení a popis viz od str. 2/86					1LE1 23- ... -Z . . . + . . . + . . .					

- není požadované
✓ k dispozici

¹⁾ Podle MG1, tab. 12-12, je přípustné jen provozní napětí ≤ 600 V. V případě napájecího napětí ≤ 240 V jsou požadované paralelní přívody. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤ 240 V je u velikosti 315 použitá buď odnímatelná vrтанá vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

²⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uveden základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Volba a objednávání

P _N		Velikost	Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu													Litinové řady		m _{IM B3}	J	Momentová třída
60 Hz/ P50	60 Hz/ P60		η _N	M _N	EISA CC no.	η _N	η _N	η _N	cos φ _N	I _N	M _A /M _N	I _A /I _N	M _K /M _N	L _{pFA}	L _{WA}	1LE1623 - Performance L	NEMA Premium Efficient				Objednáací číslo
kW	hp	min ⁻¹	Nm	%	%	%	%	A	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	kg	kgm ²	KL			
2,2	3	132 S	880	24	✓	85,5	85,6	83,6	0,6	5,4	1,5	4	2,1	67	80	▲ 1LE1 6 23-1CD0	66	0,038	10	
3	4	132 M	880	33	✓	86,5	86,7	84,9	0,6	7,3	1,7	4,3	2,3	67	80	▲ 1LE1 6 23-1CD2	78	0,048	13	
3,7	5	160 M	885	40	✓	86,5	86,2	84	0,62	8,7	2	4,4	2,2	66	79	▲ 1LE1 6 23-1DD2	98	0,065	13	
5,5	7,5	160 M	884	59	✓	86,5	86,5	85	0,64	12,5	1,9	4,4	2,2	66	79	▲ 1LE1 6 23-1DD3	110	0,083	13	
7,5	10	160 L	882	81	✓	89,5	89,8	88,9	0,64	16,4	2	4,3	2,2	66	79	▲ 1LE1 6 23-1DD4	135	0,116	13	
11	15	180 L	880	119	✓	89,5	89,9	89,3	0,72	21,5	2,3	5,8	2,7	65	78	▲ 1LE1 6 23-1ED4	190	0,267	16	
15	20	200 L	882	162	✓	90,2	90,2	89,2	0,7	30	3,4	7,7	4,2	60	73	▲ 1LE1 6 23-2AD5	255	0,420	16	
18,5	25	225 S	886	199	✓	90,2	90,2	89	0,73	35,5	2,9	6,6	3,4	58	72	▲ 1LE1 6 23-2BD0	270	0,50	13	
22	30	225 M	886	237	✓	91,7	91,8	90,8	0,76	39,5	2,9	6,8	3,3	60	74	▲ 1LE1 6 23-2BD2	280	0,55	13	
30	40	250 M	888	323	✓	91,7	91,9	91,1	0,77	53	2,9	7	3,3	63	77	▲ 1LE1 6 23-2CD2	370	0,86	13	
37	50	280 S	890	397	✓	92,4	92,6	91,9	0,77	65	2,5	6,1	2,6	64	78	▲ 1LE1 6 23-2DD0	460	1,1	13	
45	60	280 M	890	483	✓	92,4	92,5	91,9	0,79	77	2,7	6,8	2,7	65	79	▲ 1LE1 6 23-2DD2	550	1,6	13	
55	75	315 S	891	589	✓	93,6	93,6	92,9	0,79	93	2,6	6,8	3	68	82	▲ 1LE1 6 23-3AD0	650	2,0	13	
75	100	315 M	890	805	✓	93,6	93,7	93	0,8	126	2,5	6,7	3	73	87	▲ 1LE1 6 23-3AD2	720	2,5	13	
90	125	315 L	890	966	✓	94,1	94,4	94,1	0,81	148	2,4	6,5	2,8	74	88	▲ 1LE1 6 23-3AD4	860	3,1	13	
110	150	315 L	891	1179	✓	94,1	94,2	93,7	0,81	181	2,8	7,2	3,2	74	88	▲ 1LE1 6 23-3AD5	980	3,9	13	
132	175	315 L	892	1413	✓	94,5	94,5	93,9	0,8	220	3,2	7,9	3,7	78	92	▲ 1LE1 6 23-3AD6	1070	4,5	16	

Performance line	Domazávání	Ochrana	Kryt. vent.	Vel. ložisek	Záruka	6			
	Standard od vel. 160 (volitelné u vel. 100 až 132)	Standard PTC	ocel	63	36 měsíců				
Napětí (≤ 600 V) ¹⁾									
	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení				
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	8 132 S do 315 L	1LE1623-1C ... -3A standard	2	2	-		
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	8 132 S do 315 L	1LE1623-1C ... -3A standard	3	4	-		
50 Hz	500 VY		8 132 S do 315 L	1LE1623-1C ... -3A bez příplatku	2	7	-		
50 Hz	500 VΔ		8 132 S do 315 L	1LE1623-1C ... -3A bez příplatku	4	0	-		
Jiná napětí	Zkrácená označení a popis viz str. 2/66				9	0	...		
Tvary									
	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení				
Bez příruby	8	132 S do 315 L	1LE1623-1C ... -3A	standard	A	-			
S přírubou	8	132 S do 315 M	1LE1623-1C ... -3A	s příplatkem	F	-			
S malou přírubou	8	132 S do 160 L	1LE1623-1C ... -1D	s příplatkem	K	-			
Jiné tvary	Zkrácená označení a popis viz str. 2/72				...				
Ochrany									
	Řada	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení				
Se 3ks PTC termistorů	Performance Line	8 132 S do 315 L	1LE1623-1C ... -3A	standard	B	-			
Jiné ochrany	Zkrácená označení a popis viz str. 2/77				...				
Umístění svorkovnicové skříně									
	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení				
Svorkovnicová skříň nahoře	8	132 S do 315 L	1LE1623-1C ... -3A	standard	4	-			
Jiné umístění svorkovnicové skříně	Zkrácená označení a popis viz str. 2/79				...				
Zvláštní provedení									
	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Zkrác. označení					
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)	8	132 S do 315 L	1LE1623-1C ... -3A	1LE1623-....-Z F90 +...+...+...					
Zkrácená označení	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/86			1LE1623-....-Z +...+...+...					

✓ k dispozici

¹⁾ Podle MG1, tab. 12-12, je přípustné jen provozní napětí ≤ 600 V. V případě napájecího napětí ≤ 240 V jsou požadované paralelní přívody. Z důvodu vyššího proudu při napětí ≤ 240 V je u velikosti 315 použita buď odnímatelná vrtaná vstupní deska (zkrácené označení R52) nebo větší svorkovnicová skříň (zkrácené označení R50). Zkrácené označení R52 i R50 mění rozměry motoru.

²⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud není požadované uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku bude uvedeno základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Standardní motory SIMOTICS GP/SD - Eagle Line

Motory s NEMA Energy efficient (MG1, tab. 12-11)



Motory s vlastním resp. s cizím chlazením · Hliníková řada 1LE1021

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu												Hliníková řada 1LE1021 provedení NEMA Energy Efficient Objednávací číslo		m_{IMB3}	J	Momentová třída KL			
P_N	P_N	Velikost	n_N	M_N	EISA CCno.	η_N	η_N	η_N	$\cos \varphi_N$	I_N	M_A/I_N	I_A/I_N	M_K/I_N	L_{pFA}	L_{WA}				
60 Hz/ P50	60 Hz/ P60		60 Hz	60 Hz	CC032A	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz				
kW	hp		min ⁻¹	Nm		%	%	%		A		Hz	Hz	Hz	Hz				

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411) resp. se zkráceným označením F90 cizí chlazení bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru (IC 418)
- Účinnost: NEMA Premium Efficient, UL, CSA, servisní faktor (SF) 1.15 – pro provoz v USA, Kanadě a Mexiku
- Izolace: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130(B), ochrana krytem IP55

4-pólové: 1500 min⁻¹ při 50 Hz, 1800 min⁻¹ při 60 Hz

0,55	0,75	80 M	1750	3	-	75,5	74,6	71,1	0,71	1,29	2,7	6,4	3,8	55	66	1LE1021-0DB2	■-■■■■■	10	0,0017	16
------	------	------	------	---	---	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	----	----	--------------	---------	----	--------	----

6-pólové: 1000 min⁻¹ při 50 Hz, 1200 min⁻¹ při 60 Hz

0,37	0,5	80 M	1140	3,1	-	64	63	59,1	0,63	1,15	2,3	4,6	2,9	45	56	1LE1021-ODC2	■-■■■■■	9	0,0017	16
------	-----	------	------	-----	---	----	----	------	------	------	-----	-----	-----	----	----	--------------	---------	---	--------	----

0,55	0,75	80 M	1135	4,6	-	68	67,4	63,7	0,61	1,66	2,9	5,2	3,6	45	56	1LE1021-ODC3	■-■■■■■	12	0,0025	16
------	------	------	------	-----	---	----	------	------	------	------	-----	-----	-----	----	----	--------------	---------	----	--------	----

Napětí (≤ 600 V) ¹⁾		Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení														
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz	460 VY	4, 6	80 M	1LE1021-0D	standard	2	2											
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz	460 VΔ	4, 6	80 M	1LE1021-0D	standard	3	4											
50 Hz	500 VY			4, 6	80 M	1LE1021-0D	bez příplatku	2	7											
50 Hz	500 VΔ			4, 6	80 M	1LE1021-0D	bez příplatku	4	0											
Jiná napětí		Zkrácená označení a popis viz str. 2/63									9	0								
Tvary ²⁾		Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení														
S přírubou			IM B5 ³⁾	4, 6	80 M	1LE1021-0D	s příplatkem	F												
S malou přírubou			IM B14 ³⁾	4, 6	80 M	1LE1021-0D	s příplatkem	K												
Jiné tvary		Zkrácená označení a popis viz str. 2/68																		
Ochrany		Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení														
Bez		4, 6	80 M	1LE1021-0D	standard	A														
S 1ks PTC termistoru		4, 6	80 M	1LE1021-0D	s příplatkem	B														
Jiné ochrany		Zkrácená označení a popis viz str. 2/76																		
Umístění svorkovnicové skříně		Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení														
Svorkovnicová skříň nahoře		4, 6	80 M	1LE1021-0D	standard	4														
Jiné umístění svorkovnicové skříně		Zkrácená označení a popis viz str. 2/78																		
Zvláštní provedení		Poč.pólů	Velikost	Typ motoru	Zkrác.označení															
Cizí chlazení bez vnějšího vent. a krytu vent. (IC 418)		4, 6	80 M	1LE1021-0D	1LE1021-....	■-■■■■■	-Z	F90	+..+..+..+..											
Zkrácená označení		Zkrácená označení a popis viz od str. 2/80									1LE1021-....	■-■■■■■	-Z	...+..+..+..						

- není požadované

¹⁾ Podle MG1, tab. 12-11, je přípustné jen provozní napětí ≤ 600 V.

²⁾ Podle MG1, tab.12-11, patkové tvary 2-, 4- a 6-pólových motorů s výkonem ≤ 200 hp nejsou možné.

³⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu (H03) a není požadované uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů (H03) požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Standardní motory SIMOTICS GP/SD

Přepínatelné motory

Motory s vlastním chlazením · Hliníková řada 1LE1011 pro konstantní zátěžný moment

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu P_{N1}		Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu P_{N2}										Hliníková řada 1LE1011 - jedno vinutí		$m_{IM B3}$	J	Momentová třída						
P_{N1}	P_{N2}	n_{N1}	M_{N1}	η_{N1}	cos Φ_{N1}	I_{N1}	M_A / I_A	I_A / I_{N1}	M_K / M_{N1}	n_{N2}	M_{N2}	η_{N2}	cos Φ_{N2}				I_{N2}	M_A / I_A	I_A / I_{N2}	M_K / M_{N2}	Objednací číslo	kg	kgm^{2}	KL
50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50	50	50	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50	50	50					
kW	kW	min ⁻¹	Nm	%	4/4	400 V	A	Hz	Hz	Hz	min ⁻¹	Nm	%	4/4	400 V	A	Hz	Hz				

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411)
- Provoz ze sítě: dvojitě přepínání pro pohon s konstantním zátěžným momentem
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

4-/2-pólové: 1500/3000 min⁻¹ při 50 Hz s jedním vinutím v zapojení Dahlander

1500 min ⁻¹	3000 min ⁻¹	1500 min ⁻¹	3000 min ⁻¹																			
1,9	2,4	100 L	1390	13,1	72,0	0,87	4,40	1,7	4,1	1,8	2800	8,2	70,0	0,88	5,6	1,8	4,2	1,8	1LE1011-1AJ4	18	0,0059	13
2,5	3,1	100 L	1440	16,6	76,3	0,87	5,4	1,9	5,2	2,8	2840	10,4	77,3	0,90	6,4	2,1	5,2	2,9	1LE1011-1AJ5	22	0,0078	13
3,7	4,4	112 M	1420	24,9	79,9	0,86	7,8	1,8	4,9	2,3	2885	14,6	80,8	0,92	8,5	2,1	6,4	2,6	1LE1011-1BJ2	27	0,010	13
4,7	5,9	132 S	1440	31,2	82,0	0,84	9,8	1,6	5,6	2,7	2875	19,6	80,0	0,89	12,0	1,8	5,6	2,8	1LE1011-1CJ0	38	0,019	13
6,5	8,0	132 M	1435	43,3	82,0	0,86	13,3	1,7	5,4	2,6	2880	26,5	82,0	0,92	15,3	1,8	6,3	2,8	1LE1011-1CJ2	44	0,024	13
9,3	11,5	160 M	1440	61,7	84,5	0,87	18,3	1,7	5,7	2,8	2870	38,3	82,0	0,92	22,0	1,8	6,0	2,9	1LE1011-1DJ2	62	0,044	13
13,0	16	160 L	1450	85,6	87,0	0,85	25,5	1,6	6,0	2,3	2920	52,3	86,0	0,94	35,5	1,9	7,1	2,8	1LE1011-1DJ6	85	0,068	13

8-/4-pólové: 750/1500 min⁻¹ při 50 Hz s jedním vinutím v zapojení Dahlander

750 min ⁻¹	1500 min ⁻¹	750 min ⁻¹	1500 min ⁻¹																			
0,55	1,1	100 L	715	7,3	57,0	0,53	2,65	2,0	3,0	2,7	1425	7,4	77,7	0,87	2,35	1,7	4,6	2,1	1LE1011-1AL4	18	0,0059	10
0,9	1,5	100 L	700	12,3	64,2	0,64	3,15	1,5	2,9	2,0	1415	10,1	77,7	0,89	3,15	1,5	4,5	1,9	1LE1011-1AL5	22	0,0078	10
1,1	1,9	112 M	715	14,7	66,5	0,60	4,00	1,6	3,2	2,3	1440	12,6	80,9	0,87	3,90	1,6	5,4	2,3	1LE1011-1BL2	27	0,010	10
1,6	3,2	132 S	730	20,9	61,5	0,53	7,1	1,6	3,3	2,6	1450	21,1	82,3	0,87	6,5	1,4	5,0	2,1	1LE1011-1CL0	38	0,019	10
2,2	4,4	132 M	730	28,8	68,0	0,52	9,0	2,0	3,8	3,0	1450	29,0	84,5	0,88	8,5	1,5	5,5	2,3	1LE1011-1CL2	44	0,024	10
3,5	7	160 M	730	45,8	77,5	0,57	11,4	2,0	4,2	2,8	1450	46,1	84,0	0,90	13,4	1,6	5,2	2,2	1LE1011-1DL2	62	0,044	10
5,6	11	160 L	725	73,8	80,2	0,60	16,8	1,9	4,0	2,7	1445	72,7	84,4	0,90	21,0	1,5	5,1	2,2	1LE1011-1DL4	73	0,056	10

Napětí	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
50 Hz 230 V	4/2, 8/4	100 L do 160 L	1LE1011-1A ... -1D	standard	2 2
50 Hz 400 V	4/2, 8/4	100 L do 160 L	1LE1011-1A ... -1D	standard	3 4
50 Hz 500 V	4/2, 8/4	100 L do 160 L	1LE1011-1A ... -1D	bez příplatku	4 0
50 Hz 690 V	4/2, 8/4	100 L do 160 L	1LE1011-1A ... -1D	bez příplatku	4 7
Jiná napětí ¹⁾	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/65				9 0

Tvary	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Bez příruby	4/2, 8/4	100 L do 160 L	1LE1011-1A ... -1D	standard	A
S přírubou	4/2, 8/4	100 L do 160 L	1LE1011-1A ... -1D	s příplatkem	F
S malou přírubou	4/2, 8/4	100 L do 160 L	1LE1011-1A ... -1D	s příplatkem	K
Jiné tvary	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/68				

Ochrany	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Bez	4/2, 8/4	100 L do 160 L	1LE1011-1A ... -1D	standard	A
Se 3ks PTC termistorů	4/2, 8/4	100 L do 160 L	1LE1011-1A ... -1D	s příplatkem	B
Jiné ochrany	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/76				

Umístění svorkovnicové skříně	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Svorkovnicová skříň nahoře	4/2, 8/4	100 L do 160 L	1LE1011-1A ... -1D	standard	4
Jiné umístění svorkovnicové skříně	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/78				

Zvláštní provedení	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Zkrác. označení
Zkrácená označení	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/80			1LE1011- -Z ... + ... + ... + ...

Poznámka: V případě pevné instalace nesplňují přepínatelné motory 2p = 4/2 hodnoty vibrační specifikované v ČSN EN 60034-14 (viz také str. 1/48).

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při 60Hz na dotaz.

²⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu (H03) a není požadované uvedení těchto tvarů na výkonnostním štítku. Na výkonnostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů (H03) požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Volba a objednávání

P_{N1}		P_{N2}		Velikost	Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu P_{N1}				Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu P_{N2}				Hliníková řada		$m_{IM B3}$	J	Momentová třída					
50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz		n_{N1}	M_{N1}	η_{N1}	$\cos \varphi_{N1}$	I_{N1}	$M_A' / I_A' / M_{N1}$	$M_K' / I_K' / M_{N1}$	n_{N2}	M_{N2}	η_{N2}				$\cos \varphi_{N2}$	I_{N2}	$M_A' / I_A' / M_{N2}$	$M_K' / I_K' / M_{N2}$	Objednací číslo	kg	kgm^{2}	KL
kW	kW	min ⁻¹	Nm	%	A	A	A	A	min ⁻¹	Nm	%	A	A	A	A	A	A	A	▲ Nové			

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411)
- Provoz ze sítě: dvojitě přepínání pro pohon ventilátorů (kvadratický zátěžný moment)
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

4-/2-pólové: 1500/3000 min⁻¹ při 50 Hz s jedním vinutím v zapojení Dahlander

1500 3000		1500		3000		3000		3000		3000		3000		3000		3000		3000		3000		
min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	
0,65	2,4	100 L	1415	4,4	75	0,86	1,45	1,6	4,1	1,8	2800	8,2	70	0,88	5,6	1,8	4,2	1,8	1LE1011-1AP4	18	0,0059	13
0,8	3,1	100 L	1435	5,3	79	0,85	1,72	1,9	5,2	2,8	2840	10,0	77,3	0,9	6,4	2,1	5,2	2,8	1LE1011-1AP5	22	0,0078	13
1,1	4,4	112 M	1455	7,2	83,4	0,85	2,25	2,2	6,1	2,5	2885	14,6	80,8	0,92	8,5	2,1	6,4	2,5	1LE1011-1BP2	27	0,010	13
1,45	5,9	132 S	1460	9,5	84	0,84	2,95	1,6	5,8	2,8	2875	19,6	80	0,89	12,0	1,8	5,6	2,8	1LE1011-1CP0	38	0,019	13
2,0	8,0	132 M	1455	13	85	0,85	4	1,8	5,6	2,8	2880	26,5	82	0,92	15,3	1,8	6,3	2,8	1LE1011-1CP2	44	0,024	13
2,9	11,5	160 M	1465	18,9	86,5	0,86	5,6	1,8	5,9	2,9	2870	38,3	82	0,92	22,0	1,8	6	2,9	1LE1011-1DP2	62	0,044	13
4,3	16	160 L	1455	28,2	87	0,85	8,4	1,6	6,0	2,3	2920	52,3	86	0,94	28,5	1,9	7,1	2,3	1LE1011-1DP6	85	0,068	13

6-/4-pólové: 1000/1500 min⁻¹ při 50 Hz se dvěma samostatnými vinutími

1000 1500		1000		1500		1500		1500		1500		1500		1500		1500		1500		1500		
min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	
0,6	1,7	100 L	970	5,9	55,5	0,62	2,5	1,7	3,4	2,7	1435	11,3	76,2	0,83	3,90	1,8	4,6	2,7	1LE1012-1AQ4	18	0,0059	10
0,8	2,1	100 L	955	8	64,2	0,77	2,35	1,2	3,4	2,0	1435	14	78,4	0,84	4,60	2	5,4	2	1LE1012-1AQ5	22	0,0078	10
0,9	3,0	112 M	975	8,8	64,7	0,66	3,05	1,6	3,9	2,5	1455	19,7	81,4	0,78	6,8	2,1	6,4	2,5	1LE1012-1BQ2	27	0,010	13
1,2	3,9	132 S	980	11,7	72,3	0,70	3,4	1,4	4,6	2,5	1455	25,6	83,1	0,83	8,2	1,5	5,7	2,5	1LE1012-1CQ0	38	0,019	10
1,7	5,4	132 M	980	16,6	74,1	0,71	4,65	1,7	5,0	2,5	1465	35,2	85,9	0,82	11,1	2	6,9	2,5	1LE1012-1CQ2	44	0,024	10
2,5	7,2	160 M	985	24,2	77,7	0,71	6,5	1,5	4,7	2,6	1470	46,8	86,9	0,85	14,1	1,8	6,3	2,6	1LE1012-1DQ2	62	0,044	10
3,7	12,0	160 L	985	35,9	82,4	0,69	9,4	2,3	6,2	3,5	1475	77,7	87,9	0,8	24,5	2,1	7,5	3,5	1LE1012-1DQ4	73	0,059	10
6,5	19	180 L	985	63	81	0,7	16,5	1,8	5,5	2,7	1475	123	0,9	0,8	38	2,5	8,1	3,7	▲ 1LE1012-1EQ4	132	0,13	10
9,5	26	200 L	985	92	84,5	0,7	23	2,3	6,5	2,8	1475	168	0,91	0,8	52	2,3	7,5	3,4	▲ 1LE1012-2AQ5	173	0,2	10

Napětí	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení	
50 Hz 230 V	4/2, 6/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	standard	2 2	
50 Hz 400 V	4/2, 6/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	standard	3 4	
50 Hz 500 V	4/2, 6/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	bez příplatku	4 0	
50 Hz 690 V	4/2, 6/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	bez příplatku	4 7	
Jiná napětí ¹⁾					9 0	
Zkrácená označení a popis viz od str. 2/65						
Tvary	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení	
Bez příruby	IM B3 ²⁾	4/2, 6/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	standard	A
S přírubou	IM B5 ²⁾	4/2, 6/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	s příplatkem	F
S malou přírubou	IM B14 ²⁾	4/2, 6/4	100 L do 160 L	1LE101-1A ... -1D	s příplatkem	K
Jiné tvary						
Zkrácená označení a popis viz od str. 2/68						
Ochrany	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení	
Bez	4/2, 6/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	standard	A	
Se 3ks PTC termistorů	4/2, 6/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	s příplatkem	B	
Jiné ochrany						
Zkrácená označení a popis viz od str. 2/76						
Umístění svorkovnicové skříně	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení	
Svorkovnicová skříň nahoře	4/2, 6/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	standard	4	
Jiné umístění svorkovnicové skříně						
Zkrácená označení a popis viz od str. 2/78						
Zvláštní provedení	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác.označení	
Zkrácená označení				1LE101-1A ... -2A	-Z ... + ... + ... + ...	

Poznámka: V případě pevné instalace nesplňují přepínatelné motory 2p = 4/2 hodnoty vibrační specifikované v ČSN EN 60034-14 (viz také str. 1/48).

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při 60Hz na dotaz.

²⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu (H03) a není požadované uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odkapávacích otvorů (H03) požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Standardní motory SIMOTICS GP/SD

Přepínatelné motory

Motory s vlastním chlazením · Hliníková řada 1LE1011/1LE1012 pro kvadratický zátěžný moment

Volba a objednávání

Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu P_{N1}		Provozní hodnoty při jmenovitém výkonu P_{N2}												Hliníková řada 1LE1011 - jedno vlnutí přepínání pro pohon ventilátorů		$m_{IM B3}$	J	Momentová třída				
P_{N1}	P_{N2}	Velikost	n_{N1}	M_{N1}	η_{N1}	cos φ_{N1}	I_{N1}	M_A/I_A	I_A/I_N	M_K/M_{N1}	n_{N2}	M_{N2}	η_{N2}	cos φ_{N2}	I_{N2}				M_A/I_A	I_A/I_N	M_K/M_{N2}	Objednací číslo	kg	kgm^{2}	KL
50 Hz	50 Hz		50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50	50	50	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50	50	50				
kW	kW		min ⁻¹	Nm	%	4/4	400 V	A	Hz	Hz	Hz	min ⁻¹	Nm	%	4/4	A	Hz	Hz	Hz			

- Chlazení: vlastní chlazení (IC 411)
- Provoz ze sítě: dvojité přepínání pro pohon ventilátorů (kvadratický zátěžný moment)
- Izolační systém: tepelná třída 155 (F), využití na tepelnou třídu 130 (B), ochrana krytem IP55

8-/4-pólové: 750/1500 min⁻¹ při 50 Hz s jedním vlnutím v zapojení Dahlander

750 min ⁻¹	1500 min ⁻¹	750 min ⁻¹	1500 min ⁻¹																			
0,5	2,0	100 L	720	6,6	52	0,5	2,8	1,3	3,3	3,4	1440	13,3	82	0,79	4,45	3,0	7,5	3,4	1LE1011-1AR4	22	0,0078	7
0,65	2,5	100 L	715	8,7	56	0,58	2,9	1	3,2	2,6	1425	16,8	81	0,84	5,3	2,3	6,3	2,6	1LE1011-1AR5	22	0,0078	7
0,9	3,6	112 M	715	12	56	0,57	4,05	1	2,8	2,1	1430	24	82	0,84	7,5	1,9	5,6	2,1	1LE1011-1BR2	27	0,01	7
1,1	4,7	132 S	730	14,4	62	0,54	4,75	1	3,2	2,2	1430	31,4	82	0,86	9,6	1,7	5,2	2,2	1LE1011-1CR0	38	0,019	7
1,4	6,4	132 M	730	18,3	67,5	0,52	5,8	1,1	3,5	2,3	1440	42,4	84,5	0,87	12,6	1,9	5,7	2,3	1LE1011-1CR2	44	0,024	7
2,2	9,5	160 M	730	28,8	80,6	0,63	6,3	1,5	4	2,5	1465	61,9	86,1	0,84	19,0	2,0	6,3	2,5	1LE1011-1DR2	62	0,044	10
3,3	14	160 L	735	42,9	81,4	0,56	10,4	2,5	4,8	3,3	1475	90,6	85,8	0,73	32,5	2,5	7,2	3,3	1LE1011-1DR4	73	0,056	16
4,5	16	180 M	730	59	79,3	0,59	13,9	1,4	3,8	2,3	1470	104	84,6	0,83	33	1,4	7	2,9	1LE1011-1ER2	128	0,12	10
5	18,5	180 L	730	65	78,3	0,6	15,4	1,5	3,8	2,1	1470	120	86,6	0,83	37	2,3	7	2,7	1LE1011-1ER4	132	0,13	10
7,5	28	200 L	735	97	85	0,6	21	1,7	4	2,1	1475	181	90,5	0,85	53	2,7	7,4	3,1	1LE1011-2AR5	173	0,20	10

Napětí	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
50 Hz 230 V	8/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	standard	2 2
50 Hz 400 V	8/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	standard	3 4
50 Hz 500 V	8/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	bez příplatku	4 0
50 Hz 690 V	8/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	bez příplatku	4 7
Jiná napětí ¹⁾	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/65				
Jiné napětí ¹⁾	9 0				
Tvary	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Bez příruby	8/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	standard	A
S přírubou	8/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	s příplatkem	F
S malou přírubou	8/4	100 L do 160 L	1LE101-1A ... -1D	s příplatkem	K
Jiné tvary	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/68				
Ochrany	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Bez	8/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	standard	A
Se 3ks PTC termistorů	8/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	s příplatkem	B
Jiné ochrany	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/76				
Umístění svorkovnicové skříně	Počet pólů	Velikost	Typ motoru	Provedení	Zkrác. označení
Svorkovnicová skříň nahoře	8/4	100 L do 200 L	1LE101-1A ... -2A	standard	4
Jiné umístění svorkovnicové skříně	Zkrácená označení a popis viz od str. 2/78				
Zvláštní provedení	Zkrác. označení				
Zkrácená označení	1LE101-1-...-Z...+...+...+...				

Poznámka: V případě pevné instalace nesplňují přepínatelné motory 2p = 4/2 hodnoty vibrační specifikované v ČSN EN 60034-14 (viz také str. 1/48).

¹⁾ Provozní hodnoty pro jmenovitý výkon při 60Hz na dotaz.

²⁾ Odvozené tvary z IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 a IM V5), z IM B5 (IM V3 a IM V1) a z IM B14 (IM V19 a IM V18) jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu (H03) a není požadované uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku bude uvedený základní tvar IM B3, IM B5 nebo IM B14. Pokud jsou motory instalované v jiném tvaru, musí být z důvodu správné polohy odpadacích otvorů (H03) požadovaný konkrétní tvar vždy uvedený v objednávce.

Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1/1PC1

Doplňky objednačího čísla a zvláštní provedení

Napětí · Hliníková řada 1LE10 a 1PC10

Volba a objednávání

Napětí	Číslo pro napětí: 12. a 13. pozice objedn. čísla.	Dodatečné objednací údaje se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů	Provedení motoru		Typ motoru (hliník)									
				Typ motoru	Typ motoru – velikost	80	90	100	112	132	160	180	200		
			IE2 zvýšená účinnost	1LE1001	1LE1001										
				1PC1001		1PC1001									
			IE3 vysoká účinnost	1LE1041	1LE1041 APAC Line										
				1LE1003	1LE1003										
			IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1043	1LE1043 APAC Line										
				1LE1004	1LE1004										
IE1 standardní účinnost	1LE1002	1LE1002													
	1PC1002		1PC1002												
NEMA Energy Efficient	1LE1021	<← 1LE1021 Eagle line													
	1LE1023	1LE1023 Eagle line													
1LE10		Zkrácené	Provedení motoru	Typ motoru	Velikost										
1PC10		označení			80	90	100	112	132	160	180	200			
Napětí při 50 Hz resp. 60 Hz • Provozní hodnoty jsou uloženy v Drive Technology Configurator (DTC)															
50 Hz 230 VΔ/400 VY, 60 Hz 460 VY	2	2	–	všechna	všechny	□	□	□	□	□	□	□	□		
50 Hz 400 VΔ/690 VY, 60 Hz 460 VΔ ¹⁾	3	4	–	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1043 APAC Line, 1LE1021 Eagle Line a 1LE1023 Eagle Line		□	□	□	□	□	□	□	□		
50 Hz 400 VΔ, 60 Hz 460 VΔ ¹⁾				použitelné jen pro 1LE1041 APAC Line, 1LE1043 APAC Line, 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle Line		□	□	□	□	□	□	□	□		
50 Hz 400 VY, 60 Hz 460 VY ^{2) 3)}	0	2	–	všechna	všechny	□	□	□	□	□	□	□	□		
50 Hz 400 VΔ, 60 Hz 460 VΔ ⁴⁾	0	4	–	všechna	všechny	□	□	□	□	□	□	□	□		
50 Hz 500 VY 60 Hz 575 VY ⁷⁾	2	7	–	všechna kromě 1LE1004		○	○	○	○	○	○	○	○		
50 Hz 500 VΔ 60 Hz 575 VΔ	4	0	–	všechna kromě 1LE1004		–	–	○	○	○	○	○	○		
50 Hz 220 VΔ/380 VY, 60 Hz 440 VY	2	1	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
50 Hz 380 VΔ/660 VY ¹⁾ 60 Hz 440 VΔ	3	3	–	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1043 APAC Line, 1LE1021 Eagle Line a 1LE1023 Eagle Line		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
50 Hz 380 VΔ ¹⁾				použitelné jen pro 1LE1041 APAC Line, 1LE1043 APAC Line, 1LE1021 Eagle Line a 1LE1023 Eagle Line		–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
50 Hz 240 VΔ/415 VY, 60 Hz 480 VY ¹⁾	2	3	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
50 Hz 415 VΔ, 60 Hz 480 VΔ	3	5	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
60 Hz 220 VΔ/ 380 VY	1	7	–	všechna kromě 1LE1002 a 1PC1002		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
60 Hz 230 VΔ/ 400 VY	1	8	–	všechna kromě 1LE1002 a 1PC1002		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
60 Hz 380 VΔ/ 660 VY ¹⁾	3	0	–	všechna kromě 1LE1002, 1PC1002, 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
60 Hz 380 VΔ ¹⁾				použitelné jen pro 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
60 Hz 400 VΔ/ 690 VY ¹⁾	3	1	–	všechna kromě 1LE1002, 1PC1002, 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
60 Hz 400 VΔ ¹⁾				použitelné jen pro 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Multinapětí při 60 Hz a požadovaný výkon při 60 Hz															
60 Hz 230 VYY/460 VY; 50 Hz – výkon, 9 hlavních svorek, elektrické provedení podle NEMA	6	0	–	všechna kromě 1PC1001, 1LE1041 APAC Line, 1LE1002 a 1PC1002		–	–	–	–	–	–	✓	✓		
60 Hz 230 VYY/460 VY; 60 Hz – výkon, 9 hlavních svorek, elektrické provedení podle NEMA	6	1	–	všechna kromě 1PC1001, 1LE1041 APAC Line, 1LE1002 a 1PC1002		–	–	–	–	–	–	✓	✓		
60 Hz 230 VΔΔ/460 VΔ; 50 Hz – výkon, 12 hlavních svorek, elektrické provedení podle NEMA	6	2	–	všechna kromě 1PC1001, 1LE1041 APAC Line, 1LE1002 a 1PC1002		–	–	–	–	–	–	✓	✓		
60 Hz 230 VΔΔ/460 VΔ; 60 Hz – výkon, 12 hlavních svorek, elektrické provedení podle NEMA	6	3	–	všechna kromě 1PC1001, 1LE1041 APAC Line, 1LE1002 a 1PC1002		–	–	–	–	–	–	✓	✓		

¹⁾ Pro export do severní Ameriky je u řady Eagle Line 1LE1021 účinnost NEMA Energy Efficient a u řady Eagle Line 1LE1023 účinnost NEMA Premium Efficient; napětí nad 600 V se na štítku neuvádí.

²⁾ Motory velikostí 80 a 90 s napětovým kódem 02 je možné dodat jen bez ochrany (ochrana motoru písmeno A).

³⁾ Zapojení v trojúhelníku není možné.

⁴⁾ Zapojení ve hvězdě není možné.

⁵⁾ Je možné pouze u 4-, 6- a 8-pólových motorů. Na výkonnostním štítku jsou v tabulce uvedené provozní údaje pro provoz s měničem kmitočtu.

⁶⁾ V objednávce musí být uvedený vyjasňující text s těmito údaji: napětí mezi 200 až 690 V (napětí mimo tento rozsah na dotaz), kmitočet, zapojení a požadovaný jmenovitý výkon při 60 Hz v kW.

⁷⁾ Není možné u 2- a 4-pólových motorů se zvýšeným výkonem (11. pozice objednačího čísla je číslo 6) u velikostí 80 a 90.

Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1/1PC1

Doplňky objednacího čísla a zvláštní provedení

Napětí · Hliníková řada 1LE10 a 1PC10

Volba a objednávání

Napětí	Číslo pro napětí: 12. a 13. pozice objedn. čísla.	Dodatečné objednací údaje se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů	Provedení motoru		Typ motoru – velikost (hliník)									
				Provedení motoru	Typ motoru	80	90	100	112	132	160	180	200		
						1LE1001	1LE1001	1PC1001	1LE1041	1LE1041 APAC Line	1LE1003	1LE1043	1LE1043 APAC Line	1LE1004	1LE1002
1LE10			Zkrácené označení												
1PC10			Zkrácené označení												
Napětí při 60Hz a požadovaný výkon při 60Hz															
220 VΔ/380 VY; 50 Hz-výkon	9 0	M2A	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
220 VΔ/380 VY; 60 Hz-výkon	9 0	M1A	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1043 APAC Line, 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
380 VΔ/660 VY; 50 Hz-výkon ¹⁾	9 0	M2B	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1043 APAC Line, 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
380 VΔ; 50 Hz-výkon ¹⁾			použitelné jen pro 1LE1041 APAC Line, 1LE1043 APAC Line, 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line	všechny	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
380 VΔ/660 VY; 60 Hz-výkon ^{1) 5)}	9 0	M1B	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1043 APAC Line, 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
440 VY; 50 Hz-výkon	9 0	M2C	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
440 VY; 60 Hz-výkon	9 0	M1C	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1043 APAC Line, 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
440 VΔ; 50 Hz-výkon	9 0	M2D	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
440 VΔ; 60 Hz-výkon	9 0	M1D	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1043 APAC Line, 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
460 VY; 50 Hz-výkon	9 0	M2E	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
460 VY; 60 Hz-výkon	9 0	M1E	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1043 APAC Line, 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line	všechny	○	○	○	○	○	○	○	○			
460 VΔ; 50 Hz-výkon	9 0	M2F	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
460 VΔ; 60 Hz-výkon	9 0	M1F	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1043 APAC Line, 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line	všechny	○	○	○	○	○	○	○	○			
575 VY; 50 Hz-výkon ⁷⁾	9 0	M2G	všechna kromě 1LE1004	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
575 VY; 60 Hz-výkon ⁷⁾	9 0	M1G	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1043 APAC Line, 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
575 VΔ; 50 Hz-výkon ⁷⁾	9 0	M2H	všechna kromě 1LE1004	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
575 VΔ; 60 Hz-výkon ⁷⁾	9 0	M1H	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1043 APAC Line, 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
400 VΔ/690 VY; 50 Hz-výkon ¹⁾	9 0	M2J	všechna kromě 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
400 VΔ; 50 Hz-výkon			použitelné jen pro 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
400 VΔ/690 VY; 60 Hz-výkon	9 0	M1J	všechna kromě 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
480 VY; 50 Hz-výkon	9 0	M2K	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
480 VY; 60 Hz-výkon	9 0	M1K	všechna kromě 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
480 VΔ; 50 Hz-výkon	9 0	M2L	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
480 VΔ; 60 Hz-výkon	9 0	M1L	všechna kromě 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
230 VΔ/400 VY; 50 Hz-výkon	9 0	M2M	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
230 VΔ/400 VY; 60 Hz-výkon	9 0	M1M	všechna kromě 1LE1021 Eagle line a 1LE1023 Eagle line	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Napětí při 87 Hz a 87 Hz výkon															
400 VΔ ⁵⁾	9 0	M3A	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Zvláštní napětí a/nebo kmitočet															
Zvláštní vinutí ⁶⁾	9 0	M1Y • a objedn. údaje	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/63.

- Standardní provedení
- ✓ Za příplatek
- Bez příplatku
- Toto zkrácené označení stanovuje provedení jen cenově. Je nutný dodatečný vysvětlující text.
- Není možné

Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1/1PC1

Doplňky objednacího čísla a zvláštní provedení

Napětí · Hliníková řada 1LE11 a 1PC12 - přepínatelné

Volba a objednávání

Napětí	Číslo pro napětí: 12. a 13. pozice objedn. čísla.	Dodatečné údaje se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů		Typ motoru – velikost						
			Provedení motoru	Typ motoru (hliník)	100	112	132	160	180	200	
1LE1.....-.....-.....			Přepínatelné	1LE1011 1LE1012	1LE1011 1LE1012						
			Provedení motoru	Typ motoru	Velikost	100	112	132	160	180	200
Napětí při 50 Hz resp. 60 Hz											
230 V	2 2	–	všechna	všechny	□	□	□	□	□	□	□
400 V	3 4	–	všechna	všechny	□	□	□	□	□	□	□
500 V	4 0	–	všechna	všechny	○	○	○	○	○	○	○
690 V	4 7	–	všechna	všechny	○	○	○	○	○	○	○
Napětí při 60 Hz a požadovaný výkon při 60 Hz											
220 V; 50 Hz-výkon	9 0	M5K	všechna	všechny	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
220 V; 60 Hz-výkon	9 0	M5C	všechna	všechny	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
380 V; 50 Hz-výkon	9 0	M5L	všechna	všechny	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
380 V; 60 Hz-výkon	9 0	M5D	všechna	všechny	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
440 V; 50 Hz-výkon	9 0	M5M	všechna	všechny	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
440 V; 60 Hz-výkon	9 0	M5E	všechna	všechny	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
460 V; 50 Hz-výkon	9 0	M5N	všechna	všechny	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
460 V; 60 Hz-výkon	9 0	M5F	všechna	všechny	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
575 V; 50 Hz-výkon	9 0	M5P	všechna	všechny	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
575 V; 60 Hz-výkon	9 0	M5G	všechna	všechny	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
Zvláštní napětí a/nebo kmitočet											
Zvláštní vinutí ¹⁾	9 0	M1Y • a objedn. údaje	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

- Standardní provedení
- ✓ Za příplatek
- Bez příplatku

- Toto zkrácené označení stanovuje provedení jen cenově – Je nutný dodatečný vysvětlující text.
- Není možné
- Ⓢ Možné na základě požadavku.

¹⁾ V objednávce musí být uveden vyjasňující text s těmito údaji: napětí mezi 200 a 690 V (napětí mimo rozsah na dotaz), kmitočet, zapojení a požadovaný jmenovitý výkon v kW při 60 Hz.

Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Doplňky objednacího čísla a zvláštní provedení

Napětí · Litinové řady 1LE15 Basic Line a 1LE16 Performance Line

Volba a objednávání

Napětí	Číslo pro napětí: 12. a 13. pozice objedn. čísla.	Dodatečné údaje se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů	Provedení motoru		Typ motoru – velikost (litina)												
				Typ motoru (litina)	Typ motoru – velikost	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315			
			IE2 zvýšená účinnost	1LE1501	1LE1501 Basic Line													
				1LE1601	1LE1601 Performance Line													
				1LE1541	1LE1541 APAC Line													
			IE3 vysoká účinnost	1LE1503	1LE1503 Basic Line													
				1LE1603	1LE1603 Performance Line													
				1LE1543	1LE1543 Basic Line													
				1LE1643	1LE1643 Performance Line													
			IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1504	1LE1504 Basic Line													
				1LE1604	1LE1604 Performance Line													
			IE1 standardní účinnost	1LE1502	1LE1502 Basic Line													
				1LE1521	< – 1LE1521 Eagle Line Basic													
			NEMA Energy efficient	1LE1523	1LE1523 Eagle Line Basic													
				1LE1623	1LE1623 Eagle Line Performance													
	1LE1.....	Zkrácené označení	Provedení motoru	Typ motoru	Velikost	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
Napětí při 50 Hz resp. 60 Hz																		
50 Hz 230 VΔ/400 VY, 60 Hz 460 VY	2	2	–	všechna	všechny	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
50 Hz 400 VΔ/690 VY, 60 Hz 460 VΔ ¹⁾	3	4	–	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1543 Basic Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1521 Eagle Line basic, 1LE1523 Eagle Line basic a 1LE1623 Eagle Line Performance		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
50 Hz 400 VΔ, 60 Hz 460 VΔ ¹⁾				použitelné jen pro 1LE1541 APAC Line, 1LE1543 Basic Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1521 Eagle Line basic, 1LE1523 Eagle Line basic a 1LE1623 Eagle Line Performance		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
50 Hz 400 VY, 60 Hz 460 VY ²⁾³⁾	0	2	–	všechna	všechny	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Ⓢ
50 Hz 400 VΔ, 60 Hz 460 VΔ ⁴⁾	0	4	–	všechna	všechny	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
50 Hz 500 VY/ 575 VY	2	7	–	všechna kromě 1LE1504 Basic Line a 1LE1604 Performance Line velikostí 100 ...160		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
50 Hz 500 VΔ, 60 Hz 575 VΔ	4	0	–	všechna kromě 1LE1504 Basic Line a 1LE1604 Performance Line velikostí 100 ...160		–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
50 Hz 220 VΔ/380 VY 60 Hz 440 VY	2	1	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
50 Hz 380 VΔ/660 VY 60 Hz 440 VΔ ¹⁾	3	3	–	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1543 Basic Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1521 Eagle Line basic, 1LE1523 Eagle Line basic a 1LE1623 Eagle Line Performance		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
50 Hz 380 VΔ ¹⁾				použitelné jen pro 1LE1541 APAC Line, 1LE1543 Basic Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1521 Eagle Line basic, 1LE1523 Eagle Line basic a 1LE1623 Eagle Line Performance		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
50 Hz 240 VΔ/415 VY 60 Hz 480 VY	2	3	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
50 Hz 415 VΔ, 60 Hz 480 VΔ	3	5	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
60 Hz 220 VΔ/380 VY, 60 Hz 230 VΔ/400 VY	1	7	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Ⓢ
60 Hz 230 VΔ/400 VY	1	8	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Ⓢ
60 Hz 380 VΔ/660 VY ¹⁾	3	0	–	všechna kromě 1LE1502, 1LE1523 Eagle Line Basic a 1LE1623 Eagle Line Performance		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
60 Hz 380 VΔ ¹⁾				použitelné jen pro 1LE1502, 1LE1523 Eagle Line Basic a 1LE1623 Eagle Line Performance		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
60 Hz 400 VΔ/690 VY ¹⁾	3	1	–	všechna kromě 1LE1502, 1LE1523 Eagle Line Basic a 1LE1623 Eagle Line Performance		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
60 Hz 400 VΔ ¹⁾				všechna kromě 1LE1502, 1LE1523 Eagle Line Basic a 1LE1623 Eagle Line Performance		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Napětí při 60 Hz a požadovaný výkon při 60 Hz																		
220 VΔ/380 VY; 50 Hz-výkon	9	0	M2A	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
220 VΔ/380 VY; 60 Hz-výkon ²⁾	9	0	M1A	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1543 Basic Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1521 Eagle Line basic, 1LE1523 Eagle Line basic a 1LE1623 Eagle Line Performance		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
380 VΔ/660 VY; 50 Hz-výkon ¹⁾	9	0	M2B	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1543 Basic Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1521 Eagle Line Basic, 1LE1523 Eagle Line Basic a 1LE1623 Eagle Line Performance		–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
380 VΔ; 50 Hz-výkon ¹⁾				použitelné jen pro 1LE1541 APAC Line, 1LE1543 Basic Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1521 Eagle Line Basic, 1LE1523 Eagle Line Basic a 1LE1623 Eagle Line Performance		–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
380 VΔ/660 VY; 60 Hz-výkon ^{1) 2)}	9	0	M1B	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1543 Basic Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1521 Eagle Line Basic, 1LE1523 Eagle Line Basic a 1LE1623 Eagle Line Performance		–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
440 VY; 50 Hz-výkon	9	0	M2C	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
440 VY; 60 Hz-výkon ²⁾	9	0	M1C	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1543 Basic Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1521 Eagle Line Basic, 1LE1523 Eagle Line Basic a 1LE1623 Eagle Line Performance		–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
440 VΔ; 50 Hz-výkon	9	0	M2D	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
440 VΔ; 60 Hz-výkon ²⁾	9	0	M1D	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1543 Basic Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1521 Eagle Line Basic, 1LE1523 Eagle Line Basic a 1LE1623 Eagle Line Performance		–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
460 VY; 50 Hz-výkon	9	0	M2E	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/67.

Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Doplňky objednačího čísla a zvláštní provedení

Napětí · Litinové řady 1LE15 Basic Line a 1LE16 Performance Line

Volba a objednávání

Napětí	Číslo pro napětí: 12. a 13. pozice objedn. čísla.	Dodatečné údaje se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů	Provedení motoru		Typ motoru – velikost (litina)													
				Provedení motoru	Typ motoru (litina)	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315				
1LE1.....	0	M1E	IE2 zvýšená účinnost	1LE1501	1LE1501 Basic Line														
				1LE1601		1LE1601 Performance Line													
				1LE1541		1LE1541 APAC Line													
				1LE1503	1LE1503 Basic Line														
				1LE1603		1LE1603 Performance Line													
				1LE1543	1LE1543 Basic Line														
				1LE1643		1LE1643 Performance Line													
				1LE1504		1LE1504 Basic Line													
				1LE1604		1LE1604 Performance Line													
				1LE1502		1LE1502 Basic Line													
1LE1521		< – 1LE1521 Eagle Line Basic																	
1LE1523		1LE1523 Eagle Line Basic																	
1LE1623		1LE1623 Eagle Line Performance																	
Zkrácené označení			Provedení motoru	Typ motoru	Velikost	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	
Napětí při 60Hz a požadovaný výkon při 60Hz (pokračování)																			
460 VY; 60Hz-výkon ²⁾	9	0	M1E	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1543 Basic Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1521 Eagle Line basic, 1LE1523 Eagle Line basic a 1LE1623 Eagle Line performance					o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
460 VΔ; 50Hz-výkon	9	0	M2F	všechna	všechny				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
460 VΔ; 60Hz-výkon ²⁾	9	0	M1F	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1543 Basic Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1521 Eagle Line basic, 1LE1523 Eagle Line basic a 1LE1623 Eagle Line performance					o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
575 VY; 50Hz-výkon	9	0	M2G	všechna kromě 1LE1504 Basic Line a 1LE1604 Performance Line velikostí 100 ...160					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
575 VY; 60Hz-výkon ²⁾	9	0	M1G	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1521 Eagle Line basic, 1LE1523 Eagle Line basic a 1LE1623 Eagle Line performance. Není možné pro 1LE1504 Basic Line a 1LE1604 Performance Line velikostí 100 ...160					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
575 VΔ; 50Hz-výkon	9	0	M2H	všechna kromě 1LE1504 Basic Line a 1LE1604 Performance Line velikostí 100 ...160					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
575 VΔ; 60Hz-výkon ²⁾	9	0	M1H	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1521 Eagle Line basic, 1LE1523 Eagle Line basic a 1LE1623 Eagle Line performance. Není možné pro 1LE1504 Basic Line a 1LE1604 Performance Line velikostí 100 ...160					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
400 VΔ/690VY; 50Hz-výkon ¹⁾	9	0	M2J	všechna kromě 1LE1502 Basic Line, 1LE1523 Eagle Line basic a 1LE1623 Eagle Line performance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
400 VΔ; 50Hz-výkon ¹⁾				použitelné jen pro 1LE1502 Basic Line, 1LE1523 Eagle Line basic a 1LE1623 Eagle Line performance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
400 VΔ/690VY; 60Hz-výkon	9	0	M1J	všechna kromě 1LE1502 Basic Line, 1LE1523 Eagle Line basic a 1LE1623 Eagle Line performance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
480 VY; 50Hz-výkon	9	0	M2K	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
480 VY; 60Hz-výkon	9	0	M1K	všechna kromě 1LE1502 Basic Line, 1LE1523 Eagle Line basic a 1LE1623 Eagle Line performance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
480 VΔ; 50Hz-výkon	9	0	M2L	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
480 VΔ; 60Hz-výkon	9	0	M1L	všechna kromě 1LE1502 Basic Line, 1LE1523 Eagle Line basic a 1LE1623 Eagle Line performance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
230 VΔ/400 VY 50Hz-výkon	9	0	M2M	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Ⓢ	
230 VΔ/400 VY 60Hz-výkon	9	0	M1M	všechna kromě 1LE1502 Basic Line, 1LE1523 Eagle Line basic a 1LE1623 Eagle Line performance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Ⓢ	
Napětí při 87 Hz a 87 Hz výkon																			
400 VΔ ⁵⁾	9	0	M3A	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Zvláštní napětí a/nebo kmitočet																			
Zvláštní vlnití ⁶⁾	9	0	M1Y • a objedn. údaje	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

- Standardní provedení
- ✓ Za příplatek
- o Bez příplatku

- Toto zkrácené označení stanovuje provedení jen cenově. Je nutný dodatečný vysvětlující text.
- Není možné
- Ⓢ Možné na základě požadavku.

¹⁾ U provedení motorů pro export do severní Ameriky - Eagle line 1LE1521 s účinností NEMA Energy a 1LE1523/1LE1623 s účinností NEMA Premium se napětí nad 600 V na štítku neuvádí.

²⁾ Není přípustné u provedení motorů pro export do severní Ameriky - Eagle line 1LE1521 s účinností NEMA Energy a 1LE1523/1LE1623 s účinností NEMA Premium.

³⁾ Zapojení do trojúhelníka je možné.

⁴⁾ Zapojení do hvězdy je možné.

⁵⁾ Je možné pouze pro 4-, 6- a 8-pólové motory. Na výkonostním štítku budou provozní údaje uvedené v tabulce.










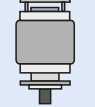


⁶⁾ V objednávce musí být uveden vyjasňující text s těmito údaji: napětí mezi 200 a 690 V (napětí mimo rozsah na dotaz), kmitočet, zapojení a požadovaný jmenovitý výkon v kW při 60 Hz.

Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1/1PC1

Doplňky objednacího čísla a zvláštní provedení

Tvary · Hliníková řada 1LE10 a 1PC10

Volba a objednávání

Tvary	Číslo pro tvar: 14. pozice objedn. čísla.	Dodatečné údaje se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů		Typ motoru – velikost											
			Provedení motoru	Typ motoru (hliník)	80	90	100	112	132	160	180	200				
1LE10 1PC10(-Z) ..(-Z)	Zkrácené označení	IE2 zvýšená účinnost	1LE1001 1PC1001	1LE1001			1PC1001								
				1LE1041	1LE1041 APAC Line											
			IE3 vysoká účinnost	1LE1003 1LE1043	1LE1003 1LE1043 APAC Line											
			IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1004	1LE1004											
			IE1 standardní účinnost	1LE1002 1PC1002	1LE1002			1PC1002								
			NEMA Energy Efficient	1LE1021	<– 1LE1021 Eagle Line											
			NEMA Premium Efficient	1LE1023	1LE1023 Eagle Line											
			Přepínatelné	1LE1011 1LE1012	1LE1011 1LE1012											
						Provedení motoru	Typ motoru	Velikost	80	90	100	112	132	160	180	200
			Bez příruby													
IM B3 ^{1) 2) 3)}		A	–	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1021 Eagle Line												
IM B6 ^{2) 3)}		T	–	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1021 Eagle Line												
IM B7 ^{2) 3) 9)}		U	–	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1021 Eagle Line												
IM B8 ^{2) 3)}		V	–	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1021 Eagle Line												
IM V6 ^{2) 3)}		D	–	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1021 Eagle Line												
IM V5 bez ochranné stříšky ^{2) 3)}		C	–	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1021 Eagle Line												
IM V5 s ochrannou stříškou ^{2) 3) 4) 5) 6)}		C	H00	všechna kromě 1PC1001, 1LE1041 APAC Line, 1PC1002, 1LE1021 Eagle Line a kombinace se zkráceným označením F90	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
S přírubou					FF165 A 200	FF165 A 200	FF215 A 250	FF215 A 250	FF265 A 300	FF300 A 350	FF300 A 350	FF350 A 400				
IM B5 ^{2) 7)}		F	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
IM V1 bez ochranné stříšky ²⁾		G	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
IM V1 s ochrannou stříškou ^{2) 4) 5) 6)}		G	H00	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002, a kombinace se zkráceným označením F90		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
IM V3 ⁴⁾		H	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
IM B35 ³⁾		J	–	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1021 Eagle Line		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/71.

Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1/1PC1

Doplňky objednačího čísla a zvláštní provedení

Tvary · Hliníková řada 1LE10 a 1PC10

Volba a objednávání

Tvary	Číslo pro tvar: 14. pozice	Dodatečné údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů	Provedení motoru									
				Typ motoru (hliník)	Typ motoru – velikost								
				80	90	100	112	132	160	180	200		
			IE2 zvýšená účinnost	1LE1001 1PC1001	1LE1001		1PC1001						
			IE3 vysoká účinnost	1LE1041	1LE1041 APAC Line								
			IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1003 1LE1043	1LE1003 1LE1043 APAC Line								
			IE1 standardní účinnost	1LE1004	1LE1004								
			NEMA Energy Efficient	1LE1002 1PC1002	1LE1002 1PC1002								
			NEMA Premium Efficient	1LE1021	← 1LE1021 Eagle Line								
			Přepínatelné	1LE1023 1LE1011 1LE1012	1LE1023 Eagle Line 1LE1011 1LE1012								
	1LE10..... 1PC10.....	..(-Z) ..(-Z)	Zkrácené označení	Provedení motoru	Typ motoru	Velikost							
						80	90	100	112	132	160	180	200
S přírubou - nejbližší větší příruba				dle DIN EN 50347 dle DIN 42 948		-	-	FF265 A 300	FF265 A 300	FF300 A 350	-	-	-
IM B5 ^{2) 7)}		F	P01	všechna	všechny	-	-	✓	✓	✓	-	-	-
IM V1 bez ochranné stříšky ²⁾		G	P01	všechna	všechny	-	-	✓	✓	✓	-	-	-
IM V1 s ochrannou stříškou ^{2) 4) 5) 6)}		G	P01 + H00	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002, a kombinace se zkráceným označením F90		-	-	✓	✓	✓	-	-	-
IM V3 ⁴⁾		H	P01	všechna	všechny	-	-	✓	✓	✓	-	-	-
IM B35 ³⁾		J	P01	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1021 Eagle Line		-	-	✓	✓	✓	-	-	-
S přírubou - nejbližší menší příruba				dle DIN EN 50347 dle DIN 42 948		FF130 A 160	FF165 A 200	FF165 A 200	FF165 A 200	FF215 A 250	FF265 A 300	FF265 A 300	FF300 A 350
IM B5 ^{2) 7)}		F	P02	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IM V1 bez ochranné stříšky ²⁾		G	P02	všechna	všechny	-	-	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ
IM V1 s ochrannou stříškou ^{2) 4) 5) 6)}		G	P02 + H00	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002, a kombinace se zkráceným označením F90		-	-	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ
IM V3 ⁴⁾		H	P02	všechna	všechny	-	-	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ
IM B35 ³⁾		J	P02	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1021 Eagle Line		-	-	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ











Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/71.

Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1/1PC1

Doplňky objednacího čísla a zvláštní provedení






Tvary · Hliníková řada 1LE10 a 1PC10

Volba a objednávání

Tvary	Číslo pro tvar: 14. pozice 1LE10..... 1PC10.....	Dodatečné údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů	Provedení motoru		Typ motoru – velikost (hliník)									
				Typ motoru	Typ motoru – velikost	80	90	100	112	132	160	180	200		
			IE2 zvýšená účinnost	1LE1001 1PC1001	1LE1001 1PC1001										
			IE3 vysoká účinnost	1LE1041 1LE1043	1LE1041 APAC Line 1LE1043 APAC Line										
			IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1004	1LE1004										
			IE1 standardní účinnost	1LE1002 1PC1002	1LE1002 1PC1002										
			NEMA Energy Efficient	1LE1021	<– 1LE1021 Eagle Line										
			NEMA Premium Efficient	1LE1023	1LE1023 Eagle Line										
			Přepínatelné	1LE1011 1LE1012	1LE1011 1LE1012										
	1LE10..... 1PC10.....	..(-Z) ..(-Z)	Zkrácené označení	Provedení motoru	Typ motoru	Velikost									
						80	90	100	112	132	160	180	200		
						FT100 C 120	FT115 C 140	FT130 C 160	FT130 C 160	FT165 C 200	FT215 C 250	–	–		
S malou přírubou	dle DIN EN 50347 dle DIN 42 948														
IM B14 ^{2) 8)}		K	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
IM V19 ²⁾		L	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
IM V18 bez ochranné stříšky ²⁾		M	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
IM V18 s ochrannou stříškou ^{2) 4) 5) 6)}		M	H00	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkráceným označením F90		✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
IM B34 ³⁾		N	–	všechna kromě 1LE1021 Eagle Line		✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
S přírubou - nejbližší větší příruba ¹⁰⁾	dle DIN EN 50347 dle DIN 42 948														
IM B14 ^{2) 8)}		K	P01	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–		
IM V19 ²⁾		L	P01	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–		
IM V18 bez ochranné stříšky ²⁾		M	P01	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–		
IM V18 s ochrannou stříškou ^{2) 4) 5) 6)}		M	P01 + H00	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002, a kombinace se zkráceným označením F90		✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–		
IM B34 ³⁾		N	P01	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1021 Eagle Line		✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–		

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/71.

Volba a objednávání

Tvary	Číslo pro tvar: 14. pozice	Dodatečné údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů	Provedení motoru								
				Typ motoru (hliník)	Typ motoru – velikost							
				80	90	100	112	132	160	180	200	
1LE10 1PC10 .....	.. (-Z) .. (-Z)	Zkrácené označení	Provedení motoru	1LE1001	1LE1001							
			IE2 zvýšená účinnost	1PC1001		1PC1001						
			IE3 vysoká účinnost	1LE1041	1LE1041 APAC Line							
			IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1003	1LE1003							
			IE1 standardní účinnost	1LE1043	1LE1043 APAC Line							
			NEMA Energy Efficient	1LE1004	1LE1004							
			NEMA Premium Efficient	1LE1002	1LE1002							
			Přepínatelné	1PC1002	1PC1002							
				1LE1021	← 1LE1021 Eagle Line							
				1LE1023	1LE1023 Eagle Line							
	1LE1011	1LE1011										
	1LE1012	1LE1012										
S přírubou - nejblíže menší příruba	dle DIN EN 50347 dle DIN 42 948		Provedení motoru	Typ motoru	Velikost							
IM B14 ^{2) 8)}		K	P02	všechna kromě 1LE1004	80	90	100	112	132	160	180	200
IM V19 ²⁾		L	P02	všechna kromě 1LE1004	-	-	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	-	-
IM V18 bez ochranné stříšky ²⁾		M	P02	všechna kromě 1LE1004	-	-	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	-	-
IM V18 s ochrannou stříškou ^{2) 4) 5) 6)}		M	P02 + H00	všechna kromě 1PC1001, 1LE1004, 1PC1002, a kombinace se zkráceným označením F90	-	-	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	-	-
IM B34 ³⁾		N	P02	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1004 a 1LE1021 Eagle Line	-	-	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	-	-

- Standardní provedení
- ✓ Za příplatek
- Není možné
- Ⓟ Možné na základě požadavku.

¹⁾ Tvary IM B6/7/8, IM V6 a IM V5 bez ochranné stříšky/s ochrannou stříškou jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu (zkrácené označení **H03**) a uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku je u těchto motorů uváděn tvar IM B3. U tvaru IM V5 s ochrannou stříškou je nutné zkráceným označením **H00** ochrannou stříšku objednat. Ochranná stříška nebude na výkonostním štítku uvedena.

²⁾ Tvar je uveden na výkonostním štítku. Při objednávání motoru s odkapávacími otvory pro odvod kondenzátu (zkrácené označení **H03**) je z důvodu správného umístění odkapávacích otvorů nutná přesná specifikace tvaru.

³⁾ Pro export do Severní Ameriky motory Eagle Line 1LE1021 s účinností NEMA Energy Efficient, v patkových tvarech, 2-, 4- a 6-pólové a s výkonem ≤ 200 hp podle NEMA MG1, tab. 12-11 nejsou možné.

⁴⁾ Dva volné konce (zkrácené označení **L05**) nejsou možné.

⁵⁾ V kombinaci s impulzním snímačem otáček není objednání ochranné stříšky (zkrácené označení **H00**) nutné, protože tato je jako ochrana pro snímač dodávána standardně. V tomto případě je ochranná stříška standardní provedení (bez příplatku).

⁶⁾ U motorů s přirozeným chlazením 1PC1 a u motorů s cizím chlazením 1LE1 není možné zkrácené označení **F90** (bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru).

⁷⁾ Tvary IM V3 a IM V1 bez ochranné stříšky/s ochrannou stříškou jsou možné, pokud nejsou požadované odkapávací otvory pro odvod kondenzátu (zkrácené označení **H03**) a uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku je u těchto motorů uváděn tvar IM B5. U tvaru IM V1 s ochrannou stříškou je nutné zkráceným označením **H00** ochrannou stříšku objednat. Ochranná stříška není uvedena na výkonostním štítku.

⁸⁾ Tvary IM V19 a IM V18 bez ochranné stříšky/s ochrannou stříškou jsou možné, pokud nejsou požadované odkapávací otvory pro odvod kondenzátu (zkrácené označení **H03**) a uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku je u těchto motorů uváděn tvar IM B14. U tvaru IM V18 s ochrannou stříškou je nutné zkráceným označením **H00** ochrannou stříšku objednat. Ochranná stříška není uvedena na výkonostním štítku.

⁹⁾ Při objednání motoru ve tvaru IM B7 a požadavku na kabelový výstup dole musí být v objednávce použité také zkrácené označení **R12**.








¹⁰⁾ U motorů velikosti 80 je v souladu s ČSN EN 50347 při zkráceném označení **P01** použita o 2 stupně větší příruba.

Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Doplňky objednacího čísla a zvláštní provedení

Tvary · Litinové řady 1LE15 Basic Line a 1LE16 Performance Line

Volba a objednávání

Tvary	Písmeno pro tvar: 14. pozice zkráceným obj. číslem.	Dodatečné údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů		Typ motoru – velikost															
			Provedení motoru	Typ motoru (litina)	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L 2-pól	315 L 4-, 6-, 8-pól	
			IE2 zvýšená účinnost	1LE1501	1LE1501 Basic Line															
				1LE1601	1LE1601 Performance Line															
				1LE1541	1LE1541 APAC Line															
			IE3 vysoká účinnost	1LE1503	1LE1503 Basic Line															
				1LE1603	1LE1603 Performance Line															
				1LE1543	1LE1543 Basic Line															
			IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1504	1LE1504 Basic Line															
				1LE1604	1LE1604 Performance Line															
			IE1 standard. účinnost	1LE1502	1LE1502 Basic Line															
			NEMA Energy Efficient	1LE1521	< – 1LE1521 Eagle Line Basic															
NEMA Premium Efficient	1LE1523	1LE1523 Eagle Line Basic																		
	1LE1623	1LE1623 Eagle Line Performance																		
1LE1.....-...-...(-Z) Zkrácené označení			Provedení motoru	Typ motoru	Velikost															
					71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L 2-pól	315 L 4-, 6-, 8-pól	
Bez příruby																				
IM B3 ^{1) 2) 3)}		A	-	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1521 Eagle Line Basic 2, 4, 6-pól ≤ 200 hp a 1LE1523 Eagle Line Basic, 1LE1623 Eagle Line Performance ≤ 200 hp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
IM B6 ^{2) 3)}		T	-	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1521 Eagle Line Basic 2, 4, 6-pól ≤ 200 hp a 1LE1523 Eagle Line Basic, 1LE1623 Eagle Line Performance ≤ 200 hp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
IM B7 ^{2) 3) 9)}		U	-	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1521 Eagle Line Basic 2, 4, 6-pól ≤ 200 hp a 1LE1523 Eagle Line Basic, 1LE1623 Eagle Line Performance ≤ 200 hp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
IM B8 ^{2) 3)}		V	-	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1521 Eagle Line Basic 2, 4, 6-pól ≤ 200 hp a 1LE1523 Eagle Line Basic, 1LE1623 Eagle Line Performance ≤ 200 hp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
IM V6 ^{2) 3)}		D	-	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1521 Eagle Line Basic 2, 4, 6-pól ≤ 200 hp a 1LE1523 Eagle Line Basic, 1LE1623 Eagle Line Performance ≤ 200 hp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
IM V5 bez ochranné stříšky ^{2) 3)}		C	-	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1521 Eagle Line Basic 2, 4, 6-pól ≤ 200 hp a 1LE1523 Eagle Line Basic, 1LE1623 Eagle Line Performance ≤ 200 hp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
IM V5 s ochrannou stříškou ^{2) 3) 4) 5)}		C	H00	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1521 Eagle Line Basic 2, 4, 6-pól ≤ 200 hp a 1LE1523 Eagle Line Basic, 1LE1623 Eagle Line Performance ≤ 200 hp	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/75.

Volba a objednávání

Tvary	Písmeno pro tvar: 14. pozice objedn. čísla.	Dodatečné údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů		Typ motoru – velikost																
			Provedení motoru	Typ motoru (litina)	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L 2-pól	315 L 4-, 6-, 8-pól		
			IE2 zvýšená účinnost	1LE1501	1LE1501 Basic Line																
				1LE1601	1LE1601 Performance Line																
				1LE1541	1LE1541 APAC Line																
			IE3 vysoká účinnost	1LE1503	1LE1503 Basic Line																
				1LE1603	1LE1603 Performance Line																
				1LE1543	1LE1543 Basic Line																
				1LE1643	1LE1643 Performance Line																
			IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1504	1LE1504 Basic Line																
				1LE1604	1LE1604 Performance Line																
			IE1 standard. účinnost	1LE1502	1LE1502 Basic Line																
NEMA Energy Efficient	1LE1521	<- 1LE1521 Eagle Line Basic																			
NEMA Premium Efficient	1LE1523	1LE1523 Eagle Line Basic																			
	1LE1623	1LE1623 Eagle Line Performance																			
1LE1...-...-...-...(-Z)		Zkrácené označení	Provedení motoru	Typ motoru	Velikost	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L 2-pól	315 L 4-, 6-, 8-pól	
S přírubou	dle DIN EN 50347 dle DIN 42 948		FF130 A160	FF165 A200	FF165 A200	FF215 A250	FF215 A250	FF265 A300	FF300 A350	FF300 A350	FF350 A450	FF400 A450	FF500 A550	FF500 A550	FF600 A660	- A660	- A660	- A660	- A660		
IM B5 ^{2) 6)}		F	-	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V1 bez ochranné stříšky ²⁾		G	-	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V1 s ochrannou stříškou ^{2) 4) 5)}		G	H00	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V3 ⁵⁾		H	-	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM B35 ³⁾		J	-	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1521 Eagle Line Basic 2, 4, 6-pól ≤ 200 hp a 1LE1523 Eagle Line Basic, 1LE1623 Eagle Line Performance 8-pól ≤ 200 hp	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
S přírubou - nejblíže větší příruba	dle DIN EN 50347 dle DIN 42 948		-	-	-	FF265 A300	FF265 A300	FF265 A350	FF300 A350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IM B5 ^{2) 6)}		F	P01	všechna	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IM V1 bez ochranné stříšky ²⁾		G	P01	všechna	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IM V1 s ochrannou stříškou ^{2) 4) 5)}		G	P01 + H00	všechna	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IM V3 ⁵⁾		H	P01	všechna	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IM B35 ³⁾		J	P01	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1521 Eagle Line Basic 2, 4, 6-pól ≤ 200 hp a 1LE1523 Eagle Line Basic, 1LE1623 Eagle Line Performance 8-pól ≤ 200 hp; u 1LE1504 Basic Line a 1LE1604 Performance Line na požadavek.	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/75



Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Doplňky objednacího čísla a zvláštní provedení

Tvary · Litinové řady 1LE15 Basic Line a 1LE16 Performance Line

Volba a objednávání

Tvary	Písmeno pro tvar: 14. úroveň: -Z se pozice objed. čísla. a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Dodatečné údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů		Provedení motoru																		
			Provedení motoru	Typ motoru (litina)	Typ motoru – velikost	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L 2-pól	315 L 4-, 6-, 8-pól			
			IE2 zvýšená účinnost	1LE1501	1LE1501 Basic Line																		
				1LE1601	1LE1601 Performance Line																		
				1LE1541	1LE1541 APAC Line																		
			IE3 vysoká účinnost	1LE1503	1LE1503 Basic Line																		
				1LE1603	1LE1603 Performance Line																		
				1LE1543	1LE1543 Basic Line																		
				1LE1643	1LE1643 Performance Line																		
			IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1504	1LE1504 Basic Line																		
				1LE1604	1LE1604 Performance Line																		
			IE1 standard. účinnost	1LE1502	1LE1502 Basic Line																		
NEMA Energy Efficient	1LE1521	<- 1LE1521 Eagle Line Basic																					
NEMA Premium Efficient	1LE1523	1LE1523 Eagle Line Basic																					
	1LE1623	1LE1623 Eagle Line Performance																					
1LE1...-...-...(-Z)		Zkrácené označení	Provedení motoru	Typ motoru	Velikost	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L 2-pól	315 L 4-, 6-, 8-pól			
S přírubou - nejbližší větší příruba	dle DIN EN 50347 dle DIN 42 948						FF130 A 160	FF165 A 200	FF165 A 200	FF215 A 250	FF265 A 300	FF265 A 300	FF300 A 350										
IM B5 ^{2) 6)}		F	P02	všechna	všechny		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
IM V1 bez ochranné stříšky ²⁾		G	P02	všechna	všechny				Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ											
IM V1 s ochrannou stříškou ^{2) 4) 5)}		G	P02 + H00	všechna	všechny				Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ											
IM V3 ⁵⁾		H	P02	všechna	všechny				Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ											
IM B35 ³⁾		J	P02	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1521 Eagle Line Basic 2, 4, 6-pól ≤ 200 hp a 1LE1523 Eagle Line Basic, 1LE1623 Eagle Line Performance 8-pól ≤ 200 hp					Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ											
S přírubou	dle DIN EN 50347 dle DIN 42 948					FT85 C 105	FT100 C 120	FT115 C 140	FT130 C 160	FT130 C 160	FT165 C 200	FT215 C 250											
IM B14 ^{2) 7)}		K		všechna	všechny				✓	✓	✓	✓											
IM V19 ²⁾		L		všechna	všechny				✓	✓	✓	✓											
IM V18 bez ochranné stříšky ²⁾		M		všechna	všechny				✓	✓	✓	✓											
IM V18 s ochrannou stříškou ^{2) 4) 5)}		M	H00	všechna	všechny				✓	✓	✓	✓											
IM B34 ³⁾		N		všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1521 Eagle Line Basic 2, 4, 6-pól ≤ 200 hp a 1LE1523 Eagle Line Basic, 1LE1623 Eagle Line Performance 8-pól ≤ 200 hp		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/75






Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Doplňky objednacího čísla a zvláštní provedení

Tvary · Litinové řady 1LE15 Basic Line a 1LE16 Performance Line

Volba a objednávání

Tvary	Písmeno pro tvar: 14. údaje: -Z se pozice objedn. čísla.	Dodatečné údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů		Typ motoru – velikost																
			Provedení motoru	Typ motoru (litina)	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L 2-pól	315 L 4-, 6-, 8-pól		
			IE2 zvýšená účinnost	1LE1501	1LE1501 Basic Line																
				1LE1601	1LE1601 Performance Line																
				1LE1541	1LE1541 APAC Line																
			IE3 vysoká účinnost	1LE1503	1LE1503 Basic Line																
				1LE1603	1LE1603 Performance Line																
				1LE1543	1LE1543 Basic Line																
			IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1504	1LE1504 Basic Line																
				1LE1604	1LE1604 Performance Line																
			IE1 standard. účinnost	1LE1502	1LE1502 Basic Line																
			NEMA Energy Efficient	1LE1521	<- 1LE1521 Eagle Line Basic																
NEMA Premium Efficient	1LE1523	1LE1523 Eagle Line Basic																			
			1LE1623	1LE1623 Eagle Line Performance																	
1LE1...-...-...(-Z)		Zkrácené označení	Provedení motoru	Typ motoru	Velikost	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L 2-pól	315 L 4-, 6-, 8-pól	

S přírubou - nejblíže větší příruba	dle DIN EN 50347 dle DIN 42 948				FT115 C140	FT130 C160	FT130 C160	FT165 C200	FT165 C200	FT215 C250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IM B14 ^{2) 7) 8)}		K	P01	všechna	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IM V19 ^{2) 8)}		L	P01	všechna	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IM V18 bez ochranné stříšky ^{2) 8)}		M	P01	všechna	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IM V18 s ochrannou stříškou ^{2) 4) 5) 8)}		M	P01 + H00	všechna	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IM B34 ^{3) 8)}		N	P01	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1521 Eagle Line Basic, 1LE1523 Eagle Line Basic, 1LE1623 Eagle line performance ≤200 hp	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- Standardní provedení
- ✓ Za příplatek
- Není možné
- ⊗ Možné na základě požadavku.

¹⁾ Tvary IM B6/7/8, IM V6 a IM V5 bez ochranné stříšky/s ochrannou stříškou jsou možné, pokud nejsou žádné požadavky na otvory pro odvod kondenzátu a uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku je u těchto motorů uváděný tvar IM B3. U tvaru IM V5 s ochrannou stříškou je nutné zkráceným označením **H00** ochrannou stříšku objednat. Ochranná stříška nebude na výkonostním štítku uvedena.

²⁾ Tvar je uveden na výkonostním štítku. Při objednávání motoru s odkapávacími otvory pro odvod kondenzátu je z důvodu správného umístění odkapávacích otvorů nutná přesná specifikace tvaru.

³⁾ Pro export do Severní Ameriky motory Eagle Line 1LE1021 s účinností NEMA Energy Efficient, v patkových tvarech, 2-, 4- a 6-pólové a s výkonem ≤ 200 hp podle NEMA MG1, tab. 12-11 nejsou možné.

⁴⁾ V kombinaci s impulzním snímačem otáček není objednání ochranné stříšky (zkrácené označení **H00**) nutné, protože tato je jako ochrana pro snímač dodávána standardně. V tomto případě je ochranná stříška standardní provedení (bez příplatku).

⁵⁾ Druhý volný konec (zkrácené označení **L05**) není možný.

⁶⁾ Tvary IM V3 a IM V1 bez ochranné stříšky/s ochrannou stříškou jsou možné, pokud není uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku je u těchto motorů uváděný tvar IM B5. U tvaru IM V1 s ochrannou stříškou je nutné zkráceným označením **H00** ochrannou stříšku objednat. Ochranná stříška není uvedena na výkonostním štítku.

⁷⁾ Tvary IM V19 a IM V18 bez ochranné stříšky/s ochrannou stříškou jsou možné, pokud nejsou požadované odkapávací otvory pro odvod kondenzátu (zkrácené označení **H03**) a uvedení těchto tvarů na výkonostním štítku. Na výkonostním štítku je u těchto motorů uváděný tvar IM B14. U tvaru IM V18 s ochrannou stříškou je nutné zkráceným označením **H00** ochrannou stříšku objednat. Ochranná stříška není uvedena na výkonostním štítku.

⁸⁾ U motorů velikosti 80 je v souladu s ČSN EN 50347 při zkráceném označení **P01** použít o 2 stupně větší příruba.

⁹⁾ Při objednání motoru ve tvaru IM B7 a požadavku na kabelový výstup dole musí být v objednávce použité také zkrácené označení **R12**.

Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1/1PC1

Doplňky objednávacího čísla a zvláštní provedení

Ochrana motoru · Hliníková řada 1LE10 a 1PC10

Volba a objednávání

Ochrany	Číslo pro ochranu: 15. pozice objedn. čísla.	Dodatečné údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů		Typ motoru – velikost									
			Provedení motoru	Typ motoru (hliník)	80	90	100	112	132	160	180	200		
			IE2 zvýšená účinnost	1LE1001 1PC1001	1LE1001			1PC1001						
			IE3 vysoká účinnost	1LE1041 1LE1043	1LE1041 APAC Line									
			IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1003 1LE1043	1LE1003									
			IE1 standardní účinnost	1LE1004 1PC1002	1LE1004			1PC1002						
			NEMA Energy Efficient	1LE1021	<– 1LE1021 Eagle Line									
			NEMA Premium Efficient	1LE1023	1LE1023 Eagle Line									
			Přepínatelné	1LE1011 1LE1012				1LE1011 1LE1012						
	1LE10		Zkrácené označení	Provedení motoru	Typ motoru	Velikost								
	1PC10					80	90	100	112	132	160	180	200	
Ochrany														
Bez ochrany ¹⁾	A	–	všechna	všechny	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1 nebo 3 ks termistorů PTC pro vypínání (2 svorky) ²⁾	B	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 nebo 6 ks termistorů PTC pro signalizaci a vypínání (4 svorky) ²⁾	C	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Snímání teploty vinutí vestavěným tepelným čidlem KTY 84-130 (2 svorky) ²⁾	F	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Snímání teploty vinutí 2ks vestavěnými tepelnými čidly KTY 84-130 (4 svorky) ²⁾	G	–	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 ks odporových teploměrů Pt100, 2-vodičové zapojení (6 svorek) ²⁾	H	–	všechna	všechny	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1 ks odporového teploměru Pt 1000 (2 svorky) ³⁾	K	Nové!	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 ks odporových teploměrů Pt 1000 (4 svorky) ³⁾	L	Nové!	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 ks termistorů NTC pro vypínání ²⁾ (6 svorek)	Z	Q2A	všechna	všechny	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–
3 ks teplotních bimetalových čidel pro vypínání (2 svorky) ²⁾	Z	Q3A	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

- Standardní provedení
- ✓ Za příplatek
- Není možné

¹⁾ Velikosti 80 a 90 s napětovým kódem 02 mohou být dodávány bez ochrany (písmeno ochrany A).

²⁾ K vyhodnocování se doporučuje použít vhodná zařízení (viz katalog IC10). U přepínatelných motorů s dvojnásobným vinutím je nutné vestavět dvojnásobný

počet teplotních čidel (PTC termistorů nebo bimetalových ochrany). K tomu přísluší také dvojnásobný příplatek.

³⁾ Není certifikace UL. Ne v kombinaci se zkráceným označením D31.

Volba a objednávání

Ochrany	Písmeno pro ochranu: údaje: -Z se 15. pozice objed. a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Dodatečné údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů																			
			Provedení motoru	Typ motoru (litina)	Typ motoru – velikost																	
					71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315					
IE2 zvýšená účinnost			1LE1501	1LE1501 Basic Line																		
			1LE1601	1LE1601 Performance Line																		
			1LE1541	1LE1541 APAC Line																		
			1LE1503	1LE1503 Basic Line																		
			1LE1603	1LE1603 Performance Line																		
			1LE1543	1LE1543 Basic Line																		
			1LE1643	1LE1643 Performance Line																		
			1LE1504	1LE1504 Basic Line																		
			1LE1604	1LE1604 Performance Line																		
			IE1 standard. účinnost			1LE1502	1LE1502 Basic Line															
NEMA Energy Efficient			1LE1521	← 1LE1521 Eagle Line Basic																		
NEMA Premium Efficient			1LE1523	1LE1523 Eagle Line Basic																		
			1LE1623	1LE1623 Eagle Line Performance																		
	1LE1...-.....	Zkrácené označení	Provedení motoru	Typ motoru	Velikost																	
					71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315					
Ochrany																						
Bez ochrany (standard) ¹⁾	A	-	všechna kromě 1LE1601 Performance Line, 1LE1603 Performance Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1604 Performance Line, 1LE1623 Eagle Line Performance		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
1 nebo 3 ks termistorů PTC pro vypínání (2 svorky) ^{1) 2)}	B	-	standardní provedení pro 1LE1601 Performance Line, 1LE1603 Performance Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1604 Performance Line, 1LE1623 Eagle Line Performance		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
2 nebo 6 ks termistorů PTC pro signalizaci a vypínání (4 svorky) ²⁾	C	-	všechna	všechny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
1 ks teplotního čidla KTY 84-130 (2 svorky) ²⁾	F	-	všechna	všechny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
2 ks teplotních čidel KTY 84-130 (4 svorky) ²⁾	G	-	všechna	všechny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
3 ks odporových teploměrů Pt100, 2-vodičové zapojení (6 svorek)	H	-	všechna	všechny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
6 ks odporových teploměrů Pt100, 2-vodičové zapojení (12 svorek)	J	-	všechna	všechny	-	-	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
1 ks odporového teploměru Pt1000 (2 svorky) ³⁾	K	<i>Nové!</i>	všechna	všechny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
2 ks odporových teploměrů Pt1000 (4 svorky) ³⁾	L	<i>Nové!</i>	všechna	všechny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
1 ks odporového teploměru Pt100, 2-vodičové zapojení (2 svorky)	P	<i>Nové!</i>	všechna	všechny	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
3 ks odporových teploměrů Pt100, 3-vodičové zapojení (9 svorek)	Q	<i>Nové!</i>	všechna	všechny	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
6 ks odporových teploměrů Pt100, 3-vodičové zapojení (18 svorek)	R	<i>Nové!</i>	všechna	všechny	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
3 ks termistorů NTC pro vypínání (6 svorek)	Z	Q2A	všechna	všechny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	-	-	-			
3 ks bimetalových čidel pro vypínání (kontakt NC) (2 svorky) ²⁾	Z	Q3A	všechna	všechny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
6 ks bimetalových čidel (kontakt NC) pro signal. a vypínání (4 svorky) ²⁾	Z	<i>Nové!</i> Q9A	všechna	všechny	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

- Standardní provedení
- Za příplatek
- Není možné

Poznámka:

Kromě uvedených ochrany jsou dostupné i ochrany ložisek – zkrácená označení a popis viz od strany 2/86

¹⁾ U Performance Line je ochrana motoru pomocí 3 ks vestavěných termistorů PTC pro vypínání (kód ochrany motoru B) zahrnuta v ceně. Motory Performance Line není možno dodat bez ochrany (kód ochrany motoru A).

²⁾ K vyhodnocování se doporučuje použít vhodná zařízení (viz katalog IC10).

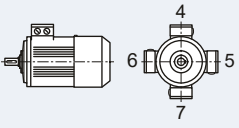
³⁾ Není certifikace UL. Ne v kombinaci se zkráceným označením **D31**.

Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1/1PC1

Doplňky objednacího čísla a zvláštní provedení

Umístění svorkovnicové skříně · Hliníková řada 1LE10 a 1PC10

Volba a objednávání

Umístění svorkovnicové skříně		Číslo pro umístění svork. skříně 16. pozice objedn. čísla.	Dodatečné údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů		Typ motoru – velikost							
Provedení motoru				Typ motoru (hliník)	80	90	100	112	132	160	180	200	
	1LE1.....	Zkrácené označení	Provedení motoru	Typ motoru	Velikost								
	1PC1.....				80	90	100	112	132	160	180	200	
	IE2 zvýšená účinnost				1LE1001	1LE1001							
					1PC1001			1PC1001					
					1LE1041	1LE1041 APAC Line							
	IE3 vysoká účinnost				1LE1003	1LE1003							
					1LE1043	1LE1043 APAC Line							
	IE4 velmi vysoká účinnost				1LE1004				1LE1004				
	IE1 standardní účinnost				1LE1002	1LE1002							
					1PC1002				1PC1002				
	NEMA Energy Efficient	1LE1021	<– 1LE1021 Eagle line										
	NEMA Premium Efficient	1LE1023	1LE1023 Eagle line										
	Přepínatelné	1LE1011							1LE1011				
		1LE1012							1LE1012				

- Standardní provedení
- Za příplatek
- Není možné

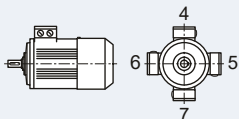
¹⁾ Motory s patkami do velikosti 160 včetně jsou standardně odlité i s patkami. Šroubovatelné patky jsou možné přes zkrácené označení **H01**. Velikosti 180 a 200 mají standardně šroubovatelné patky.

²⁾ Motory s patkami mají standardně šroubovatelné patky.

³⁾ Není možné pro patkové motory

Volba a objednávání

Umístění svorkovnicové skříně



Číslo pro umístění svork. skříně 16. pozice objedn. čísla. Dodatečné údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem

Kategorie motorů	Provedení motoru		Typ motoru – velikost												
	Typ motoru (litina)	Typ motoru – velikost	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
IE2 zvýšená účinnost	1LE1501	1LE1501 Basic Line													
	1LE1601	1LE1601 Performance Line													
	1LE1541	1LE1541 APAC Line													
IE3 vysoká účinnost	1LE1503	1LE1503 Basic Line													
	1LE1603	1LE1603 Performance Line													
	1LE1543	1LE1543 Basic Line													
	1LE1643	1LE1643 Performance Line													
IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1504	1LE1504 Basic Line													
	1LE1604	1LE1604 Performance Line													
IE1 standard. účinnost	1LE1502	1LE1502 Basic Line													
NEMA Energy Efficient	1LE1521	<- 1LE1521 Eagle Line Basic													
NEMA Premium Efficient	1LE1523	1LE1523 Eagle Line Basic													
	1LE1623	1LE1623 Eagle Line Performance													

Umístění svorkovnicové skříně	Zkrácené označení	Provedení motoru	Typ motoru	Velikost														
				71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315		
1LE1.....																		
Umístění svorkovnicové skříně																		
Svorkovnicová skříň nahore ¹⁾	4	všechna	všechny	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Svork. skříň na pravé straně ²⁾	5	všechna	všechny	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Svork. skříň na levé straně ²⁾	6	všechna	všechny	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Svork. skříň dole ³⁾	7	všechna	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-

- Standardní provedení
- ✓ Za příplatek
- Není možné

¹⁾ Motory s patkami jsou standardně odlité i s patkami. Šroubovatelné patky jsou možné přes zkrácené označení **H01**.

²⁾ Patkopřírubové motory jsou standardně odlité s patkami. Výjimkou jsou otory velikostí 225, 250, 280 a 315: v tomto případě jsou patkopřírubové motory

standardně odlité s patkami, ale při použití zkráceného označení **H01** jsou možné i patky šroubovatelné.

³⁾ Není možné pro patkové motory

Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1/1PC1

Doplňky objednávacího čísla a zvláštní provedení

Zvláštní provedení · Hliníková řada 1LE10 a 1PC10

Volba a objednávání

Zvláštní provedení	Dodatečné objednávací údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů										
		Provedení motoru	Typ motoru (hliník)	Typ motoru – velikost								
				80	90	100	112	132	160	180	200	
		IE2 zvýšená účinnost	1LE1001	1LE1001								
			1PC1001	1PC1001								
		IE3 vysoká účinnost	1LE1041	1LE1041 APAC Line								
			1LE1003	1LE1003								
		IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1043	1LE1043 APAC Line								
			1LE1004	1LE1004								
		IE1 standardní účinnost	1LE1002	1LE1002								
			1PC1002	1PC1002								
		NEMA Energy Efficient	1LE1021	<– 1LE1021 Eagle line								
			1LE1023	1LE1023 Eagle line								
		NEMA Premium Efficient	1LE1011	1LE1011								
			1LE1012	1LE1012								
1LE1...-Z 1PC1...-Z	Zkrácené označení	Provedení motoru	Typ motoru	Velikost								
				80	90	100	112	132	160	180	200	
Ochrany												
1 ks odporového teploměru Pt1000 (2 svorky) ⁴⁰⁾	Q35	Nové!	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2 ks odporových teploměrů Pt1000 (4 svorky) ⁴⁰⁾	Q36	Nové!	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Připojení motoru a svorkovnicové skříňe												
Vnější zemnění	H04		všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Svorkovnicová skříň na straně ND ³⁾	H08		všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Svorkovnicová skříň pootočená o 90°, vstup ze strany pohonu (D) ¹⁾	R10		všechna	všechny	o	o	o	o	o	✓	✓	
Svorkovnicová skříň pootočená o 90°, vstup ze strany ventilátoru (ND)	R11		všechna	všechny	o	o	o	o	o	✓	✓	
Svorkovnicová skříň pootočená o 180°	R12		všechna	všechny	o	o	o	o	o	✓	✓	
Jedna kovová kabelová vývodka	R15		všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kovová kabelová vývodka, maximální vybavení	R18		všechna	všechny	–	–	–	–	–	✓	✓	
3 volně vyvedené vodiče délky 0,5 m ^{4) 5)}	R20		všechna kromě 1LE1011 a 1LE1012	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	
3 volně vyvedené vodiče délky 1,5 m ^{4) 5)}	R21		všechna kromě 1LE1011 a 1LE1012	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	Ⓟ	Ⓟ	
6 volně vyvedených vodičů délky 0,5 m ⁴⁾	R22		všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	
6 volně vyvedených vodičů délky 1,5 m ⁴⁾	R23		všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	Ⓟ	Ⓟ	
6 volně vyvedených vodičů délky 3 m ⁴⁾	R24		všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	Ⓟ	Ⓟ	
Redukce ze závitů M na závit podle britského standardu, nainstalované dvě kabelové vývodky ²⁾	R30		všechna	všechny	–	–	✓	✓	✓	–	–	
Větší svorkovnicová skříň	R50		všechna, standardní provedení pro 1LE1021 Eagle Line a 1LE1023 velikostí <100	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Pomocná hliníková svorkovnicová skříň	R60		všechna	všechny	–	–	–	–	–	✓	✓	
Konektor Han-Drive 10e pro 230 VΔ/400 VY ³⁰⁾	R70		všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	
Konektor Han-Drive 10e EMC pro 230 VΔ/400 VY ³⁰⁾	R71		všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	
Malý motorový konektor CQ12 s EMC	R72		všechna	všechny	✓	✓	–	–	–	–	–	
Malý motorový konektor CQ12 bez EMC	R73		všechna	všechny	✓	✓	–	–	–	–	–	
Šestidílná svorková deska	R76		Všechna, možné jen u 2- a 4-pólových motorů	všechny	o	o	–	–	–	–	–	
Vínutí a izolační systém												
Teplná třída 155 (F), využití na 155 (F), se servisním faktorem (SF)	N01		všechna	všechny	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
Teplná třída 155 (F), využití na 155 (F), se zvýšeným výkonem	N02		všechna	všechny	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
Teplná třída 155 (F), využití na 155 (F), s vyšší teplotou okolí	N03		všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Teplná třída 155 (F), využití na 130(B), teplota okolí 45 °C, snížení výkonu cca o 4%	N05		všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Teplná třída 155 (F), využití na 130(B), teplota okolí 50 °C, snížení výkonu cca o 8%	N06		všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/85

Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1/1PC1

Doplňky objednacího čísla a zvláštní provedení

Zvláštní provedení · Hliníková řada 1LE10 a 1PC10

Volba a objednávání

Zvláštní provedení	Dodatečné objednací údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů		Typ motoru – velikost											
		Provedení motoru	Typ motoru (hliník)	80	90	100	112	132	160	180	200				
1LE1...-Z 1PC1...-Z	Zkrácené označení	IE2 zvýšená účinnost	1LE1001	1LE1001											
			1PC1001		1PC1001										
		IE3 vysoká účinnost	1LE1041	1LE1041 APAC Line											
			1LE1003	1LE1003											
		IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1043	1LE1043 APAC Line											
			1LE1004	1LE1004											
		IE1 standardní účinnost	1LE1002	1LE1002											
			1PC1002		1PC1002										
		NEMA Energy Efficient	1LE1021	<← 1LE1021 Eagle line											
		NEMA Premium Efficient	1LE1023	1LE1023 Eagle line											
Přepínatelné	1LE1011		1LE1011												
	1LE1012		1LE1012												
		Provedení motoru	Typ motoru	Velikost											
				80	90	100	112	132	160	180	200				
Vnitřní a izolační systém															
Tepelná třída 155 (F), využití na 130(B), teplota okolí 55 °C, snížení výkonu cca o 13%	N07	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Tepelná třída 155 (F), využití na 130(B), teplota okolí 60 °C, snížení výkonu cca o 18%	N08	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Tepelná třída 180 (H) ³¹⁾	N10	všechna kromě 1LE1041 APAC Line, 1LE1043 APAC Line, 1LE1004, 1LE1021 Eagle Line a 1LE1023 Eagle Line	všechny	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–		
Tepelná třída 180 (H), jmenovitý výkon, teplota okolí max. 60 °C ^{6) 31)}	N11	všechna kromě 1LE1004	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Zvýšená vlhkost/teplota vzduchu, 30 až 60g vody na m ³ vzduchu	N30 <i>Nové!</i>			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Zvýšená vlhkost/teplota vzduchu, 60 až 100g vody na m ³ vzduchu	N31 <i>Nové!</i>	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Tepelná třída 155 (F), využití na 130(B), vyšší teplota okolí alnebo vyšší nadmořská výška	Y50 • a výkon, tepl. okolí °C resp. nadm. výška m nad hl.m.	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Tepelná třída 155 (F), využití na 155 (F), jiné požadavky	Y52 • objednací údaje	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Tepelná třída 180 (F), využití na 155 (F), jiné požadavky	Y75 • a výkon, tepl. okolí °C resp. nadm. výška m nad hl.m.	všechna kromě 1LE1004	všechny	–	–	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	–	–	–	–		
Nátěry a barevné odstíny															
Standardní nátěr C2 v RAL 7030 (šed' kamenná)		všechna	všechny	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻		
Bez nátěru (základované jen litinové díly)	S00			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
Bez nátěru, ale základované	S01			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Zvláštní nátěr C3	S02			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Zvláštní nátěr odolný mořskému prostředí	S03			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Polyuretanový nátěr ³⁴⁾	S06			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Zvláštní nátěr v jiných standardních barevných odstínech RAL: RAL 1002, 1013, 1015, 1019, 2003, 2004, 3000, 3007, 5007, 5009, 5010, 5012, 5015, 5017, 5018, 5019, 6011, 6019, 6021, 7000, 7001, 7004, 7011, 7016, 7022, 7031, 7032, 7033, 7035, 9001, 9002, 9005 (viz katalog D 81.1- Úvod)	Y53 • a zvláštní nátěr RAL....	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Zvláštní nátěr ve zvláštních barev. odstínech RAL: barev. odstíny RAL viz „Zvláštní nátěr ve zvláštních barev. odstínech RAL“ (viz katalog D 81.1- Úvod)	Y56 • a zvláštní nátěr RAL....	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Modulární vestavná technika – základní provedení ⁷⁾															
Vestavba přídržné brzdy (základní vybavení) ^{8) 28)}	F01	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Vestavba brzdy pro vyšší počet spínání	F02	všechna	všechny	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	–	–	–	–		
Vestavba cizího chlazení ²⁹⁾	F70	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/85

Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1/1PC1

Doplňky objednacího čísla a zvláštní provedení

Zvláštní provedení · Hliníková řada 1LE10 a 1PC10

Volba a objednávání

Zvláštní provedení	Dodatečné objednací údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů		Typ motoru – velikost								
		Provedení motoru	Typ motoru (hliník)	80	90	100	112	132	160	180	200	
1LE1...-Z 1PC1...-Z	Zkrácené označení	IE2 zvýšená účinnost	1LE1001	1LE1001								
			1PC1001		1PC1001							
			1LE1041	1LE1041 APAC Line								
		IE3 vysoká účinnost	1LE1003	1LE1003								
			1LE1043	1LE1043 APAC Line								
		IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1004		1LE1004							
		IE1 standardní účinnost	1LE1002	1LE1002								
			1PC1002		1PC1002							
		NEMA Energy Efficient	1LE1021	← 1LE1021 Eagle Line								
		NEMA Premium Efficient	1LE1023	1LE1023 Eagle Line								
Přepínatelné	1LE1011		1LE1011									
	1LE1012		1LE1012									
		Provedení motoru	Typ motoru	Velikost								
				80	90	100	112	132	160	180	200	
Modulární vestavná technika – základní provedení ^{?)} (pokračování)												
Vestavba impulsního snímače otáček 1XP8012-10 (HTL) ^{9) 10)}	G01	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vestavba impulsního snímače otáček 1XP8012-20 (TTL) ^{9) 10)}	G02	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vestavba impulsního snímače otáček Kübler Sendix 5020 HTL, 1024 I	G11 <i>Nové!</i>	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vestavba impulsního snímače otáček Kübler Sendix 5020 TTL, 1024 I	G12 <i>Nové!</i>	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Modulární vestavná technika – doplňky												
Napájení brzdy napětím 24 V DC	F10	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Napájení brzdy napětím 230 V AC, 50/60 Hz	F11	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		✓	✓	○	○	○	○	○	○	
Napájení brzdy napětím 400 V AC, 50/60 Hz	F12	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Mechanické ruční odbrzdění brzdy pákou (není uzamykatelné)	F50	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Zvláštní vestavná technika ^{?)}												
Vestavba impulsního snímače otáček LL 861 900 220 ⁹⁾	G04	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vestavba impulsního snímače otáček HOG 9 D 1024 I ⁹⁾	G05	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vestavba impulsního snímače otáček HOG 10 D 1024 I ⁹⁾	G06	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Mechanické úpravy a stupeň ochrany krytem												
Provedení se sníženým hlukem u 2-pólových motorů – otáčení doprava	F77	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	
Provedení se sníženým hlukem u 2-pólových motorů – otáčení doleva	F78	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	
Úprava pro montáž – jen středící závitovaný důlek ¹⁰⁾	G40	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	
Úprava pro montáž - hřídel D12 ¹⁵⁾	G41	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Úprava pro montáž - hřídel D16 ¹⁵⁾	G42	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		⊕	⊕	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Ochranná stříška pro impulz. snímač otáček (volně přiložená jen u proved. se zkrác. označ. G40, G41 a G42)	G43	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Ochranná stříška ^{9) 11)}	H00	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Šroubované patky (místo odlitých)	H01	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	
Provedení odolné otřesům; vibrační odolnost třídy 3M4 podle ČSN EN 60721-3-3:1994 ³⁹⁾	H02	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Odkapávací otvory pro odvod kondenzátu ¹⁴⁾	H03	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nerezavějící šrouby (vnější)	H07	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kostra pro montáž pomocí šroubů ³²⁾	H10	možné jen pro 1LE1001 a 1LE1041 APAC Line (velikost 80 a 90), 1LE1003, 1LE1043 APAC Line, 1LE1021 Eagle Line a 1LE1023 Eagle Line		✓	✓	–	–	–	–	✓	✓	
Ochrana krytem IP65 ¹³⁾	H20	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Ochrana krytem IP56 ¹²⁾	H22	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Radialní těsnění na straně D (AS) u přírubových tvarů s těsností do přetlaku 0,1 bar ¹⁶⁾	H23	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Teplota okolí a nadmořská výška												
Teplota okolí od –40 do +40 °C ^{16) 28)}	D03	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Teplota okolí od –30 do +40 °C ^{16) 28)}	D04	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/85

Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1/1PC1

Doplňky objednačího čísla a zvláštní provedení

Zvláštní provedení · Hliníková řada 1LE10 a 1PC10

Volba a objednávání

Zvláštní provedení	Dodatečné objednačí údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů									
		Provedení motoru	Typ motoru (hliník)	Typ motoru – velikost							
				80	90	100	112	132	160	180	200
IE2 zvýšená účinnost		1LE1001	1LE1001								
		1PC1001									
		1LE1041	1LE1041 APAC Line								
		1PC1001									
IE3 vysoká účinnost		1LE1003	1LE1003								
		1LE1043	1LE1043 APAC Line								
IE4 velmi vysoká účinnost		1LE1004									
IE1 standardní účinnost		1LE1002	1LE1002								
		1PC1002									
		1LE1021	<- 1LE1021 Eagle Line								
		1LE1023	1LE1023 Eagle Line								
Přepínatelné		1LE1011								1LE1011	
		1LE1012								1LE1012	
1LE1...-...-...-Z	Zkrácené	Provedení motoru	Typ motoru	Velikost							
1PC1...-...-...-Z	označení			80	90	100	112	132	160	180	200
Provedení podle norem a specifikací											
Provedení VIK	C02	jen pro motory 1LE1001 a 1LE1003		✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
CCC - povinná certifikace pro Čínu ¹⁷⁾	D01 <i>Nové!</i>	všechna	všechny	✓	✓	-	-	-	-	-	-
Motory s třídou účinnosti IE1 bez znaku CE pro export mimo EHP (viz Nařízení EU 640/2009)	D22/	jen pro motory 1LE1001, 1PC1001, 1LE1002 a 1PC1002		-	-	o	o	o	o	o	o
Elektrický podle NEMA MG1-12 ¹⁸⁾	D30	všechna; standardní provedení pro 1LE1021 Eagle Line a 1LE1023 Eagle Line		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Provedení podle UL s „Uznávacím znakem“ ¹⁹⁾	D31	všechna; standardní provedení pro 1LE1021 Eagle Line a 1LE1023 Eagle Line		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Štítek Korea Energy Efficiency (KEMCO)	D33	jen pro motory 1LE1041 APAC Line a 1LE1043 APAC Line		o	o	o	o	o	o	o	o
Štítek China Energy efficiency ³⁸⁾	D34	možné jen pro 1LE1001, 1LE1041 APAC Line, 1LE1003, 1LE1043 APAC Line, 1LE1004, 1LE1021 Eagle Line, 1LE1023 Eagle Line		o	o	o	o	o	o	o	o
Provedení podle kanadských norem (CSA) ^{33) 37)}	D40	všechna; standardní provedení pro 1LE1021 Eagle Line a 1LE1023 Eagle Line; není možné pro 1LE1002, 1PC1002, 1LE1011 a 1LE1012		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Výrobní bezpečn. certifikát EAC podle TR CU pro Euroasijský hosp. svaz ³⁵⁾	D47	všechna		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Drážní provedení, IC 411, ČSN EN 60349, bez ČSN EN 45545, plastový vnější ventilátor a kryt ventilátoru	L90 <i>Nové!</i>	všechna		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Drážní provedení, IC 411, ČSN EN 60349, bez ČSN EN 45545, kovový vnější ventilátor a kryt ventilátoru	L91 <i>Nové!</i>	všechna		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Drážní provedení, IC 418, ČSN EN 60349, ČSN EN 45545, bez vnějšího ventilátoru a krytu ventilátoru	L92 <i>Nové!</i>	všechna		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ložiska a mazání											
Domazávání zařízení s mazacími hlavici M10 x1 podle DIN 71412-A	L19	všechna		-	-	-	-	-	-	✓	✓
Pevné ložisko na straně D (AS)	L20	všechna		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pevné ložisko na straně ND (BS)	L21	všechna		✓	✓	✓	✓	✓	o	o	o
Ložiska pro zvýšené radiální zatížení ³⁶⁾	L22	všechna		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Domazávání ²⁰⁾	L23	všechna		-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zesílená ložiska řady 63 na straně D (AS) i ND (BS)	L25	všechna		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Měřicí hlavice pro měření ložiskové vibrací metodou SPM ²⁰⁾	Q01	všechna		-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vyvážení a stupeň vibrací											
Stupeň vibrací A		všechna		o	o	o	o	o	o	o	o
Stupeň vibrací B	L00	všechna		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vyvážení s polovinou pera (standard)		všechna		o	o	o	o	o	o	o	o
Vyvážení bez pera	L01	všechna		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vyvážení s celým perem	L02	všechna		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hřídel a rotor											
Volný konec standardních rozměrů bez drážky	L04	všechna		-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Druhý standardní volný konec (na straně ND) podle ČSN EN 50347	L05	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkrác. označením F90		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hřídel standardních rozměrů z nerezavějící oceli (např. 1.4021)	L06	všechna		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Obvodové házení volného konce podle DIN 42955, tolerance R	L07	všechna		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Obvodové házení hřídel. konce, sousost, lineární posun podle DIN 42955 u přírub motorů, tolerance R	L08	všechna		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/85

Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1/1PC1

Doplňky objednáčích čísla a zvláštní provedení

Zvláštní provedení · Hliníková řada 1LE10 a 1PC10

Volba a objednávání

Zvláštní provedení	Dodatečné objednáčí údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů											
		Provedení motoru	Typ motoru (hliník)	Typ motoru – velikost									
				80	90	100	112	132	160	180	200		
		IE2 zvýšená účinnost	1LE1001	1LE1001									
			1PC1001		1PC1001								
		IE3 vysoká účinnost	1LE1041	1LE1041 APAC Line									
			1LE1003	1LE1003									
		IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1043	1LE1043 APAC Line									
			1LE1004	1LE1004									
		IE1 standardní účinnost	1LE1002	1LE1002									
			1PC1002		1PC1002								
		NEMA Energy Efficient	1LE1021	← 1LE1021 Eagle line									
			1LE1023	1LE1023 Eagle line									
NEMA Premium Efficient	1LE1011	1LE1011											
	1LE1012	1LE1012											
1LE1...-Z	Zkrácené	Provedení motoru	Typ motoru	Velikost									
1PC1...-Z	označení			80	90	100	112	132	160	180	200		
Hřídel a rotor (pokračování)													
Nestandardní hřídel, konec, strana D (AS) ²¹⁾	Y58 • a objednáčí údaje/	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nestandardní hřídel, konec, strana ND (BS) ²¹⁾	Y59 • a objednáčí údaje/	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Vytápění a chlazení													
Kovový kryt ventilátoru (plech)	F74	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkráceným označením F90	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Kryt ventilátoru pro textilní průmysl ²²⁾	F75	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkráceným označením F90	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Kovový vnější ventilátor ^{23) 29)}	F76	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002 v kombinaci se zkráceným označením F90	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Bez vnějšího ventilátoru a bez krytu ventilátoru	F90	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002, 1LE1011 a 1LE1012	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Antikondenzační vytápění 230 V (2 svorky)	Q02	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Antikondenzační vytápění 115 V (2 svorky)	Q03	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Výkonnostní štítek a přídatný štítek													
Přídatný štítek pro napěťové tolerance ²⁴⁾	B07	všechna kromě 1PC1001, 1PC1002, 1LE1011 a 1LE1012 a 8-pólových motorů	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Druhý výkonnostní štítek (příložený) ²⁵⁾	M10	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Výkonnostní štítek z nerezavějící oceli	M11	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Přídatný štítek resp. výkonnostní štítek s odlišnými štítkovými údaji (jen jmenovitě údaje, např. napětí, výkon, otáčky)	Y80 • a objednáčí údaje	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Přídatný štítek s údaji podle objednávky	Y82 • a objednáčí údaje	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Výkonnostní štítek a štítek balení s dodatečnými informacemi (je možných maximálně 20 znaků)	Y84 • a objednáčí údaje	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Štítek v podobě přiložené nálepky (2 řádky textu)	Y85 • a objednáčí údaje <i>Nové!</i>	všechna	všechny	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Balení, bezpečnostní pokyny, dokumentace a zkušební protokoly													
Návod k obsluze, CD německy/anglicky, tiskovina, příložen ²⁷⁾		všechna	všechny	□	□	□	□	□	□	□	□		
Jedny bezpečnostní pokyny a jeden návod k obsluze na jednu paletu ²⁷⁾	B01	všechna	všechny	○	○	○	○	○	○	○	○		
Protokol kontrolní kusové zkoušky podle čl. 3.1 ČSN EN 10204 ²⁶⁾	B02	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Návod k obsluze, tiskovina německy/ anglicky, tiskovina příložená	B04	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Elektrické údaje, dokument	B60	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Rozměrový náčrtek, dokument	B61	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Zkušební protokol oteplovací zkoušky s přejímkou, vodorovný tvar	B83	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Paleta s mřížovým pletivem	B99	všechna	všechny	○	○	○	○	○	○	○	○		
Zapojení do hvězdy při odeslání	M01	všechna	všechny	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Zapojení do trojúhelníka při odeslání	M02	všechna	všechny	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/85

- Standardní provedení
- ✓ Za příplatek
- Bez příplatku

- Toto zkrácené označení stanovuje provedení jen cenově. Je nutný dodatečný vysvětlující text.
- Není možné
- ⊗ Možné na základě požadavku.

Volba a objednávání

2

- ¹⁾ U přírubového tvaru B5 je možné jen v kombinaci s **H08**.
- ²⁾ Není možné v kombinaci se zkráceným označením **R15** (Jedna kovová kabelová vývodka).
- ³⁾ Při **H08** rozměry patek C a CA odlišné od ČSN EN 50347. Další informace jsou k dispozici v DT konfigurátoru.
- ⁴⁾ Ve spojení s ochranou motoru (15. pozice objednačích čísel) nebo se zkráceným označením pro antikondenzační vytápění, nutný dotaz.
- ⁵⁾ Není možné v kombinaci s napětovým kódem 22 nebo 34.
- ⁶⁾ U motorů v provedení podle UL (zkrác. označ. **D31**) není možno použít. V katalogu (část Úvod) je uvedena životnost maziva vztahující se na teplotu okolí 40 °C. Při zvýšení teploty chladiva o 10 K je životnost maziva, resp. domazávací interval poloviční.
- ⁷⁾ Druhý volný konec není možný. U vestavby brzdy nutný dotaz.
- ⁸⁾ Napětí brzdy je nutné objednat použitím zkrác. označení **F10**, **F11** a **F12**.
- ⁹⁾ Všechny impulzní snímače otáček se standardně dodávají s ochrannou stříškou. Ochranná stříška se však nedodává v případě kombinace impulzního snímače otáček s cizím chlazením, protože impulzní snímač otáček je umístěn pod krytem ventilátoru. V kombinaci s cizím chlazením (zkrácené označení **F70**) je impulzní snímač otáček 1XP8032-10 použitý místo 1XP8012-10 resp. 1XP8032-20 je použitý místo 1XP8012-20.
- ¹⁰⁾ Standardně jsou motory s úpravou pro vestavbu (zkrácené označení **G40**, **G41**, **G42**) dodávány bez ochranné stříšky. Ochrannou stříšku k zakrytí nebo pro mechanickou ochranu si může zákazník objednat zkráceným označením **G43**. Není možné v kombinaci se zkráceným označením **L00** - stupeň vibrací B. V kombinaci s cizím chlazením (zkrácené označení **F70**) bude použit impulzní snímač otáček 1XP8032-10 místo 1XP8012-10 resp. 1XP8032-20 místo 1XP8012-20.
- ¹¹⁾ Zkrácené označení **H00** poskytuje mechanickou ochranu pro impulzní snímač otáček.
- ¹²⁾ Není možné ve spojení s brzdou 2LM8 (zkrácené označení **F01**).
- ¹³⁾ Není možné v kombinaci s impulzním snímačem otáček HOG 9 D 10241 (zkrácené označení **G05**) a/nebo s brzdou 2LM8 (zkrácené označení **F01**).
- ¹⁴⁾ Otvory pro odvod kondenzátu na straně D i ND budou při dodání uzavřeny (krytí IP55, IP56, IP65). Pokud budou u motorů ve tvarech IM B6, IM B7 nebo IM B8 (patky na straně nebo nahoře) otvory pro odvod kondenzátu použité, je nutné objednat motory v potřebném tvaru a se zkráceným označením **H03**, aby otvory pro odvod kondenzátu byly při dodání ve správné poloze.
- ¹⁵⁾ Standardní motory upravené pro další montáž (zkrácené označení **G40**, **G41**, **G42**) jsou dodávány bez ochranné stříšky. Pokud je ochranná stříška pro zakrytí motoru resp. pro mechanickou ochranu zákazníkem vestavěného zařízení požadovaná, je nutné ji objednat pomocí zkrácené označení **G43**. Není možné v kombinaci se stupněm vibrací B (zkrácené označení **L00**).
- ¹⁶⁾ Při montáži musí být dodržena příslušná technická specifikace. Před objednáním nutno zaslat dotaz.
- ¹⁷⁾ Povinná certifikace CCC, viz „Úvod“, str. 1/19.
- ¹⁸⁾ Možné do maximálně 600V. Na výkonostním štítku je uvedené jmenovité napětí bez napětového rozsahu. Zkrácená označení **D30** a **D31** nezajišťují způsobilost pro vývoz do USA a Mexika. Pro ten je k dispozici severoamerické exportní provedení - řada Eagle line - s typovým označením 1LE1021 (účinnost NEMA Energy efficient) a 1LE1023 (účinnost NEMA Premium efficient).
- ¹⁹⁾ Při montáži musí být dodržena příslušná technická specifikace. Před objednáním nutno zaslat dotaz.
- ²⁰⁾ Není možné při vestavbě brzdy.
- ²¹⁾ Při objednávce motoru s delším nebo kratším hřídelovým koncem (oproti standardnímu) musí být na dodaném rozměrovém náčrtku udané požadované umístění a délka drážky pro pero. Přitom je nutné počítat s tím, že lícovaný klín bude podle ČSN EN 50347, tvaru A, poloha drážky pro pero bude uprostřed volného konce a délku stanovuje normativně výrobce. Toto neplatí pro kuželový hřídelový konec, nestandardní hřídelový konec se závitovaným čepem, hřídelový konec s nestandardními tolerancemi, svařovaný hřídelový konec s čepem, extrémně „štíhlý“ hřídelový konec, hřídelový konec zvláštních rozměrů (např. 4-boký hřídelový konec) a dutý hřídelový konec. Platí pro nestandardní hřídelové konce na straně D nebo ND. Pero bude vždy dodáno. Pro zkrácená označení **Y58**, **Y59** a **L05** platí:
- rozměr D a DA ≤ vnitřní průměr ložiskového kroužku (viz rozměrové tabulky „Rozměry“)
 - rozměr E a EA ≤ 2 x délka E (standard) hřídelových konců.
- ²²⁾ Zvláštní požadavek textilního průmyslu na plechový kryt dovoluje zkušebnímu prstu projít mezi kryt a kostru. Uživatel musí provést vestavbou motoru odpovídající opatření, která zajistí vyhovující provedení zkoušky zkušebním prstem.
- ²³⁾ U motorů 1LE1 s kovovým vnějším ventilátorem je použití měniče kmitočtu přípustné. Kovový vnější ventilátor není možný v kombinaci s provedením se sníženým hlukem – zkrácené označení **F77** nebo **F78**.
- ²⁴⁾ Lze objednat na napětí 230VΔ/400VY nebo 400VΔ/690VY (napětové číslo „22“ nebo „34“). Není možné při kombinaci se zkráceným označením **D34**.
- ²⁵⁾ U velikostí 80 a 90 samolepící štítek.
- ²⁶⁾ Dodací lhůta protokolů o zkouškách se může lišit od dodací lhůty motorů. Protokoly budou dodány e-mailem.
- ²⁷⁾ Návod k obsluze je k dispozici ve formátu PDF ve všech oficiálních jazycích EU na: <http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/40761976>.
- ²⁸⁾ Není možné v kombinaci se zkráceným označením **N05**, **N06**, **N07**, **N08** a **N11**.
- ²⁹⁾ Zkrácená označení **F70** a **F76** není možné kombinovat.
- ³⁰⁾ Při objednávání motorů se zkráceným označením **R70** a **R71** je zahrnuté i zkrácené označení **R50**.
- ³¹⁾ Není možné u 2-pólových a 4-pólových motorů velikostí 80 a 90 se zvýšeným výkonem (11. pozice objednačích čísel číslice 6).
- ³²⁾ Možné u velikostí 180 a 200 s krytem ventilátoru montovanému šrouby.
- ³³⁾ Pro velikosti 180 a 200 u provedení se vstupním metrickým závitem.
- ³⁴⁾ Zkrácené označení **S06** nemůže být kombinované se zkráceným označením **S00** a **S01**. Na základě požadavku může být kombinované s **Y53** a **Y56**.
- ³⁵⁾ Doplňující použití zkráceného označení **D22** „Motor bez znaku CE pro export mimo EHP“ (Evropský hospodářský prostor) - viz směrnici EU 640/2009.
- ³⁶⁾ Na rozdíl od kuličkových ložisek je u válečkových ložisek NU požadované minimální radiální zatížení F_{min} rovné $0,5 F_{max}$. Válečková ložiska proto nejsou vhodná pro pohony s přenosem výkonu spojkou nebo pro pohony s výskytem období chodu naprázdno bez zatížení volného konce radiální silou.
- ³⁷⁾ Jmenovité napětí je na výkonostním štítku uvedené bez napětového rozsahu. Zkrácené označení **D40** nepřipouští import do Kanady. Pro export do severní Ameriky jsou k dispozici exportní provedení motorů řady Eagle Line 1LE1021 (účinnost NEMA Energy Efficient) a řady 1LE1023 (účinnost NEMA Premium Efficient).
- ³⁸⁾ Napětové kódy 17, 18, 30, 31, 60, 61, 62, 63 a 90 (12. nebo 13. pozice objednačích čísel) není možné kombinovat se zkrácenými označeními M1A; M2A; M2B; M1B; M1C; M2C; M1D; M2D; M1E; M2E; M1F; M2F; M1G; M2G; M1H; M2H; M1K; M2K; M1J; M2J; M1L; M2L; M1M; M2M a M3A.
- ³⁹⁾ Není možné v kombinaci se zkráceným označením **R50**.
- ⁴⁰⁾ Není certifikace UL. Ne v kombinaci se zkráceným označením **D31**.

Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Doplňky objednáčích čísla a zvláštní provedení

Zvláštní provedení · Litinové řady 1LE15 Basic Line a 1LE16 Performance Line

Volba a objednávání

Zvláštní provedení	Dodatečné objednáací údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňující- m textem	Kategorie motorů														
		Provedení motoru	Typ motoru (litina)	Typ motoru – velikost												
				71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
		IE2 zvýšená účinnost	1LE1501	1LE1501 Basic Line												
			1LE1601	1LE1601 Performance Line												
			1LE1541	1LE1541 APAC Line												
		IE3 vysoká účinnost	1LE1503	1LE1503 Basic Line												
			1LE1603	1LE1603 Performance Line												
			1LE1543	1LE1543 Basic Line												
			1LE1643	1LE1643 Performance Line												
		IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1504	1LE1504 Basic Line												
			1LE1604	1LE1604 Performance Line												
		IE1 standard. účinnost	1LE1502	1LE1502 Basic Line												
		NEMA Energy Efficient	1LE1521	← 1LE1521 Eagle Line Basic												
		NEMA Premium Efficient	1LE1523	1LE1523 Eagle Line Basic												
		1LE1623	1LE1623 Eagle Line Performance													
Zkrácené označení 1LE1.....-Z		Provedení motoru	Typ motoru	Velikost												
				71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
Ochrana motoru (ochrana ložisek)																
Úprava pro vestavbu vibračních čidel SIPLUS CMS 1000	Q05	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 ks termistorů PTC pro vypínání (2 svorky)	Q11	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 ks termistorů PTC pro signalizaci a vypínání (4 svorky)	Q12	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1 ks teplotního čidla KTY84-130 (2 svorky)	Q23	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 ks teplotních čidel KTY84-130 (4 svorky)	Q25	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 ks bimetalových čidel (kontakt NC) pro vypínání (2 svorky)	Q31	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2x3ks bimetalových čidel (kontakt NC) pro signalizaci a vypínání (4 svorky)	Q32	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 ks bimetalových čidel (kontakt NC) pro vypínání (6 svorek)	Q33 <i>Nové!</i>	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6 ks bimetal. čidel (kontakt NC) pro signalizaci a vypínání (12 svorek)	Q34 <i>Nové!</i>	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1 ks odporového teploměru Pt1000 (2 svorky) ⁴⁰⁾	Q35 <i>Nové!</i>	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 ks odporových teploměrů Pt1000 (4 svorky) ⁴⁰⁾	Q36 <i>Nové!</i>	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 ks odporových teploměrů Pt100, 2-vodičové zapojení (6 svorek)	Q60	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6 ks odporových teploměrů Pt100, 2-vodičové zapojení (12 svorek) ²⁷⁾	Q61	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1 ks odporového teploměru Pt100, 2-vodičové zapojení (2 svorky)	Q62	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 ks odporových teploměrů Pt100, 3-vodičové zapojení (9 svorek) ³⁰⁾	Q63	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6 ks odporových teploměrů Pt100, 3-vodičové zapojení (18 svorek) ³⁰⁾	Q64	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 ks šroubov. odpor. teploměrů Pt100, základ. zapojení pro ložiska (2 svorky)	Q72	všechna	všechny	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 ks šroubov. odpor. teploměrů Pt100, 3-vodičové zapojení pro ložiska (6 svorek)	Q78	všechna	všechny	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 ks šroubov. dvojitých odporových teploměrů Pt100, 3-vodičové zapojení pro ložiska (12 svorek)	Q79	všechna	všechny	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Připojení motoru a svorkovnicová skřín																
Vnější zemnění	H04	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□
Svorkovnicová skřín na straně ND ²⁷⁾	H08	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Druhé vnější zemnění	H70	všechna	všechny	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Svorkovnicová skřín pootočená o 90°, vývod ze strany D (AS)	R10	všechna	všechny	○	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Svorkovnicová skřín pootočená o 90°, vývod ze strany ND (BS)	R11	všechna	všechny	○	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Svorkovnicová skřín pootočená o 180°	R12	všechna	všechny	○	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jedna kabelová vývodka EMC	R14	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jedna kabelová kovová vývodka	R15	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/93

Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Doplňky objednacího čísla a zvláštní provedení

Zvláštní provedení · Litinové řady 1LE15 Basic Line a 1LE16 Performance Line

Volba a objednávání

Zvláštní provedení	Dodatečné objednací údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňující- m textem	Kategorie motorů														
		Provedení motoru	Typ motoru (litina)	Typ motoru – velikost												
				71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
		IE2 zvýšená účinnost	1LE1501	1LE1501 Basic Line												
			1LE1601	1LE1601 Performance Line												
			1LE1541	1LE1541 APAC Line												
		IE3 vysoká účinnost	1LE1503	1LE1503 Basic Line												
			1LE1603	1LE1603 Performance Line												
			1LE1543	1LE1543 Basic Line												
			1LE1643	1LE1643 Performance Line												
		IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1504	1LE1504 Basic Line												
			1LE1604	1LE1604 Performance Line												
IE1 standard. účinnost	1LE1502	1LE1502 Basic Line														
NEMA Energy Efficient	1LE1521	1LE1521 Eagle Line Basic														
NEMA Premium Efficient	1LE1523	1LE1523 Eagle Line Basic														
		1LE1623	1LE1623 Eagle Line Performance													

Zkrácené 1LE1...-.....-Z označení		Provedení motoru	Typ motoru	Velikost												
				71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315

Připojení motoru a svorkovnicová skříň (pokračování)

				71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
Kabelová vývodka EMC, max. vybavení	R16	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Svorníky pro připojení kabelu (3ks), příložený	R17	všechna	všechny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓
Kovová kabelová vývodka, max. vybavení	R18	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sedlové svorky pro připojení kabelu bez kabelových ok (příložený)	R19	všechna	všechny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓
3 ks volně vyvedených vodičů délky 0,5 m	R20	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
3 ks volně vyvedených vodičů délky 1,5 m	R21	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ
6 ks volně vyvedených vodičů délky 0,5 m	R22	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
6 ks volně vyvedených vodičů délky 1,5 m	R23	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ
6 ks volně vyvedených vodičů délky 3 m	R24	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ
Redukce ze závitu M na závit podle britského standardu, montované na dva kabelové otvory	R30	všechna	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
O stupeň větší svorkovnicová skříň	R50	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Svorkovnicová skříň bez otvoru pro kabelovou vývodku	R51	všechna	všechny	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Vrtaná odnímatelná vývodková deska	R52	všechna	všechny	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nevrtaná odnímatelná vývodková deska	R53	všechna	všechny	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pomocná svorkovnicová skříň, litinová, malá ^{30) 37)}	R62	všechna, u vel. 100 až 132 možné jen v kombinaci se zkráceným označením R50	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bezsilikonové provedení	R74	všechna	všechny	-	-	-	□	□	□	□	□	□	□	✓	✓	✓
Nestand. průchozí závit (závit NPT nebo G)	Y61 • a objedn. údaje	všechna	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Vínutí a izolační systém

				71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
Tepelná třída 155(F), využití 155F), se servisním faktorem (SF)	N01	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tepelná třída 155(F), využití 155F), se zvýšeným výkonem	N02	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tepelná třída 155(F), využití 155F), se zvýšenou teplotou okolí	N03	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tepelná třída 155 (F), využití 130 (B), teplota okolí 45 °C, snížení výkonu cca o 4 %	N05	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tepelná třída 155 (F), využití 130 (B), teplota okolí 50 °C, snížení výkonu cca o 8 %	N06	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tepelná třída 155 (F), využití 130 (B), teplota okolí 55 °C, snížení výkonu cca o 13 %	N07	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tepelná třída 155 (F), využití 130 (B), teplota okolí 60 °C, snížení výkonu cca o 18%	N08	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tepelná třída 180 (H)	N10	všechna kromě 1LE1541 APAC Line, 1LE1543 Basic Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1504 Basic Line a 1LE1604 Performance Line, 1LE1521 Eagle Line Basic a 1LE1523 Eagle Line Basic	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/93

Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Doplňky objednacího čísla a zvláštní provedení

Zvláštní provedení · Litinové řady 1LE15 Basic Line a 1LE16 Performance Line

Volba a objednávání

Zvláštní provedení	Dodatečné objednací údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů	Provedení motoru														
			Typ motoru (litina)	Typ motoru – velikost													
				71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	
		IE2 zvýšená účinnost	1LE1501	1LE1501 Basic Line													
			1LE1601	1LE1601 Performance Line													
			1LE1541	1LE1541 APAC Line													
		IE3 vysoká účinnost	1LE1503	1LE1503 Basic Line													
			1LE1603	1LE1603 Performance Line													
			1LE1543	1LE1543 Basic Line													
			1LE1643	1LE1643 Performance Line													
		IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1504	1LE1504 Basic Line													
			1LE1604	1LE1604 Performance Line													
		IE1 standard. účinnost	1LE1502	1LE1502 Basic Line													
			NEMA Energy Efficient	1LE1521	1LE1521 Eagle Line Basic												
NEMA Premium Efficient	1LE1523	1LE1523 Eagle Line Basic															
	1LE1623	1LE1623 Eagle Line Performance															
1LE1...-.....-Z			Provedení motoru	Typ motoru	Velikost												
					71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
Modulární vestavná technika – základní provedení ⁶⁾ (pokračování)																	
Vestavba impulzního snímače otáček 1XP8012-20 (TTL) ⁸⁾ ⁹⁾	G02	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vestavba impulzního snímače otáček Kübler Sendix 5020 HTL, 1024 l	G11 <i>Nové!</i>	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vestavba impulzního snímače otáček Kübler Sendix 5020 TTL, 1024 l	G12 <i>Nové!</i>	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Modulární vestavná technika – doplňky																	
Napájení brzdy napětím 24 V DC	F10	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90		-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Napájení brzdy napětím 230 V AC, 50/60 Hz	F11	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90		-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Napájení brzdy napětím 400 V AC, 50/60 Hz ³²⁾	F12	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90		-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Blokace zpětného chodu: směr otáčení vpravo; opačný směr otáč. blokováný	F40 <i>Nové!</i>	všechna	všechny	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Blokace zpětného chodu: směr otáč. vlevo; opačný směr otáč. blokováný	F41 <i>Nové!</i>	všechna	všechny	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mechanické ruční odbrždění pákou (není uzamykatelné)	F50	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90		-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zvláštní vestavná technika ⁵⁾																	
Vestavba impulzního snímače otáček LL 861 900 220 ¹⁰⁾	G04	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90		-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vestavba impulzního snímače otáček HOG 9 D 1024 l ¹⁰⁾	G05	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90		-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vestavba impulzního snímače otáček HOG 10 D 1024 l ¹⁰⁾	G06	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90		-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vestavba impulzního snímače otáček POG10D (jen v kombinaci s cizím chlazením nebo brzdou ¹¹⁾	G07	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90		-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vestavba impulzního snímače otáček POG 9 D (jen v kombinaci s cizím chlazením nebo brzdou) ¹¹⁾	G08	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90		-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vestavba impulzního snímače otáček HOG 10 DN 1024 I, svorkov. skříň s ochranou proti vlhkosti	G15	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90		-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vestavba impulzního snímače otáček HOG 10 DN 1024 I, svorkovnicová skříň s ochranou proti prachu	G16	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90		-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vestavba impulzního snímače otáček HOG 10 DN 1024 I + FSL (vestavěný odstředivý spínač otáček ... min ⁻¹), svork. skříň s ochranou proti vlhkosti	Y74 • a	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90		-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vestavba impulzního snímače otáček HOG 10 DN 1024 I + FSL (vestavěný odstředivý spínač otáček min ⁻¹), svork. skříň s ochranou proti prachu	Y76 • a	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90		-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vestavba impulzního snímače otáček HOG 10 DN 1024 I + ESL93 (vestav. elektronický spínač otáček min ⁻¹), svork. skříň s ochranou proti prachu	Y79 • a	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90		-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/93

Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Doplňky objednávacího čísla a zvláštní provedení

Zvláštní provedení · Litinové řady 1LE15 Basic Line a 1LE16 Performance Line

Volba a objednávání

Zvláštní provedení	Dodatečné objednávací údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňující- cím textem	Kategorie motorů		Typ motoru – velikost												
		Provedení motoru	Typ motoru (litina)	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
1LE1...-.....-Z Zkrácené označení		IE2 zvýšená účinnost	1LE1501	1LE1501 Basic Line												
			1LE1601	1LE1601 Performance Line												
			1LE1541	1LE1541 APAC Line												
		IE3 vysoká účinnost	1LE1503	1LE1503 Basic Line												
			1LE1603	1LE1603 Performance Line												
			1LE1543	1LE1543 Basic Line												
			1LE1643	1LE1643 Performance Line												
		IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1504	1LE1504 Basic Line												
			1LE1604	1LE1604 Performance Line												
		IE1 standard. účinnost	1LE1502	1LE1502 Basic Line												
NEMA Energy Efficient	1LE1521	← 1LE1521 Eagle Line Basic														
NEMA Premium Efficient	1LE1523	1LE1523 Eagle Line Basic														
		1LE1623	1LE1623 Eagle Line Performance													
		Provedení motoru	Typ motoru	Velikost												
				71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
Mechanické provedení a ochrana krytem																
Proved. se sniž. hlukem u 2-pól. mot., směr otáčení vpravo	F77	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90	všechny	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Proved. se sniž. hlukem u 2-pól. mot., směr otáčení vlevo	F78	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90	všechny	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Úprava pro vestavbu, středící důlek	G40	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90	všechny	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□
Úprava pro vestavbu, hřídel D12	G41	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90	všechny	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Úprava pro vestavbu, hřídel D16	G42	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90	všechny	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ochr. stříška pro impulzní snímač otáček (nainstalovaná nebo přiložená – podle velikosti kostry)	G43	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ochranná stříška ⁸⁾ ¹⁰⁾ ¹²⁾	H00	Všechna mimo v kombinaci se zkráceným označením F90	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Šroubovatelné patky (místo odlitých)	H01	všechna	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Provedení odolné otřesům; vibrační odol. třídy 3M4 podle ČSN EN 60721-3-3:1994 ³⁹⁾	H02	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Otvory pro odvod kondenzátu ³⁸⁾	H03	všechna	všechny	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Nerezavějící šrouby (vnější)	H07	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ochrana krytem IP65 ¹⁴⁾	H20	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ochrana krytem IP54	H21	všechna	všechny	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ochrana krytem IP56 ¹⁵⁾	H22	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Radialní těsnění na straně D u přírubových tvarů s těsností do přetlaku 0,1 bar ¹³⁾ ²⁹⁾	H23	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zemnicí kartáč pro provoz s měničem kmitočtu	L52	všechna	všechny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Teplota okolí																
Teplota okolí od -50 do +40 °C (ochrana krytem IP54)	D02	všechna	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Teplota okolí od -40 do +40 °C ¹⁶⁾	D03	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Teplota okolí od -30 do +40 °C ¹⁷⁾	D04	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Provedení podle norem a specifikací																
Provedení podle VIK	C02	Není možné pro 1LE1504 Basic Line a 1LE1604 Performance Line	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CCC (povinná certifikace pro Čínu)	D01	všechna	všechny	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motor bez znaku CE pro export mimo Evropský hospodářský (viz směrnici EU 640/2009)	D22	Není možné pro 1LE1504 Basic Line a 1LE1604 Performance Line	všechny	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Elektr. podle NEMA MG1-12 ¹⁸⁾	D30	všechna, standardní provedení pro 1LE1521 Eagle Line Basic, 1LE1523 Eagle Line Basic, 1LE1623 Eagle Line Performance	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Provedení podle UL s „Recognition Mark“ ¹⁸⁾	D31	všechna, standardní provedení pro 1LE1521 Eagle Line Basic, 1LE1523 Eagle Line Basic, 1LE1623 Eagle Line Performance	všechny	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Štítek Korea Energy Efficiency (KEMCO)	D33	možné jen pro 1LE1541 APAC Line, 1LE1543 Basic Line a 1LE1643 Performance Line	všechny	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○
Štítek China Energy Efficiency	D34	všechna mimo motorů se zvýšeným výkonem	všechny	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Provedení podle kanadských norem (CSA) ¹⁷⁾	D40	všechna, standardní provedení pro 1LE1521 Eagle Line Basic, 1LE1523 Eagle Line Basic, 1LE1623 Eagle Line Performance	všechny	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Výrobkový bezpečn. certifikát EAC podle TR CU pro Euroasijský hosp. svaz ³⁵⁾	D47	všechna	všechny	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/93

Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Doplňky objednacího čísla a zvláštní provedení

Zvláštní provedení · Litinové řady 1LE15 Basic Line a 1LE16 Performance Line

Volba a objednávání

Zvláštní provedení	Dodatečné objednací údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňující- m textem	Kategorie motorů		Velikost														
		Provedení motoru	Typ motoru (litina)	Typ motoru – velikost	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	
1LE1...-.....-Z	Zkrácené označení	IE2 zvýšená účinnost	1LE1501	1LE1501 Basic Line														
			1LE1601	1LE1601 Performance Line														
			1LE1541	1LE1541 APAC Line														
		IE3 vysoká účinnost	1LE1503	1LE1503 Basic Line														
			1LE1603	1LE1603 Performance Line														
			1LE1543	1LE1543 Basic Line														
		IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1504	1LE1504 Basic Line														
			1LE1604	1LE1604 Performance Line														
		IE1 standard. účinnost	1LE1502	1LE1502 Basic Line														
		NEMA Energy Efficient	1LE1521	1LE1521 Eagle Line Basic														
NEMA Premium Efficient	1LE1523	1LE1523 Eagle Line Basic																
		1LE1623	1LE1623 Eagle Line Performance															
		Provedení motoru	Typ motoru	Velikost	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	
Ložiska a mazání																		
Domazávací zařízení s mazacími hlaviciemi M10 x1 podle DIN 71412-A	L19	všechna; pro 1LE1501 Basic Line, 1LE1541 APAC Line, 1LE1503 Basic Line, 1LE1543 Basic Line, 1LE1504 Basic Line, 1LE1521 Eagle Basic Line a 1LE1523 Eagle Basic Line od velikosti 280 a pro 1LE1601 Performance Line, 1LE1603 Performance Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1604 Performance Line a 1LE1623 Eagle Performance Line od velikosti 180 bez příplatku		-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	○	○	
Pevné ložisko na straně D (AS)	L20	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Pevné ložisko na straně ND (BS)	L21	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□	□	□	
Ložiska pro zvýšené radiální zatížení ³⁶⁾	L22	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Domazávání ¹⁾	L23	všechna, standardní provedení: 1LE1601 Performance Line, 1LE1603 Performance Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1604 Performance Line a 1LE1623 Eagle Line Performance od vel. 160		-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□		
Oboustranně zesílená kuličková ložiska řady 63 (strana D i ND) ¹⁹⁾	L25	všechna, standardní provedení pro Performance Line		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□		
Oboustranně zesílená ložiska	L28	všechna	všechny	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	
Izolované ložisko na straně D (AS)	L50	všechna	všechny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Izolované ložisko na straně ND (BS)	L51	všechna	všechny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Měřicí hlavice pro kontrolu ložisek metodou SPM ¹⁾	Q01	všechna	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vyvážení a stupeň vibrací																		
Stupeň vibrací A		všechna	všechny	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Stupeň vibrací B ²⁰⁾	L00	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vyvážení s polovinou pera (standard)		všechna	všechny	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Vyvážení bez pera, pero přiloženo	L01	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vyvážení s celým perem	L02	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Hřídel a rotor																		
Hřídelový konec standardních rozměrů bez drážky	L04	všechna	všechny	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Druhý standardní hřídelový konec na straně ND (BS) podle ČSN EN 50347	L05	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Hřídel standardních rozměrů z nerezavějící oceli (např. 1.4021)	L06	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Obvodové házení hřídelového konce podle DIN 42955, tolerance R	L07	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Obvodové házení hřídelového konce, souosost a lineární posun podle DIN 42955, tolerance R u přírubových tvarů	L08	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nestandardní hřídelový volný konec na straně D (AS) ²¹⁾	Y58 • a objednací údaje	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nestandardní válcový hřídelový konec na straně ND (BS) ²¹⁾	Y59 • a objednací údaje	všechna	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Speciální ocel hřídele	Y60 • a objednací údaje	všechna	všechny	-	-	-	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/93



Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Doplňky objednávacího čísla a zvláštní provedení

Zvláštní provedení · Litinové řady 1LE15 Basic Line a 1LE16 Performance Line

Volba a objednávání

Zvláštní provedení	Dodatečné objednávací údaje: -Z se zkráceným označením a případně s krátkým vyjasňujícím textem	Kategorie motorů		Typ motoru – velikost												
		Provedení motoru	Typ motoru (litina)	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
1LE1...-.....-Z	Zkrácené označení	IE2 zvýšená účinnost	1LE1501	1LE1501 Basic Line												
			1LE1601	1LE1601 Performance Line												
			1LE1541	1LE1541 APAC Line												
		IE3 vysoká účinnost	1LE1503	1LE1503 Basic Line												
			1LE1603	1LE1603 Performance Line												
			1LE1543	1LE1543 Basic Line												
			1LE1643	1LE1643 Performance Line												
		IE4 velmi vysoká účinnost	1LE1504	1LE1504 Basic Line												
			1LE1604	1LE1604 Performance Line												
		IE1 standard. účinnost	1LE1502	1LE1502 Basic Line												
NEMA Energy Efficient	1LE1521	← 1LE1521 Eagle Line Basic														
NEMA Premium Efficient	1LE1523	1LE1523 Eagle Line Basic														
		1LE1623	1LE1623 Eagle Line Performance													
		Provedení motoru	Typ motoru	Velikost												
				71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
Vytápění a chlazení																
Plechový kryt ventilátoru	F74	všechna, standardní provedení pro 1LE1601 Performance Line, 1LE1603 Performance Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1604 Performance Line, 1LE1623 Eagle Line Performance a velikost 71 až 90		☐	☐	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Kovový vnější ventilátor ^{22) 28)}	F76	všechna	všechny	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Bez vnějšího ventilátoru a bez krytu ventilátoru	F90	všechna	všechny	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Antikondenz. vytápění 230V AC (2 svorky)	Q02	všechna	všechny	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Antikondenz. vytápění 115V AC (2 svorky)	Q03	všechna	všechny	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Cizí chlazení s nestandardním napětím a/nebo kmitočtem	Y81 • a objednávací údaje	všechna	všechny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	☑	☑	☑	☑
Výkonnostní a přídatný štítek																
Přídatný štítek s tolerancí napětí ²³⁾	B07	všechna kromě 8-pólových motorů		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Druhý výkonnostní štítek, přiložen	M10	všechna	všechny	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Výkonnostní štítek z nerezavějící oceli	M11	všechna, pro 1LE1601 Performance Line, 1LE1603 Performance Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1623 Eagle Line Performance bez příplatku, standardní provedení u 1LE1604 Performance Line		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Přídatný výkonnostní štítek s odlišnými výkonnostními údaji (jen jmenovitě údaje, např. napětí, výkon, otáčky)	Y80 • a objednávací údaje	všechna	všechny	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Přídatný štítek s údaji podle objednávky	Y82 • a objednávací údaje	všechna	všechny	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Výkonnostní štítek a štítek balení s dodatečnými informacemi (max. 20 znaků)	Y84 • a objednávací údaje	všechna	všechny	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Samolepící štítek, přiložen (obsah: objednávací číslo, výrobní číslo, 2 řádky textu)	Y85 • <i>Nové!</i> a objednávací údaje			-	-	-	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Zvýšená odpovědnost za vady																
Prodloužení záruční doby o 12 měsíců na celkových 24 měsíců (2 roky) od data expedice ²⁴⁾	Q80	všechna, pro 1LE1601 Performance Line, 1LE1603 Performance Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1604 Performance Line, 1LE1623 Eagle Line Performance 36 měsíců standardně		-	-	-	-	-	-	-	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Prodloužení záruční doby o 24 měsíců na celkových 36 měsíců (3 roky) od data expedice ²⁴⁾	Q82	všechna, pro 1LE1601 Performance Line, 1LE1603 Performance Line, 1LE1643 Performance Line, 1LE1604 Performance Line, 1LE1623 Eagle Line Performance 36 měsíců standardně		-	-	-	-	-	-	-	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Balení, bezpečnostní pokyny, dokumentace a zkušební protokoly																
Protokol kontrolní kusové (běžné) zkoušky dle čl. 3.1 ČSN EN 10204 ²⁵⁾	B02	všechna	všechny	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Tištěný návod k obsluze německy/anglicky, přiložen ²⁶⁾	B04	všechna	všechny	-	-	-	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Elektrické údaje, dokument	B60	všechna	všechny	-	-	-	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Rozměrový náčrtek, dokument	B61	všechna	všechny	-	-	-	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Kusová zkouška, přejímka	B65	všechna	všechny	-	-	-	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Typová zkouška s oteplovací zkouškou, vodorovný tvar motoru, bez přejímky	B82	všechna	všechny	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Typová zkouška s oteplovací zkouškou, vodorovný tvar motoru, přejímka	B83	všechna	všechny	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Zapojení do hvězdy při odeslání	M01	všechna	všechny	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Zapojení do trojúhelníku při odeslání	M02	všechna	všechny	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

Popisy, upozornění a poznámky viz str. 2/93

Volba a objednávání

- Standardní provedení
- ✓ Za příplatek
- Bez příplatku

- Toto zkrácené označení stanovuje provedení jen cenově. Je nutný dodatečný vysvětlující text.
- Není možné
- Ⓢ Možné na základě požadavku.

- ¹⁾ Do velikosti 160 není možné při vestavbě brzdy.
- ²⁾ Pro vyhodnocování se doporučuje použít příslušné vybavovací zařízení (viz katalog IC10).
- ³⁾ Paralelní whitworthův trubkový závit podle ČSN ISO 228-1 (DIN 259) BSPP (British Standard Pipe Parallel). Trubkový závit spoje netěsnící na závitech (válcový), vnější = G.
- ⁴⁾ U motorů v provedení podle UL (zkrác. označ. **D31**) není možno použít. V katalogu (Část Úvod) je uvedena životnost maziva vztahující se na teplotu okolí 40 °C. Při zvýšení teploty chladiva o 10 K je životnost maziva, resp. domazávací interval poloviční.
- ⁵⁾ Není možné u motorů 1LE15 a 1LE16 se zvýšeným výkonem.
- ⁶⁾ Druhý volný konec není možný. Při vestavbě brzdy nutný dotaz.
- ⁷⁾ Napětí brzdy je nutné objednat použitím zkrác. označení **F10**, **F11** a **F12**.
- ⁸⁾ Impulzní snímače otáček 1XP8 se standardně dodávají s ochrannou stříškou. Ochranná stříška se však nedodává v případě kombinace impulzního snímače otáček s cizím chlazením, protože impulzní snímač otáček je umístěn pod krytem ventilátoru.
- ⁹⁾ V kombinaci s cizím chlazením (zkrác. označení **F70**) bude impulzní snímač otáček 1XP8032-10 použit místo 1XP8012-10 nebo 1XP8032-20 místo 1XP8012-20.
- ¹⁰⁾ Motory s impulzním snímačem otáček LL a HOG jsou až do velikosti 160 standardně opatřeny ochrannou stříškou. Při kombinaci impulzního snímače otáček s cizím chlazením se ochranná stříška neinstaluje, protože v tomto případě je impulzní snímač otáček pod krytem ventilátoru.
- ¹¹⁾ Vestavba impulzního snímače otáček je možná jen u motorů s vestavěným cizím chlazením nebo u motorů s přirozeným chlazením (bez vnějšího ventilátoru). Kombinace s brzdou KFB je možná. Kombinace s brzdou 2LM8 možná není.
- ¹²⁾ Zkrácené označení **H00** zajišťuje instalaci mechanické ochrany pro impulzní snímač otáček.
- ¹³⁾ U tvaru IM V3 není možné.
- ¹⁴⁾ Není možná kombinace impulzního snímače otáček HOG 9 D 1024I (zkrácené označení **G05**) a/nebo brzdy 2LM8 (zkrácené označení **F01**).
- ¹⁵⁾ V kombinaci s brzdou 2LM8 (zkrácené označení **F01**) není možné!
- ¹⁶⁾ Při spojení s vestavbami je nutno respektovat technické údaje. Dotaz nutný.
- ¹⁷⁾ Na výkonostním štítku je uvedenné jmenovité napětí bez napětového rozsahu. Zkrácené označení **D40** nepřípouští import do Kanady. Pro export do severní Ameriky jsou k dispozici exportní provedení motorů řady Eagle line 1LE1521 (účinnost NEMA Energy Efficient) a řady 1LE1523/1LE1623 (účinnost NEMA Premium Efficient).
- ¹⁸⁾ Možné maximálně do 600 V. Na výkonostním štítku je uvedené napětí bez napětového rozsahu. Zkrácené označení **D30** a **D31** nezajišťují způsobilost pro vývoz do USA a Mexika. Pro export do severní Ameriky jsou k dispozici exportní provedení motorů řady Eagle line 1LE1521 (účinnost NEMA Energy Efficient) a řady 1LE1523/1623 (účinnost NEMA Premium Efficient).
- ¹⁹⁾ Pro motory Performance line (všech velikostí) a motory Basic line (od velikosti 280) standardní provedení
- ²⁰⁾ U 2-pólových motorů na dotaz (týká se velikostí 225 až 315).
- ²¹⁾ Při objednávce motoru s delším nebo kratším volným koncem (oproti standardnímu) musí být na dodaném rozměrovém náčrtku udané požadované umístění a délka drážky pro pero. Přitom je nutné počítat s tím, že lícovaný klín bude podle ČSN EN 50347 tvaru A, poloha drážky pro pero bude uprostřed volného konce a délku stanovuje normativně výrobce. Toto neplatí pro kuželový hřídelový konec, nestandardní hřídelový konec se závitovaným čepem, hřídelový konec s nestandardními tolerancemi, svařovaný hřídelový konec s čepem, extrémně „štíhlý“ hřídelový konec, hřídelový konec zvláštních rozměrů (např. 4-boký hřídelový konec) a dutý hřídelový konec. Platí pro nestandardní hřídelové konce na straně D (AS) nebo ND (BS). Pero bude vždy dodáno. Pro zkrácená označení **Y58**, **Y59** a **L05** platí:
- rozměr D a DA ≤ vnitřní průměr ložiskového kroužku (viz rozměrové tabulky „Rozměry“)
 - rozměr E a EA ≤ 2 x délka E (standard) hřídelových konců.
- ²²⁾ U motorů 1LE1 s vnějším kovovým ventilátorem je přípustný provoz s měničem kmitočtu.
- ²³⁾ Lze objednat na napětí 230VΔ/400VY nebo 400VΔ/690VY (napětové číslo „22“ nebo „34“). Není možné u 8-pólových motorů při kombinaci se zkráceným označením **D34**.
- ²⁴⁾ Opořbitelné součásti (ložiska) jsou z prodoužené záruční doby vyloučené.
- ²⁵⁾ Dodací lhůta protokolů u zkouškách se může lišit od dodací lhůty motorů.
- ²⁶⁾ Návod k obsluze uložený na CD ve formátu PDF je také ve všech úředních jazycích EU k dispozici na internetu na: <http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/10803948/133300>
- ²⁷⁾ Při zkráceném označení **H08** se rozměry C a CA liší od údajů ČSN EN 50347. Další informace jsou uvedené v DT konfiguratoru.
- ²⁸⁾ Zkrácená označení **F70** a **F76** není možné kombinovat.
- ²⁹⁾ Není možné v kombinaci se zkrácenými označeními **Q72** a **Q78**.
- ³⁰⁾ Pro velikosti 100 až 132 je možné jen v kombinaci se zkráceným označením **R50**.
- ³¹⁾ Není možné v kombinaci se zkrácenými označeními **N05**, **N06**, **N07**, **N08** a **N11**.
- ³²⁾ U velikosti 315 se při kombinaci zkrácených označení **F01** a **F12** usměrňovač pro brzdu dovádá odděleně jako samostatná součást.
- ³³⁾ Zkrácené označení **S06** není možné kombinovat se zkrác. označeními **S00**, **S01** a **S02**. Na základě požadavku je možné kombinovat s **Y53** a **Y56**.
- ³⁴⁾ Zkrácená označení **F70** (cizí chlazení) a **H02** (provedení odolné otřesům) Nemohou být kombinovaná u velikostí 71, 80 a 90.
- ³⁵⁾ Doplňující použití zkráceného označení **D22** „Motor bez znaku CE pro export mimo EHP“ (Evropský hospodářský prostor) – viz směrnici EU 640/2009.
- ³⁶⁾ Na rozdíl od kuličkových ložisek je u válečkových ložisek NU požadované minimální radiální zatížení F_{min} rovné $0,5 \cdot F_{max}$. Válečková ložiska proto nejsou vhodná pro pohony s přenosem výkonu spojkou nebo pro pohony s výskytem období chodu naprázdno bez zatížení volného konce radiální silou.
- ³⁷⁾ Zkrácené označení **R62** je možné jen v kombinaci se zkrác. označením **R50**.
- ³⁸⁾ U dodávaných motorů jsou otvory pro odvod kondenzátu na straně pohonu D (AS) i na straně ventilátoru ND (BS) utěsněny (ochrana krytem P55, IP56, IP65). Pokud jsou otvory pro odvod kondenzátu u tvarů IM B6, IM B7 nebo IM B8 (patky na straně nebo nahoře) požadované, musí být z důvodu jejich správného umístění motory objednané v příslušném tvaru.
- ³⁹⁾ Není možné v kombinaci se zkrácenými označeními **R50**.
- ⁴⁰⁾ Není certifikace UL. Ne v kombinaci se zkrácenými označeními **D31**.

Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1/1PC1

Doplňky objednacího čísla a zvláštní provedení

Poznámky

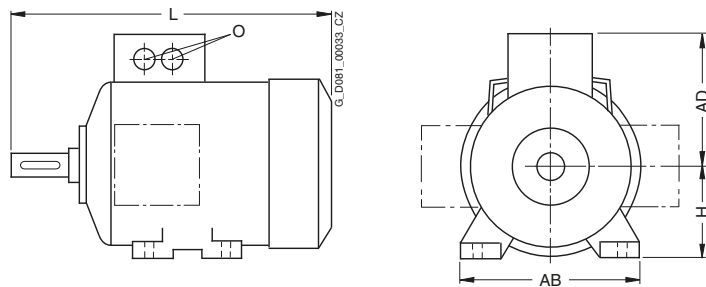
2

Standardní motory SIMOTICS GP/SD 1LE1/1PC1

Rozměry

Vestavné rozměry

Vestavné rozměry



Velikost	Typ	Rozměry				
		L	AD	H	AB	O
71 M	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1LE1501, 1LE1521, 1LE1503-, 1LE1523-OCA2, OCB2, OCC2	240	149	71	132	1 x M16 x 1,5 + 1 x M25 x 1,5
	1LE1503-, 1LE1523-OCA3, OCB3, OCC3	280	149	71	132	1 x M16 x 1,5 + 1 x M25 x 1,5
80 M	Hliníkové řady, vlastní chlazení					
	1LE1001, 1LE1003, 1LE1023	292	121.5	80	150	1 x M25 x 1,5
	Hliníkové řady, vlastní chlazení, zvýšený výkon					
	1LE1001, 1LE1002	378	121.5	80	150	1 x M25 x 1,5
	Hliníkové řady, cizí nebo přirozené chlazení					
	1LE1001, 1LE1023, 1LE1043	253	122	80	150	1 x M25 x 1,5
	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1LE1501, 1LE1521, 1LE1503-, 1LE1523-ODA2, ODB2, ODC2	292	159	80	150	1 x M16 x 1,5 + 1 x M25 x 1,5
	1LE1503-, 1LE1523-ODA3, ODB3, ODC3	327	159	80	150	1 x M16 x 1,5 + 1 x M25 x 1,5
	90 S/90 L	Hliníkové řady, vlastní chlazení				
1LE1001		347	126	90	165	1 x M25 x 1,5
Hliníkové řady, vlastní chlazení, zvýšený výkon						
1LE1001, 1LE1002		387	126	90	165	1 x M25 x 1,5
Hliníkové řady, cizí nebo přirozené chlazení						
1LE1001, 1LE1003, 1LE1023		295	126	90	165	1 x M25 x 1,5
Litínové řady, vlastní chlazení						
1LE1501, 1LE1521, 1LE1503-, 1LE1523-OEA0, OEB0, OECO		347/387	164	90	165	1 x M16 x 1,5 + 1 x M25 x 1,5
1LE1503-, 1LE1523-OEA4, OEB4, OEC4		347/387	164	90	165	1 x M16 x 1,5 + 1 x M25 x 1,5
100 L		Hliníkové řady, vlastní chlazení				
	1LE1001, 1LE1002, 1LE1003, 1LE1011, 1LE1012, 1LE1021, 1LE1023	396 ¹⁾	166	100	196	2 x M32 x 1,5
	1LE1004	431	166	100	196	
	Hliníkové řady, vlastní chlazení, zvýšený výkon					
	1LE1001, 1LE1002	431 ¹⁾	166	100	196	2 x M32 x 1,5
	Hliníkové řady, cizí nebo přirozené chlazení					
	1LE1001, 1PC1001, 1LE1002, 1PC1002, 1LE1021	324	166	100	196	2 x M32 x 1,5
	Hliníkové řady, vlastní chlazení					
	1LE1003, 1LE1023	431	166	100	196	2 x M32 x 1,5
	Hliníkové řady, vlastní chlazení					
	1LE1023	357	166	100	196	2 x M32 x 1,5
	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1LE1501, 1LE1503, 1LE1504, 1LE1521, 1LE1601, 1LE1603, 1LE1604, 1LE1523, 1LE1623	425	193	100	196	2 x M32 x 1,5

Velikost	Typ	Rozměry					
		L	AD	H	AB	O	
112 M	Hliníkové řady, vlastní chlazení						
	1LE1001, 1LE1002, 1LE1003, 1LE1011, 1LE1012, 1LE1021, 1LE1023	389 ¹⁾	177	112	226	2 x M32 x 1,5	
	1LE1004	414	177	112	226		
	Hliníkové řady, vlastní chlazení, zvýšený výkon						
	1LE1001, 1LE1002	414 ¹⁾	177	112	226	2 x M32 x 1,5	
	Hliníkové řady, cizí nebo přirozené chlazení						
	1LE1001, 1PC1001, 1LE1002, 1PC1002, 1LE1021	311	177	112	226	2 x M32 x 1,5	
	Hliníkové řady, vlastní chlazení						
	1LE1003, 1LE1023	414	177	112	226	2 x M32 x 1,5	
	Hliníkové řady, cizí chlazení						
1LE1023	336	177	112	226	2 x M32 x 1,5		
Litínové řady, vlastní chlazení							
	1LE1501, 1LE1503, 1LE1504, 1LE1521, 1LE1601, 1LE1603, 1LE1604	390,5	195	112	226	2 x M32 x 1,5	
	1LE1523, 1LE1623	415,5	195	112	226	2 x M32 x 1,5	
	132 S/M	Hliníkové řady, vlastní chlazení					
		1LE1001, 1LE1002, 1LE1003, 1LE1011, 1LE1012, 1LE1021, 1LE1023	465 ¹⁾	202	132	256	2 x M32 x 1,5
		1LE1004	465/515	202	132	256	
		Hliníkové řady, vlastní chlazení, zvýšený výkon					
		1LE1001, 1LE1002, 1LE1003	515 ¹⁾	202	132	256	2 x M32 x 1,5
		Hliníkové řady, cizí nebo přirozené chlazení					
		1LE1001, 1PC1001, 1LE1002, 1PC1002, 1LE1021	381	202	132	256	2 x M32 x 1,5
Hliníkové řady, vlastní chlazení							
1LE1003-, 1LE1023-1CA0, 1CC0, 1CC2		465	202	132	256	2 x M32 x 1,5	
1CA1, 1CB0, 1CB2, 1CC3		515	202	132	256	2 x M32 x 1,5	
Hliníkové řady, cizí chlazení							
1LE1023-1CA0, 1CC0, 1CC2	381	202	132	256	2 x M32 x 1,5		
1CA1, 1CB0, 1CB2, 1CC3	431	202	132	256	2 x M32 x 1,5		
Litínové řady, vlastní chlazení							
1LE1501, 1LE1503, 1LE1504, 1LE1521, 1LE1601, 1LE1603	466,5	214,5	132	256	2 x M32 x 1,5		
1LE1523-, 1LE1623-1CA0, 1CC0, 1CC2	466,5	214,5	132	256	2 x M32 x 1,5		
1CA1, 1CB0, 1CB2, 1CC3	516,5	214,5	132	256	2 x M32 x 1,5		

¹⁾ Délka je uvažovaná včetně výstupků na krytu ventilátoru.

Velikost	Typ	Rozměry				
		L	AD	H	AB	O
160 M/L	Hliníkové řady, vlastní chlazení					
	1LE1001, 1LE1002, 1LE1003, 1LE1011, 1LE1012, 1LE1021, 1LE1023	604 ^{1) 2)}	237	160	300	2 × M40 × 1,5
	Hliníkové řady, vlastní chlazení, zvýšený výkon					
	1LE1001, 1LE1002, 1LE1003	664 ¹⁾	237	160	300	2 × M40 × 1,5
	Hliníkové řady, cizí nebo přirozené chlazení					
1LE1001, 1PC1001, 1LE1002, 1PC1002, 1LE1021	510	237	160	300	2 × M40 × 1,5	
160 M	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1LE1501, 1LE1503, 1LE1504, 1LE1521, 1LE1601, 1LE1603, 1LE1604	606	265	160	300	2 × M40 × 1,5
	Hliníkové řady, vlastní chlazení					
	1LE1003, 1LE1023	604	237	160	300	2 × M40 × 1,5
	1LE1004	604	237		300	
160 L	Hliníkové řady, cizí chlazení					
	1LE1023, 1LE1043	510	237	160	300	2 × M40 × 1,5
	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1LE1523, 1LE1623	596	261	160	300	2 × M40 × 1,5
	Hliníkové řady, vlastní chlazení					
1LE1003, 1LE1023	664	237	160	300	2 × M40 × 1,5	
180 M	Hliníkové řady, vlastní chlazení					
	1LE1001, 1LE1003, 1LE1023					
	1EA2, 1EB2	699	259	180	339	2 × M40 × 1,5
	Hliníkové řady, cizí nebo přirozené chlazení					
	1LE1001, 1LE1021	592	259	180	339	2 × M40 × 1,5
180 L	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1LE15.1-, 1LE16.1-, 1LE1504					
	1EA2, 1EB2	668	286	180	339	2 × M40 × 1,5
	1EA6	698				
	Litínové řady, vlastní chlazení					
1LE15.3-, 1LE16.3-, 1LE1604						
1EB2	668	286	180	339	2 × M40 × 1,5	
1EA2	698					
180 L	Hliníkové řady, vlastní chlazení					
	1LE1001					
	1EB4, 1EC4, 1ED4	699	259	180	339	2 × M40 × 1,5
	1EA6, 1EB6, 1EC6, 1ED6	698				
	Hliníkové řady, cizí nebo přirozené chlazení					
	642	296	180	378	2 × M40 × 1,5	
180 L	Hliníkové řady, vlastní chlazení, zvýšený výkon					
	1LE1001, 1LE1002, 1LE1003	699	259	180	339	
	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1LE15.1-, 1LE16.1-, 1LE1504					
	1EC4, 1EC6	668	286	180	339	2 × M40 × 1,5
180 L	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1EB6	698				
	1LE15.3-, 1LE16.3-, 1LE1604					
	1EC4	668	286	180	339	2 × M40 × 1,5
	1EB4	698				

¹⁾ Délka je uvažovaná včetně výstupků na krytu ventilátoru.

Velikost	Typ	Rozměry				
		L	AD	H	AB	O
200 L	Hliníkové řady, vlastní chlazení					
	1LE1001, 1LE1003, 1LE1023					
	2AA4, 2AA5, 2AB5, 2AC4, 2AC5, 2AD5	746	296	200	378	2 × M50 × 1,5
	2AA6, 2AB6, 2AC6, 2AD6	746				
	Hliníkové řady, vlastní chlazení, zvýšený výkon					
1LE1001, 1LE1002, 1LE1003	746	296	180	378	2 × M50 × 1,5	
200 L	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1LE15.1-, 1LE16.1-, 1LE1504					
	2AA4, 2AA5, 2AB5, 2AC4, 2AC5	721	315	200	378	2 × M50 × 1,5
	2AA6	746				
	1LE15.3-, 1LE16.3-, 1LE1604					
2AA4, 2AC4	721	315	200	378	2 × M50 × 1,5	
2AA5, 2AB5, 2AC5	746					
225 S	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1LE15.1-, 1LE16.1-, 1LE1504					
	2BB0, 2BD0	788	338	225	436	2 × M50 × 1,5
	1LE15.3-, 1LE16.3-, 1LE1604					
	2BB0	788	338	225	436	2 × M50 × 1,5
225 M	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1LE15.1-, 1LE16.1-, 1LE1504					
	2BA2, 2BA6	818	338	225	436	2 × M50 × 1,5
	2BB2, 2BB6, 2BC2, 2BC6, 2BD6	848				
	1LE15.3-, 1LE16.3-, 1LE1604					
2BA2	818	338	225	436	2 × M50 × 1,5	
2BB2, 2BC2	848					
250 M	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1LE15.1-, 1LE16.1-, 1LE1504					
	2CA2, 2CA6, 2CB2, 2CC2, 2CC6, 2CD2, 2CD6	887	410	250	490	2 × M63 × 1,5
	2CB6	957				
	1LE15.3-, 1LE16.3-, 1LE1604					
2CA2, 2CB2, 2CC2	887	410	250	490	2 × M63 × 1,5	
280 S	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1LE15.1-, 1LE16.1-, 1LE1504					
	2DA0, 2DB0, 2DC0, 2DD0	960	433	280	540	2 × M63 × 1,5
	1LE15.3, 1LE16.3, 1LE1604					
	2DA0, 2DB0, 2DC0	960	433	280	540	2 × M63 × 1,5
280 M	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1LE15.1-, 1LE16.1-, 1LE1504					
	2DA2, 2DB2, 2DC2, 2DC6, 2DD2, 2DD6	960	433	280	540	2 × M63 × 1,5
	2DA6, 2DB6	1070				
	1LE15.3-, 1LE16.3-, 1LE1604					
2DC2	960	433	280	540	2 × M63 × 1,5	
2DA2, 2DB2	1070					

²⁾ Jen přepínatelné motory typů 1LE1011-1DP6 a 1LE1012-1DQ6 mají rozměr 664 mm.

Standardní motory SIMOTICS GP/SD 1LE1/1PC1

Rozměry

Vestavné rozměry

Velikost	Typ	Rozměry				
		L	AD	H	AB	O
315 S	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1LE15.1-, 1LE16.1-, 1LE1504					
	3AA0	1052	515	315	610	2 × M63 × 1,5
	3AB0, 3AC0, 3AD0	1082				
	1LE15.3-, 1LE16.3-, 1LE1604					
	3AA0	1052	515	315	610	2 × M63 × 1,5
315 M	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1LE15.1-, 1LE16.1-, 1LE1504					
	3AC2, 3AD2	1082	515	315	610	2 × M63 × 1,5
	3AA2	1217				
	3AB2	1247				
	1LE15.3-, 1LE16.3-, 1LE1604					
315 L	Litínové řady, vlastní chlazení					
	1LE15.1-, 1LE16.1-, 1LE1504					
	3AA4	1217	515	315	610	2 × M63 × 1,5
	3AB4, 3AC4, 3AC5, 3AD4, 3AD5, 3AD6	1247				
	3AA5, 3AA6	1372				
	3AB5, 3AB6, 3AC6	1402				
1LE15.3-, 1LE16.3-, 1LE1604						
3AA4	1217	515	315	610	2 × M63 × 1,5	
3AB4, 3AC4	1247	515	315	610	2 × M63 × 1,5	
3AA5	1372					
3AB5, 3AC5, 3AC6	1402					

Přehled**Poznámky k rozměrům**

- Rozměrové náčrtky jsou podle ČSN EN 50347 a ČSN IEC 60072.
- Lícování
Rozměry hřídelových konců (DIN 748) a středících průměrů přírub N (ČSN EN 50347) uvedené v rozměrových tabulkách jsou opracované s následujícími tolerancemi:

Označ.rozměru	Tolerance podle ČSN ISO 286-2
D, DA do 30	j6
přes 30 do 50	k6
přes 50	m6
N do 250	j6
přes 250	h6
F, FA	h9
K	H17
S příruba (FF)	H17

Vrtané díly spojky a řemenic by měly být v toleranci nejméně H7 (podle ISO).

- Tolerance základních montážních rozměrů
V následujících rozměrových náčrtcích platí pro rozměry H, E a EA níže uvedené přípustné odchylky:

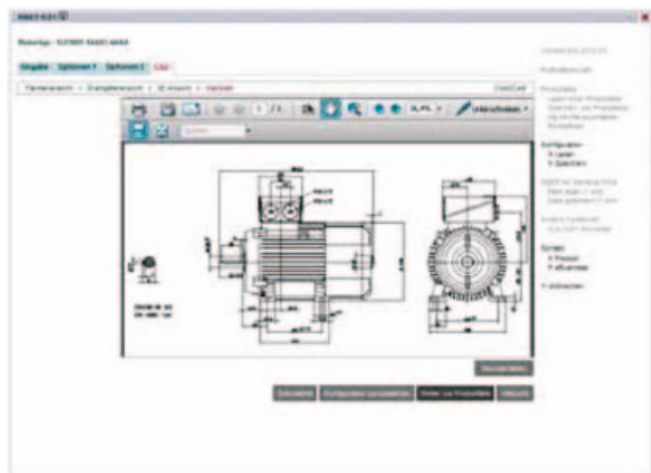
Označ.rozměru	Rozměr	přípustná odchylka
H	do 250	- 0,5
	přes 250	- 1,0
E, EA		- 0,5

Drážka pro pero a pero (rozměry GA, GC, F a FA) jsou vyráběny podle DIN 6885, část 1.

- Uvedené odchylky jsou v mm.

Přehled**Generátor rozměrových náčrtků**

(DT-konfigurátor)



Ke každému konfigurovanému motoru je v DT-konfigurátoru možné získat rozměrový náčrtek. Rozměrový náčrtek je možné získat i od všech dalších motorů.

K získání rozměrového náčrtku je nutné zadat nebo podle dokumentace zkonfigurovat celé objednací číslo motoru s/ nebo bez zkrácených označení.

Tento rozměrový náčrtek je možné vytvořit a vytisknout z různých pohledů a řezů.

Příslušný rozměrový náčrtek může být odeslán, uložen nebo dále zpracováván ve formátu DXF (formát pro CAD systémy) nebo také v Bitmap grafice. S cílem usnadnit volbu motoru je DT-konfigurátor rovněž součástí elektronického katalogu CA 01.

Interaktivní katalog CA 01 je možné získat u současných prodejců Siemens nebo přímo v internetu na adrese:

www.siemens.com/automation/CA01

Na této adrese je možné také nalézt tipy, jak stáhnout funkční resp. obsažná data po jejich aktualizaci.

Aktualizaci DT konfigurátoru v katalogu CA01 týkající se nové řady motorů 1LE1 je možná získat online přes internet.

V němčině: www.siemens.de/dt-konfigurator

V angličtině: www.siemens.com/dt-configurator

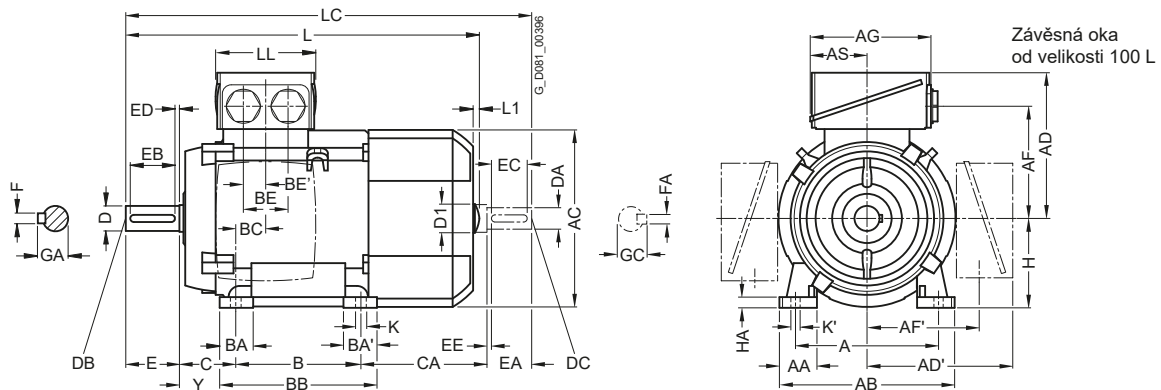
Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1

Rozměry

Hliníková řada, vlastní chlazení - IE1, IE2, NEMA Energy Efficient a přepínatelné · velikost 80 M až 200 L

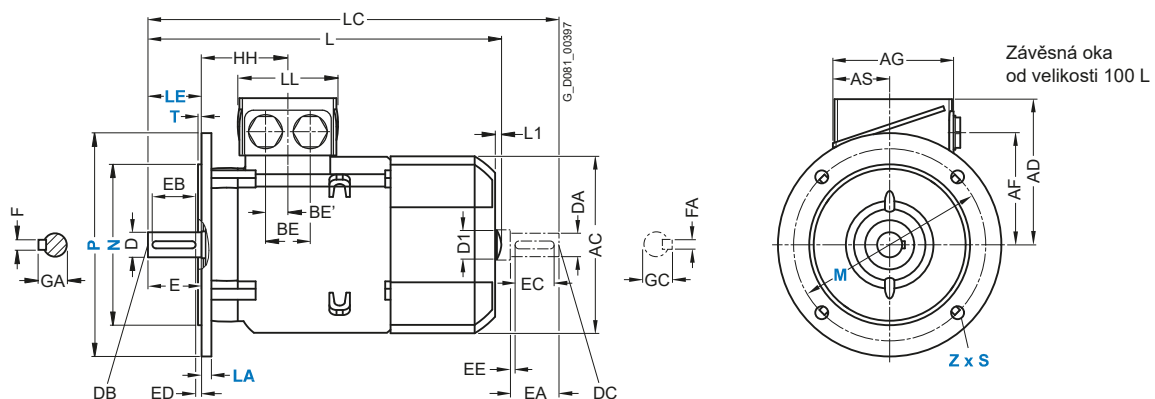
Rozměrové náčrtky

Tvar IM B3



Tvar IM B5 a IM V1

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Rozměry s označením podle IEC

Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC																					
			A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	H	HA	Y
80 M	1LE1001	2, 4, 6	125	30,5	150	159	121,5	121,5	96,5	96,5	93	43	100	32	32	118	23	-	18 ¹⁾	50	113	80	8	41
90 S	1LE1041	2, 4, 6	140	30,5	165	178	126	126	101,5	101,5	93	43	100	33	54	143	22,5	-	18 ¹⁾	56	174	90	10	47
90 L		2, 4, 6	140	30,5	165	178	126	126	101,5	101,5	93	43	125	33	54	143	22,5	-	18 ¹⁾	56	174	90	10	47
100 L	Všechny	2, 4, 6, 8	160	42	196	198	166	166	125,5	125,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	33,5	50	25	63	141	100	12	45
112 M	Všechny	2, 4, 6, 8	190	46	226	222	177	177	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	26	50	25	70	130	112	12	52
132 S	Všechny	2, 4, 6, 8	216	53	256	262	202	202	159,5	159,5	155	70,5	140	38	76 ³⁾	218 ⁴⁾	26,5	48	24	89	167	132	15	69
132 M	Všechny	2, 4, 6, 8	216	53	256	262	202	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	179	132	15	69
160 M	Všechny	2, 4, 6, 8	254	60	300	314	236,5	236,5	190	190	175	77,5	210	44	89 ⁵⁾	300 ⁶⁾	47	57	28,5	108	192	160	18	85
160 L	Všechny	2, 4, 6, 8	254	60	300	314	236,5	236,5	190	190	175	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	148 ²⁾	160	18	85
180 M	Všechny	2, 4, 6, 8	279	65	339	356	259	259	212,5	212,5	175	77,5	241	80	100	328	30	57	28,5	121	232	180	20	95
180 L	Všechny	2, 4, 6, 8	279	65	339	356	259	259	212,5	212,5	175	77,5	279	80	100	328	30	57	28,5	121	194	180	20	95
200 L	Všechny	2, 4, 6, 8	318	70	378	396	296	296	238	238	225	102,5	305	90	100	355	45	75	37,5	133	202	200	25	108

¹⁾ K dispozici je jen jeden otvor.

²⁾ Jen u přepínatelných motorů 1LE1011-1DP6 a 1LE1012-1DQ6 má rozměr CA* velikost 208 mm.

³⁾ U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA' velikost 38 mm.

⁴⁾ U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BB velikost 180 mm.

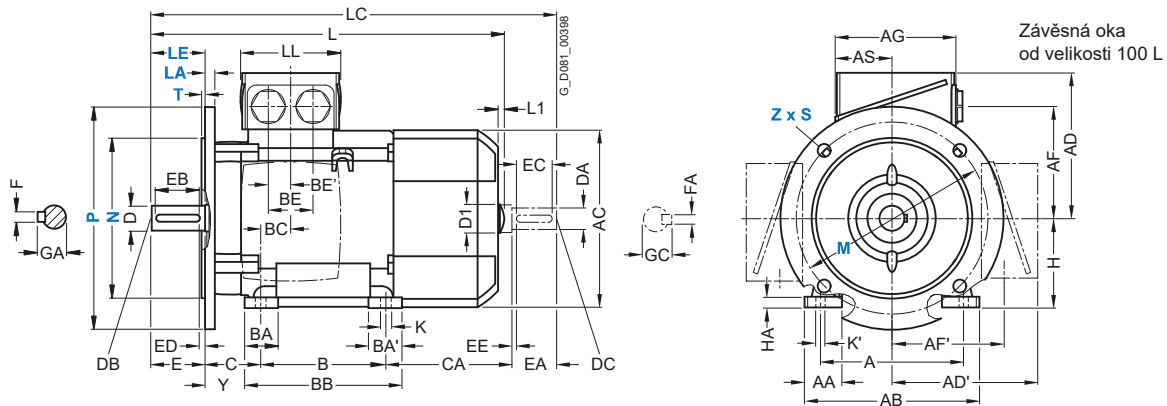
⁵⁾ U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA' velikost 44 mm.

⁶⁾ U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BB velikost 256 mm.

Rozměrové náčrtky

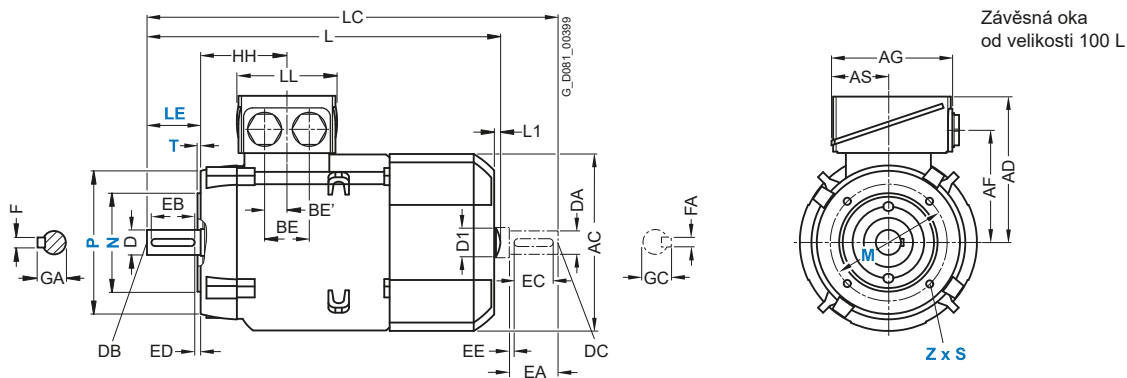
Tvar IM B35

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Tvar IM B14

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC							Hřídelový konec na straně D						Hřídelový konec na straně ND								
			HH	K	K'	L ¹⁾	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
80 M	1LE1001	2, 4, 6	73	9,5	13,5	292	-	-	342,5	79	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 S	1LE1041	2, 4, 6	78,5	10	14	347	-	-	405	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 L		2, 4, 6	78,5	10	14	347	-	-	405	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
100 L	Všechny	2, 4, 6, 8	96,5	12	16	395,5	7	32	454	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	Všechny	2, 4, 6, 8	96	12	16	389 414	7	32	450 475	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	Všechny	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	465	8,5	39	535,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	Všechny	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	465	8,5	39	535,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	Všechny	2, 4, 6, 8	155	15	19	604	10	45	730	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	Všechny	2, 4, 6, 8	155	15	19	604 ²⁾	10	45	730 ³⁾	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
180 M	Všechny	2, 4, 6, 8	151	14,5	19	698	-	-	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
180 L	Všechny	2, 4, 6, 8	151	14,5	19	698	-	-	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
200 L	Všechny	2, 4, 6, 8	178	18,5	25	746	-	-	860	185	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59

¹⁾ Délka je uvažovaná včetně výstupků na krytu ventilátoru.

²⁾ Jen přepínatelné motory typů 1LE1011-1DP6 a 1LE1012-1DQ6 mají rozměr L velikosti 664 mm.

³⁾ Jen přepínatelné motory typů 1LE1011-1DP6 a 1LE1012-1DQ6 mají rozměr LC velikosti 790 mm.

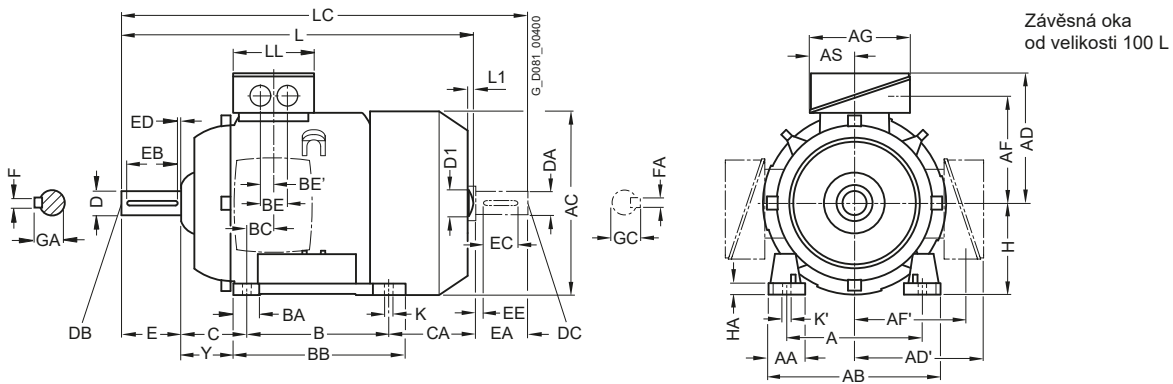
Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1

Rozměry

Hliníková řada, vlastní chlazení se zvýšeným výkonem - IE1, IE2 · velikost 80 M až 200 L

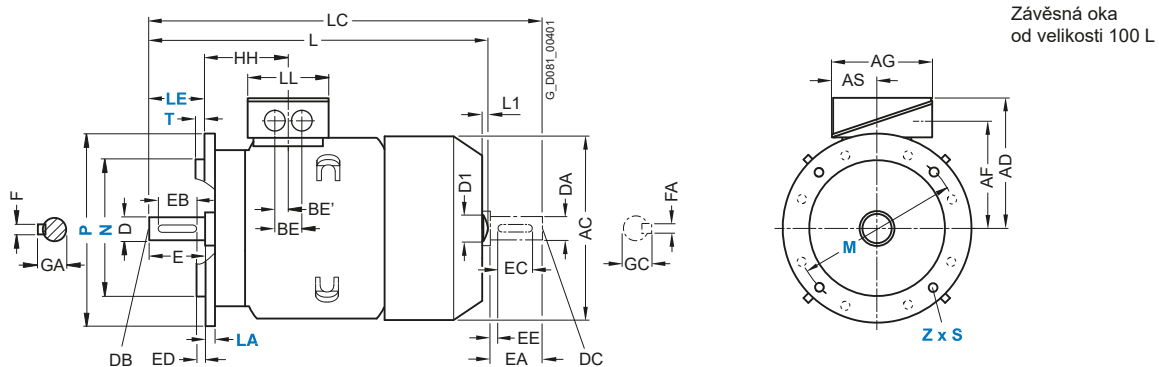
Rozměrové náčrtky

Tvar IM B3



Tvar IM B5 a IM V1

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Rozměry s označením podle IEC

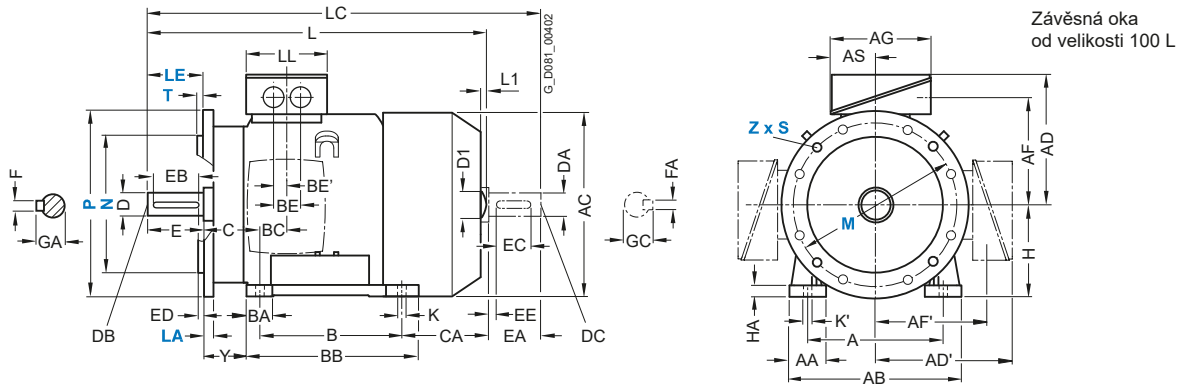
Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC																					
			A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	H	HA	Y
80 M	Všechny	2, 4	125	30,5	150	159	121,5	121,5	96,5	96,5	93	43	100	32	32	118	23	-	18 ¹⁾	50	148	80	8	41
90 L	Všechny	2, 4	140	30,5	165	178	126	126	101,5	101,5	93	43	125	33	54	143	22,5	-	18 ¹⁾	56	174	90	10	47
100 L	Všechny	2, 4, 6, 8	160	42	196	198	166	166	125,5	125,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	33,5	50	25	63	176	100	12	45
112 M	Všechny	2, 4, 6, 8	190	46	226	222	177	177	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	26	50	25	70	155	112	12	52
132 M	Všechny	2, 4, 6, 8	216	53	256	262	202	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	179	132	15	69
160 L	Všechny	2, 4, 6, 8	254	60	300	314	236,5	236,5	190	190	175	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	208	160	18	85
180 L	1LE1001 1LE1002	2, 4, 6, 8	279	65	339	356	259	259	212,5	212,5	175	77,5	279	80	100	328	30	57	28,5	121	194	180	20	95
200 L	1LE1001 1LE1002	2, 4, 6, 8	318	70	378	396	296	296	238	238	225	102,5	305	90	100	355	45	75	37,5	133	202	200	25	108

¹⁾ K dispozici je jen jeden otvor.

Rozměrové náčrtky

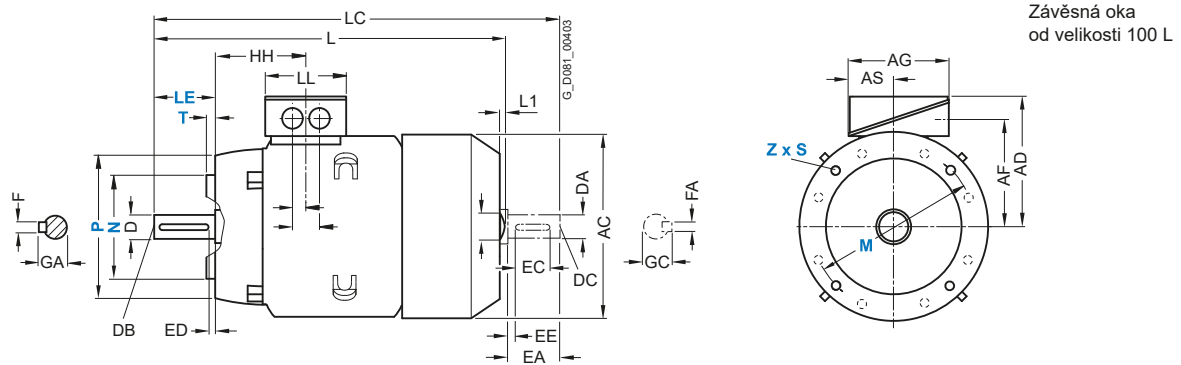
Tvar IM B35

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Tvar IM B14

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC								Hřídelový konec na straně D						Hřídelový konec na straně ND							
			HH	K	K'	L ¹⁾	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
80 M	Všechny	2, 4	73	9,5	13,5	327	327	-	378	79	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 L	Všechny	2, 4	78,5	10	14	387	-	-	445	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
100 L	Všechny	2, 4, 6, 8	96,5	12	16	430,5	7	32	489	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	Všechny	2, 4, 6, 8	96	12	16	414	7	32	475	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 M	Všechny	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	515	8,5	39	585,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 L	Všechny	2, 4, 6, 8	155	15	19	664	10	45	790	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
180 L	1LE1001 1LE1002	2, 4, 6	151	14,5	19	698	-	-	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
200 L	1LE1001 1LE1002	2, 4, 6	178	18,5	25	746	-	-	860	185	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59

¹⁾ Délka je uvažovaná včetně výstupků na krytu ventilátoru.

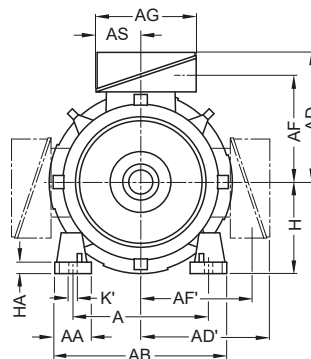
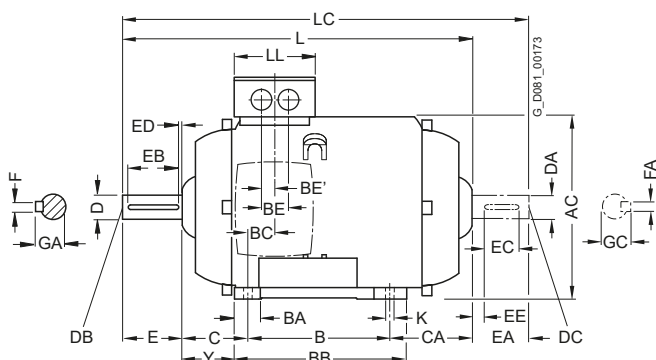
Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1/1PC1

Rozměry

Hliníková řada, cizí resp. přirozené chlazení - IE1, IE2 · velikost 80 M až 200 L

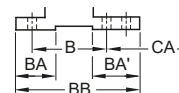
Rozměrové náčrtky

Tvar IM B3



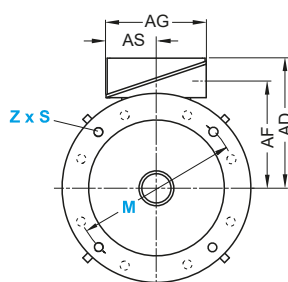
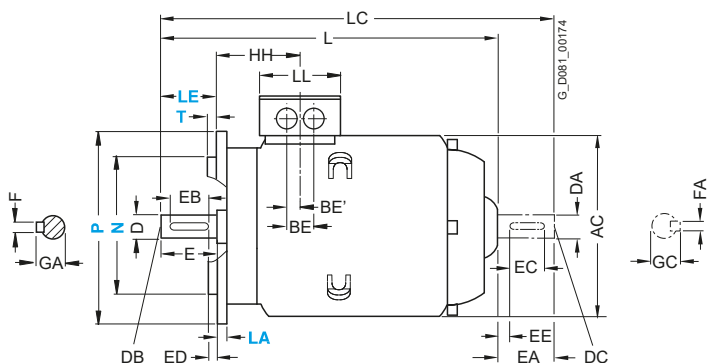
Závěsná oka od velikosti 100 L

Patky odlité s kostrou mají u velikostí 132 S/M a 160 L/M na straně ND dva otvory



Tvar IM B5 a IM V1

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Závěsná oka od velikosti 100 L

Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC																					
			A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	H	HA	Y
80 M	1LE1001	2, 4, 6	125	30,5	150	159	121,5	121,5	96,5	96,5	93	43	100	32	32	118	23	-	18 ⁵⁾	50	70,5	80	8	41
	1PC100.1LE1021	2, 4, 6					149,5	149	112,5	112,5	119,5	61,5												
90 S	1LE1001	2, 4, 6	140	30,5	165	178	126	126	101,5	101,5	93	43	100	33	54	143	22,5	- ⁵⁾	18 ⁵⁾	56	103	90	10	47
	1LE1021	2, 4, 6					154,5	154,5	117,5	117,5	119,5	61,5												
90 L	1LE1001	2, 4, 6	140	30,5	165	178	126	126	101,5	101,5	93	43	125	33	54	143	22,5	- ⁵⁾	18 ⁵⁾	56	78	90	10	47
	1LE1021	2, 4, 6					154,5	154,5	117,5	117,5	119,5	61,5												
100 L	Všechny	2, 4, 6, 8	160	42	196	198	166	166	125,5	125,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	33,5	50	25	63	63	100	12	45
112 M	Všechny	2, 4, 6, 8	190	46	226	222	177	177	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	26	50	25	70	45	112	12	52
132 S	Všechny	2, 4, 6, 8	216	53	256	261	202	202	159,5	159,5	155	70,5	140	38	76 ¹⁾	218 ²⁾	26,5	48	24	89	77	132	15	69
132 M	Všechny	2, 4, 6, 8	216	53	256	261	202	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	39	132	15	69
160 M	Všechny	2, 4, 6, 8	254	60	300	314	236,5	236,5	190	190	175	77,5	210	44	89 ³⁾	300 ⁴⁾	47	57	28,5	108	92	160	18	85
160 L	Všechny	2, 4, 6, 8	254	60	300	314	236,5	236,5	190	190	175	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	48	160	18	85
180 M	1LE1001	2, 4, 6, 8	279	65	339	356	259	259	212,5	212,5	175	77,5	241	80	100	328	30	57	28,5	121	124	180	20	95
	1LE1021																							
200 L	1LE1001	2, 4, 6, 8	318	70	378	396	296	296	238	238	225	102,5	305	90	100	355	45	75	37,5	133	101	200	25	108
	1LE1021																							

¹⁾ U šroubovatelných patek má rozměr BA' velikost 38 mm.

²⁾ U šroubovatelných patek má rozměr BB velikost 180 mm.

³⁾ U šroubovatelných patek má rozměr BA' velikost 44 mm.

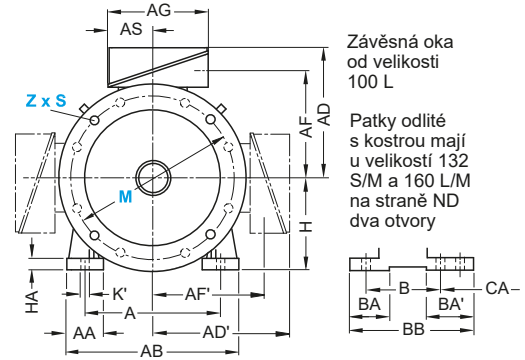
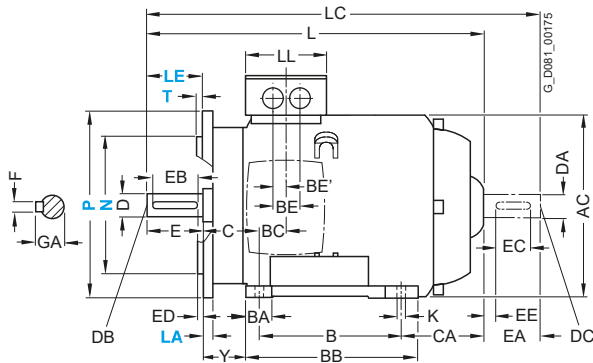
⁴⁾ U šroubovatelných patek má rozměr BB velikost 256 mm.

⁵⁾ K dispozici je jen jeden otvor, mimo 1LE1021. V tomto případě má rozměr BE velikost 32 mm.

Rozměrové náčrtky

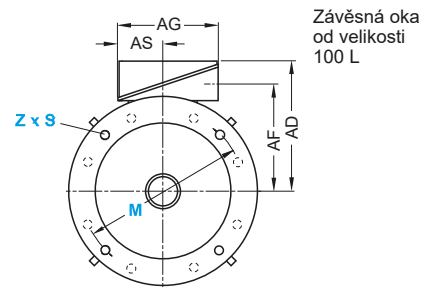
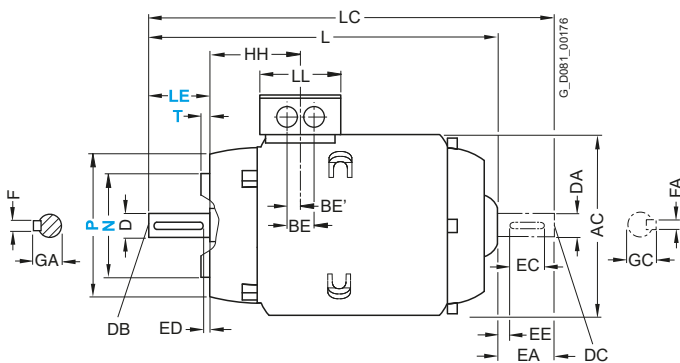
Tvar IM B35

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Tvar IM B14

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC					Hřídelový konec na straně D					Hřídelový konec na straně ND									
			HH	K	K'	L	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
80 M	1LE1001	2, 4, 6	73	9,5	13,5	253	300,5	79	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
	1LE1021	2, 4, 6						123														
90 S	1LE1001	2, 4, 6	78,5	10	14	294,5	349	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
	1LE1021	2, 4, 6						123														
90 L	1LE1001	2, 4, 6	78,5	10	14	294,5	349	123	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
	1LE1021	2, 4, 6						123														
100 L	Všechny	2, 4, 6, 8	96,5	12	16	324	376	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	Všechny	2, 4, 6, 8	96	12	16	311	365	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
							336																390
132 S	Všechny	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	380,5	446	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	Všechny	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	380,5	446	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	Všechny	2, 4, 6, 8	155	15	19	510	630	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	Všechny	2, 4, 6, 8	155	15	19	510	630	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
180 M	1LE1001	2, 4, 6, 8	151	14,5	19	698	706	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	51,5
	1LE1021																					
200 L	1LE1001	2, 4, 6, 8	178	18,5	25	746	759	185	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	100	16	59
	1LE1021																					

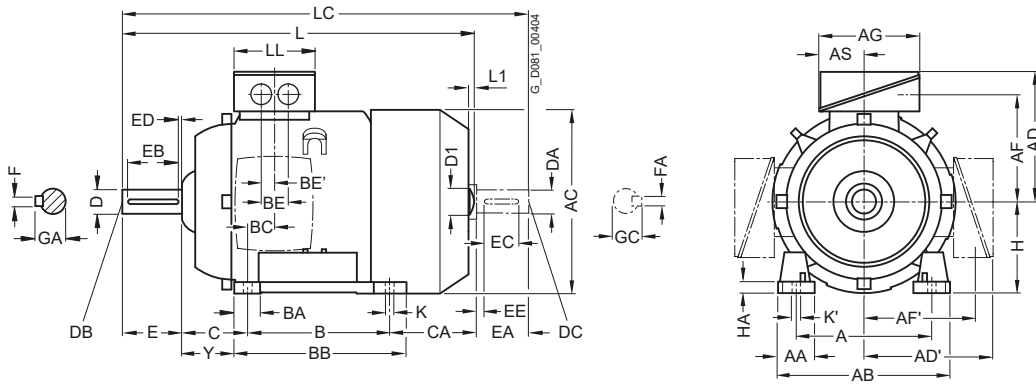
Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1

Rozměry

Hliníková řada, vlastní chlazení - IE3, NEMA Premium Efficient · velikost 80 M až 90 L

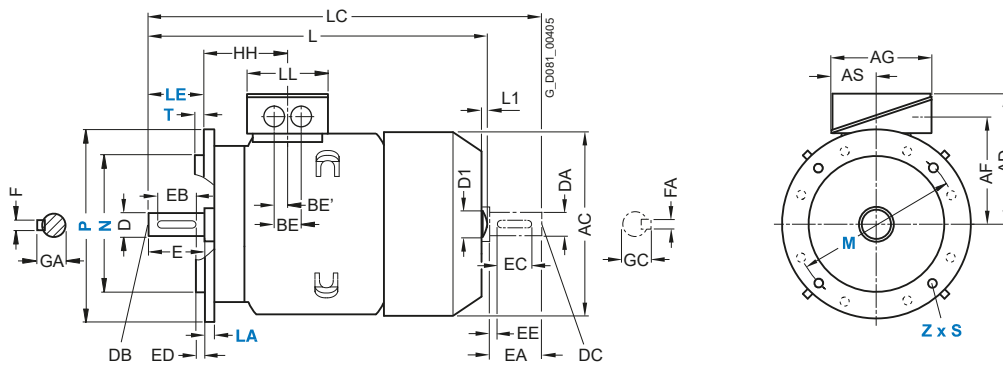
Rozměrové náčrtky

Tvar IM B3



Tvar IM B5 a IM V1

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



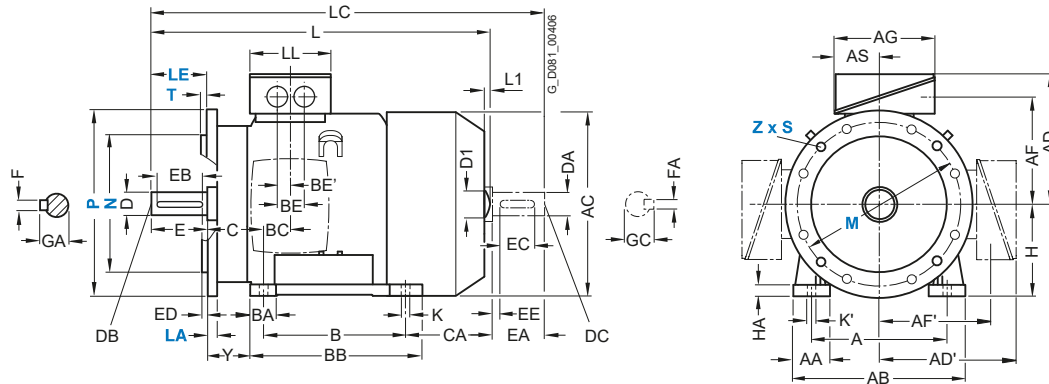
		Rozměry s označením podle IEC																						
Velikost	Typ motoru	Počet pólů	A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BB	BC	BE	BE'	C	CA	H	HA	Y	
80 M	1LE1003-ODA2,	2, 4, 6	125	30,5	150	159	121,5	121,5	96,5	96,5	93	43	100	32	118	23	- ¹⁾	18 ¹⁾	50	113	80	8	41	
	-ODB2,																							
	-ODC2,																						148	
	-ODA3,																							
	-ODB3,																							
	-ODC3																							
	1LE1043-ODA2,	2					149,5	149,5	112	112	119,5	61,5											113	
	1LE1023-ODA2,	2, 4, 6																						148
	-ODB2,																							
	-ODC2,																							
-ODA3,																								
-ODB3,																								
-ODC3																								
90 S	1LE1003-OEA0,	2, 4, 6	140	30,5	165	178	126	126	101,5	101,5	93	43	100	33	143	22,5	- ¹⁾	18 ¹⁾	56	159	90	10	47	
	-OEB0,																							
	-OECO																							
	1LE1043-OEA0,	2																						
	1LE1023-OEA0,	2, 4, 6					154,5		117,5	117	119,5	61,5												
-OEB0,																								
-OECO																								
90 L	1LE1003-OEA4,	2, 4, 6	140	30,5	165	178	126	126	101,5	101,5	93	43	125	33	143	22,5	- ¹⁾	18 ¹⁾	56	154	90	10	47	
	-OEB4,																							
	-OEC4																							
	1LE1043-OEA4,	2, 4																						
	1LE1023-OEA4,	2, 4, 6					154,5		117,5	117,5	119,5	61,5												
-OEB4,																								
-OEC4																								

¹⁾ K dispozici je jen jeden otvor, mimo 1LE1023. V tomto případě má rozměr BE velikost 32 mm.

Rozměrové náčrtky

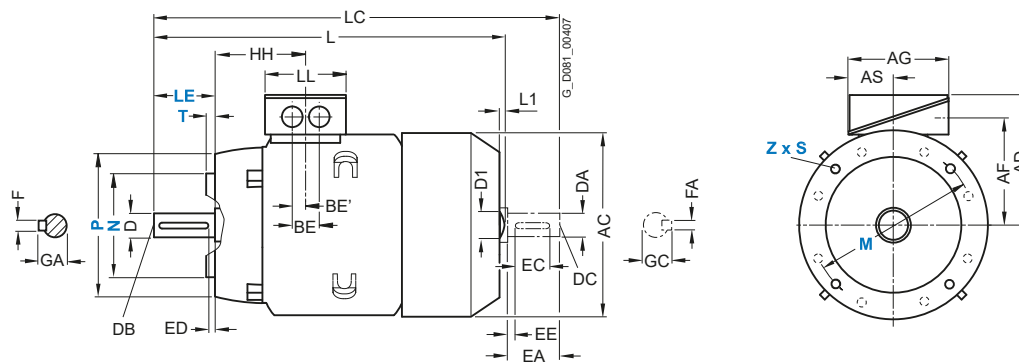
Tvar IM B35

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Tvar IM B14

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC							Hřídelový konec na straně D						Hřídelový konec na straně ND									
			HH	K	K'	L ¹⁾	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC	
80 M	1LE1003-ODA2, -ODB2, -ODC2, -ODA3, -ODB3, -ODC3	2, 4, 6	73	9,5	13,5	292	-	-	343	79	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5	
	1LE1043-ODA2	2			292																				
	1LE1023-ODA2, -ODB2, -ODC2, -ODA3, -ODB3, -ODC3	2, 4, 6			292			343	123																
						327			378																
90 S	1LE1003-OEA0, -OEB0, -OEC0	2, 4, 6	78,5	10	14	347	-	-	405	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5	
	1LE1043-OEA0	2																							
	1LE1023-OEA0, -OEB0, -OEC0	2, 4, 6																							
90 L	1LE1003-OEA4, -OEB4, -OEC4	2, 4, 6	78,5	10	14	387	-	-	445	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5	
	1LE1043-OEA4, -OEB4	2, 4																							
	1LE1023-OEA4, -OEB4, -OEC4	2, 4, 6																							

¹⁾ Délka je uvažovaná včetně výstupků na krytu ventilátoru.

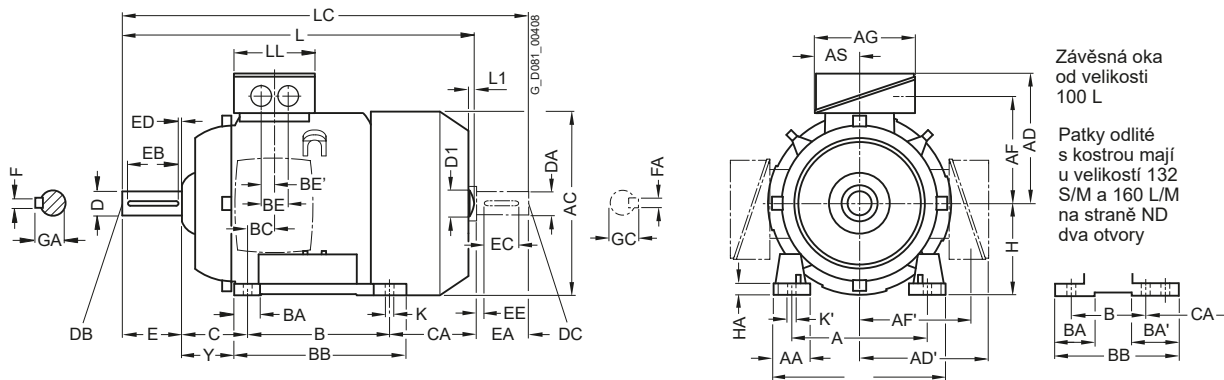
Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1

Rozměry

Hliníková řada, vlastní chlazení - IE3, NEMA Premium Efficient · velikost 100 L až 200 L

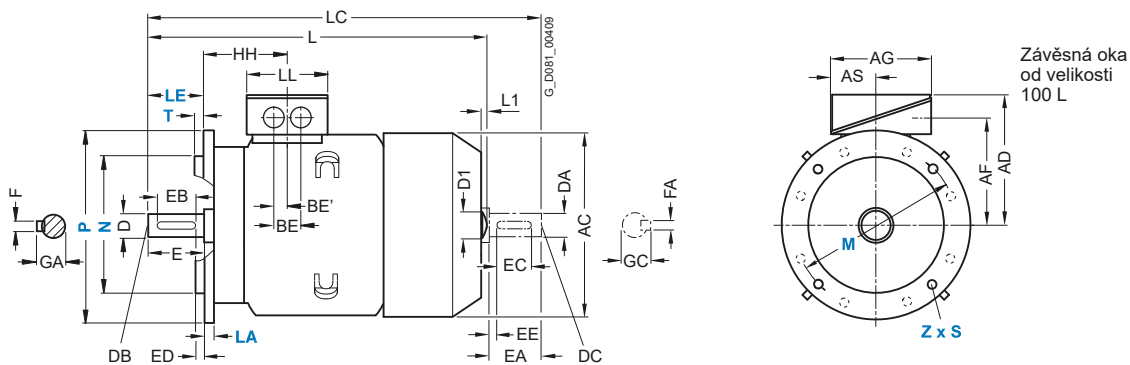
Rozměrové náčrtky

Tvar IM B3



Tvar IM B5 a IM V1

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Rozměry s označením podle IEC

Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC																					
			A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	H	HA	Y
100 L	1AA4, 1AB4, 1AB5, 1AC3	2, 4, 6	160	42	196	198	166	166	125,5	125,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	33,5	50	25	63	176	100	12	45
112 M	1BA2, 1BB2	2, 4, 6	190	46	226	222	177	177	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	26	50	25	70	155	112	12	52
132 S	1CA0, 1CC0, 1CD0, 1CA1, 1CB0	2, 6, 8	216	53	256	262	202	202	159,5	159,5	155	70,5	140	38	76 ¹⁾	218 ²⁾	26,5	48	24	89	167	132	15	69
132 M	1CC2, 1CB2, 1CC3, 1CD2	2, 4, 6, 8	216	53	256	262	202	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	129	132	15	69
160 M	1DA2, 1DA3, 1DB2, 1DC2, 1DD2, 1DD3	2, 4, 6, 8	254	60	300	314	236,5	236,5	190	190	175	77,5	210	44	89 ³⁾	300 ⁴⁾	47	57	28,5	108	192	160	18	85
160 L	1DA4, 1DB4, 1DC4, 1DD4	2, 4, 6, 8	254	60	300	314	236,5	236,5	190	190	175	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	208	160	18	85
180 M	1EA2 1EB2	2, 4	279	65	339	356	259	259	212,5	212,5	175	77,5	241	80	100	328	30	57	28,5	121	232	180	20	95
180 L	1EB4, 1EC4, 1ED4	4, 6, 8	279	65	339	356	259	259	212,5	212,5	175	77,5	279	80	100	328	30	57	28,5	121	194	180	20	95
200 L	2AA4, 2AA5, 2AB5, 2AC4, 2AC5, 2AD5	2, 4, 6, 8	318	70	378	396	296	296	238	238	225	102,5	305	90	100	355	45	75	37,5	133	202	200	25	108

¹⁾ U šroubovatelných patek má rozměr BA' velikost 38 mm.

²⁾ U šroubovatelných patek má rozměr BB velikost 180 mm.

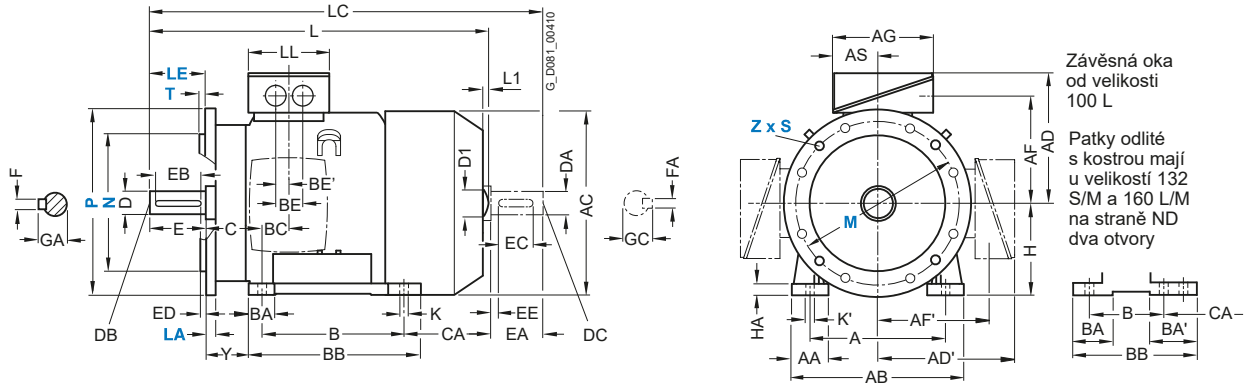
³⁾ U šroubovatelných patek má rozměr BA' velikost 44 mm.

⁴⁾ U šroubovatelných patek má rozměr BB velikost 256 mm.

Rozměrové náčrtky

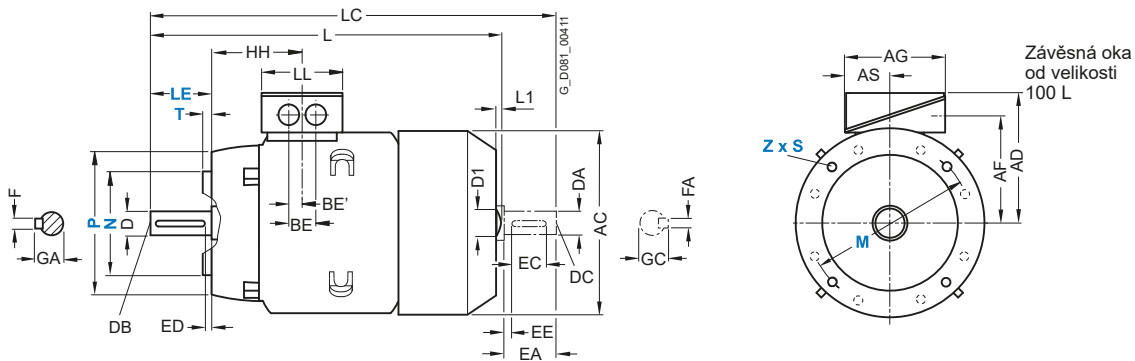
Tvar IM B35

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Tvar IM B14

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC								Hřídelový konec na straně D						Hřídelový konec na straně ND							
			HH	K	K'	L ¹⁾	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
100 L	1AA4, 1AB4, 1AB5, 1AC3	2, 4, 6	96,5	12	16	430,5	7	32	489	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	1BA2, 1BB2	2, 4, 6	96	12	16	414	7	32	475	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	1CA0, 1CC0, 1CD0	2, 6, 8	115,5	12	16	465	8,5	39	535,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CA1, 1CB0																								2, 4	515	585,5
132 M	1CC2	6	115,5	12	16	465	8,5	39	535,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CB2, 1CC3, 1CD2	4, 6, 8																							515	585,5
160 M	1DA2, 1DA3, 1DB2, 1DC2, 1DD2, 1DD3	2, 4, 6, 8	155	15	19	604	10	45	730	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	1DA4, 1DB4, 1DC4, 1DD4	2, 4, 6, 8	155	15	19	664	10	45	790	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
180 M	1EA2 1EB2	2, 4	151	14,5	19	698	-	-	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
180 L	1EB4, 1EC4, 1ED4	4, 6, 8	151	14,5	19	698	-	-	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
200 L	2AA4, 2AA5, 2AB5, 2AC4, 2AC5, 2AD5	2, 4, 6, 8	178	18,5	25	746	-	-	860	185	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59

1) Délka je uvažovaná včetně výstupků na krytu ventilátoru.

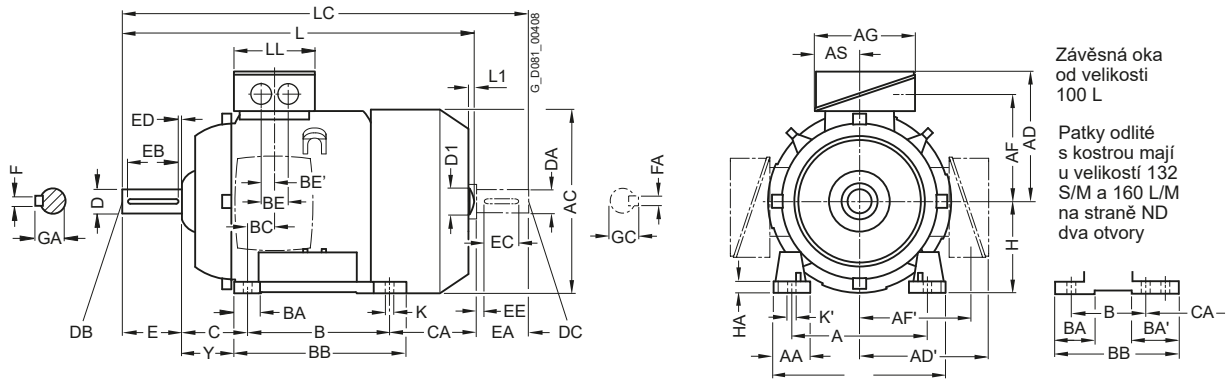
Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1

Rozměry

Hliníková řada, vlastní chlazení se zvýšeným výkonem - IE3 · velikost 100 L až 200 L

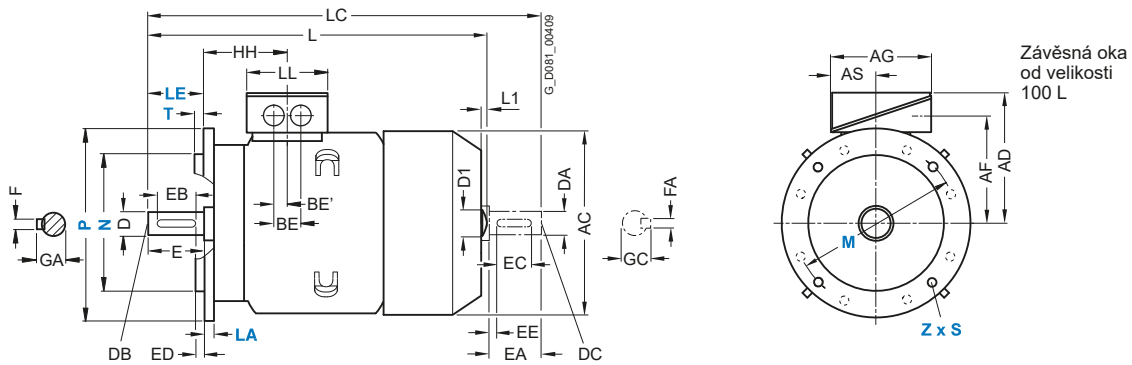
Rozměrové náčrtky

Tvar IM B3



Tvar IM B5 a IM V1

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



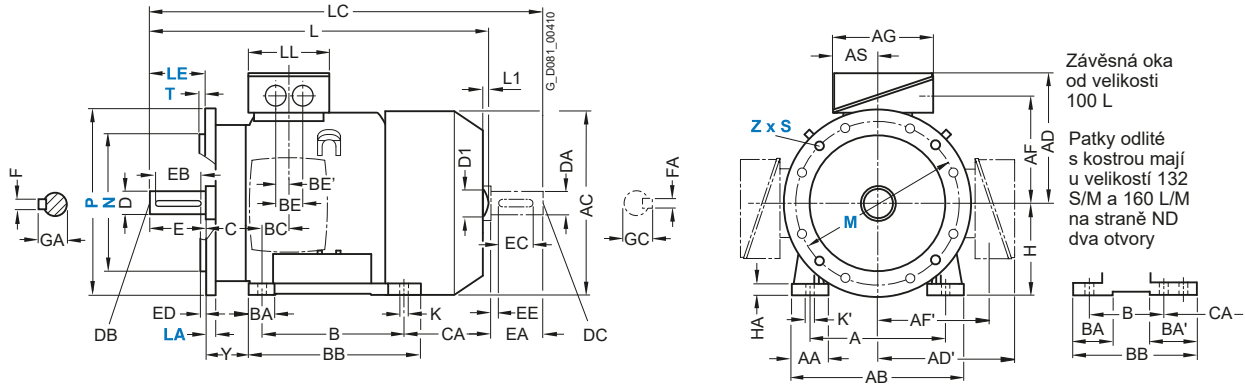
Rozměry s označením podle IEC

Velikost	Typ motoru	Počet pólů	A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	H	HA	Y	
132 M	1LE1003 1LE1043	-1CA6 -1CA6	2	216	53	256	262	202	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	179	132	15	69
160 L	1LE1003 1LE1043	-1DA6 -1DA6	2, 4	254	60	300	314	236,5	236,5	190	190	175	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	268	160	18	85
180 L	1LE1003	-1EA6 -1EB6 -1EC6	2, 4, 6	279	65	339	356	259	259	212,5	212,5	175	77,5	279	80	100	328	30	57	28,5	121	194	180	20	95
200 L	1LE1003	-2AA6 -2AB6 -2AC6	2, 4, 6	318	70	378	396	296	296	238	238	225	102,5	305	90	100	355	45	75	37,5	133	202	200	25	108

Rozměrové náčrtky

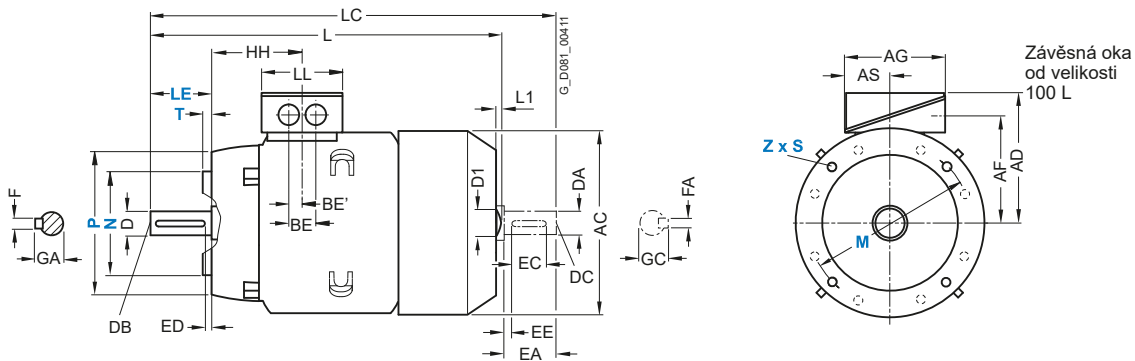
Tvar IM B35

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Tvar IM B14

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC							Hřídelový konec na straně D					Hřídelový konec na straně ND										
			HH	K	K'	L ¹⁾	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC	
132 M	1LE1003	-1CA6	2	115,5	12	16	515	8,5	39	585,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1LE1043	-1CA6																							
160 L	1LE1003	-1DA6	2, 4	155	15	19	664	10	45	790	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
	1LE1043	-1DA6																							
180 L	1LE1003	-1EA6	2, 4, 6	151	14,5	19	698	-	-	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
		-1EB6																							
		-1EC6																							
200 L	1LE1003	-2AA6	2, 4, 6	178	18,5	25	746	-	-	860	185	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
		-2AB6																							
		-2AC6																							

1) Délka je uvažovaná včetně výstupků na krytu ventilátoru.

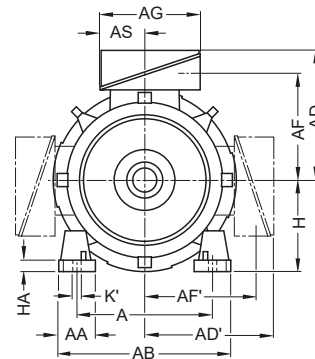
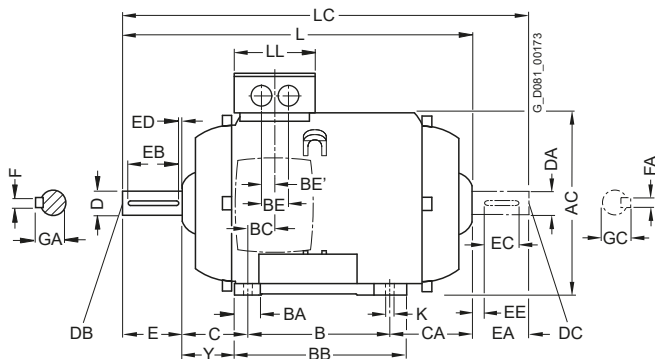
Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1

Rozměry

Hliníková řada, cizí chlazení - IE3 · velikost 80 M až 90 L

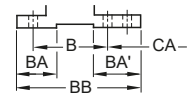
Rozměrové náčrtky

Tvar IM B3



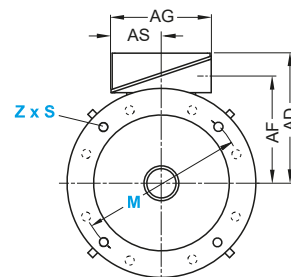
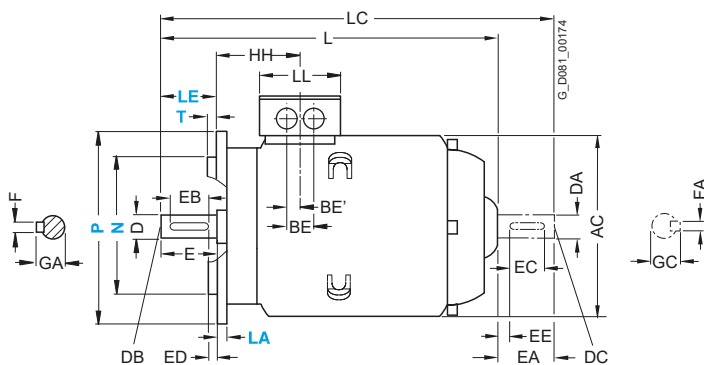
Závěsná oka od velikosti 100 L

Patky odlité s kostrou mají u velikosti 132 S/M a 160 L/M na straně ND dva otvory



Tvar IM B5 a IM V1

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Závěsná oka od velikosti 100 L

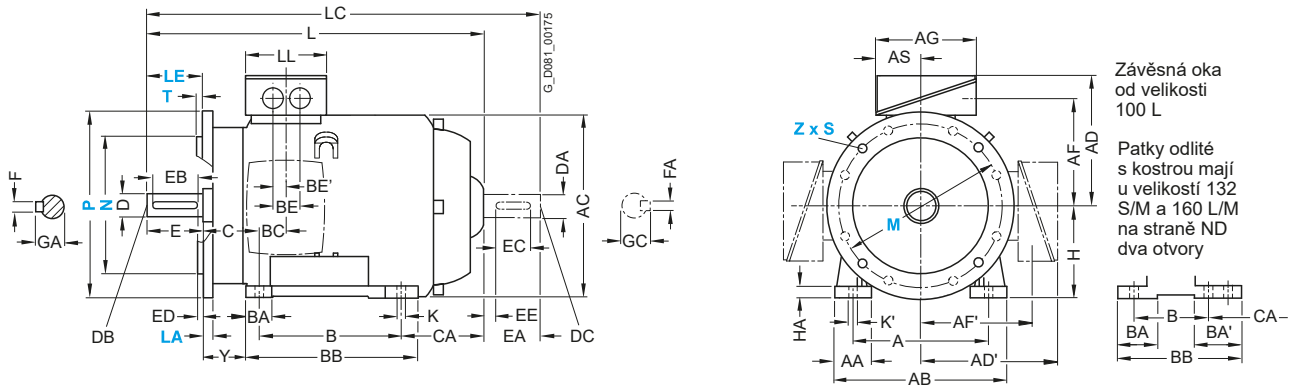
Velikost	Typ motoru 1LE1023- 1LE1043-	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC																					
			A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	H	HA	Y
80 M	ODA2, ODB2, ODC2	2, 4, 6	125	30,5	150	159	121,5	121,5	96,5	96,5	93	43	100	32	32	118	23	-	18 ¹⁾	50	70	80	8	41
	ODA3, ODB3, ODC3	2, 4, 6																		105,5				
90 S	0EA0, 0EB0, 0ECO	2, 4, 6	140	30,5	165	178	126	126	101,5	101,5	93	43	100	33	54	143	22,5	-	18 ¹⁾	56	113	90	10	47
90 L	0EA4, 0EB4, 0EC4	2, 4, 6	140	30,5	165	178	126	126	101,5	101,5	93	43	100	33	54	143	22,5	-	18 ¹⁾	56	153	90	10	47

¹⁾ K dispozici je jen jeden otvor.

Rozměrové náčrtky

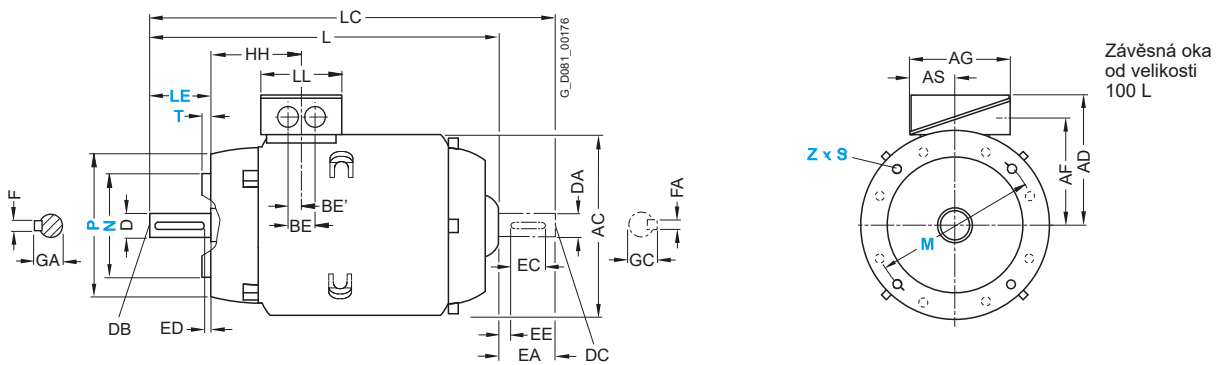
Tvar IM B35

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Tvar IM B14

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC					Hřídelový konec na straně D					Hřídelový konec na straně ND									
			HH	K	K'	L	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
80 M	ODA2, ODB2, ODC2	2, 4, 6	73	9,5	13,5	253,5	300,5	79	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
	ODA3, ODB3, ODC3	2, 4, 6				288	335,5															
90 S	OEA0, OEB0, OEC0	2, 4, 6	78,5	10	14	294,5	349	79	19	M6	40	32	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 L	OEA4, OEB4, OEC4	2, 4, 6	78,5	10	14	334,5	389	79	19	M6	40	32	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5

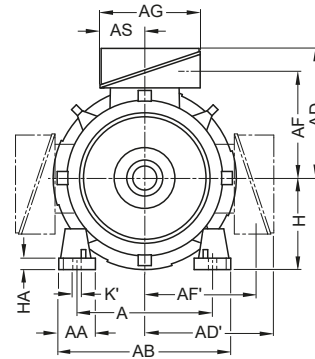
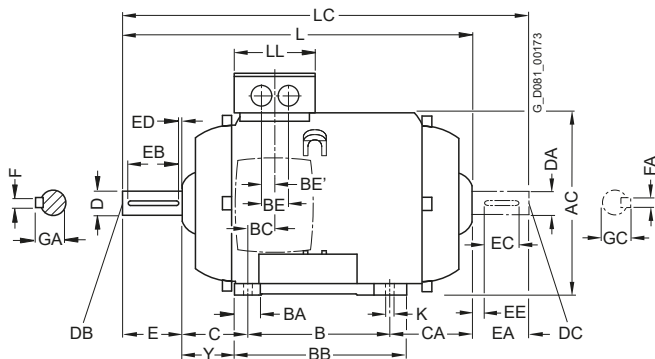
Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1

Rozměry

Hliníková řada, cizí chlazení - IE3 · velikost 100 L až 200 L

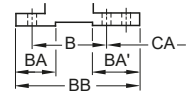
Rozměrové náčrtky

Tvar IM B3



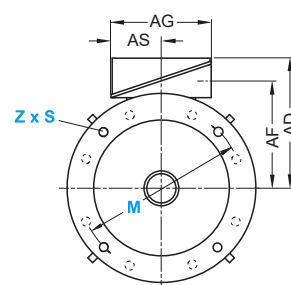
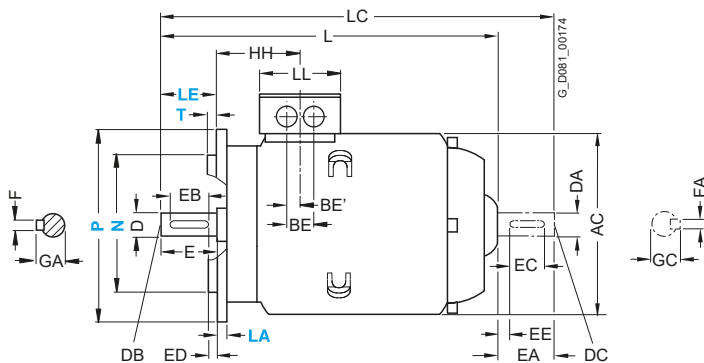
Závěsná oka od velikosti 100 L

Patky odlité s kostrou mají u velikosti 132 S/M a 160 L/M na straně ND dva otvory



Tvar IM B5 a IM V1

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Závěsná oka od velikosti 100 L

Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC																					
			A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	H	HA	Y
100 L	1AA4, 1AB4, 1AB5	2, 4	160	42	196	198	166	166	125,5	125,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	33,5	50	25	63	-	100	12	45
	1AB5	6																						
	1AC3	6																						
112 M	1BA2, 1BB2	2, 4	190	46	226	222	177	177	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	26	50	25	70	-	112	12	52
132 S	1CA0, 1CC0	2, 6	216	53	256	262	202	202	159,5	159,5	155	70,5	140	38	76 ¹⁾	218 ²⁾	26,5	48	24	89	-	132	15	69
	1CA1, 1CB0	2, 4																						
132 M	1CC2	6	216	53	256	262	202	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	-	132	15	69
	1CB2, 1CC3	4, 6																						
160 M	1DA2, 1DA3, 1DB2, 1DC2	2, 4, 6	254	60	300	314	236,5	236,5	190	190	175	77,5	210	44	89 ³⁾	300 ⁴⁾	47	57	28,5	108	-	160	18	85
160 L	1DA4, 1DB4, 1DC4	2, 4, 6	254	60	300	314	236,5	236,5	190	190	175	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	-	160	18	85
180 M	1EA2, 1EB2,	2, 4	279	65	339	356	259	259	212,5	212,5	175	77,5	241	80	100	328	30	57	28,5	121	-	180	20	95
180 L	1EB4, 1EC4	4, 6	279	65	339	356	259	259	212,5	212,5	175	77,5	279	80	100	328	30	57	28,5	121	-	180	20	95
200 L	2AA4, 2AA5, 2AB5, 2AC4, 2AC5	2, 4, 6	318	70	378	396	296	296	238	238	225	102,5	305	90	100	355	45	75	37,5	133	-	200	25	108

¹⁾ U šroubovatelných patek má rozměr BA' velikost 38 mm.

²⁾ U šroubovatelných patek má rozměr BB velikost 180 mm.

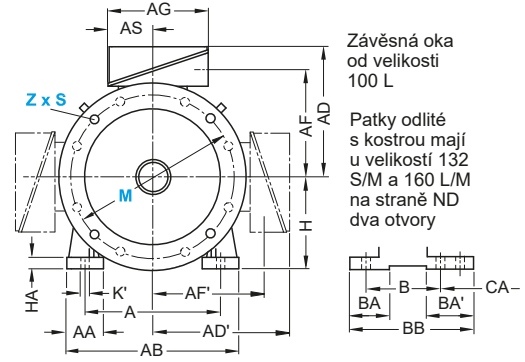
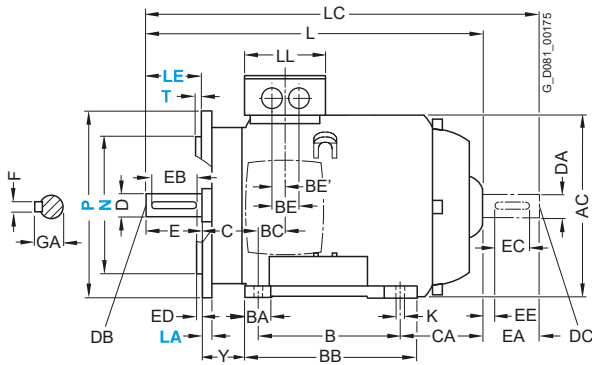
³⁾ U šroubovatelných patek má rozměr BA' velikost 44 mm.

⁴⁾ U šroubovatelných patek má rozměr BB velikost 256 mm.

Rozměrové náčrtky

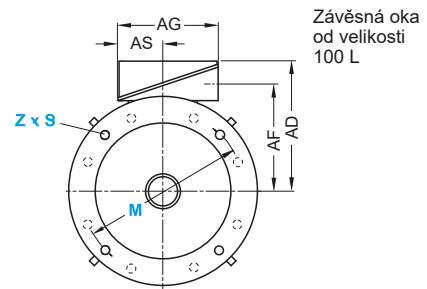
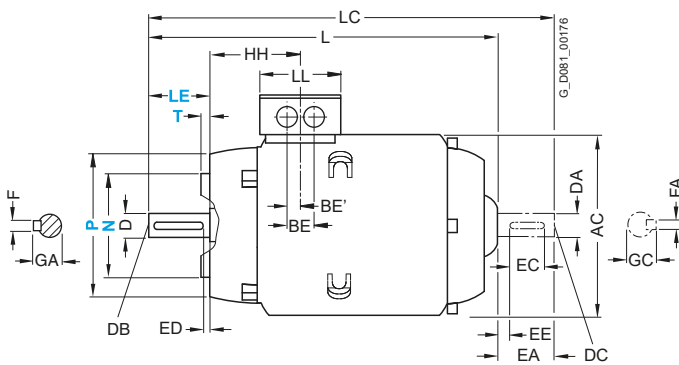
Tvar IM B35

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Tvar IM B14

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC					Hřídelový konec na straně D					Hřídelový konec na straně ND									
			HH	K	K'	L	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
100 L	1AA4, 1AB4, 1AB5	2, 4	96,5	12	16	356,5	411	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
	1AC3	6																				
	112 M	1BA2, 1BB2	2, 4	96	12	16	336	390	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	1CA0, 1CC0	2, 6	115,5	12	16	380,5	446	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CA1, 1CB0	2, 4				430,5	430,5															
132 M	1CC2	6	115,5	12	16	380,5	446	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CB2, 1CC3	4, 6				430,5	496															
160 M	1DA2, 1DA3, 1DB2, 1DC2	2, 4, 6	155	15	19	510	630	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
	160 L	1DA4, 1DB4, 1DC4	2, 4, 6	155	15	19	570	690	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
180 M	1EA2, 1EB2	2, 4	151	14,5	19	698	706	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
180 L	1EB4, 1EC4	4, 6	151	14,5	19	698	706	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
200 L	2AA4, 2AA5, 2AB5, 2AC4, 2AC5	2, 4, 6	178	18,5	25	746	759	185	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59

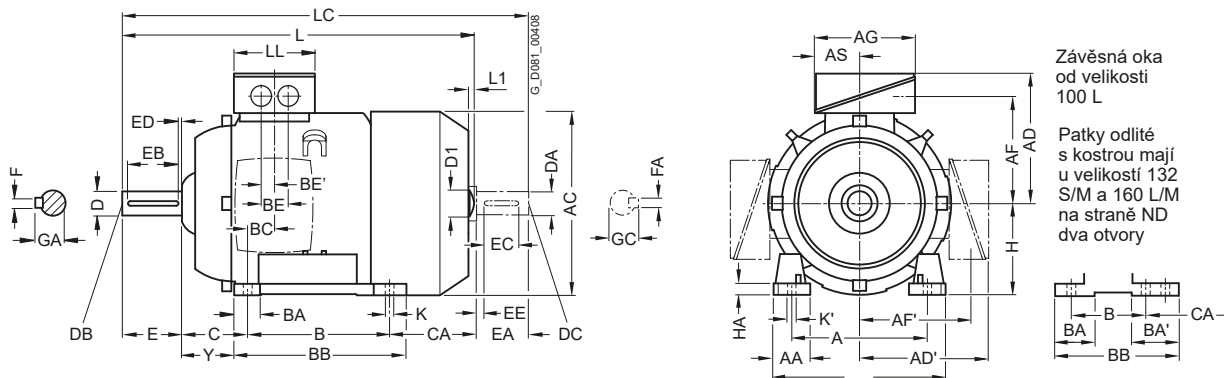
Standardní motory SIMOTICS GP 1LE1

Rozměry

Hliníková řada, vlastní chlazení - IE4 · velikost 100 L až 160 L

Rozměrové náčrtky

Tvar IM B3

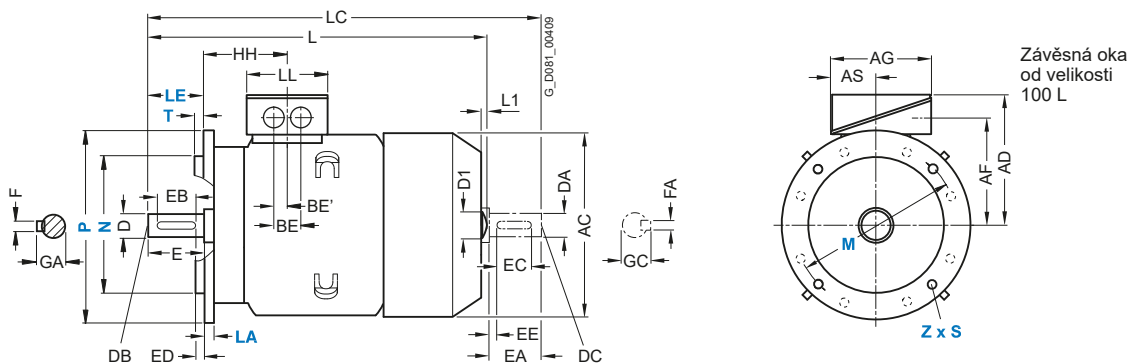


Závěsná oka od velikosti 100 L

Patky odlité s kostkou mají u velikostí 132 S/M a 160 L/M na straně ND dva otvory

Tvar IM B5 a IM V1

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Závěsná oka od velikosti 100 L

Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC																					
			A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	H	HA	Y
100 L	1AA4	2	160	42	196	198	166	166	125,5	125,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	33,5	50	25	63	176	100	12	45
	1AB4	4																						
	1AB5	4																						
112 M	1BA2	2	190	46	226	222	177	177	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	26	50	25	70	155	112	12	52
	1BB2	4																						
132 S	1CA0	2	216	53	256	262	202	202	159,5	159,5	155	70,5	140	38	76 ¹⁾	218 ²⁾	26,5	48	24	89	128,5	132	15	69
	1CA1	2																			178,5			
	1CB0	4																						
132 M	1CB2	4	216	53	256	262	202	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	178,5	132	15	69
160 M	1DA2	2	254	60	300	314	236,5	236,5	190	190	175	77,5	210	44	89 ³⁾	300 ⁴⁾	47	57	28,5	108	148 ⁵⁾	160	18	85
	1DA3	2																						
	1DB2	4																						
160 L	1DA4	2	254	60	300	314	236,5	236,5	190	190	175	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	208	160	18	85
	1DB4	4																						

¹⁾ U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA' velikost 38 mm.

²⁾ U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BB velikost 180 mm.

³⁾ U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA' velikost 44 mm.

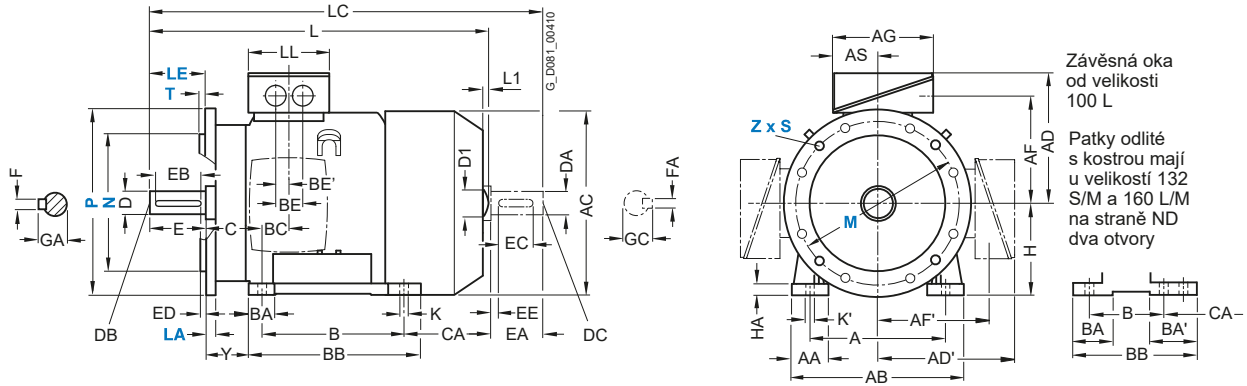
⁴⁾ U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BB velikost 256 mm.

⁵⁾ U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr CA velikost 192 mm.

Rozměrové náčrtky

Tvar IM B35

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)

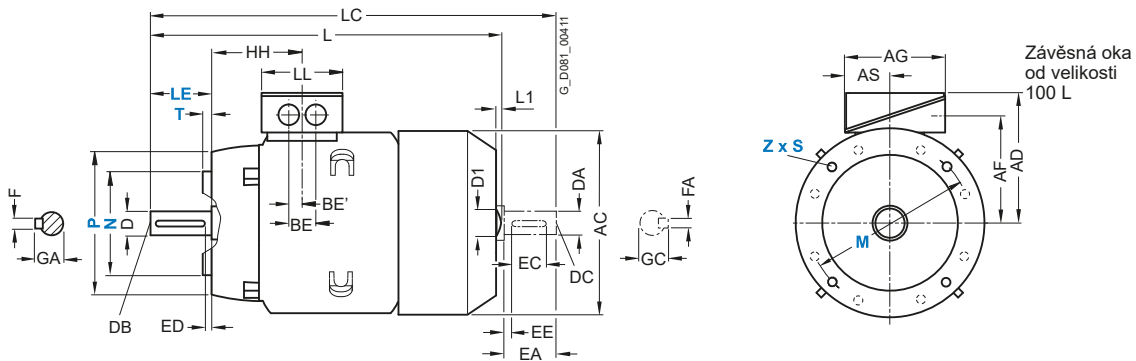


Závěsná oka od velikosti 100 L

Patky odlité s kostrou mají u velikosti 132 S/M a 160 L/M na straně ND dva otvory

Tvar IM B14

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Závěsná oka od velikosti 100 L

Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC							Hřídelový konec na straně D					Hřídelový konec na straně ND								
			HH	K	K'	L ¹⁾	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
100 L	1AA4	2	96,5	12	16	430,5	7	32	489	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
	1AB4	4				480,5	529																
	1AB5	4																					
112 M	1BA2	2	96	12	16	414	7	32	475	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
	1BB2	4				464	520																
132 S	1CA0	2	115,5	12	16	465	8,5	39	535,5	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CA1	2				515	585,5																
	1CB0	4																					
132 M	1CB2	4	115,5	12	16	515	8,5	39	585,5	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1DB2	4																					
160 M	1DA2	2	155	15	19	604	10	45	730	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
	1DA3	2				664																	
	1DB2	4																					
160 L	1DA4	2	155	15	19	664	10	45	790	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
	1DB4	4																					

1) Délka je uvažovaná včetně výstupků na krytu ventilátoru.

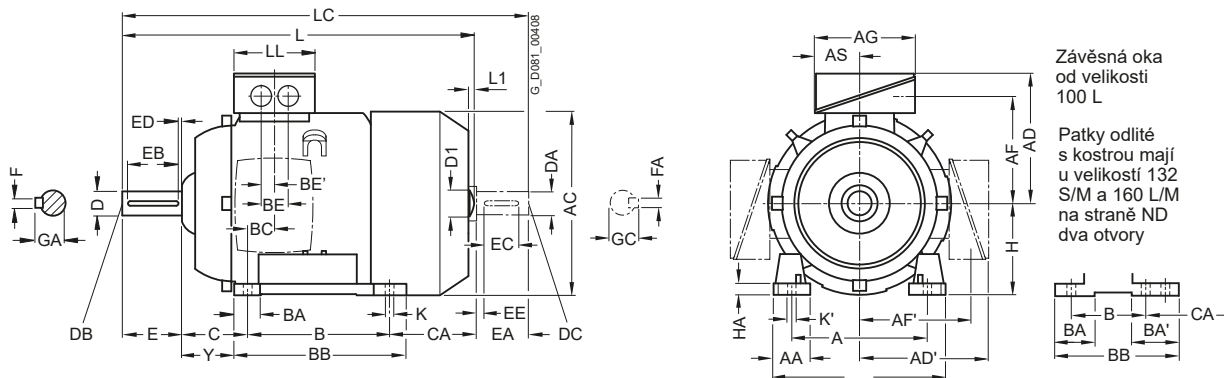
Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Rozměry

Litinová řada, vlastní chlazení - IE1, IE2, NEMA Energy Efficient · velikost 71 M až 160 L

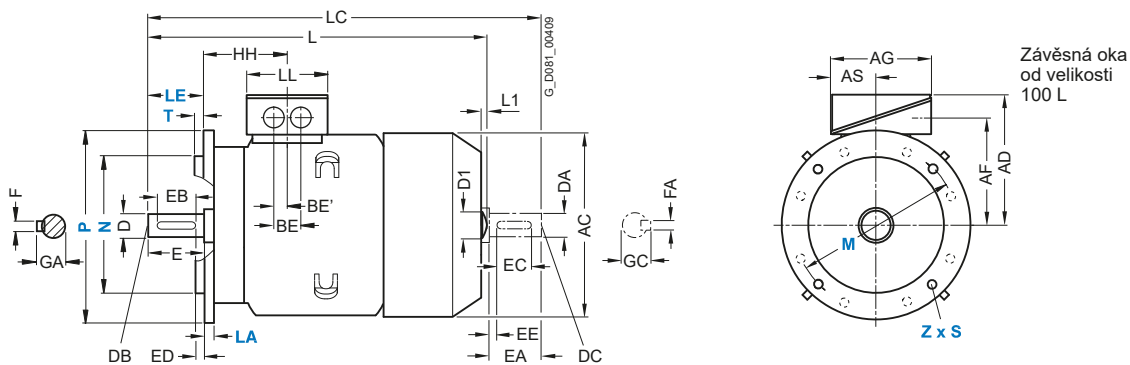
Rozměrové náčrtky

Tvar IM B3



Tvar IM B5 a IM V1

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Rozměry s označením podle IEC

Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC																					
			A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	H	HA	Y
71 M	1LE15.1, 1LE16.1, 1LE1502	2, 4, 6	112	30,5	132	145	149	149	112	112	126	62	90	32	32	106	21	36	18	45	83	71	7	37
80 M	1LE15.1	2, 4, 6	125	30,5	150	162	159	159	122	122	126	62	100	32	32	118	22,5	36	18	50	112,5	80	8	41
90 S	1LE15.1	2, 4, 6	140	30,5	165	180	164	164	127	127	126	62	100	33	54	143	24,5	36	18	56	159	90	11	47
90 L	1LE15.1	2, 4, 6	140	30,5	165	180	164	164	127	127	126	62	125	33	54	143	24,5	36	18	56	134	90	11	47
100 L	Všechny	2, 4, 6, 8	160	42	196	217	193	193	147	147	163	80,5	140	48	48	176	37,5	48	24	63	141	100	12	45
112 M	Všechny	2, 4, 6, 8	190	46	226	239	195	195	150	150	163	80,5	140	48	48	176	30	48	24	70	130	112	12	52
132 S	Všechny	2, 4, 6, 8	216	53	256	281	214,5	214,5	169	169	163	80,5	140	52 ⁵⁾	89 ¹⁾	218 ³⁾	26,5	48	24	89	166,5	132	15	69
132 M	Všechny	2, 4, 6, 8	216	53	256	281	214,5	214,5	169	169	163	80,5	178	52 ⁵⁾	89 ¹⁾	218	26,5	48	24	89	128,5	132	15	69
160 M	Všechny	2, 4, 6, 8	254	60	300	333,5	265	265	213	213	190	92	210	73 ⁶⁾	117 ²⁾	300 ⁴⁾	37	60	30	108	192	160	18	85
160 L	Všechny	2, 4, 6, 8	254	60	300	333,5	265	265	213	213	190	92	254	73 ⁶⁾	117 ²⁾	300	37	60	30	108	148	160	18	85

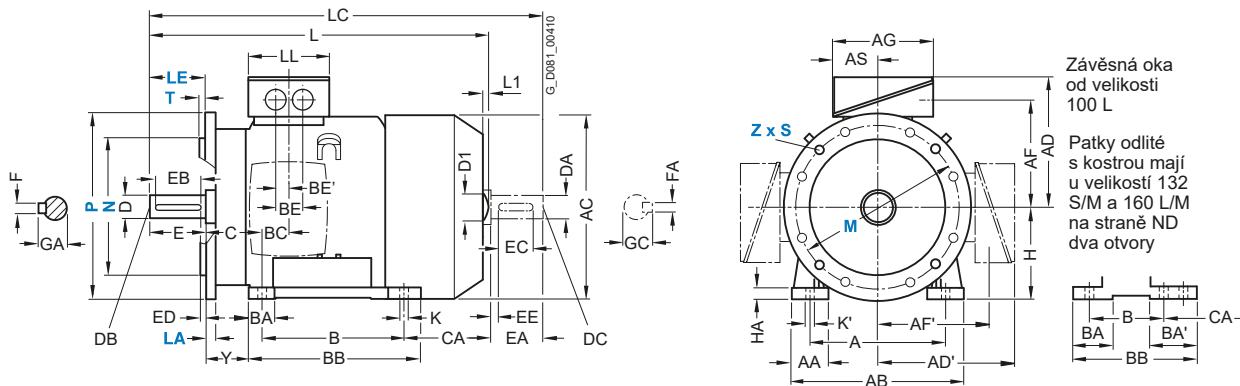
1) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA' velikost 41 mm.
 2) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA' velikost 51 mm.
 3) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BB velikost 180 mm.

4) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BB velikost 256 mm.
 5) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA velikost 41 mm.
 6) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA velikost 51 mm.

Rozměrové náčrtky

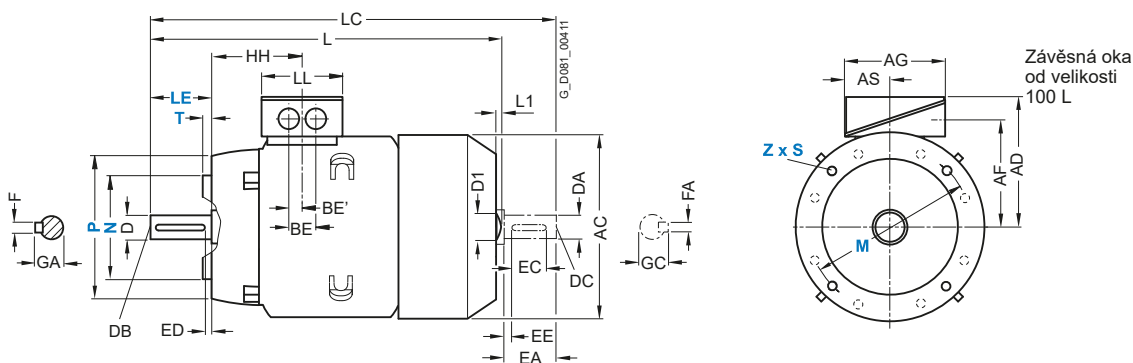
Tvar IM B35

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Tvar IM B14

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC								Hřídelový konec na straně D						Hřídelový konec na straně ND							
			HH	K	K'	L ¹⁾	L1 ²⁾	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
71 M	1LE15.1	2, 4, 6	64,5	7,5	7,5	240	-	-	278	102	14	M5	30	22	4	5	16	14	M5	30	22	4	5	16
80 M	1LE15.1	2, 4, 6	71,5	10	10	292	-	-	342,5	102	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 S	1LE15.1	2, 4, 6	79,5	10	10	347	-	-	405	102	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 L	1LE15.1	2, 4, 6	79,5	10	10	347	-	-	405	102	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
100 L	Všechny	2, 4, 6, 8	100,5	12	16	397,5	7	32	454	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	Všechny	2, 4, 6, 8	100,5	12	16	390,5	7	32	450	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	Všechny	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	466,5	8,5	39	535,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	Všechny	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	466,5	8,5	39	535,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	Všechny	2, 4, 6, 8	145	14,5	18	606	10	45	730	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	Všechny	2, 4, 6, 8	145	14,5	18	606	10	45	730	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45

¹⁾ U motorů 1LE16 bez rozměru L1.

²⁾ Jen pro motory 1LE15.

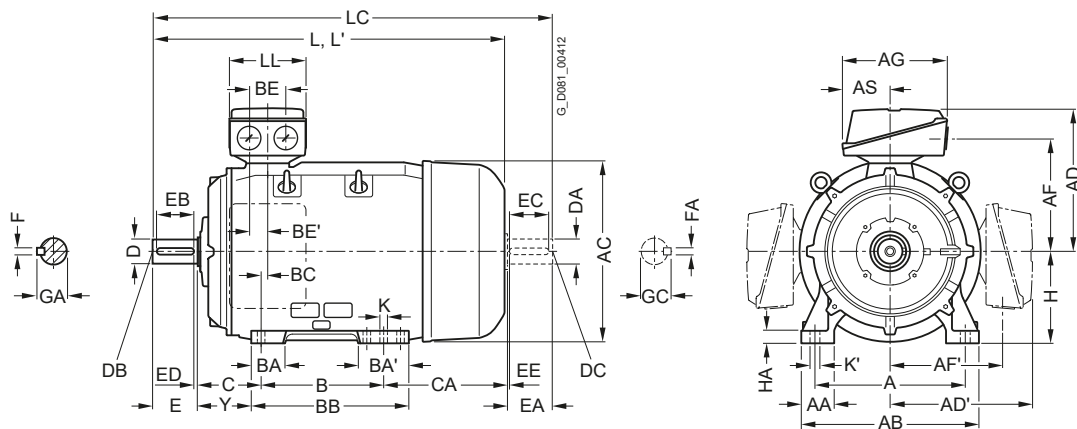
Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Rozměry

Litinová řada, vlastní chlazení - IE1, IE2, NEMA Energy Efficient · velikost 180 M až 250 M

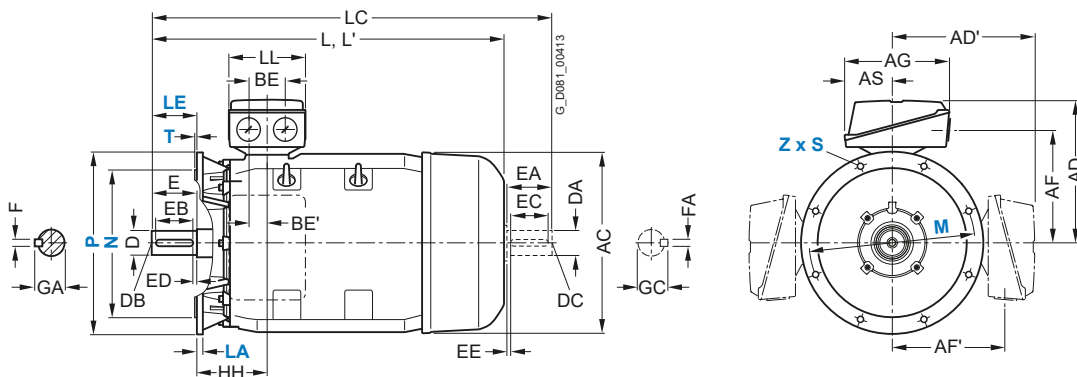
Rozměrové náčrtky

Tvar IM B3



Tvar IM B5 a IM V1

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC																		
			A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA
180 M/180 L	1EB2 ¹⁾ , 1EA2, 1EB2, 1EC4 1EB4, 1EA6, 1EB6, 1EC6	2, 4, 6 2, 4, 6	279	65	339	356	286	286	234	234	189	91	241	85	120	328	34	60	30	121	202
200 L	2AA4, 2AA5, 2AB5, 2AC4, 2AC5, 2AD5 2AA6, 2AB6, 2AC6, 2AD6	2, 4, 6, 8 2, 4, 6, 8	318	70	378	396	315	315	258,5	258,5	265	112	305	104	104	355	31	85	42,5	133	177
225 S/225 M	2BB0, 2BD0, 2BB2, 2BC2, 2BD2, 2BB6, 2BC6, 2BD6 2BA2, 2BA6	4, 8 4, 6, 8 2	356	80	436	449	338	338	282	282	266	112	311	92	117	361	15	85	42,5	149	253
250 M	2CA2, 2CA6 2CB2, 2CC2, 2CD2, 2CC6, 2CD6, 2CB6	2 4, 6, 8 4	406	100	490	497	410	410	322	322	319	145	349	102	102	409	24	110	55	168	230

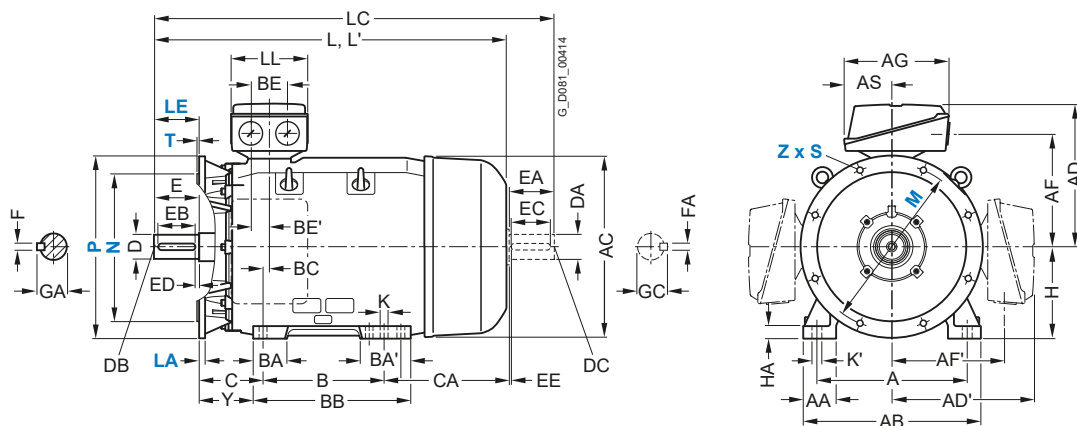
300

¹⁾ Jen pro motory 1LE1502.

Rozměrové náčrtky

Tvar IM B35

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Typ motoru	Rozměry s označením podle IEC								Hřídelový konec na straně D						Hřídelový konec na straně ND									
	H	HA	Y	HH	K	K'	L	LC ¹⁾	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC	
1LE1501-, 1LE1521-, 1LE1541- 1LE1601- 1LE1502-																								
1EB2 ²⁾ , 1EA2, 1EB2, 1EC4 1EB4, 1EA6, 1EB6, 1EC6	180	20	95	155	15	19	668	784	164	48	M16	110	100	5	14	51,5	48	M16	110	100	5	14	51,5	
2AA4, 2AA5, 2AB5, 2AC4, 2AC5, 2AD5	200	25	108	164	19	25	721	835	197	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59	
2AA6, 2AB6, 2AC6, 2AD6							746	860																
2BB0, 2BD0	225	34	124	164	19	25	788	903	197	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59	
2BB2, 2BC2, 2BD2, 2BB6, 2BC6, 2BD6							848	963																
2BA2, 2BA6							818	933		55		110	100	5	16	59	48	M16				14	51,5	
2CA2, 2CA6	250	40	138	192	24	30	887	1002	233	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59	
2CB2, 2CC2, 2CD2, 2CC6, 2CD6							1032			65						69	60			140	125	10	18	64
2CB6							957	1072																

¹⁾ U provedení se sníženým hlukem druhý hřídelový konec a/nebo impulzní snímač otáček není možný.

²⁾ Jen u motorů 1LE1502.

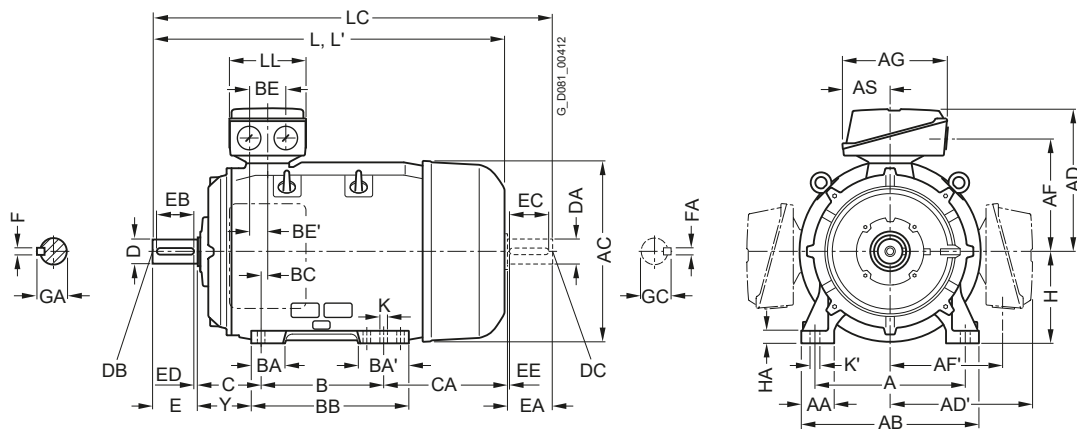
Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Rozměry

Litinová řada, vlastní chlazení - IE1, IE2, NEMA Energy Efficient · velikost 280 S až 315 L

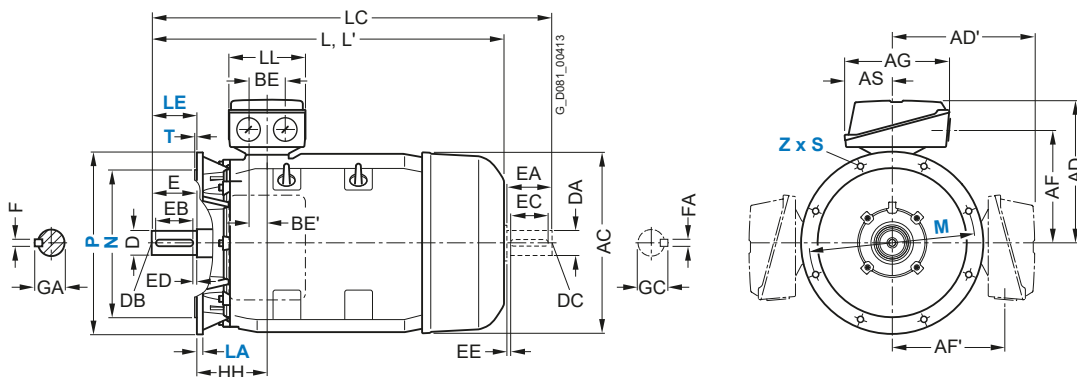
Rozměrové náčrtky

Tvar IM B3



Tvar IM B5 a IM V1

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



			Rozměry s označením podle IEC																		
Velikost	Typ motoru	Počet pólů	A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA
280 S	2DA0	2	457	100	540	551	433	433	345	345	319	145	368	101	152	479	20	110	55	190	267
	2DB0, 2DC0, 2DD0	4, 6, 8											419								267
280 M	2DA6	2											419								326
	2DA2	4											419								216
	2DB2, 2DC2, 2DD2, 2DC6, 2DD6	4											419								326
315 S	3AA0, 3AA2 ²⁾	2	508	120	610	616	515	515	404	404	374	164	406	113	170	527	22	110	55	216	295
	3AB0, 3AC0, 3AD0	4, 6, 8											457			578					409
315 M	3AA2 ¹⁾ , 3AA5 ²⁾	2											457			578					409
	3AB2 ¹⁾	4											457			578					409
315 L ¹⁾	3AC2, 3AD2	6, 8											457			578					409
	3AA4	2											508			578					358
	3AB4, 3AC4, 3AD4, 3AC5, 3AD5, 3AD6	4, 6, 8											508			578					358
	3AA5, 3AA6	2											508	176	227	648					358
	3AB5, 3AB6, 3AC6	4, 6											508	176	227	648					358

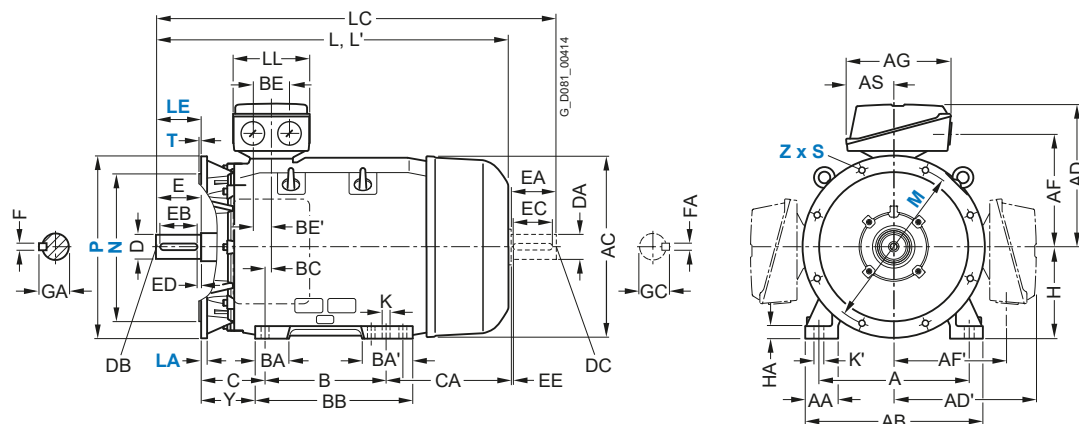
¹⁾ Motory objednané se šroubovatelnými patkami (zkrácené označení **H01**) mají v těchto šroubovatelných patkách na straně ND tři vrtané upevňovací otvory. Příslušné rozměry B mají velikost 406, 457 a 508 mm, rozměr BB má velikost 666 mm.

²⁾ Jen pro motory 1LE1502.

Rozměrové náčrtky

Tvar IM B35

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Typ motoru	Rozměry s označením podle IEC								Hřídelový konec na straně D							Hřídelový konec na straně ND							
	H	HA	Y	HH	K	K'	L	LC ¹⁾	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
1LE1501-, 1LE1521-, 1LE1541- 1LE1601- 1LE1502- 2DA0 2DB0, 2DC0, 2DD0	280	40	160	210	24	30	960	1105	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
2DA6 2DA2							1070	1215		75					18	69	60						64
2DB2, 2DC2, 2DD2, 2DC6, 2DD6 2DB6							960	1105		75					20	79,5	65						69
3AA0, 3AA2 ²⁾ 3AB0, 3AC0, 3AD0	315		181	238	28	35	1052	1197	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
3AA2, 3AA5 ²⁾ 3AB2							1082	1227		80	170	140	25	22	85	70							74,5
3AC2, 3AD2							1217	1362		65	140	125	10	18	69	60							18
3AA4 3AB4, 3AC4, 3AD4, 3AC5, 3AD5, 3AD6							1247	1392		80	170	140	25	22	85	70							20
3AA5, 3AA6 3AB5, 3AB6, 3AC6			146				1372	1517		65	140	125	10	18	69	60							18
							1402	1547		80	170	140	25	22	85	70							20

¹⁾ U provedení se sníženým hlukem druhý hřídelový konec a/nebo impulzní snímač otáček není možný.

²⁾ Jen u motorů 1LE1502.

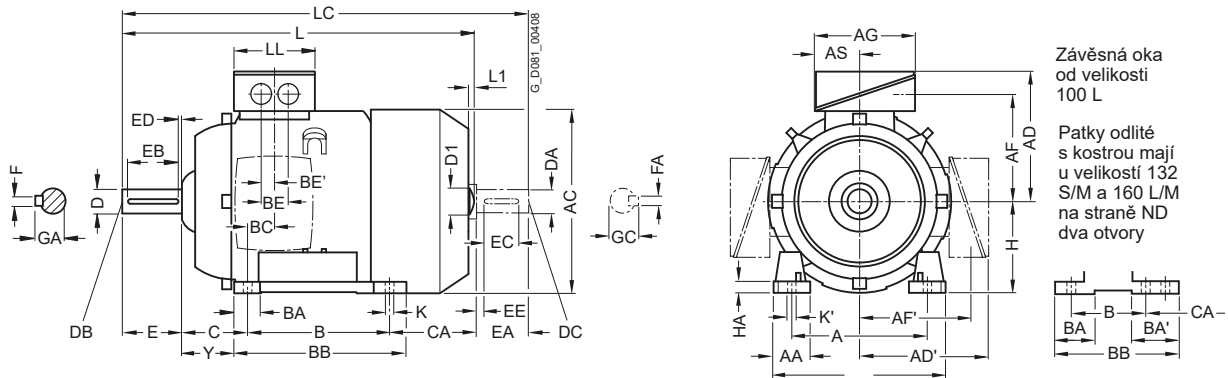
Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Rozměry

Litinová řada, vlastní chlazení - IE3, NEMA Premium Efficient · velikost 71 M až 160 L

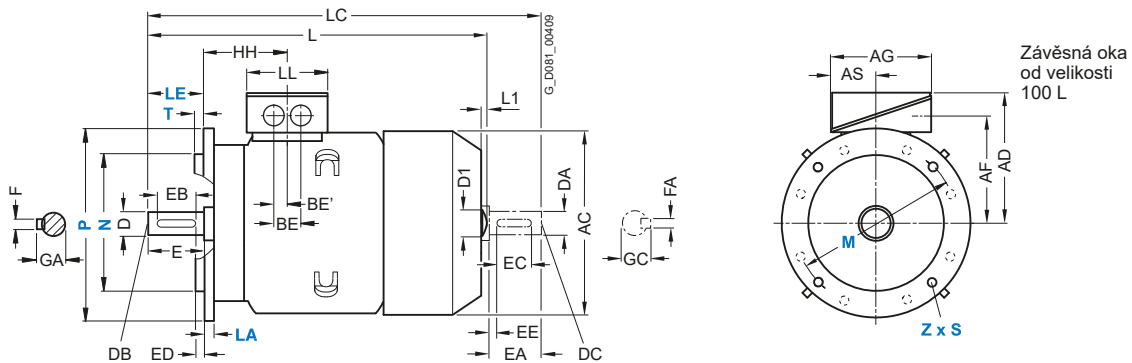
Rozměrové náčrtky

Tvar IM B3



Tvar IM B5 a IM V1

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC																					
			A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	H	HA	Y
71 M	1LE15.3-1LE16.3-	2, 4, 6	112	30,5	132	145	149	149	112	112	126	62	90	32	32	106	21	36	18	45	83	71	7	37
	0..0, 0..2 0..3, 0..4																							
80 M	1LE15.3-0..0, 0..2 0..3, 0..4	2, 4, 6	125	30,5	150	162	159	159	122	122	126	62	100	32	32	118	22,5	36	18	50	112,5	80	8	41
90 S	1LE15.3-0..0, 0..2 0..3, 0..4	2, 4, 6	140	30,5	165	180	164	164	127	127	126	62	100	33	54	143	24,5	36	18	56	159	90	11	47
90 L	1LE15.3	2, 4, 6	140	30,5	165	180	164	164	127	127	126	62	125	33	54	143	24,5	36	18	56	134	90	11	47
100 L	1AA4, 1AB4, 1AB5 1AC4	2, 4 6	160	42	196	217	193	193	147	147	163	80,5	140	48	48	176	37,5	48	24	63	141	100	12	45
112 M	Všechny	2, 4, 6	190	46	226	239	195	195	150	150	163	80,5	140	48	48	176	30	48	24	70	130	112	12	52
132 S	1CA0, 1CC0	2, 6	216	53	256	281	214,5	214,5	169	169	163	80,5	140	52 ⁵⁾	89 ¹⁾	218 ²⁾	26,5	48	24	89				69
	1CA1, 1CB0	2, 4																		178,5				
	1CC2, 1CB2, 1CC3, 1CB6	6 4, 6 4	216	53	256	281	214,5	214,5	169	169	163	80,5	178	52 ⁵⁾	89 ¹⁾	218	26,5	48	24	89	128,5	132	15	69
160 M	Všechny	2, 4, 6	254	60	300	333,5	261	261	213	213	190	92	210	73 ⁶⁾	117 ³⁾	300 ⁴⁾	37	60	30	108	192	160	18	85
160 L	Všechny	2, 4, 6	254	60	300	333,5	261	261	213	213	190	92	254	73 ⁶⁾	117 ³⁾	300	37	60	30	108	148	160	18	85

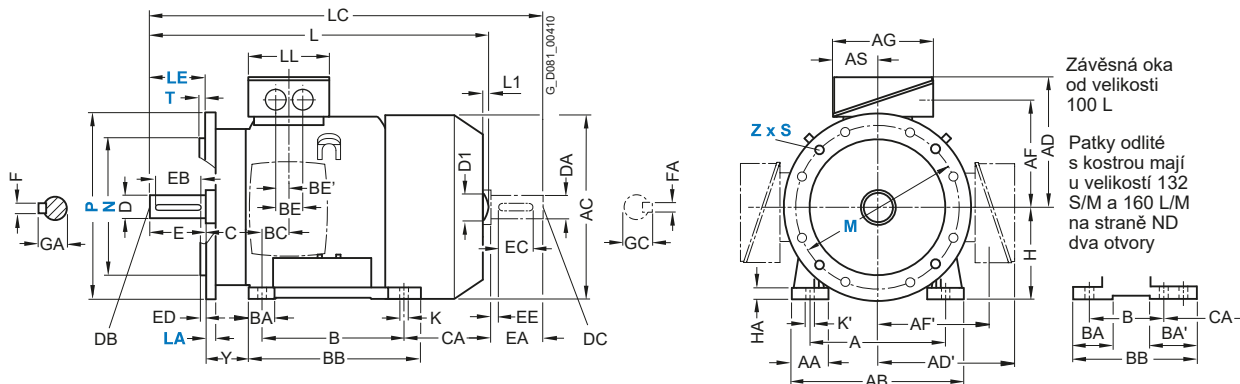
1) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA velikost 41 mm.
 2) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BB velikost 180 mm.
 3) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA' velikost 51 mm.

4) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BB velikost 256 mm.
 5) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA velikost 41 mm.
 6) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA velikost 51 mm.

Rozměrové náčrtky

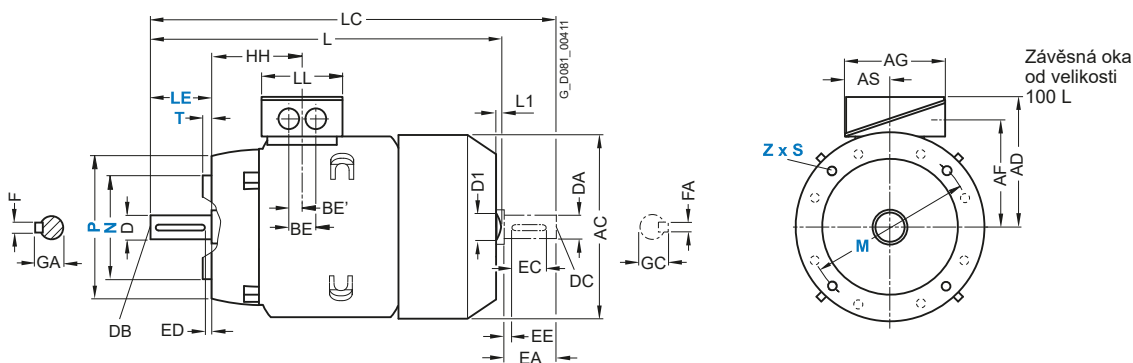
Tvar IM B35

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Tvar IM B14

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC							Hřídelový konec na straně D							Hřídelový konec na straně ND							
			HH	K	K'	L ¹⁾	L ²⁾	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
71 M	1LE15.3-1LE16.3-	2, 4, 6	64,5	7,5	7,5	240	-	-	278	102	14	M5	30	22	4	5	16	14	M5	30	22	4	5	16
	280					-	-	318	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 M	1LE15.3-0..0, 0..2	2, 4, 6	71,5	10	10	292	-	-	343	102	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
	327					-	-	378	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90 S	1LE15.3-0..0, 0..2	2, 4, 6	79,5	10	10	347	-	-	405	102	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	27	4	6	21,5
90 L	1LE15.3	2, 4, 6	79,5	10	10	387	-	-	445	102	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	27	4	6	21,5
100 L	1AA4,	2, 4	100,5	12	16	432,5	7	32	489	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
	1AB4, 1AB5	6				397	-	-	342,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112 M	Všechny		2, 4, 6	100,5	12	16	415,5	7	32	475	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	1CA0,	2, 6	115,5	12	16	466,5	8,5	39	535,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CC0	2, 4																						
132 M	1CC2	6	115,5	12	16	466,5	8,5	39	535,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CB2,	4, 6																						
160 M	1CC3	4	145	14,5	18	606	10	45	730	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
	1CB6	2, 4, 6																						
160 L	alle	2, 4, 6	145	14,5	18	666	10	45	790	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45

¹⁾ U motorů 1LE16 bez rozměru L1.

²⁾ Jen pro motory 1LE15.

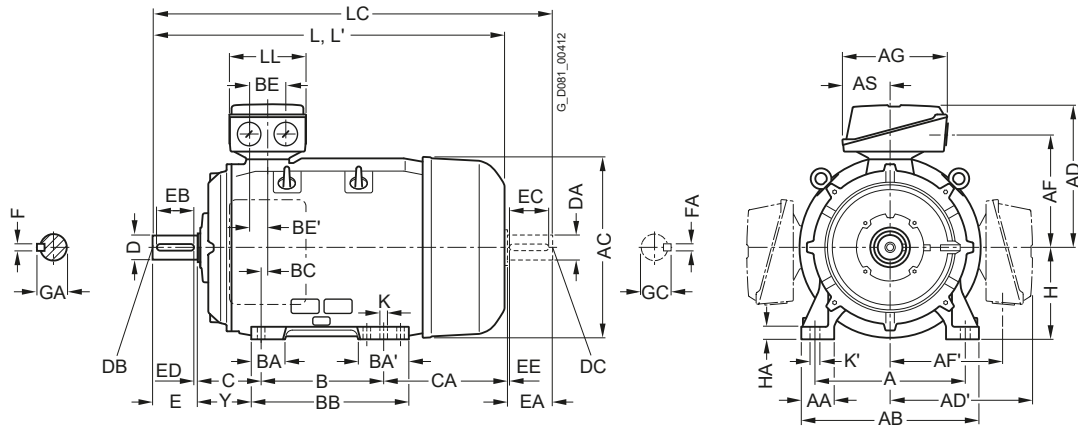
Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Rozměry

Litinová řada, vlastní chlazení - IE3, IE2, NEMA Energy Efficient · velikost 180 M až 315 L

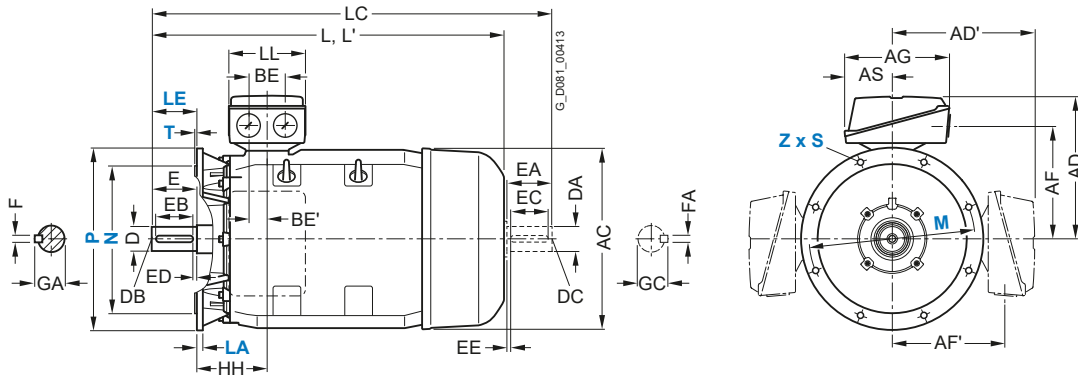
Rozměrové náčrtky

Tvar IM B3



Tvar IM B5 a IM V1

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



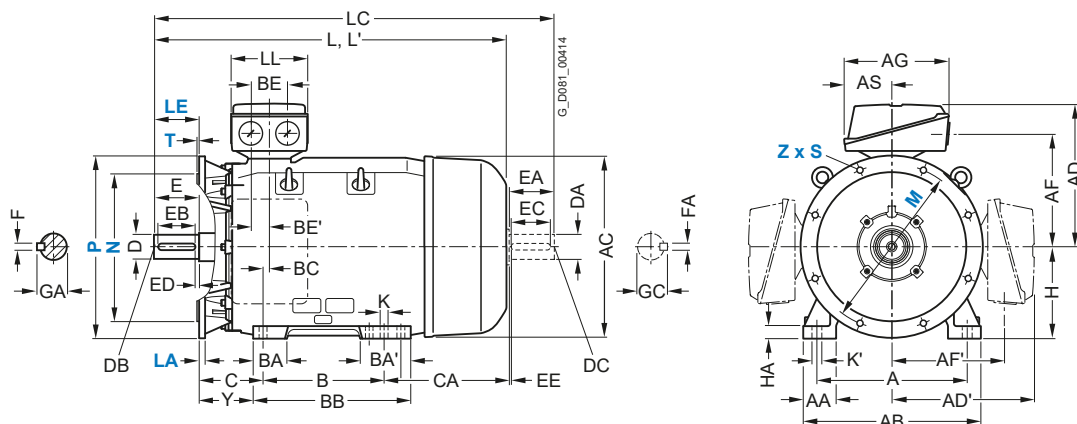
Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC																		
			A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA
180 M/180 L	1EB2, 1EC4 1EA2, 1EB4	4, 6 2, 4	279	65	339	356	286	286	234	234	190	92	241	85	120	328	34	60	30	121	202
200 L	2AA4, 2AC4 2AA5, 2AB5, 2AC5	2, 6 2, 4, 6	318	70	378	396	315	315	259	259	266	112	305	104	104	355	31	85	42,5	133	177
225 S	2BB0	4	356	80	436	449	338	338	282	282	266	112	286	92	117	361	15	85	42,5	149	218
225 M	2BA2 2BB2, 2BC2	2 4, 6	356	80	436	449	338	338	282	282	266	112	311	92	117	361	15	85	42,5	149	253
250 M	2CA2 2CB2, 2CC2	2 4, 6	406	100	490	497	410	410	322	322	319	145	349	102	102	409	24	110	55	168	230
280 S	2DA0 2DB0, 2DC0	2 4, 6	457	100	540	551	433	433	345	345	319	145	368	101	152	479	20	110	55	190	267
280 M	2DC2 2DA2 2DB2	6 2 4	457	100	540	551	433	433	345	345	319	145	419	101	152	479	20	110	55	190	216 326
315 S	3AA0 3AB0, 3AC0	2 4, 6	508	120	610	616	515	515	404	404	374	164	406	113	170	527	22	110	55	216	295
315 M ¹⁾	3AA2 3AB2, 3AC2	2 4, 6	508	120	610	616	515	515	404	404	374	164	457	113	170	578	22	110	55	216	409
315 L ¹⁾	3AA4 3AB4, 3AC4 3AA5 3AB5, 3AC5, 3AC6	2 4, 6 2 4, 6	508	120	610	616	515	515	404	404	374	164	508	113	170	578	22	110	55	216	358 513

¹⁾ Motory objednané se šroubovatelnými patkami (zkrácené označení **H01**) mají v těchto šroubovatelných patkách na straně ND tři vrtané upevňovací otvory. Příslušné rozměry B mají velikost 406, 457 a 508 mm, rozměr BB má velikost 666 mm.

Rozměrové náčrtky

Tvar IM B35

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Typ motoru	Rozměry s označením podle IEC								Hřídelový konec na straně D							Hřídelový konec na straně ND							
	H	HA	Y	HH	K	K'	L	LC ¹⁾	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
1LE1503-, 1LE1523-, 1LE1543- 1LE1603-, 1LE1623-, 1LE1643-																							
1EB2, 1EC4 1EA2, 1EB4	180	20	95	155	15	19	668 698	784 814	164	48	M16	110	100	5	14	51,5	48	M16	110	100	5	14	51,5
2AA4, 2AC4 2AA5, 2AB5, 2AC5	200	25	108	164	19	25	721 746	835 860	197	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
2BB0 2BA2 2BB2, 2BC2	225	34	124	164	19	25	788 818 848	903 933 963	197	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
2CA2 2CB2, 2CC2	250	40	138	192	24	30	887 1032	1002 1032	233	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
2DA0 2DB0, 2DC0 2DC2 2DA2 2DB2	280	40	160	210	24	30	960 960 1070	1105 1105 1215	233	65 75 75	M20	140	125	10	18	69 79,5 79,5	60 65 65	M20	140	125	10	18 18	64 69 64 69
3AA0 3AB0, 3AC0 3AA2 3AB2, 3AC2 3AA4 3AB4, 3AC4 3AA5 3AB5, 3AC5, 3AC6	315	50	181	238	28	35	1052 1082 1217 1247 1217 1247 1372 1402	1197 1227 1362 1392 1362 1392 1517 1547	299	65 80 65 80 65 80 65 80	M20	140	125	10	18	69 85 69 85 69 85 69 85	60 70 60 70 60 70 60 70	M20	140	125	10	18 10 10	64 74,5 64 74,5 64 74,5 64 74,5

¹⁾ U provedení se sníženým hlukem druhý hřídelový konec a/nebo impulzní snímač otáček není možný.

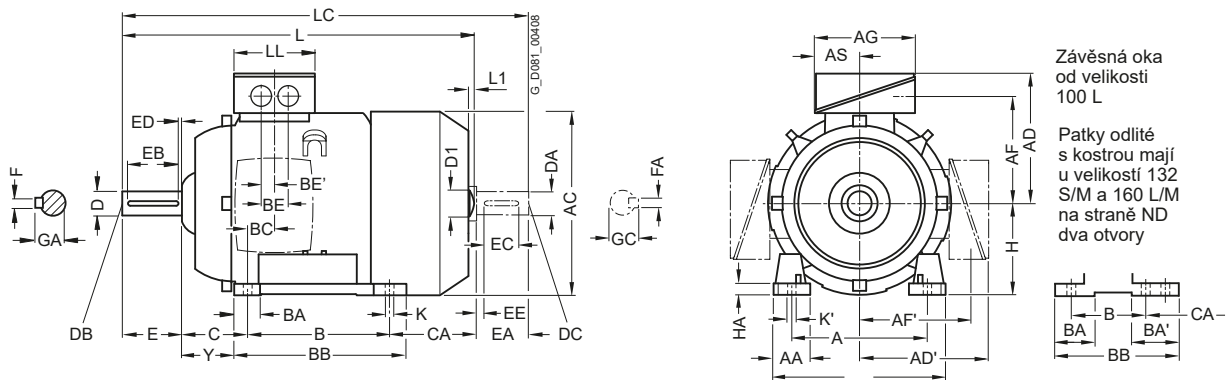
Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Rozměry

Litinová řada, vlastní chlazení - IE4 · velikost 100 L až 160 L

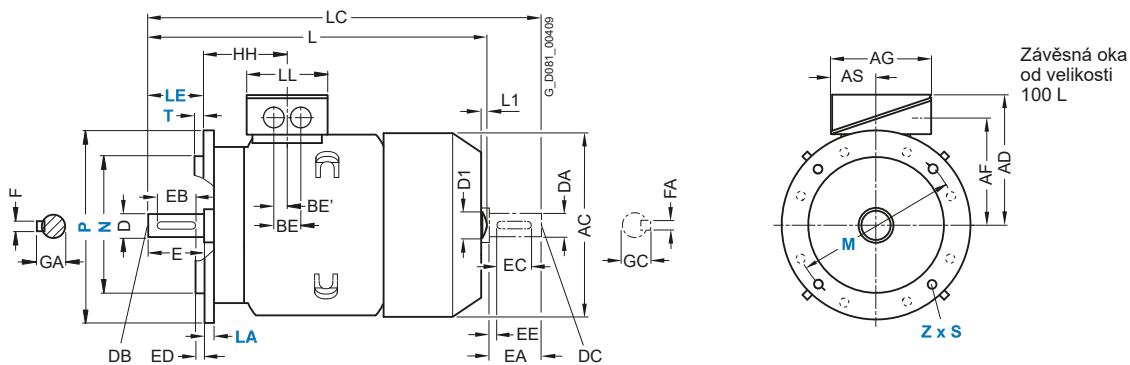
Rozměrové náčrtky

Tvar IM B3



Tvar IM B5 a IM V1

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Rozměry s označením podle IEC

Velikost	Typ motoru	Počet pólů	A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	H	HA	Y
100 L	1AA4	2	160	42	196	217	193	193	147	147	163	80,5	140	48	48	176	37,5	48	24	63	176	100	12	45
	1AB4	4																						
	1AB5	4																						
112 M	1BA2	2	190	46	226	239	195	195	150	150	163	80,5	140	48	48	176	30	48	24	70	155	112	12	52
	1BB2	4																						
132 S	1CA0	2	216	53	256	281	214,5	214,5	169	169	163	80,5	140	52 ¹⁾	89 ⁵⁾	218 ²⁾	26,5	48	24	89	130	132	15	69
	1CA1, 1CB0	2, 4																			178,5			
132 M	1CB2	4	216	53	256	281	214,5	214,5	169	169	163	80,5	178	52 ¹⁾	89 ⁶⁾	218	26,5	48	24	89	178,5	132	15	69
160 M	1DA2	2	254	60	300	333,5	261	261	213	213	190	92	210	73 ³⁾	117 ⁷⁾	300 ⁴⁾	37	60	30	108	148	160	18	85
	1DA3, 1DB2	2, 4																						
160 L	1DA4	2	254	60	300	333,5	261	261	213	213	190	92	254	73 ³⁾	117 ⁸⁾	300	37	60	30	108	208	160	18	85
	1DB4	4																						

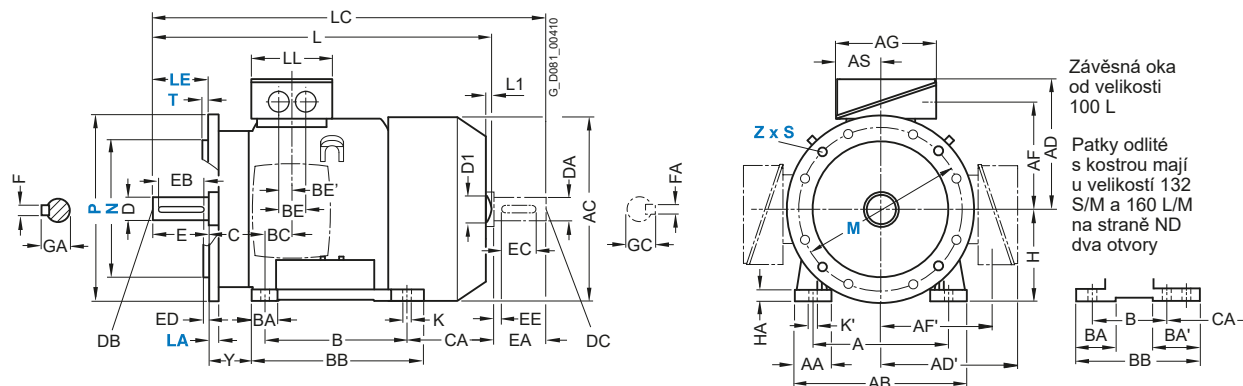
1) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA velikost 41 mm.
 2) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BB velikost 180 mm.
 3) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA velikost 51 mm.
 4) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BB velikost 256 mm.

5) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA' velikost 41 mm.
 6) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA' velikost 79 mm.
 7) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA' velikost 51 mm.
 8) U motorů se šroubovatelnými patkami má rozměr BA' velikost 95 mm.

Rozměrové náčrtky

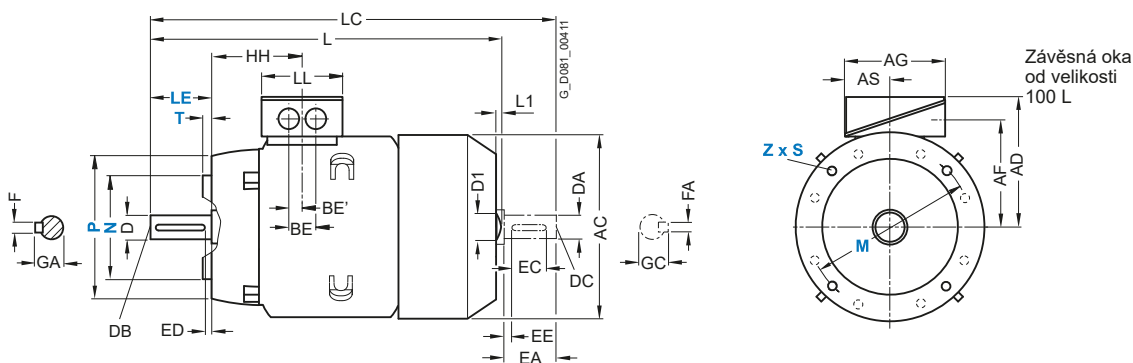
Tvar IM B35

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Tvar IM B14

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC							Hřídelový konec na straně D						Hřídelový konec na straně ND								
			HH	K	K'	L ¹⁾	L ²⁾	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
100 L	1AA4	2	100,5	12	16	432,5	7,7	32	489	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
	1AB4	4				529																		
	1AB5	4				482,5																		
112 M	1BA2	2	100,5	12	16	415,5	7	32	475	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
	1BB2	4				465,5	515																	
132 S	1CA0	2	115,5	12	16	466,5	8,5	39	535,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CA1, 1CB0	2, 4				516,5	585,5																	
132 M	1CB2	4	115,5	12	16	516,5	8,5	39	585,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	1DA2	2	145	15	19	606	10	45	730	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
	1DA3, 1DB2	2, 4				666																		
160 L	1DA4	2	145	15	19	666	10	45	790	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
	1DB4	4																						

¹⁾ U motorů 1LE16 bez rozměru L1.

²⁾ Jen pro motory 1LE15.

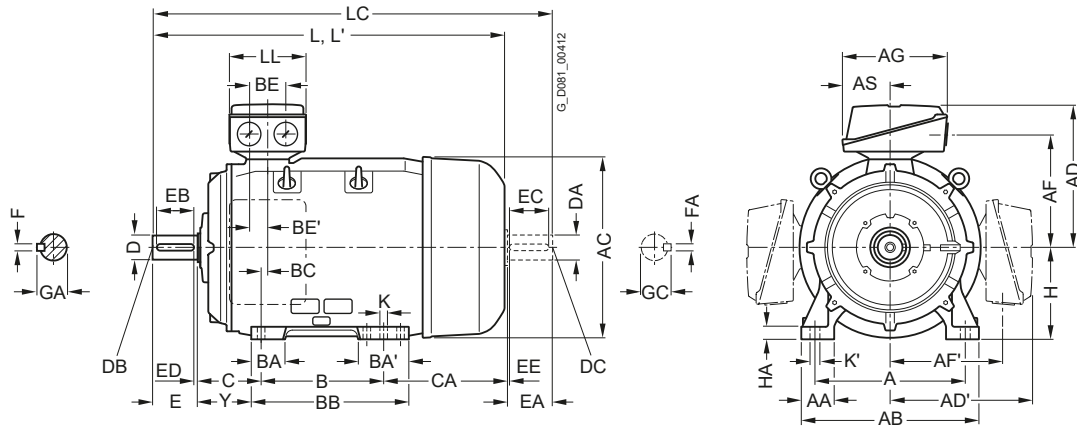
Standardní motory SIMOTICS SD 1LE1

Rozměry

Litinová řada, vlastní chlazení - IE4 · velikost 180 M až 315 L

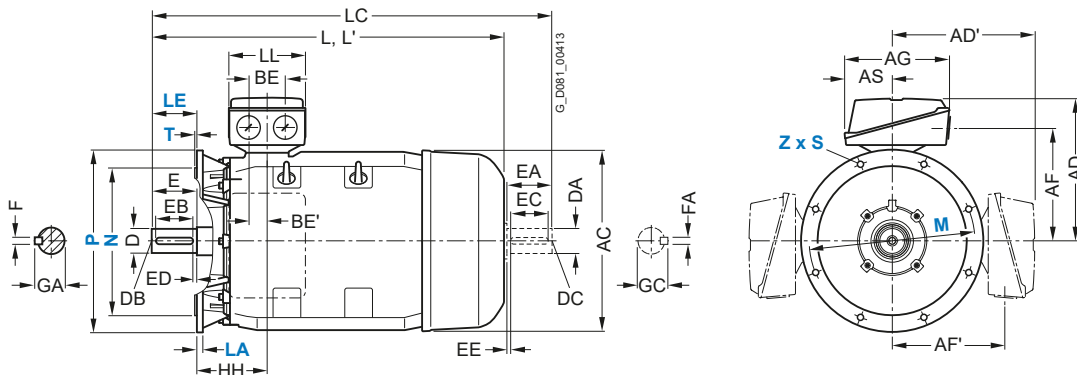
Rozměrové náčrtky

Tvar IM B3



Tvar IM B5 a IM V1

Pro rozměry přírub viz též str. 1/34 (Z = počet přídržných otvorů)



Velikost	Typ motoru	Počet pólů	Rozměry s označením podle IEC																		
			A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA*
180 M	1EA2	2	279	65	339	356	286	286	234	234	189	92	241/279	85	120	328	34	60	30	121	202
180 M	1EB2	4																			
180 L	1EB4	4																			
200 L	2AA4	2	318	70	378	396	315	315	258,5	258,5	265	112	305	104	104	355	31	85	42,5	133	177
	2AA5, 2AB5	2, 4																			
225 S	2BB0	4	356	80	436	449	338	338	282	282	266	112	286	92	117	361	15	85	42,5	149	218
225 M	2BA2	2	356	80	436	449	338	338	282	282	266	112	311	92	117	361	15	85	42,5	149	253
	2BB2	4																			
250 M	2CA2	2	406	100	490	497	410	410	322	322	319	145	349	102	102	409	24	110	55	168	230
	2CB2	4																			
280 S	2DA0	2	457	100	540	551	433	433	345	345	319	145	368	101	152	479	20	110	55	190	267
	2DB0	4																			
280 M	2DA2	2	457	100	540	551	433	433	345	345	319	145	419	101	152	479	20	110	55	190	216
	2DB2	4																			326
315 S	3AA0	2	508	120	610	616	515	515	404	404	374	164	406	113	170	527	22	110	55	216	295
315 M ²⁾	3AB0	4	508	120	610	616	515	515	404	404	374	164	457	113	170	578	22	110	55	216	295
315 M ¹⁾	3AA2	2																			409
	3AB2	4																			
315 L ¹⁾	3AA4	2	508	120	610	616	515	515	404	404	374	164	508	113	170	578	22	110	55	216	358
	3AB4	4																			
	3AA5	2											176	227	648						513
	3AB5	4																			

* U provedení 3AB0 není tento rozměr podle ČSN EN 50347.

¹⁾ Motory objednané se šroubovatelnými patkami (zkrácené označení H01) mají v těchto šroubovatelných patkách na straně ND tři vrtné upevňovací otvory. Příslušné rozměry B mají velikost 406, 457 a 508 mm, rozměr BB má velikost 666 mm.

²⁾ Motory 1LE1504-3AB0 a 1LE1604-3AB0, 2p=4p, nemohou mít standardní velikost kostry 315 S. Z důvodu splnění požadavku na účinnost je u nich nezbytné použití delší velikosti kostry, kostry 315 M. Rozměr patky B se proto mění ze 406 na 457 mm. Motory jsou podle ČSN EN 60034, ale požadavky normy ČSN EN 50347 nesplňují.

Standardní motory SIMOTICS GP/SD 1LE1/1PC1

Rozměry

Poznámky

2

Příloha



P/2 **Motory NEMA**

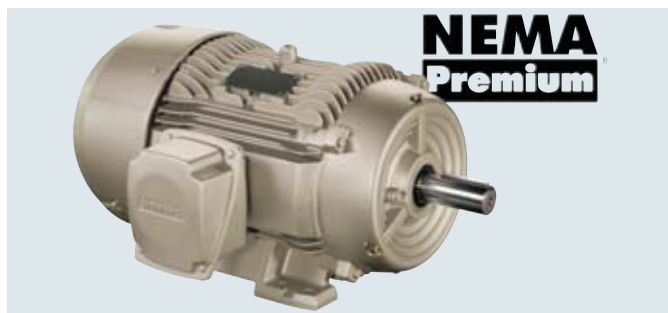
P/2 Motory podle norem NEMA

P/5 **Doplňky**

P/5 Zkrácená označení

Příloha Motory NEMA

Motory podle norem NEMA



Motory splňující požadavky norem NEMA (National Electrical Manufacturers Association) určené pro severoamerický trh se vyznačují novým konstrukčním řešením a především novou účinností. V provedení podle NEMA nabízí Siemens kompletní řadu určenou pro všeobecné použití (General purpose) v hliníkové i litinové kostře, řadu motorů pro těžký provoz (Severe Duty - IEEE 841) a řadu motorů XP s účinností NEMA Premium se zvýšenou účinností NEMA Premium. Motory NEMA Premium splňují zákon Spojených států EISA (Energy Independence and Security Act) o minimální účinnosti. Naše motory s účinností NEMA Premium dokonce požadavky zákona EISA předčí.

Motory jsou navrženy tak, aby normě NEMA MG1 vyhověly mechanicky i elektricky. Samozřejmě splňují požadavky na účinnost a to v USA, v Kanadě (CSA) i v Mexiku (NOM).

Všeobecné technické údaje

Napětový a výkonový rozsah	208 ... 230/460V, 575V, 60Hz 1 ... 400hp (0,75 ... 300kW)
Velikosti a tvary	Velikosti 140 ... 440 podle NEMA
Počet pólů a kmitočet	2-, 4-, 6- a 8-pólové, 60 Hz
Chlazení, ochrana krytem	Povrchové chlazení, krytí IP54/ IP55

Přínosy pro zákazníka

Účinnost je optimalizována klecí nakrátko z mědi

Měděná klec nakrátko u motorů nižších výkonů snižuje ztráty při zmenšené délce. Zvýšená účinnost zaručuje úsporu energie a tím i snížení provozních nákladů během celé životnosti motoru.

Snadná modifikace motoru zvyšuje jeho flexibilitu.

Montovalelné patky (hliníková kostra) nebo 8 upevňovacích otvorů (litinová kostra) usnadňuje modifikovatelnost motoru, zvyšuje flexibilitu, snižuje náklady na skladové zásoby u výrobce strojního zařízení a zjednodušuje servis i údržbu.

Design, který plní požadavky zákazníků.

Motory pro každé použití je možno najít buď v lehké řadě s hliníkovou kostrou nebo v robustní řadě s kostrou litinovou. Každá z těchto variant je k dispozici buď s účinností NEMA Premium nebo účinností NEMA Premium+. Motory jsou vhodné pro jakýkoliv pohon.

Typické použití

Motory v provedení NEMA jsou vhodné do všech průmyslových i komerčních sektorů a odvětví, jako je např. průmysl automobilový, textilní, tiskárenský, chemický a komplexní dopravní systémy. Motory v provedení General purpose v hliníkové i litinové kostře se uplatní např. v průmyslovém sektoru HVAC - topení (Heating), ventilace (Ventilating), klimatizace (Air Condition) – kde se požadují převážně motory v lehčím provedení. Motory v provedení Severe duty celolitinové konstrukce jsou vhodné pro použití ve velmi náročném prostředí, např. průmysl papíru a celulózy. Motory Severe duty musí splňovat i vysoké požadavky normy IEEE 841 pro ropný a chemický průmysl.

Další info

Kompletní sortiment včetně všech technických údajů a informací je uveden v katalogu D 81.2, US/Canada a na internetovém odkazu:




www.sea.siemens.com/motors.

General Purpose






GP100A

Výkonový rozsah	1 až 20hp (0,75 až 15kW)	velikosti 140 až 250
Velikost	140 až 250	
Ochrana krytem (NEMA MG1)	TEFC (zcela uzavřený, ventilátorem chlazený)	
Materiál kostry	tlačově litý hliník	6 otvorů v patkách
Účinnost	NEMA Premium NEMA Premium +	velikost 140 až 250 velikost 140 až 250
Napětový systém	3-fázový, 60 Hz	
Napětí	208 ... 230/460V 575V	velikost 140 až 250 velikost 140 až 250
Servisní faktor	1,15	napájení ze sítě
Elektrické provedení	NEMA design B	
Klasif. bezpečnosti	neurčeno	
Izolační systém	třída 155(F)	NEMA MG1, část 30
Využití	třída 130(B), SF 1,0 třída 155(F), SF 1,15	napájení ze sítě
Svorkovnicová skříň	tlačově litý hliník	velikost 140 až 250
Kryt ventilátoru	umělá hmota	velikost 140 až 250
Ventilátor	obousměrný - polypropylen	
Těsnění	O-kroužek	velikost 140 až 250
Materiál rotorové klece	tlačově litý hliník tlačově litá měď	velikost 140 až 250 velikost 140 až 250
Satorové vinutí	měď - vspávané vinutí	
Materiál kostry	vysokopevnostní uhlíkatá ocel	C1045
Těsnění hřídel	V-kroužek, splní IP54	(jen strana D)
Ložiskový štít	litý hliník	velikost 140 až 250
Provedení ložiska	dva kryty	velikost 140 až 250
Ložiskové víko	není	
Mazání	polyurea	základní mazivo
Vibrace	0,15 IPS	
Výkonostní štítek	hliník	vyrytý
Odvod kondenzátu	kondenzační otvory	
Zátky	neraz	
Závěsná oka	odlitá	
Nátěr	modifikovaný ALKYD	RAL7030
Záruka	18 měsíců	
Provoz s měničem kmitočtu	VT 20:1 CT 4:1 CT 10:1	velikost FS 140 až 250 velikost 140 až 250 velikost 140 až 250 (Cu)
	Katalog	D 81.2, US/Canada

		Severe Duty			
					
GP100		SD100		SD100 IEEE 841	
1 až 200hp (0,75 až 132kW)	vel. 140 až 440	1 až 400 hp (0,75 až 300kW)	vel. 140 až S440	1 až 400 hp (0,75 až 300kW)	vel. 140 až S440
140 až 440		140 až S449		140 až S449	
TEFC (zcela uzavřený, ventilátorem chlazený)		TEFC (zcela uzavřený, ventilátorem chlazený)		TEFC (zcela uzavřený, ventil. chlazený)	
litina	8 otvorů v patkách	litina	8 otvorů v patkách	litina	8 otvorů v patkách
NEMA Premium	vel. 140 až 440	NEMA Premium	vel. 140 až S440	NEMA Premium	vel. 140 až S440
NEMA Premium +	vel. 140 až 250	NEMA Premium +	vel. 140 až 250	NEMA Premium +	vel. 140 až 250
3-fázový, 60Hz		3-fázový, 60Hz		3-fázový, 60Hz	
208 ... 230/460V	vel. 140 až 250	208 ... 230/460V	1 až 20hp	460V	vel. 140 až S440
230/460V	vel. 280 až 360	460V	25 až 400hp	575V	vel. 140 až S440
460V	100 až 200 hp	575V	1 až 400hp		
575V	1 až 200hp				
1,15	napájení ze sítě	1,15	napájení ze sítě	1,15	napájení ze sítě
NEMA design B		NEMA design B		NEMA design B	
neurčeno		CL I Gr, C&D Div. 2	volitelné	CL I Gr, C&D Div. 2	volitelné
třída 155(F)	NEMA MG1, část. 30	třída 155(F)	NEMA MG1, část. 30	třída 155(F)	NEMA MG1, část. 30
třída 130(B), SF 1,0	napájení ze sítě	třída 130(B), SF 1,0	napájení ze sítě	třída 130(B), SF 1,0	napájení ze sítě
třída 155(F), SF 1,15		třída 155(F), SF 1,15		třída 155(F), SF 1,15	
tlakově litý hliník	vel. 140 až 250	litina		litina	
ocel	vel. 280 až 400				
litina	vel. 440				
umělá hmota	vel. 140 až 250	litina	vel. 140 až S440	litina	vel. 140 až S440
litina	vel. 280 až 440				
obousměrný - polypropylen		obousměrný - polypropylen - bronz	vel. 140 až 440 vel. S440	obousměrný - polypropylen - bronz	vel. 140 až 440 vel. S440
O-kroužek Neopren	vel. 140 až 250 vel. 280 až 440	otáčení vlevo neopren	300 až 400hp 2- a 4-pól	proti hodinovým ručičkám neopren	300 až 400hp 2- a 4-pól
tlakový litý hliník	vel. 140 až 440	tlakový litý hliník	vel. 140 až S440	tlakový litý hliník	vel. 140 až S440
tlaková litá měď	vel. 140 až 250	tlaková litá měď	vel. 140 až 250	tlaková litá měď	vel. 140 až 250
měď-vsypané vinutí		měď-vsypané vinutí		měď-vsypané vinutí	
vysokopevnostní uhlíková ocel	C1045	vysokopevnostní uhlíková ocel	C1045	vysokopevnostní uhlíková ocel	C1045
V-kroužek, splní IP54	(jen str. D)	V-kroužek, splní IP54	(str. D a ND)	Inpro/těsnění izol. ložisko, splní IP55	(str. D a ND)
litina	vel. 140 až 440	litina	vel. 140 až S440	litina	vel. 140 až S440
dva kryty	(jen vel. 440)	dva kryty	vel. 140 až 250	dva kryty	vel. 140 až 250
není		jeden kryt	vel. 280 až S440	jeden kryt	vel. 280 až S440
		litina		litina	
polyurea	základní mazivo	polyurea	základní mazivo	polyurea	základní mazivo
0,15 IPS		0,08 IPS		0,06 IPS	
hliník	vyrytý	nerez	vyrytý	nerez	vyrytý
kondenzační otvory		T-odtok		T-odtok	
nerez		nerez		nerez	
obsahuje	> 75 Lb (> 34,0 kg)	obsahuje	> 75 Lb (> 34,0 kg)	obsahuje	
modifikovaný ALKYD	RAL7030	modifikovaný ALKYD	RAL7030	modifikovaný ALKYD	RAL7030
18 měsíců		36 měsíců		60 měsíců	
VT 20:1	vel. 140 až 440	VT 20:1	vel. 140 až 440	VT 20:1	vel. 140 až 440
CT 4:1	vel. 140 až 440	CT 4:1	vel. 140 až 440	CT 4:1	vel. 140 až 440
CT 10:1	vel. 140 až 250 (Cu)	CT 10:1	vel. 140 až 250 (Cu)	CT 10:1	vel. 140 až 250 (Cu)
D 81.2, US/Canada		D 81.2, US/Canada		D 81.2, US/Canada	

Příloha Motory NEMA

Motory podle norem NEMA

	Explosion Proof				Definite Purpose	
						
	XP100		XP100 ID1		SD10 MS	
Výkonový rozsah	1 až 300hp (0,75 až 200kW)	vel. 140 až 440	1 až 300hp (0,75 až 200kW)	vel. 140 až 440	1 až 250hp (0,75 až 160kW)	4-/8-pólové
Velikosti	140 až 440		140 až 440		140 až 440	
Ochr. krytem NEMA MG1	TEFC (zcela zavřený, ventilátorem chlazený)		TEFC (zcela zavřený, ventilátorem chlazený)		TEFC (zcela zavřený, ventilátorem chlazený)	
Materiál kostry	litina	8 otvorů v patkách	litina	8 otvorů v patkách	litina	8 otvorů v patkách
Účinnost	NEMA Premium		NEMA Premium		Standard	
Napěťový systém	3-fázový, 60Hz		3-fázový, 60Hz		3-fázový, 60Hz	
Napětí	208 ... 230/460V	1 až 20hp	208 ... 230/460V	1 až 20hp	460V	vel. 140 až 440
	230/460V	25 až 100hp	230/460V	vel. 280 až 100hp	575V	vel. 140 až 440
	460V	125 až 300hp	460V	125 až 300hp		
	575V	1 až 300hp	575V	1 až 300hp		
Servisní faktor	1,0	napájení ze sítě	1,0	napájení ze sítě	1,0	napájení ze sítě
Elektrické provedení	NEMA design B		NEMA design B		neurčeno	
Klasifikace bezpečnosti	CL I Gr. C&D, CL II F&G Div 1	Max. Code T3C	CL I Gr. D, Div 1	Max. Code T2A	CL I Gr, C&D Div. 2	volitelné
Izolač. systém	třída 155(F)	NEMA MG1, část 30	třída 155(F)	NEMA MG1, část 30	třída 155(F)	NEMA MG1, část 30
Využití	třída 130(B), SF 1,0 třída 155(F), SF 1,15	napájení ze sítě	třída 130(B), SF 1,0 třída 155(F), SF 1,15,	napájení ze sítě ne u 300, 250hp, 4-pólové	třída 130(B), SF 1,0 třída 155(F), SF 1,15	napájení ze sítě ne u 300, 250hp, 4-pól
Svorkovnicová skříň	litina		litina		litina	
Kryt ventilátoru	litina	vel. 140 až 440	litina	vel. 140 až 440	litina	vel. 140 až 440
Ventilátor	obousměrný - polypropylen	vel. 140 až 440	obousměrný - polypropylen	vel. 140 až 440	obousměrný - polypropylen	vel. 140 až 440
Těsnění	neurčeno	(zapouzdřené)	neurčeno	(zapouzdřené)	Neopren	
Materiál rotorové klece	tlakově litý hliník		tlakově litý hliník		tlakově litý hliník	vel. 140 až 440
Statorové vinutí	měď - vsypáv. vinutí ochrana NC	vel. 140 až 440	měď - vsypáv. vinutí ochrana NC	vel. 140 až 440	měď - vsypáv. vinutí	vel. 140 až 440
Materiál kostry	vysokopevnostní uhlíková ocel	včetně C1045	vysokopevnostní uhlíková ocel	neurčeno C1045	vysokopevnostní uhlíková ocel	C1045
Těsnění kostry	V-kroužek, splní IP54	(D, ND)	V-kroužek, splní IP54	(D, ND)	V-kroužek, splní IP54	(D, ND)
Ložiskový štít	litina	vel. 140 až 440	litina	vel. 140 až 440	litina	vel. 140 až 440
Provedení ložiska	dva kryty	vel. 140 až 440	dva kryty	vel. 140 až 440	dva kryty jeden kryt	vel. 140 až 250 vel. 280 až S440
Ložiskové víko, vnitřní	litina	vel. 140 až 440	litina	vel. 140 až 440	litina	vel. 140 až 440
Mazání	polyurea	základní mazivo	polyurea	základní mazivo	polyurea	základní mazivo
Vibrace	0,08 IPS		0,08 IPS		0,08 IPS	
Výkon. štítek	nerez	vyrytý	nerez	vyrytý	nerez	vyrytý
Odvod kondenzát	schválení UL	vel. 280 až 440	schválení UL	vel. 280 až 440	odtoky T	
Zátky	nerez		nerez		nerez	
Závěsná oka	obsahuje	vel. 140 až 180 vel. 250 až 440	obsahuje	vel. 140 až 180 vel. 250 až 440	obsahuje	> 75 Lb (> 34,0 kg)
Nátěr	modifikovaný ALKYD	RAL7030	modifikovaný ALKYD	RAL7030	modifikovaný ALKYD	RAL7030
Záruční doba	36 měsíců		36 měsíců		36 měsíců	
Provoz s měnič. kmitočtu	VT 20:1 CT 4:1	vel. 140 až 440 vel. 140 až 320	VT 20:1 CT 4:1	vel. 140 až 440 vel. 140 až 440	neurčeno	
Katalog	D 81.2, US/Canada		D 81.2, US/Canada		D 81.2, US/Canada	

Seznam zkrácených označení pro motory 1LE1 a 1PC1

Zkrácená označení pro motory 1LE1 a 1PC1.
V následující tabulce jsou v alfanumerickém řazení uvedena všechna aktuální zkrácená označení používaná u motorů 1LE1 a 1PC1.

Seznam všech dostupných zkrácených označení uspořádaných podle jednotlivých oblastí je umístěn i v části „Uvod“ a v části „Volba a objednávání“ v tomto katalogu.

Zkrácené označení	Popis zvláštního provedení	Oblast	Podrobné údaje viz strana
B01	Jen jeden tištěný návod k obsluze německy/anglicky v každé paletě (Gitterbox), přiložen	Balení, bezpečnostní předpisy, dokumentace a zkušební protokoly	2/84
B02	Protokol kontrolní kusové (běžné) zkoušky podle čl. 3.1 ČSN EN 10204		2/84, 2/92
B04	Tištěný návod k obsluze německy/anglicky, přiložen		2/84, 2/92
B07	Přídavný štítek s tolerancí napětí	Výkonnostní a přídavné štítky	2/84, 2/92
B10	Přejímka lodní společnosti		
B30	Provedení (IP55) pro zónu 2 (Ex nA II C) a zónu 22 (Ex tc IIIB), nevodivý prach, napájení ze sítě	Provedení pro zóny podle ATEX	
B31	Provedení pro zónu 2 s typem ochrany Ex nA IIB T3 Gc		
B60	Elektrické údaje, dokument	Balení, bezpečnostní předpisy, dokumentace a zkušební protokoly	2/84, 2/92
B61	Rozměrový náčrtek, dokument		2/84, 2/92
B65	Kusová zkouška, přejímka		2/92
B82	Typová zkouška s oteplovací zkouškou u motoru v horizontálním tvaru, bez přejímky		2/92
B83	Typová zkouška s oteplovací zkouškou u motoru v horizontálním tvaru, přejímka		2/84, 2/92
B99	Balení na paletě s drátěným krytem	Balení, bezpečnostní předpisy, dokumentace a zkušební protokoly	2/84
C02	Provedení VIK s uvedením typu ochrany Ex nA II na výkonnostním štítku	Provedení pro zóny podle ATEX	
C02	Provedení VIK	Provedení podle norem a specifikací	2/83, 2/90
D01	CCC China Compulsory Certification (Povinná certifikace pro Čínu)		2/83, 2/90
D02	Teplota okolí od -50 do +40 °C	Teplota okolí	2/90
D03	Teplota okolí od -40 do +40 °C		2/83, 2/90
D04	Teplota okolí od -30 do +40 °C		2/83, 2/90
D22	Motor třídy účinnosti 1LE1 bez znaku CE pro export mimo EHP (viz směrnici EU číslo 640/2009) a specifikací	Provedení podle norem a specifikací	2/83, 2/90
D30	Elektricky podle NEMA MG1-12, mechanicky podle IEC		2/83, 2/90
D31	Provedení podle UL s „Recognition Mark“		2/83, 2/90
D33	Štítek s účinností KEMCO Energy Efficiency pro Koreu		2/83, 2/90
D34	Štítek s účinností China Energy Efficiency pro Čínu		2/83, 2/90
D35	Certifikace Ex pro euroasijskou celní unii (EAC)		
D37	Certifikace Ex podle IEC		
D39	Provedení podle UL a CSA (kanadská nařízení)		
D40	Provedení podle kanadských předpisů CSA (ne pro export do severní Ameriky)		2/83, 2/90
D47	Certifikát TR RU pro euroasijskou celní unii (EAC)		2/83, 2/90
E11	Certifikát podle Germanischer Lloyd (GL), teplota okolí 45°C, tepelná třída 155(F), využití na 155(F)		
E21	Certifikát podle Lloyds Register (LR), teplota okolí 45°C, tepelná třída 155(F), využití na 155(F)		
E31	Certifikát podle Bureau Veritas (BV), teplota okolí 45°C, tepelná třída 155(F), využití na 155(F)		
E41	Certifikát podle Registro Italiáno Navale (RINA), teplota okolí 45°C, tepelná třída 155(F), využití na 155(F)		
E46	Certifikát podle Russian Maritime Register (RS), teplota okolí 45°C, tepelná třída 155(F), využití na 155(F)		
E51	Certifikát podle Det Norske Veritas (DNV), teplota okolí 45°C, tepelná třída 155(F), využití na 155(F)		
E52	Certifikát podle American Bureau of Shipping (ABS), teplota okolí 50°C, tepelná třída 155(F), využití na 155(F)		
E54	Certifikát podle Korean Register of Shipping (KR), teplota okolí 45°C, tepelná třída 155(F), využití na 155(F)		

Seznam zkrácených označení pro motory 1LE1 a 1PC1

Zkrácené označení	Popis zvláštního provedení	Oblast	Podrobné údaje viz strana
F01	Vestavba brzdy (standardní provedení)	Modulární vestavná technika – základní provedení	2/81, 2/88
F02	Vestavba brzdy pro vyšší počet spínání		2/81
F04	Vestavba brzdy PRECIMA		2/88
F10	Napájení brzdy stejnosměrným napětím 24 V DC	Modulární vestavná technika – doplňky	2/82, 2/89
F11	Napájení brzdy střídavým napětím 230 V AC, 50/60 Hz		2/82, 2/89
F12	Napájení brzdy střídavým napětím 400 V AC, 50/60 Hz		2/82, 2/89
F40	Uzávěr zpětného chodu (backstop); ve vypnutém stavu blokování otáčení proti směru hodinových ručiček, možné jen otáčení ve směru hodinových ručiček		2/89
F41	Uzávěr zpětného chodu (backstop); ve vypnutém stavu blokování otáčení ve směru hodinových ručiček, možné jen otáčení proti směru hodinových ručiček		2/89
F50	Mechanické ruční odbrzdění pákou (není uzamykatelné)		2/82, 2/89
F70	Vestavba cizí ventilace	Modulární vestavná technika – základní provedení	2/81, 2/88
F74	Plechový kryt ventilátoru	Topení a chlazení	2/84, 2/92
F75	Kryt ventilátoru pro textilní průmysl		2/84
F76	Kovový vnější ventilátor		2/84, 2/92
F77	Provedení se sníženým hlukem u 2-pólových motorů, směr otáčení vpravo	Mechanické provedení a ochrana krytem	2/82, 2/90
F78	Provedení se sníženým hlukem u 2-pólových motorů, směr otáčení vlevo		2/82, 2/90
F90	Bez vnějšího ventilátoru a bez krytu ventilátoru		2/84, 2/92
G01	Vestavba impulzního snímače otáček 1XP8012-10 (HTL)	Modulární vestavná technika – základní provedení	2/82, 2/89
G02	Vestavba impulzního snímače otáček 1XP8012-20 (TTL)		2/82, 2/89
G04	Vestavba impulzního snímače otáček LL 861 900 220	Zvláštní vestavná technika	2/82, 2/89
G05	Vestavba impulzního snímače otáček HOG 9 D 1024 I		2/82, 2/89
G06	Vestavba impulzního snímače otáček HOG 10 D 1024 I		2/82, 2/89
G07	Vestavba impulzního snímače otáček POG 10 D (jen v kombinaci s cizím chlazením nebo brzdou)		2/89
G08	Vestavba impulzního snímače otáček POG 9 (jen v kombinaci s cizím chlazením nebo brzdou)		2/89
G11	Vestavba impulzního snímače otáček Kübler Sendix 5020 HTL, 1024 I	Modulární vestavná technika – základní provedení	2/82, 2/89
G12	Vestavba impulzního snímače otáček Kübler Sendix 5020 TTL, 1024 I		2/82, 2/89
G15	Vestavba impulzního snímače otáček HOG 10 DN 1024 I, svorkovnicová skříň s ochranou proti vlhkosti		2/89
G16	Vestavba impulzního snímače otáček HOG 10 DN 1024 I, svorkovnicová skříň s ochranou proti prachu		2/89
G40	Úprava pro vestavbu, jen středící důlek	Mechanické provedení a ochrana krytem	2/82, 2/90
G41	Úprava pro vestavbu, hřídel D12		2/82, 2/90
G42	Úprava pro vestavbu, hřídel D16		2/82, 2/90
G43	Ochranná stříška pro impulzní snímač otáček (přimontovaná nebo přiložená v závislosti na velikosti kostry)		2/82, 2/90
H00	Ochranná stříška		2/82, 2/90
H01	Šroubovatelné patky (místo odlitých)		2/82, 2/90
H02	Provedení odolné vibracím (odolnost vibracím třídy 3M4 podle ČSN EN 60721-3-3)		2/82, 2/90
H03	Otvory pro odvod kondenzátu		2/82, 2/90
H04	Vnější zemnění	Připojení motoru a svorkovnicová skříň	2/80, 2/86
H07	Nerezavějící šrouby (vnější)	Mechanické provedení a ochrana krytem	2/82, 2/90
H08	Svorkovnicová skříň na straně ventilátoru ND (BS)	Připojení motoru a svorkovnicová skříň	2/80, 2/86
H10	Kostra pro montáž pomocí šroubů	Mechanické provedení a ochrana krytem	2/82
H20	Ochrana krytem IP65		2/82, 2/90
H21	Ochrana krytem IP54		2/90
H22	Ochrana krytem IP56		2/82, 2/90
H23	Radiální těsnění na straně pohonu D (AS) u přírubových tvarů s těsností do přetlaku 0,1 bar		2/82, 2/90
H70	Druhé vnější zemnění	Připojení motoru a svorkovnicová skříň	2/86

Seznam zkrácených označení pro motory 1LE1 a 1PC1

Zkrácené označení	Popis zvláštního provedení	Oblast	Podrobné údaje viz strana
L00	Stupeň vibrací B	Vyvážení a stupeň vibrací	2/83, 2/91
L01	Vyvážení bez pera, pero přiloženo		2/83, 2/91
L02	Vyvážení s celým perem		2/83, 2/91
L04	Volný konec standardních rozměrů bez drážky	Hřídel a rotor	2/83, 2/91
L05	Druhý standardní volný konec hřídele		2/83, 2/91
L06	Hřídel standardních rozměrů z nerezavějící oceli (např. ocel 1.4021)		2/83, 2/91
L07	Obvodové házení volného konce (soustřednost) podle DIN 42955, tolerance R		2/83, 2/91
L08	Obvodové házení volného konce (soustřednost), souosost a lineární posun podle DIN 42955, tolerance R u přírubových tvarů		2/84, 2/91
L19	Domazávací zařízení podle DIN 71412-A (kónické mazací hlavice M10x1)	Ložiska a mazání	2/83, 2/91
L20	Pevné ložisko na straně pohonu D (AS)		2/83, 2/91
L21	Pevné ložisko na straně ventilátoru ND (BS)		2/83, 2/91
L22	Ložisko pro zvýšené radiální zatížení na straně pohonu D (AS)		2/83, 2/91
L23	Domazávací zařízení podle DIN 3404-A pro velikosti 100 až 160 (ploché mazací hlavice M10x1)		2/83, 2/91
L25	Oboustranně zesílená kuličková ložiska řady 63		2/83, 2/91
L28	Oboustranně zesílená ložiska		2/91
L50	Izolované ložisko na straně pohonu D (AS)		2/91
L51	Izolované ložisko na straně ventilátoru ND (BS)		2/91
L52	Zemnicí kartáč pro provoz s měničem kmitočtu	Mechanické provedení a ochrana krytem	2/90
L90	Drážní provedení, vnější ventilátor, kryt ventilátoru z plastické hmoty	Provedení podle norem a specifikací	2/83
L91	Drážní provedení, kovový vnější ventilátor a kryt ventilátoru		2/83
L92	Drážní provedení, bez vnějšího ventilátoru, bez krytu ventilátoru		2/83
M01	Zapojení do hvězdy při odeslání	Balení, bezpečnostní předpisy, dokumentace a zkušební protokoly	2/84, 2/92
M02	Zapojení do trojúhelníka při odeslání		2/84, 2/92
M10	Druhý výkonnostní štítek, přiložen	Výkonnostní a přídatné štítky	2/84, 2/92
M11	Výkonnostní štítek z nerezavějící oceli		2/84, 2/92
N01	Tepelná třída 155(F), využití na 155F, se servisním faktorem (SF)	Vinutí a izolační systém	2/80, 2/87
N02	Tepelná třída 155(F), využití na 155F, se zvýšeným výkonem		2/80, 2/87
N03	Tepelná třída 155(F), využití na 155F, se zvýšenou teplotou okolí		2/80, 2/87
N05	Tepelná třída 155(F), využití na 130(B), teplota okolí +45°C, snížení výkonu cca o 4 %		2/80, 2/87
N06	Tepelná třída 155(F), využití na 130(B), teplota okolí +50°C, snížení výkonu cca o 8 %		2/80, 2/87
N07	Tepelná třída 155(F), využití na 130(B), teplota okolí +55°C, snížení výkonu cca o 13 %		2/81, 2/87
N08	Tepelná třída 155(F), využití na 130(B), teplota okolí +60°C, snížení výkonu cca o 18 %		2/81, 2/87
N10	Tepelná třída H		2/81, 2/87
N11	Tepelná třída 180 (H), jmenovitý výkon, teplota okolí max. +60 °C		2/81, 2/88
N30	Zvýšená vlhkost vzduchu / teplota; 30 až 60 g vody na m3 vzduchu		2/81, 2/88
N31	Zvýšená vlhkost vzduchu / teplota; 60 až 100 g vody na m3 vzduchu		2/81, 2/88
P01	Nejblíže větší příruba	Mechanické provedení a ochrana krytem	
P02	Nejblíže menší příruba		
Q01	Měřicí hlavice pro kontrolu ložisek metodou SPM	Ložiska a mazání	2/83, 2/91
Q02	Antikondenzační vytápění pro 230 V AC (2 svorky)	Topení a chlazení	2/84, 2/92
Q03	Antikondenzační vytápění pro 115 V AC (2 svorky)	Topení a chlazení	2/84, 2/92

Seznam zkrácených označení pro motory 1LE1 a 1PC1

Zkrácené označení	Popis zvláštního provedení	Oblast	Podrobné údaje viz strana
Q05	Úprava pro vestavbu vibračních čidel SIPLUS CMS 1000	Ochrany (ložiska)	2/86
Q11	3 ks PTC termistorů vestavěných ve vinutí pro vypínání (2 svorky)		2/86
Q12	6 ks PTC termistorů vestavěných ve vinutí pro signalizaci a vypínání (4 svorky)		2/86
Q23	1 ks teplotního čidla KTY 84- 130 vestavěného ve vinutí pro snímání teploty (2 svorky)		2/86
Q25	2 ks teplotních čidel KTY 84-130 vestavěných ve vinutí pro snímání teploty (4 svorky)		2/86
Q31	3 ks teplotních bimetalových čidel vestavěných ve vinutí pro vypínání, v normálním stavu kontakty spojené (2 svorky)		2/86
Q32	2 x 3ks teplotních bimetalových čidel vestavěných ve vinutí pro signalizaci a vypínání, v normálním stavu zapnuté (4 svorky)		2/86
Q33	3 ks vestavěných teplotních bimetalových čidel ve vinutí pro vypínání, v normálním stavu kontakty spojené (6 svorek)		2/86
Q34	2 x 3ks vestavěných teplotních bimetalových čidel ve vinutí pro signalizaci a vypínání, v normálním stavu zapnuté (12 svorek)		2/86
Q35	1 ks odporového teploměru Pt1000 vestavěného ve vinutí (2 svorky)		2/80
Q36	2 ks odporových teploměrů Pt1000 vestavěných ve vinutí (4 svorky)		2/80
Q60	3ks odporových teploměrů Pt100 vestavěných ve vinutí, dvouvodičové zapojení (6 svorek)		2/86
Q61	6ks odporových teploměrů Pt100 vestavěných ve vinutí, dvouvodičové zapojení (12 svorek)		2/86
Q62	1ks odporového teploměru Pt100 vestavěného ve vinutí, dvouvodičové zapojení (2 svorky)		2/86
Q63	3ks odporových teploměrů Pt100 vestavěných ve vinutí, třívodičové zapojení (9 svorek)		2/86
Q64	6ks odporových teploměrů Pt100 vestavěných ve vinutí, třívodičové zapojení (18 svorek)		2/86
Q72	2ks šroubovatelných odporových teploměrů Pt100 vestavěných u ložisek, základní zapojení pro ložiska (2 svorky od každého ložiska)		2/86
Q78	2ks šroubovatelných odporových teploměrů Pt100 vestavěných u ložisek, třívodičové zapojení (6 svorek)		2/86
Q79	2ks dvojitých šroubovatelných odporových termistorů Pt100 vestavěných u ložisek, třívodičové zapojení (12 svorek)		2/86
Q80	Prodloužení záruční doby o 12 měsíců na celkových 24 měsíců (2 roky) od expedice	Prodloužení záruční doby	2/92
Q82	Prodloužení záruční doby o 24 měsíců na celkových 36 měsíců (3 roky) od expedice		2/92
R10	Svorkovnicová skříň pootočená o 90°, vývod ze strany pohonu D (AS)	Připojení motoru a svorkovnicové skříně	2/80, 2/86
R11	Svorkovnicová skříň pootočená o 90°, vývod ze strany ventilátoru ND (BS)		2/80, 2/86
R12	Svorkovnicová skříň pootočená o 180°		2/80, 2/86
R13	Svorkovnicová skříň v pozici 0°, vývod na pravou stranu		
R14	Jedna kabelová vývodka EMC (pro provoz s FM)		2/86
R15	Jedna kovová kabelová vývodka		2/80, 2/86
R16	Kabelové vývodky EMC, max. vybavení (pro provoz s FM)		2/87
R17	Svorníky pro připojení kabelu (3ks), přiloženy		2/87
R18	Kovové kabelové vývodky, max. vybavení		2/80, 2/87
R19	Sedlové svorky pro připojení kabelu bez kabelových ok (přiloženy)		2/87
R20	3 ks volně vyvedených vodičů délky 0,5 m		2/80, 2/87
R21	3 ks volně vyvedených vodičů délky 1,5 m		2/80, 2/87
R22	6 ks volně vyvedených vodičů délky 0,5 m		2/80, 2/87

Seznam zkrácených označení pro motory 1LE1 a 1PC1

Zkrácené označení	Popis zvláštního provedení	Oblast	Podrobné údaje viz strana
R23	6 ks volně vyvedených vodičů délky 1,5 m		2/80, 2/87
R24	6 ks volně vyvedených vodičů délky 3 m		2/80, 2/87
R30	Redukce ze závitu M na závit podle britského standardu, montované dvě kabelové vývodky		2/80, 2/87
R50	O stupeň větší svorkovnicová skříň		2/80, 2/87
R51	Svorkovnicová skříň bez otvoru pro kabelovou vývodku		2/87
R52	Vrtaná odnímatelná vývodková deska		2/87
R53	Nevrtaná odnímatelná vývodková deska		2/87
R60	Pomocná hliníková svorkovnicová skříň		2/80
R62	Pomocná litinová svorkovnicová skříň (malá)		2/87
R70	Konektor Han-Drive 10e pro 230 VΔ/400 VY		2/80
R71	Konektor EMC-fest Han-Drive 10e pro 230 VΔ/400 VY		2/80
R72	Malý motorový konektor CQ12 s EMC		2/80
R73	Malý konektor CQ12 bez EMC		2/80
R74	Bezsilikonové provedení		2/87
R76	Šestidílná svorková deska		2/80
S00	Bez nátěru (základovaná litina)	Nátěry a barevné odstíny	2/81, 2/88
S01	Bez nátěru, ale základované		2/81, 2/88
S02	Zvláštní nátěr korozivní odolnosti C3, tl. 90 μm		2/81, 2/88
S03	Zvláštní nátěr korozivní odolnosti C4, tl. 150 μm		2/81, 2/88
S04	Zvláštní nátěr korozivní odolnosti C5, tl. 170 μm (z toho 50 μm žárový Zn)		2/88
S05	Nátěr vnitřku motoru (kovové díly, stator a rotor)		2/88
S06	Polyuretanový vnější nátěr		2/81, 2/88
Y50	Tepelná třída 155 (F), využití na 130 (B), vyšší teplota okolí a/nebo vyšší nadmořská výška	Vínutí a izolační systém	2/81, 2/88
Y52	Tepelná třída 155 (F), využití na 155 (F), jiné požadavky		2/81, 2/88
Y53	Standardní nátěr v jiných standardních barevných odstínech RAL: RAL 1002, 1013, 1015, 1019, 2003, 2004, 3000, 3007, 5007, 5009, 5010, 5012, 5015, 5017, 5018, 5019, 6011, 6019, 6021, 7000, 7001, 7004, 7011, 7016, 7022, 7031, 7032, 7033, 7035, 9001, 9002, 9005	Nátěry a barevné odstíny	2/81, 2/88
Y56	Nátěr ve zvláštních barevných odstínech RAL; viz „Zvláštní nátěr ve zvláštních odstínech RAL“ (Katalog, díl 1 „Úvod“)		2/81, 2/88
Y58	Nestandardní válcový volný konec na straně pohonu D (AS)	Hřídel a rotor	2/84, 2/91
Y59	Nestandardní válcový volný konec na straně ventilátoru ND (BS)		2/84, 2/91
Y60	Speciální ocel hřídele		2/91
Y61	Nestandardní průchozí závit (závit NPT nebo G)	Připojení motoru a svorkovnicová skříň	2/87
Y74	Vestavba impulsního snímače otáček HOG 10 DN 1024 I + FSL, integrovaný odstředivý spínač (otáčky ... min ⁻¹), svorkovnicová skříň s ochranou proti vlhkosti	Zvláštní vestavná technika	2/89
Y75	Tepelná třída 180 (H), využití na 155 (F)	Vínutí a izolační systém	2/81, 2/88
Y76	Vestavba impulsního snímače otáček HOG 10 DN 1024 I + FSL, integrovaný odstředivý spínač (otáčky ... min ⁻¹), svorkovnicová skříň s ochranou proti prachu		2/89
Y79	Vestavba impulsního snímače otáček HOG 10 DN 1024 I + ESL93, integrovaný elektronický otáčkový spínač (otáčky ... min ⁻¹), svorkovnicová skříň s ochranou proti prachu		2/89
Y80	Přídavný nebo výkonnostní štítek s odlišnými údaji (jen údaje jako např. napětí, výkon, otáčky)	Výkonnostní a přídavné štítky	2/84, 2/92
Y81	Cizí chlazení s nestandardním napětím a/nebo kmitočtem	Topení a chlazení	2/92
Y82	Přídavný štítek s údaji podle objednávky	Výkonnostní a přídavné štítky	2/84, 2/92
Y84	Výkonnostní štítek a štítek balení s dodatečnými informacemi (možných maximálně 20 znaků)		2/84, 2/92
Y85	Samolepící štítek, přiložen (obsah: objednáč číslo, výrobní číslo, 2 řádky textu)		2/84, 2/92
Y98	Návod k obsluze pro motory Ex v jiných jazycích EU, tiskovina (přiložen)	Balení, bezpečnostní předpisy, dokumentace a zkušební protokoly	

Siemens, s.r.o.

Divize Digital Factory & Process Industries and Drive
DF & PD LD P-SM

Siemensova 1
155 00 Praha 13

www.siemens.cz/motory

Informace uvedené v tomto katalogu poskytují popisy a údaje, které se v konkrétním použití nemusí vždy z důvodu následného vývoje shodovat se skutečností.

Všechny údaje jsou závazné jen při smluvním ujednání. Jeho součástí jsou i dodací podmínky a technické změny.