

25 Jahre

Drehtalente mit Wertschöpfung

Made in Germany





Walter Hopp, Elektromaschinenbau-Ingenieur



Im Jahre 1983 wurde der Grundstock für die Firma ASTRO Motoren-gesellschaft mbH gelegt. Der Elektromaschinenbau-Ing. Walter Hopp entwickelte einen neuen Synchron-Motortyp in drei Leistungsgrößen, der den Grundstein für die heutige Produktpalette bildet.

Programm

- Elektromotoren im kleinen Leistungsbereich (bis 100 Watt)
- weltweit anerkannter Antriebsspezialist
- seit mehr als 20 Jahren ein verlässlicher Partner für viele namhafte Unternehmen im In- und Ausland
- „Made in Germany“ wird seit 1983 konsequent eingehalten

Stärken

- flexible Anpassung an die Kundenwünsche
- vielfältige Kombinierbarkeit der Motoren- und Getriebeausführung
- eine ständig auf hohem Niveau gleichbleibende Produktionsqualität
- Selbstverständlich zählen Termintreue und schnelle Auftragsbearbeitung zum täglichen Arbeitsablauf

Qualität

Unsere Produkte sind technologisch hochwertig, langlebig und ansprechend im Design. Aufgrund der hohen Normtreue sind unsere Motoren und Komponenten national und international problemlos im Einsatz.

Das Team zeichnet sich durch starken Einsatz und Kompetenz auf allen Gebieten aus. Es besteht aus hochqualifizierten Facharbeitern und Hochschulabsolventen. Fortlaufende Forschung, in Verbindung mit ansässigen Hochschulen, sowie Weiterentwicklung der Produktpalette sind ein weiteres Standbein dieses Erfolges.

Das sehr hohe Qualitätsniveau unserer Produkte spiegelt sich in der niedrigen Reklamationsquote wieder, welche sich im unteren Promillebereich bewegt. Die komplette Produktionskette ist ausschließlich aus deutscher Herstellung.

In the year 1983 the basic stick for the company ASTRO Motoren-gesellschaft mbH was put. The electro machine-building-eng. Mr. Hopp developed a new type of synchronous motors in three achievement sizes, which forms the foundation-stone for the today's product range.

Program

- electric motors in the small capacity range (up to 100 Watts)
- world-wide recognized drive specialist
- a reliable partner for many considerable enterprises in the inland and foreign countries since more than 20 years
- "Made in Germany" gets observed consistently since 1983

Strengths

- flexible adjustment to the customer's requests
- various combinability of the motor and gearbox executions
- as well as a continual on high level constant production quality
- of course date loyalty and fast order processing rank among the daily work flow

Quality

Our products are of a high technological quality, durable and efficient in design. With their high specification, our motors and components are problem free in their world wide use.

The team is characterized by strong employment and authority in all areas. It consists of highly-qualified skilled workers and university graduates. Continous research, in connection with resident universities, as well as advancement of the product range are a further mainstay of this success.

The high quality level of our products mirrors itself in the low reclamation rate which is in the low-end area. The complete production chain is exclusive from German production.





Thomas Graudenz, Diplom-Ökonom

2000

- Ausbau des Führungsteams mit dem Diplom-Ökonom Thomas Graudenz als stellvertretenden Geschäftsführer
- Einführung des Kanban-Systems in der Lagerwirtschaft
- Strukturierung der Produktion in Profit-Center

2002

- Einführung der ISO 9001-2000 und ATEX-Richtlinie 94/9/EG
- Marktführer im Bereich explosionsgeschützter Synchronmotoren bis 10 W
- Erweiterung des Vertriebsprogramms mit Planetengetrieben
- Produktions-Durchlaufzeit-Optimierung

2003

- Planung einer neuen Produktionsstätte
- Einführung einer neuen Motorengeneration mit elektronischer Regelung

2004

- Realisierung und Umzug in die neue Produktionsstätte in Holzrahmenbauweise mit einer Biomasseheizanlage
- Schaffung von 2 neuen Ausbildungsplätzen
- Verleihung des Titels „Botschafter der Wirtschafts-Region Cuxland“ durch den Landrat des Landkreises Cuxhaven

2005

- Umsetzung RoHs
- Verpflichtung der Firma Inmas zur Normungsaktualisierung
- Kooperation für F&E mit Universitäten und Fachhochschulen

2006

- Ausstellung auf der „Air Craft Interiors“ in Hamburg
- Staub-Zulassung für die explosionsgeschützten Motoren
- Auszeichnung mit dem Unternehmerpreis der Stadt Langen für innovative Produkte, Produktion und Planung
- Finalist beim „Bremer Umweltpreis Nord-West“

2007

- Ausstellung auf der „Air Craft Interiors“ in Hamburg
- Auszeichnung mit einem Finalistenpreis des „Großen Preis des Mittelstandes“

2000

- Development of the guidance team with the diploma economist Thomas Graudenz as a deputy managing director
- Introduction of the Kanban system in the inventory control
- Structuring of the production in profit-centres

2002

- Introduction of the ISO 9001-2000 and the explosion-directive 94/9/EG (ATEX)
- Market leader within the range of explosion-protected synchronous motors up to 10W
- Extension of the selling program with planetary gears
- Production-flow path-optimization

2003

- Planning of a new manufacturing plant
- Introduction of a new motor generation with electronic regulation

2004

- Realization and removal into the new manufacturing plant in timber frame construction way with a biomass heating system
- Creation of 2 new training places
- Award of the title "Ambassador of the Wirtschaftsregion Cuxland" by the district administrator of the county Cuxhaven

2005

- Conversion RoHs
- Obligation of a company for norm update
- Co-operation for research and development with universities and professional schools

2006

- Exhibition on the "Air Craft Interiors" in Hamburg
- Dust permission for the explosion-proof motors
- Honor with entrepreneur-prize of the city Langen for innovative products, production and planning
- Finalist of the "Bremer Umweltpreis Nord-West"

2007

- Exhibition on the „Air Craft Interiors“ in Hamburg
- Distinction with a finalist price in the competition of the German "Großen Preis des Mittelstandes"

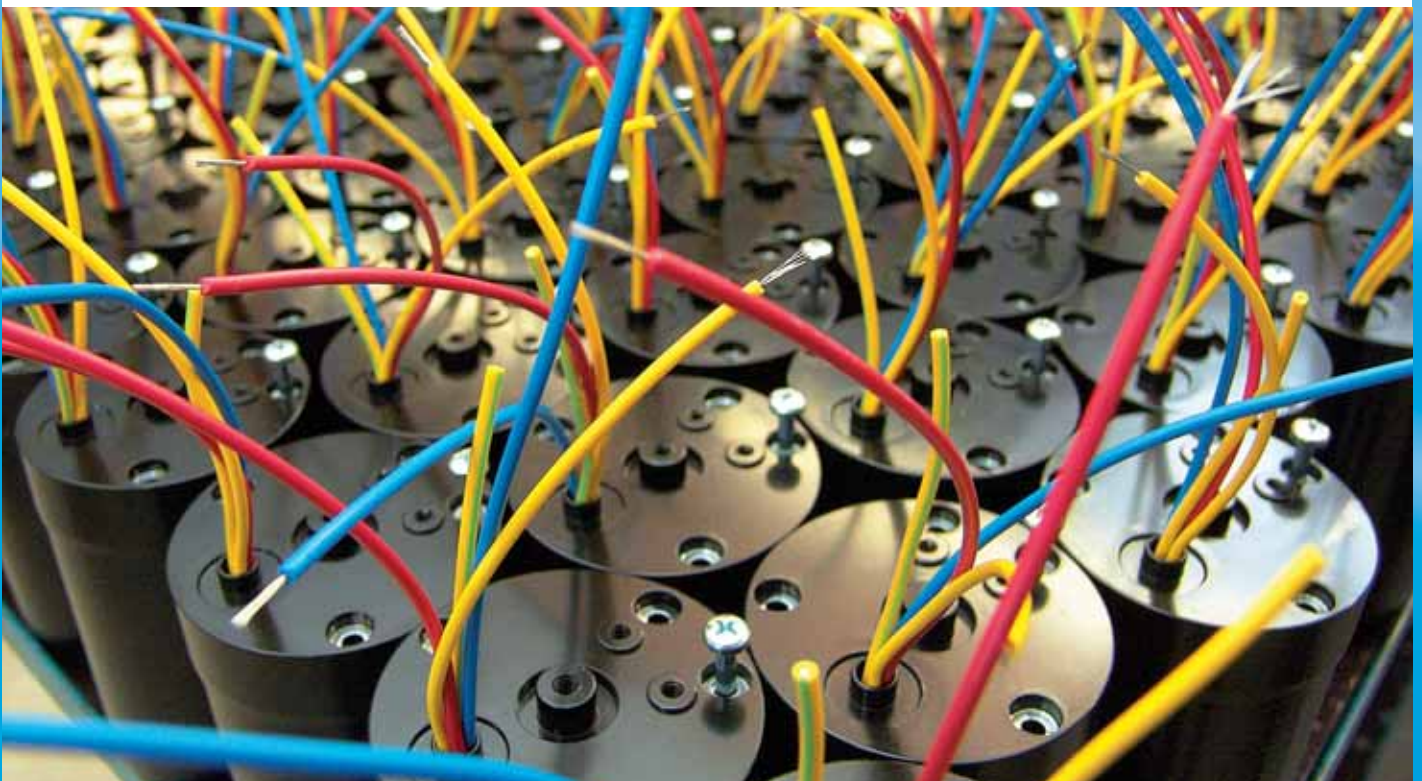
Geschichte	2	History	2
Gegenwart	3	Present	3
Motoreigenschaften	5	Motor characteristics	5
Getriebeeigenschaften	6-7	Gear box characteristics	6-7
Synchronmotor ASM	8	Synchronous motor ASM	8
1-Phasen Synchronmotor bis 30 W		1-phase synchronous motor to 30 W	
Synchronmotor ASM mit Stirnradgetriebe ASG	9	Synchronous motor ASM with gear box ASG	9
1-Phasen Synchron-Getriebemotor bis 30 W		1-phase synchronous geared motor to 30 W	
Drehstrommotor ASM	10	Three-phase-motor ASM	10
3-Phasen Synchronmotor bis 30 W		3-phase synchronous motor to 30 W	
Drehstrommotor ASM mit Stirnradgetriebe ASG	11	Three-phase-motor ASM with spur gear ASG	11
3-Phasen Synchron-Getriebemotor bis 30 W		3-phase synchronous geared motor to 30 W	
Synchronmotor ASM 0498	12	Synchronous motor ASM 0498	12
1-Phasen Synchronmotor bis 0,9 W		1-phase synchronous motor to 0,9 W	
Synchronmotor ASM 0498 mit Stirnradgetriebe ASG 01	13	Synchronous motor ASM 0498 with spur gear ASG 01	13
1-Phasen Synchron-Getriebemotor bis 0,9 W		1-phase synchronous geared motor to 0,9 W	
Synchronmotor ASM 0516/0518	14	Synchronous motor ASM 0516 / 0518	14
1-Phasen Synchronmotor bis 2 W		1-phase synchronous motor to 2 W	
Synchronmotor ASM 0516/518 mit Stirnradgetriebe ASG	15	Synchronous motor ASM 0516 / 0518 with spur gear ASG	15
1-Phasen Synchron-Getriebemotor bis 2 W		1-phase synchronous geared motor to 2 W	
Synchronmotor ASM 6310	16	Synchronous motor ASM 6310	16
1-Phasen-Synchronmotor bis 4,2 W		1-phase synchronous motor to 4,2 W	
Synchronmotor ASM 6310 mit Stirnradgetriebe ASG	16	Synchronous motor ASM 6310 with spur gear ASG	16
1-Phasen Synchron-Getriebemotor bis 4,2 W		1-phase synchronous geared motor to 4,2 W	
Synchronmotor ASM mit Flachgetriebe AFG 05	17	Synchronous motor ASM with flat gear AFG 05	17
Synchronmotor ASM mit Flachgetriebe AFG 20	18	Synchronous motor ASM with flat gear AFG 20	18
Synchronmotor ASM mit Planetengetriebe APG	19	Synchronous motor ASM with planetary gear APG	19
Synchronmotor ASM mit Schneckengetriebe ASSG	20	Synchronous motor ASM with worm gear ASSG	20
Kundenspezifische Ausführungen	21	Customised executions	21
Vertretungen in Deutschland	22	Representations in Germany	22
Vertretungen in Europa	23	Representations in Europe	23

Wichtiger Hinweis!

Alle Angaben ohne Gewähr.
Änderungen technischer Daten vorbehalten.
Produktabbildungen ähnlich.

Important note!

All informations without liability.
Technical data subject to change.
Product illustrations similar.



Charakteristische Merkmale

Die ASTRO-Synchronmotorenfamilie zeichnen folgende charakteristische Merkmale aus:

- Selbstanlaufend und drehrichtungssteif
- Synchroner, belastungsunabhängiger Drehzahl
- Kurzzeitig blockierfest
- Einpolig reversierbar
- Hoher Wirkungsgrad
- Geräuscharmer Lauf
- Hohes Selbsthaltemoment
- Wartungsfrei

Allgemeine technische Hinweise

Motorsystem

Das Motorsystem ist 4-polig mit 1500 Upm oder 6-polig mit 1000 Upm vornehmlich für 50 und 60 Hz ausgelegt.

Spannungsauslegung

Sie können Nennspannungen von 1 ~ 24 V bis 3 ~ 500 V wählen. Im Betrieb am Frequenzumrichter (Herstellerabhängig) liegt die Regelbarkeit zwischen 5 und 100 Hz. Sonderausführungen bis 500 Hz.

Wicklungsauslegungen

Die ASTRO-Synchronmotoren sind normal für den Dauerbetrieb S1 ausgelegt. Sonderbetriebsarten sind möglich, optional mit eingebautem Temperaturschutz.

Selbsthaltemoment

Permanentmagneterregte Synchronmotoren besitzen ein Selbsthaltemoment im stromlosen Zustand. Für besondere Einsatzfälle ist die Selbsthemmung bis zur Höhe des Antriebsmoments möglich.

Temperaturen

Die Wärmeklasse B nach EN 60034 erlaubt Wicklungstemperaturen bis 130 °C. Umgebungstemperaturen von -15 °C bis 40 °C sind zulässig. Optional Wärmeklasse F (150 °C).

Schalleistungspegel

LWA < 30 dB (A). Motor schwingungs isoliert aufgehängt. Durch konstruktive Optimierung im Stator-Rotor-Kreis wird das geräuscharme Laufverhalten erreicht.

EMV-Prüfung

Die ASTRO-Synchronmotoren erfüllen die Ansprüche der EN 50081-1 und EN 50081-2.

Anschlußart

Sie wählen zwischen Kabel-, Litzen- oder Klemmkastenanschluß und soweit möglich mit eingebautem Betriebskondensator (bis 1 µF) für 1 ~ 230 V-Motoren.

Lagerausführung

Alle Motoren des Typs ASM 20-40-80 haben Kugellagerung. Das Übersetzungsgetriebe ist in druckfesten, selbstschmierenden Sinter-Buchsen gelagert.

Betriebsicherheit

Im Rahmen der zulässigen Toleranz erfüllt das elektromechanische Antriebssystem seine Betriebsdaten bei ±10 % Netzspannung.

Isolationstest

Prüfspannung für alle Ausführungen: 1 Sekunde bei 2000V eff.

Motor-Betriebskondensator

Die Kapazitätsabweichung beträgt 0-10 % vom Listenwert. Als Kondensatorspannung ist mind. 250% der Nennspannung erforderlich.

Schutzart

Gebaut wird in Schutzart IP 40. Optional die ASM 20-40-80 in IP 54, IP 55 oder IP 65.

Ausführung

Die tragenden Teile bestehen wahlweise aus Kunststoff, Aluminium-Druckguß oder Zinkdruckguß.

Einbaulagen

Alle Einbaulagen: Wirksame Dichtungselemente verhindern das Austreten von Schmierstoffen

Characteristic features

The ASTRO range of synchronous motors has the following characteristic features:

- Self-starting, staple direction of rotation
- Synchronous, load-independent speed
- Can withstand intermittent stalling
- Single-pole reversable
- High efficiency
- Low-noise running
- High detent torque
- Maintenance free

General technical information

Motor system

The motor system is 4-pole with 1500 rpm or 6-pole with 1000 rpm, mainly designed for use at 50 and 60 Hz.

Voltage

Nominal voltages of 1 ~ 24 V to 3 ~ 500 V can be selected as required. The control range is 5 to 100 Hz when used in frequency inverters (Manufacturerdependently). Special executions to 500 Hz.

Winding design

The ASTRO synchronous motors are generally designed for S 1 continuous operation. Special modes of operation are possible, optionally with inserted temperature protection.

Detent torque

Synchronous motors with permanent magnet rotors have a detent torque when they are disconnected from power supply. The detent torque level can be restricted to the driving torque level for special plications.

Temperatures

Insulation class B as per EN 60034 allows winding temperatures of up to 130°C. Ambient temperatures of -15°C to 40°C are permitted. Optionally insulation class F (150 °C).

Acoustic level

LWA < 30 dB (A). Motor suspended isolated from vibrations. Through constructive optimization in the rotor-stator-circle is the quiet running characteristics achieved.

EMC testing

The ASTRO synchronous motors meet the requirements in EN 50081-1 and EN 50081-2.

Connection type

Choice of flying leads, cables or terminal box connection and with built-in operating capacitor (bis 1 µF) wherever possible (for 1 ~ 230 V-motors).

Bearings

All the ASM-20-40-80 motors have ball bearings. The gearboxes are mounted in pressure-proof, self-lubricating sleeve bearings.

Operating safety

The electromechanical drive system meets its operating specifications at ±10 % of the mains voltage.

Insulation test

Test voltages for all models: 1 second at 2000 V eff.

Motor capacitor

The capacitance deviation amounts 0-10% of the list value. The capacitor voltage should be at least 250 % of the nominal voltage.

Bearings

All the ASM motors have ball bearings. The gear boxes are mounted in pressure-proof, self-lubricating sleeve bearings.

Protection class

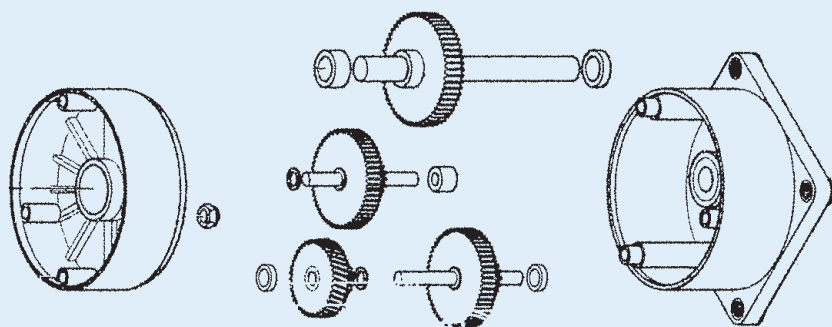
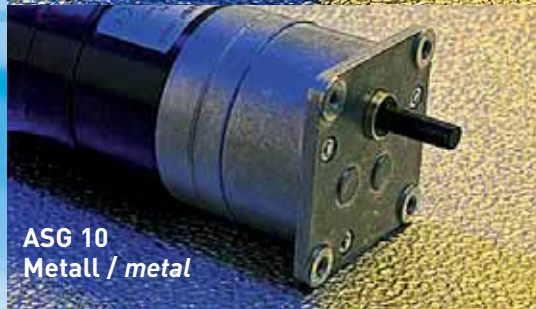
Complies with protection class IP 40. Optionally the ASM 20-40-80 in IP 54, IP 55 or IP 65.

Execution

The basic parts consist alternatively of platic, aluminium die-cast or zinc die-cast.

Mounting positions

All mounting positions: effective sealing components prevent lubricant leakage.



Unser Stirnradgetriebe ASG

- seit 25 Jahren bewährt und kompakt
- mit hoher Betriebsdynamik
- eine preiswerte Bauweise
- Getriebegehäuse aus Kunststoff, Aluminium-Druckguß oder Zinkdruckguß

Wartungsfrei auf Lebensdauer durch Fettschmierung, Übersetzungen **5:1 – 1333,33:1**. 2 bis 5-stufig aufgebaut. Endwelle mit Durchmesser 8 oder 10 mm.

Auslegung für:

- Geräuscharm – HGW-Eingangsrund max. **6 Nm**
- Standard-Stahlräder max. **10 Nm**
- Highstandard – Stahlräder gehärtet max. **13 Nm**

Aufbau mit:

- Standardwelle rund
- rund mit Fläche
- rund mit Pass- oder Scheibenfeder
- Schutzart IP 40 bis IP 65

Das Getriebe ASG ist mit allen ASTRO-Motoren kombinierbar. Die Fettschmierung deckt den Bereich -30° bis $+140^{\circ}\text{C}$ ab. Die Ausführung ist wartungsfrei und für den Einbau lageunabhängig. Eingangsdrehzahl max. 4000 Upm.

Unser Getriebe ASG 01

- kompaktes Kleingetriebe
- Drehmoment bis **120 Ncm**
- Stirnradgetriebe mit zentrischer Abtriebswelle
- Wartungsfrei auf Lebensdauer durch Fettschmierung
- Stahlräder, 2 – 4-stufig aufgebaut
- Zur Zeit 375:1, andere Übersetzungen auf Anfrage
- Das Getriebe ist mit dem Motor ASM 0498 kombinierbar
- Schutzart IP 40



Our spur gear ASG

- since 25 years approved and compactly
- with high operating dynamics
- an inexpensive building method
- Gear housing from plastic, aluminium die-cast or zinc die-cast

Maintenance-free on life span by grease lubrication, transmissions **5:1 – 1333,33:1**. 2 to 5-stage developed. End shaft with diameter 8 or 10 mm.

Interpretation for:

- low noise level - laminated fabric wheel max. **6 Nm**
- standard steel wheels max. **10 Nm**
- highstandard - steel wheels hardened max. **13 Nm**

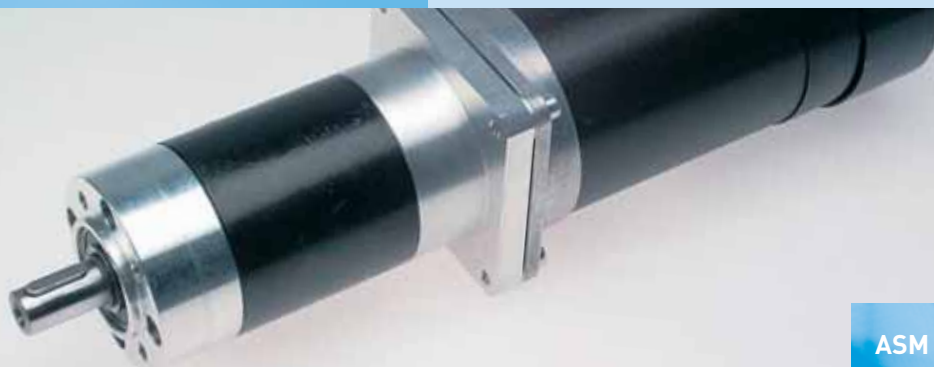
Construction with:

- standard wave round
- round with flat
- round with adjusting- o plate spring
- Protection class IP 40 bis IP 65

The gear ASG is combinable with all ASTRO-motors. The grease lubrication covers the range -30° to $+140^{\circ}\text{C}$. The execution is maintenance-free and for the installation independent on position. Entrance number of revolutions max. 4000 Upm.

Our gear ASG 01

- compact small gear
- torque to **120 Ncm**
- spur gear with centric output shaft
- maintenance-free on life span by grease lubrication
- steel wheels, 2 – 4 stages develop ed.
- at present 375:1, other transmission on request
- the gear is combinable with the motor ASM 0498
- protection class IP 40



ASM 86 PG 2550

Unser Planetengetriebe APG

- Ausführung Metall Durchmesser 52 mm
– Drehmoment **4 bis 25 Nm**
- Ausführung Metall Durchmesser 62 mm
– Drehmoment **8 bis 50 Nm**
- Kunststoffausführung möglich

Getriebe mit hoher Festigkeit, wenig Spiel, geringem Verschleiß, geräuscharmem Lauf, gute Anpassungsmöglichkeit.

An- und Abtrieb sind koaxial gelagert. Die Lebensdauer bis zu 10.000 Betriebsstunden. Die Fettschmierung deckt den Bereich von -30° bis +140°C ab. Der Übersetzung angepasst werden die Getriebe 1-, 2- oder 3-stufig gebaut. 25:1, 46:1, 100:1, 169:1, 236:1, 308:1 möglich, andere Übersetzungen auf Anfrage.

Der Wirkungsgrad beträgt je nach Stufenzahl 0,8 – 0,75 – 0,7.

Die Ausführung ist wartungsfrei und für den Einbau lageunabhängig. Eingangsdrehzahl zwischen 1000 und 4000 Upm.

Schutzart IP 54.

Unser Flachgetriebe AFG

- Platinenkonstruktion in Metall
 - AFG 05 – Drehmoment **5 Nm** – Größe: 67 x 67 x 27 mm
 - AFG 20 – Drehmoment **20 Nm** – Größe: 70 x 100 x 27 mm

Wartungsfrei auf Lebensdauer durch Fettschmierung.

20 Übersetzungen 2 – 5-stufig aufgebaut. 3,4:1 bis 4500:1.

Endwelle mit Durchmesser 8 bis 12 mm.

Auslegung für:

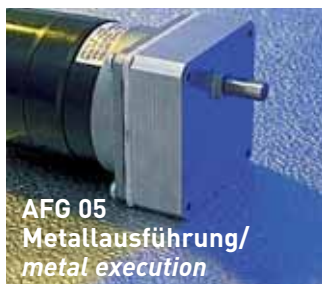
- Geräuscharm
- Aufwendige Lagerung der Endwelle
- Alle Zahnräder aus nitriertem Stahl
- Getriebe staubgeschützt
- Schutzart IP 20
- Optional in kompletter Metallausführung

Aufbau mit:

Die Getriebe AFG sind mit allen ASTRO-Motoren kombinierbar. Die Fettschmierung deckt den Bereich -30 bis +130°C ab. Der Einbau ist lageunabhängig. Getriebeeingangsdrehzahl max. 4000 Upm.



AFG 05



AFG 05
Metallausführung/
metal execution



Our planetary gear APG

- execution metal diameter 52 mm
– torque **4 to 25 Nm**
- execution metal diameter 62 mm
– torque **8 to 50 Nm**
- plastic execution possible

Transmission with high firmness, little play, small wear, low noise run, good possibility of adaptation.

Drive and output are coaxially stored. The life span up to 10.000 operation hours. The grease lubrication covers the range from -30° to +140°C. The translation adapted the gears 1-, 2- or in 3 steps built. 25:1, 46:1, 100:1, 169:1, 236:1, 308:1 possible, other transmissions on request.

The efficiency amounts to after the stages 0,8 – 0,75 – 0,7.

The execution is maintenance-free and for the installation independent on position. Entrance number of revolutions between 1000 and 4000 Upm.

Protection class IP 54.

Our flat transmission AFG

- Plate construction in metal
 - AFG 05 - torque **5 Nm** – size: 67 x 67 x 27 mm
 - AFG 20 - torque **20 Nm** – size: 70 x 100 x 27 mm

Maintenance-free on life span by grease lubrication.

20 translations 2 – 5-stages developed. 3,4:1 to 4500:1.

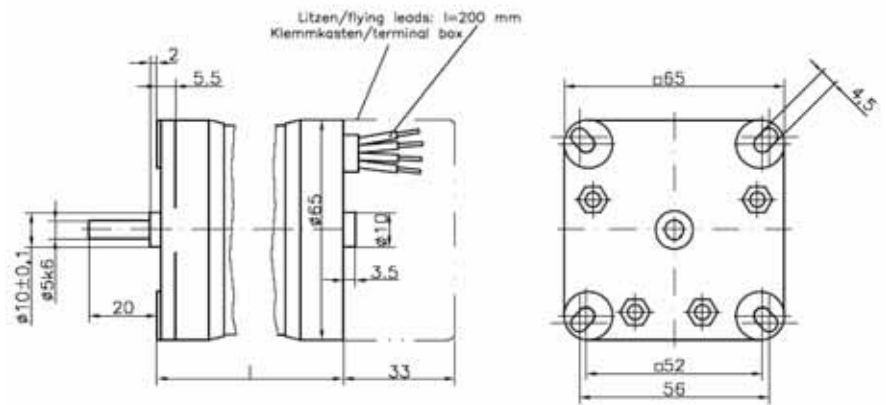
End shaft with diameter 8 to 12 mm.

Interpretation for:

- low noise level
- complex storage of the end shaft
- all gear wheels from nitridated steel
- gears dust-protected
- protection class IP 20
- optionally complete in metal execution

Construction with:

The gears AFG are combinable with all ASTRO-motors. The grease lubrication covers the range from -30° to +130°C. The installation is independent on position. Transmission entrance number of revolutions max. 4000 Upm.



Motorlänge l / motor length l: ASM 26/24=49±1mm, ASM 46/44=69±1mm, ASM 86/84=109±1mm
Klemmkastenausführung/terminal box execution: Länge/length zuzüglich/additional 33mm

1-Phasen Synchronmotor bis 30 W 1-phase synchronous motor to 30 W

Charakteristische Merkmale / Performance characteristics

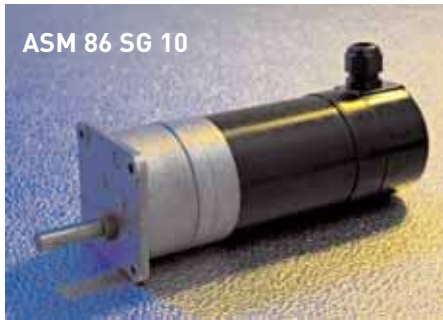
Motor-Typ Motor-type		ASM 26	ASM 24	ASM 46	ASM 44	ASM 86	ASM 84
Frequenz Frequency	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Drehzahl Shaft speed	1/min	1000/1200	1500/1800	1000/1200	1500/1800	1000/1200	1500/1800
Synchrondrehmoment Synchronous torque	Ncm	4,2/4,0	3,4/3,2	9,2/8,8	7,1/6,7	19,2/18,2	14,2/13,2
Leistungsaufnahme Input power	VA	9,0/10,5	9,0/10,5	17,6/22,0	17,6/22,0	37,4/44	37,4/44
Leistungsabgabe Output power	W	4,4/5,0	5,3/6,0	9,6/11	11,2/12,6	20,1/22,9	22,3/24,9
Selbthaltemoment Detent torque	Ncm	0,3	1,0	0,6	2,0	1,4	4,0
Gewicht ohne Getriebe (ca.) Weight without gear box (approx.)	g	450	450	700	700	1300	1300
Gewicht mit Getriebe (ca.) Weight with gear box (approx.)	g	850	850	1100	1100	1800	1800

Technische Daten / Specification

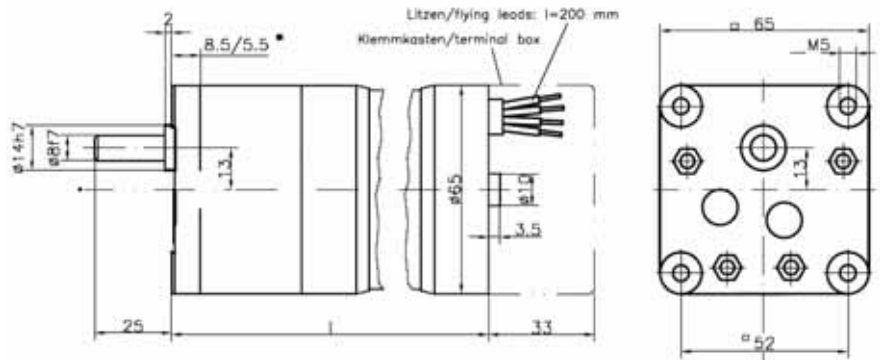
	Spannung / Voltage	V	230	115	42	24
ASM 26/24	Nennstrom bei 50 Hz / Current input by 50 Hz	mA	46	87	240	420
	Motorkondensator / Specified capacitor	μ F	0,27	1,0	7,5	24,0
ASM 46/44	Nennstrom bei 50 Hz / Current input by 50 Hz	mA	85	150	420	730
	Motorkondensator / Specified capacitor	μ F	0,5	2,0	14,0	40,0
ASM 86/84	Nennstrom bei 50 Hz / Current input by 50 Hz	mA	180	310	850	1500
	Motorkondensator / Specified capacitor	μ F	1,0	4,0	28,0	80,0
<ul style="list-style-type: none"> Spannungsfestigkeit der Motor-Kondensatoren/ Voltage rating of the motor capacitors 			$VAC > 2,6 U_{Nenn}$ $VAC > 2,6 U_{Rated}$			

Synchronmotor ASM mit Stirnradgetriebe ASG

Synchronous motor ASM with spur gear ASG



ASM 86 SG 10
**1-Phasen Synchron-
Getriebemotor bis 30 W**
**1-phase synchronous
geared motor to 30 W**



* 8.5 Kunststoff/plastic (nur/only ASM 26/24, ASM 46/44)
5.5 Metall/metal

Motorlänge l /motor length l: ASM 26/24=89±1mm, ASM 46/44=109±1mm, ASM 86/84=149±1mm
Klemmkastenausführung/terminal box execution: Länge /length zuzüglich/additional 33mm

Übersetzung Transmission <small>(Wirkungsgrad) Efficiency</small>	i	Getriebe-Abtriebsdrehzahlen (Upm) Gear-shaft-speed (rpm)				Synchrondrehmomente (50 Hz) Synchronous-torque (50 Hz)					
		ASM ...6		ASM ...4		Ncm					
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	26	24	46	44	86	84
2-stufig 2-stage (0,85)	5	200	240	300	360	17	11	36	24	78	51
	8,33	120	144	180	216	30	19	64	41	138	87
	10	100	120	150	180	36	25	77	54	166	115
	12,5	80	96	120	144	45	30	96	64	207	138
	16,66	60	72	90	108	60	40	128	86	276	184
20	50	60	75	90	72	50	154	107	331	230	
3-stufig 3-stage (0,78)	25	40	48	60	72	90	60	193	128	414	276
	33,33	30	36	45	54	120	90	257	193	552	414
	50	20	24	30	36	170	120	364	257	782	552
	60	16,6	20	25	30	205	135	439	289	943	621
	62,5	16	19,2	24	28,8	210	140	449	300	>1000	644
83,33	12	14,4	18	21,6	270	180	578	385	>1000	828	
4-stufig 4-stage (0,72)	100	10	12	15	18	330	220	706	471	>1000	>1000
	125	8	9,6	12	14,4	375	275	803	589	>1000	>1000
	166,66	6	7,2	9	10,8	500	360	>1000	770	>1000	>1000
	200	5	6	7,5	9	600	440	>1000	942	>1000	>1000
	250	4	4,8	6	7,2	750	500	>1000	>1000	>1000	>1000
333,33	3	3,6	4,5	5,4	1000	660	>1000	>1000	>1000	>1000	
5-stufig 5-stage (0,66)	500	2	2,4	3	3,6	>1000	990	>1000	>1000	>1000	>1000
	750	1,3	1,6	2	2,4	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
	1000	1	1,2	1,5	1,8	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
	1333	0,75	0,9	1,1	1,3	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000

Drehmoment bei Nennspannung und 50 Hz. Bei 60-Hz-Betrieb ist das Drehmoment um 20 % niedriger.
At 60-Hz-Operation the torque reduces by approximate 20 %.

Getrieberadsatz / Gear wheel set

Betriebsstunden unter Nennlast: 10.000 Operation hours under nominal load: 10.000	ASG 06 – Stahl/HGW ASG 06 – steel/ laminated fabric	ASG 10 – Stahl ASG 10 – steel	ASG 13 – Stahl, gehärtet ASG 13 – steel / hardened
Dauerwechsellast / Permanent alternating load	600 Ncm	1000 Ncm	1300 Ncm
Kurzzeitbelastung / Short-time loading	800 Ncm	1300 Ncm	1500 Ncm
Getriebeispiel / Gear backlash	30 + 15'	30 + 15'	30 + 15'
Zulässige Radiallast / Max. radial shaft load	60 N	60 N	60 N
Zulässige Axiallast / Max. axial shaft load	80 N	80 N	80 N

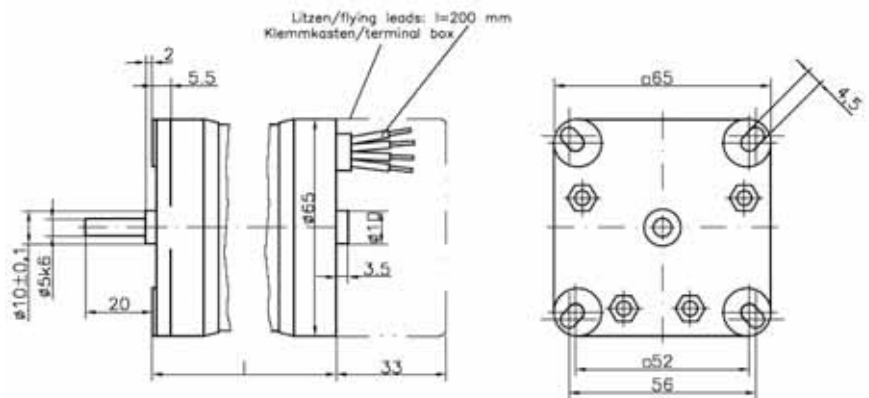
Fordern Sie noch heute Ihr Angebot an!
Request still today your offer!

Drehstrommotor ASM

Three-phase-motor ASM



ASM 26



Motorlänge l / motor length l: ASM 26/24=49±1mm, ASM 46/44=69±1mm, ASM 86/84=109±1mm
Klemmkastenausführung/terminal box execution: Länge/length zuzüglich/additional 33mm

3-Phasen Synchronmotor bis 30 W 3-phase synchronous motor to 30 W

Charakteristische Merkmale / Performance characteristics

Motor-Typ Motor-type		ASM 26	ASM 24	ASM 46	ASM 44	ASM 86	ASM 84
Frequenz Frequency	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Drehzahl Shaft speed	1/min	1000/1200	1500/1800	1000/1200	1500/1800	1000/1200	1500/1800
Synchrondrehmoment Synchronous torque	Ncm	5,9/5,6	4,8/4,5	12,9/12,1	9,8/9,0	23,0/21,8	16,8/15,8
Leistungsaufnahme Input power	VA	9,0/10,5	9,0/10,5	17,6/22,0	17,6/22,0	37,4/44,0	37,4/44,0
Leistungsabgabe Output power	W	6,2/7,0	7,5/8,3	13,5/15,0	15,1/16,6	24,0/27,0	26,0/29,5
Selbsthaltmoment Detent torque	Ncm	0,3	1,0	0,6	2,0	1,4	4,0
Gewicht ohne Getriebe (ca.) Weight without gearbox (approx.)	g	450	450	700	700	1300	1300
Gewicht mit Getriebe (ca.) Weight with gearbox (approx.)	g	850	850	1100	1100	1800	1800

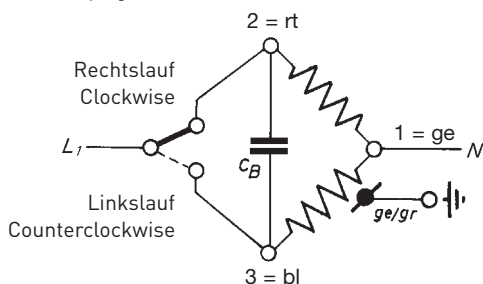
Spannung / Voltage		3 ~ 400 V	3 ~ 230 V	3 ~ 24 V
ASM 2...	Nennstrom bei 50 Hz / Current input by 50 Hz	30	46	270
ASM 4...	Nennstrom bei 50 Hz / Current input by 50 Hz	65	85	470
ASM 8...	Nennstrom bei 50 Hz / Current input by 50 Hz	85	180	965

Lieferbar bis 3 ~ 500 V. / Available up to 3 ~ 500 V.

Auch für den Dreiphasen-Frequenzumrichter-Betrieb. / Also for inverter supplies.

Anschlußbilder / Connection diagrams

Kabelausführung
Flying leads construction



Klemmkastenausführung (1-phasig)
Terminal box construction (single phase)



1-2 = Rechtslauf/Clockwise (ge-rt)
1-3 = Linkslauf/Counterclockwise (ge-bl)

Klemmkastenausführung (3-phasig)
Terminal box construction (3-phase)

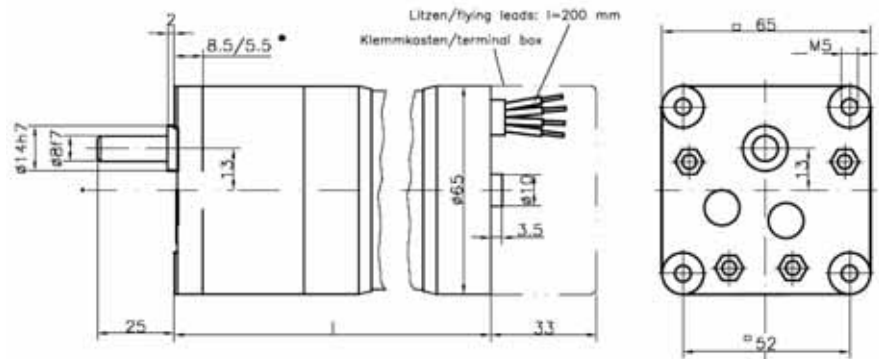


1 = Phase L₁ - ge
2 = Phase L₂ - rt
3 = Phase L₃ - bl

bei Drehrichtungsumkehr 1 und 2 tauschen
Reverse connection 1 and 2 in order to change direction of rotation

Drehstrommotor ASM mit Stirnradgetriebe ASG

Three-phase-motor ASM with spur gear ASG



* 8.5 Kunststoff/plastic (nur/only ASM 26/24, ASM 46/44)
5.5 Metall/metal

Motorlänge l / motor length l: ASM 26/24=89±1mm, ASM 46/44=109±1mm, ASM 86/84=149±1mm
Klemmkastenausführung/terminal box execution: Länge /length zuzüglich/additional 33mm

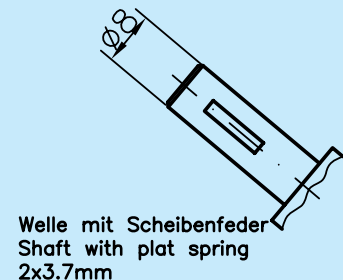
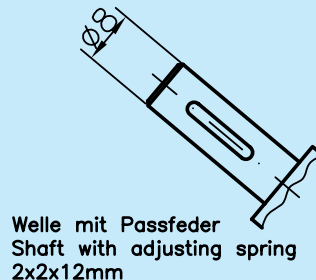
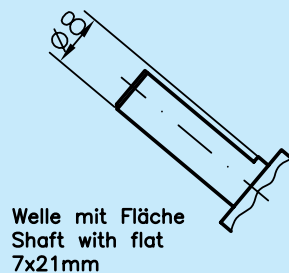
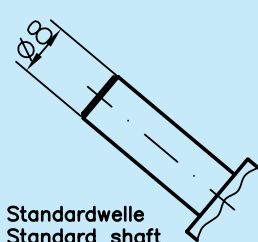
3-Phasen Synchron- Getriebemotor bis 30 W 3-phase synchronous geared motor to 30 W

Übersetzung Transmission (Wirkungsgrad) (Efficiency)	i	Getriebe-Abtriebsdrehzahlen (Upm) Gear-shaft-speed (rpm)				Synchrondrehmomente (50 Hz) Synchronous-torque (50 Hz)					
		ASM ...6		ASM ...4		Ncm					
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	26	24	46	44	86	84
2-stufig 2-stage (0,85)	5	200	240	300	360	21	15	43	30	86	60
	8,33	120	144	180	216	36	25	76	54	158	108
	10	100	120	150	180	45	31	92	64	190	132
	12,5	80	96	120	144	55	38	116	80	236	163
	16,66	60	72	90	108	75	50	154	107	315	219
20	50	60	75	90	90	62	184	128	380	265	
3-stufig 3-stage (0,78)	25	40	48	60	72	106	75	219	154	450	317
	33,33	30	36	45	54	140	100	292	205	599	423
	50	20	24	30	36	212	150	439	308	899	635
	60	16,6	20	25	30	255	168	526	348	>1000	713
	62,5	16	19,2	24	28,8	262	175	535	364	>1000	742
83,33	12	14,4	18	21,6	335	225	696	462	>1000	>1000	
4-stufig 4-stage (0,72)	100	10	12	15	18	410	275	845	562	>1000	>1000
	125	8	9,6	12	14,4	450	340	963	706	>1000	>1000
	166,66	6	7,2	9	10,8	600	450	>1000	910	>1000	>1000
	200	5	6	7,5	9	720	550	>1000	>1000	>1000	>1000
	250	4	4,8	6	7,2	900	625	>1000	>1000	>1000	>1000
333,33	3	3,6	4,5	5,4	>1000	800	>1000	>1000	>1000	>1000	
5-stufig 5-stage (0,66)	500	2	2,4	3	3,6	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
	750	1,3	1,6	2	2,4	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
	1000	1	1,2	1,5	1,8	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
	1333	0,75	0,9	1,1	1,3	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000

Drehmoment bei Nennspannung und 50 Hz. Bei 60-Hz-Betrieb ist das Drehmoment um 20 % niedriger.
At 60-Hz-Operation the torque reduces by approximate 20 %.

Ausführungen der Getriebeendwellen ASG 06 – ASG 10 – ASG 13 Execution of the gear shafts ASG 06 – ASG 10 – ASG 13

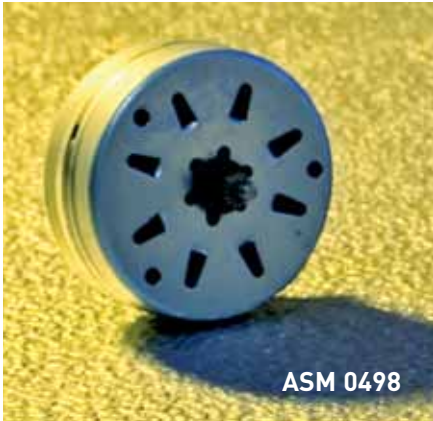
Wellenlänge: 25 mm ab Anlagefläche / Length of shaft: 25 mm from contact surface



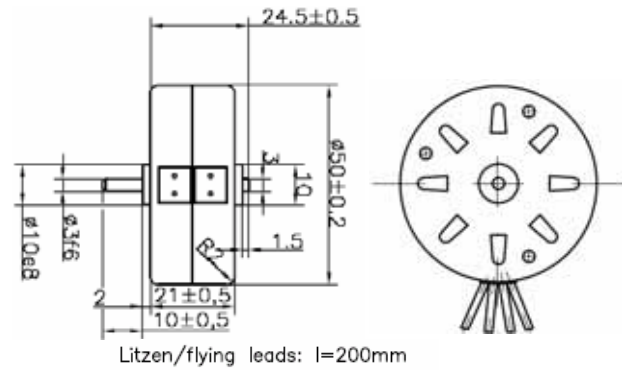
Fordern Sie noch heute Ihr Angebot an!
Request still today your offer!

Synchronmotor ASM 0498

Synchronous motor ASM 0498



ASM 0498



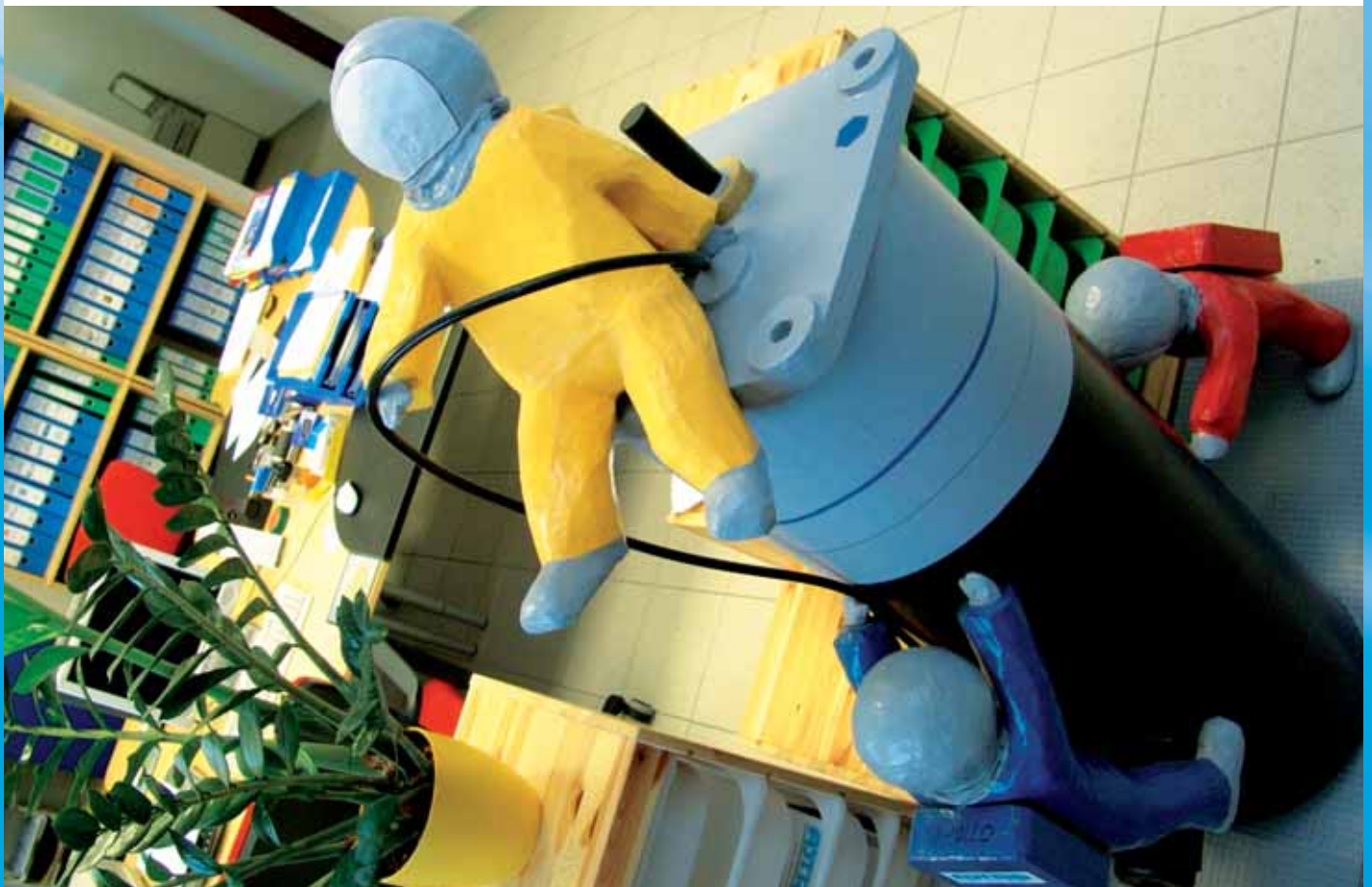
1-Phasen Synchronmotor bis 0,9 W 1-phase synchronous motor to 0,9 W

Charakteristische Merkmale / Performance Characteristics

Motor-Typ / Motor-type		ASM 0498
Frequenz / Frequency	Hz	50/60
Drehzahl / Shaft speed	1/min	375/450
Synchrondrehmoment / Synchronous torque	Ncm	2,3/2
Leistungsaufnahme / Input power	VA	4,2/4,6
Leistungsabgabe / Output power	W	0,9/0,95
Selbthaltemoment / Detent torque	Ncm	0,25
Spannung / Voltage	V	24

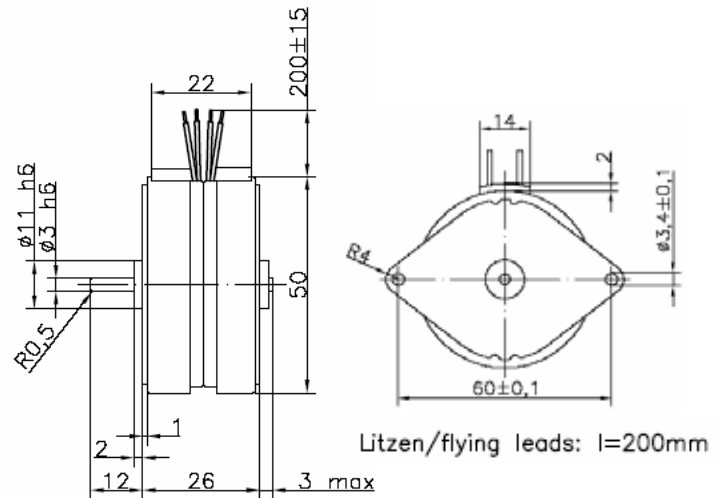
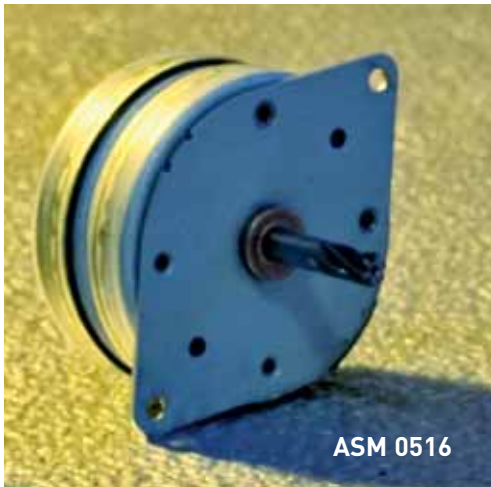
Motor-Typ / Motor-type		ASM 0498
Schutzart / Protection class		IP 40
Wärmeklasse / Insulation class		B
Umgebungstemp.max./ Ambient temp. max.	°C	-15/+40
Gewicht / Weight	g	200*
Kondensator / Capacitor	µF	10

* ca. / approx.



Synchronmotor ASM 0516 / 0518

Synchronous motor ASM 0516/0518



1-Phasen Synchronmotor bis 2 W 1-phase synchronous motor to 2 W

Charakteristische Merkmale / Performance Characteristics

Motor-Typ Motor-type		ASM 0518	ASM 0516
Frequenz Frequency	Hz	50/60	50/60
Drehzahl Shaft speed	1/min	375/450	500/600
Synchrondrehmoment Synchronous torque	Ncm	4/3,8	3,8/3,3
Leistungsaufnahme Input power	VA	3,9/4,3	4,9/5,4
Leistungsabgabe Output power	W	1,57/1,8	2/2
Selbthaltemoment Detent torque	Ncm	0,5	0,8
Schutzart Protection class		IP 41	IP 41
Wärmeklasse Insulation class		E	E
Umgebungstemperatur max. Ambient temperature max.	°C	-15/+40	-15/+40
Gewicht Weight	g	200*	200*

* ca. / approx.

	Motor ASM 0516	Motor ASM 0518	
Spannung / Voltage	230 V	230 V	
Nennstrom bei 50 Hz Current input by 50 Hz	mA	21	17,8
Motor Kondensator Specified capacitor	µF	0,15	0,12

- Spannungsfestigkeit der Motor-Kondensatoren
VAC > 2,6 x U_{Nenn} / Voltage rating of the motor capacitors VAV > 2,6 U_{rated}
- Andere Spannung auf Anfrage! / Other voltage on request!

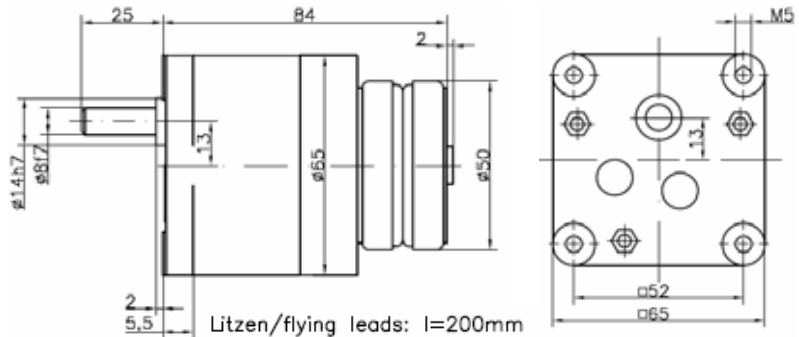


Synchronmotor ASM 0516/0518 mit Stirnradgetriebe ASG

Synchronous motor ASM 0516/0518 with spur gear ASG



ASM 0518 SG 10



1-Phasen Synchron-Getriebemotor bis 2 W 1-phase synchronous geared motor to 2 W

Charakteristische Merkmale / Performance Characteristics

Motor-Typ Motor-type		ASM 0516 SG 10	ASM 0518 SG 10
Frequenz Frequency	Hz	50/60	50/60
Drehzahl Shaft speed	1/min	375/450	500/600
Synchrondrehmoment Synchronous torque	Ncm	4/3,8	3,8/3,3
Leistungsaufnahme Input power	VA	3,9/4,3	4,9/5,4
Leistungsabgabe Output power	W	1,57/1,8	2/2
Selbsthaltmoment Detent torque	Ncm	0,5	0,8
Schutzart Protection class		IP 41	IP 41
Wärmeklasse Insulation class		E	E
Umgebungstemperatur max. Ambient temperature max.	°C	-15/+40	-15/+40
Gewicht mit Getriebe Weight with gear box	g	500*	500*

* ca. / approx.

Übersetzung Transmission i		Getr.-Antriebsdrehz. (Upm) 50 Hz Gear-shaft-speed (rpm) 50 Hz		Synchrondrehmom. (Ncm) 50 Hz Synchronous-torque (Ncm) 50 Hz	
		ASM 0516 SG 10	ASM 0518 SG 10	ASM 0516 SG 10	ASM 0518 SG 10
2-stufig 2-stage (0,85)	8,33	60	45	23	24
	10	50	37,5	27	29
	12,5	40	30	34	36
	16,66	30	22,5	48	49
3-stufig 3-stage (0,78)	20	25	18,75	56	58
	25	20	15	65	66
	33,33	15	11,25	87	88
	50	10	7,5	130	131
	60	8,33	6,25	156	158
4-stufig 4-stage (0,72)	62,5	8	6	163	164
	83,33	6	4,5	217	219
	100	5	3,75	235	238
	125	4	3	295	297
	166,66	3	2,25	395	396
5-stufig 5-stage (0,66)	200	2,5	1,875	473	475
	250	2	1,5	592	594
	333,33	1,5	1,125	790	792
	500	1	0,75	1000	1000
	750	0,57	0,5	>1000	>1000
1000	0,5	0,375	>1000	>1000	
1333	0,375	0,28	>1000	>1000	

	Motor ASM 0516	Motor ASM 0518	
Spannung / Voltage	230 V	230 V	
Nennstrom bei 50 Hz Current input by 50 Hz	mA	21	17,8
Motorkondensator Specified capacitor	μ F	0,15	0,12

- Spannungsfestigkeit der Motor-Kondensatoren
VAC > 2,6 x U_{Nenn} / Voltage rating of the motor capacitors VAV > 2,6 U_{rated}
- Andere Spannung auf Anfrage! / Other voltage on request!
- Optional Getriebegehäuse in Kunststoff- und Zinkdruckguß! / Optionally gear box execution in plastic or zinc die-cast!

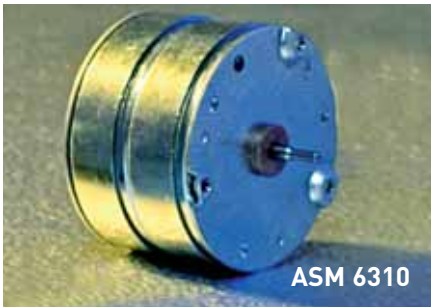


Fordern Sie noch heute Ihr Angebot an!
Request still today your offer!

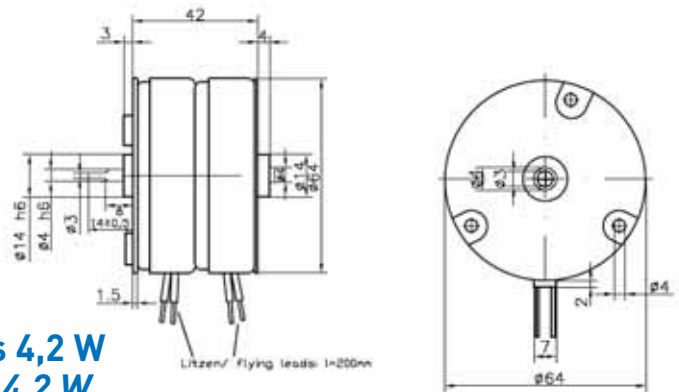
Synchronmotor ASM 6310

Synchronmotor ASM 6310 mit Stirnradgetriebe ASG

Synchronous motor ASM 6310
Synchronous motor ASM 6310 with spur gear ASG



ASM 6310



1-Phasen Synchron-Getriebemotor bis 4,2 W

1-phase synchronous geared motor to 4,2 W

Charakteristische Merkmale / Performance Characteristics

Motor-Typ Motor-type	ASM 6310	
Frequenz Frequency	Hz	50/60
Drehzahl Shaft speed	1/min	300/360
Synchronrehmoment Synchronous torque	Ncm	13,2/10
Leistungsaufnahme Input power	VA	10,2/10
Leistungsabgabe Output power	W	4,2/3,8
Selbsthaltemoment Detent torque	Ncm	2,1
Schutzart Protection class	IP 41	
Wärmeklasse Insulation class	E	
Umgebungstemperatur max. Ambient temperature max.	°C	-15/+40
Gewicht ohne Getriebe Weight without gear box	ca. / approx. g	460
Gewicht mit Getriebe Weight with gear box	ca. / approx. g	860

Spannung / Voltage Motor ASM 6310		230 V
Nennstrom bei 50 Hz Current input by 50 Hz	mA	45
Motorcondensator Specified capacitor	μ F	0,33

- Spannungsfestigkeit der Motor-Kondensatoren
 $V_{AC} > 2,6 \times U_{Nenn}$
- Voltage ratiung of the motor capacitors
 $V_{AV} > 2,6 U_{rated}$

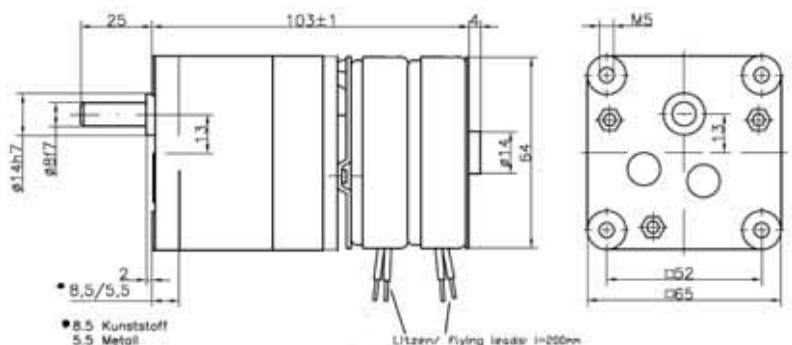
Übersetzung Transmission		Getr.-Antriebsdrehz. (Upm) Gear-shaft-speed (rpm)	Synchronrehmom. (Ncm) Synchronous-torque (Ncm)
i		50 Hz	50 Hz
2-stufig 2-stage	8,33	36	79
	10	30	95
	12,5	24	119
	16,66	18	159
3-stufig 3-stage	20	15	190
	25	12	219
	33,33	9	292
	50	6	438
	60	5	525
4-stufig 4-stage	62,5	4,8	547
	83,33	3,6	729
	100	3	808
	125	2,4	>1000
5-stufig 5-stage	166,66	1,8	>1000
	200	1,5	>1000
	250	1,2	>1000
	333,33	0,9	>1000
6-stufig 6-stage	500	0,6	>1000
	750	0,4	>1000
	1000	0,3	>1000
1333	1,225	>1000	

1-Phasen Synchron-Getriebemotor bis 4,2 W

1-phase synchronous geared motor to 4,2 W

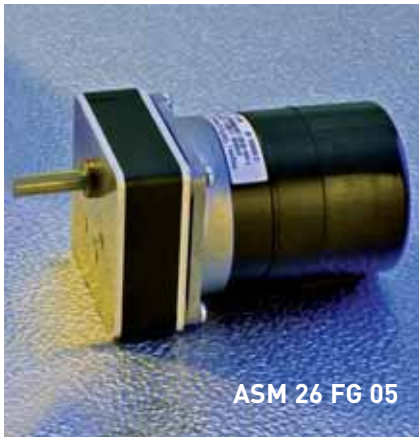


ASM 6310 SG 10

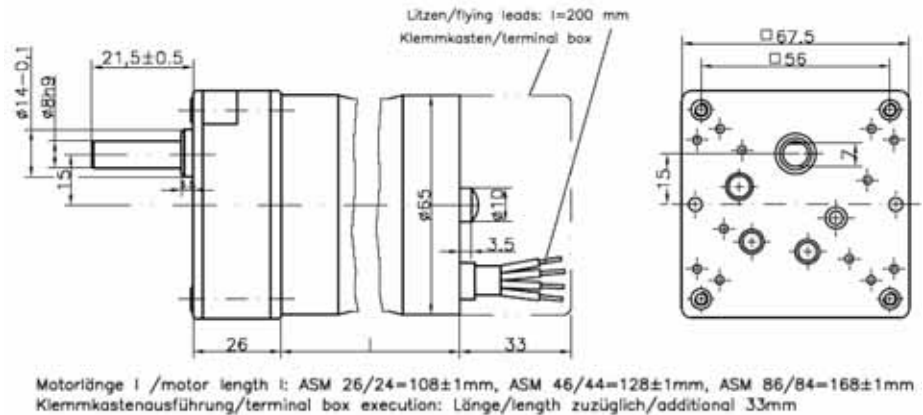


Synchronmotor ASM mit Flachgetriebe AFG 05

Synchronous motor ASM with flat gear AFG 05



ASM 26 FG 05



Synchronmotor mit Flachgetriebe Synchronous motor with flat gear

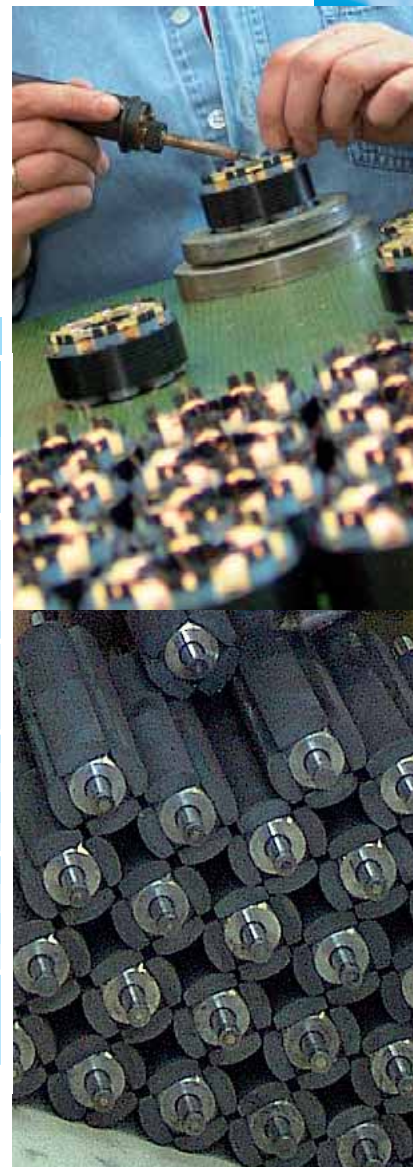
Charakteristische Merkmale / Performance Characteristics

Allgemeine Daten / General data

Dauerwechsellast / Permanent alternating load	Nm	5
Zulässige Radiallast / Max. radial shaft load	N	60
Zulässige Axiallast / Max. axial shaft load	N	30
Umgebungstemperatur / Ambient temperature	max. / max. °C	-15/+40
Gewicht Getriebe / Weight gear	ca. / approx. g	190

Motor-Getriebe-Kombination / Motor-gear-combination

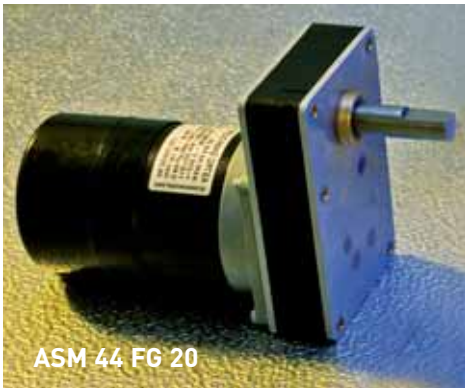
Übersetzung Transmission		Getriebe-Abtriebsdrehz. (Upm) 50 Hz Gear-shaft-speed (rpm) 50 Hz				Synchrondrehmomente (50 Hz) Synchronous-torque (50 Hz)							
(Wirkungs- grad) (Efficiency)	i	FG05 mit / with ASM				AFG 05							
		0518	6310	...6	...4	0518	6310	26	24	46	44	86	84
2-stufig 2-stage (0,81)	3,4	110	88	294	235,2	11	35	11	8,8	24	19,2	50	40
	4,75	79	63	211	168,8	15	50	15	12	33	26,4	71	56,8
	6,6	57	46	152	121,6	21	70	21	16,8	47	37,6	100	98
	10	37,5	30	100	80	32	105	33	26,4	71	253,6	152	121,6
3-stufig 3-stage (0,73)	18	21	16,6	56	44,8	51	171	52	41,6	117	93,6	250	200
4-stufig 4-stage (0,65)	36	10,4	8,33	28	22,4	92	305	95	76	210	168	445	356
	54	6,9	5,6	19	15,2	139	460	145	116	317	255	>500	>500
	94	4	3,2	11	8,8	242	>500	253	204	>500	>500	>500	>500
	188	2	1,6	5	4	485	>500	>500	>500	>500	>500	>500	>500
5-stufig 5-stage (0,59)	150												370
	250	1,5	1,2	4	3,2	>500	>500	>500	>500	>500	>500	>500	>500
	375	1	0,8	2,6	2,08	>500	>500	>500	>500	>500	>500	>500	>500
	750	0,5	0,4	1,3	1,04	>500	>500	>500	>500	>500	>500	>500	>500
6-stufig 6-stage (0,53)	4500	0,08	0,06	0,2	0,16	>500	>500	>500	>500	>500	>500	>500	>500



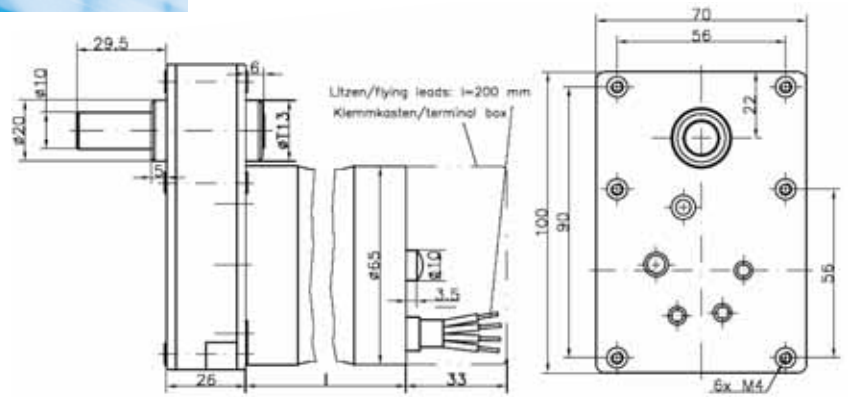
Fordern Sie noch heute Ihr Angebot an!
Request still today your offer!

Synchronmotor ASM mit Flachgetriebe AFG 20

Synchronous motor ASM with flat gear AFG 20



ASM 44 FG 20



Motorlänge l / motor length l: ASM 26/24=108±1mm, ASM 46/44=128±1mm, ASM 86/84=168±1mm
Klemmkastenausführung/terminal box execution: Länge/length zuzüglich/additional 33mm

Synchronmotor mit Flachgetriebe Synchronous motor with flat gear

Charakteristische Merkmale / Performance Characteristics

Allgemeine Daten / General data

Dauerwechsellast / Permanent alternating load	Nm	20
Zulässige Radiallast / Max. radial shaft load	N	60
Zulässige Axiallast / Max. axial shaft load	N	30
Umgebungstemperatur / Ambient temperature	max./ max. °C	-15/+40
Gewicht Getriebe / Weight gear	ca. / approx. g	420

Übersetzung Transmission		Getriebe-Abtriebsdrehz. (Upm) 50 Hz Gear-shaft-speed (rpm) 50 Hz		Synchrondrehmomente (50 Hz) Synchronous-torque (50 Hz)					
(Wirkungs- grad) (Efficiency)	i	ASM ...6 FG 20	ASM ...4 FG 20	AFG 20					
				26	24	46	44	86	84
4-stufig 4-stage (0,65)	30	33	26,4	80	64	175	140	371	296,8
	75	13	10,4	201	160,8	444	355,2	933	746,4
	100	10	8	270	216	594	475	1243	994,4
	150	7	5,6	370	296	810	648	1695	1356
5-stufig 5-stage (0,59)	200	5	4	493	394,4	1080	864	>2000	>2000
	250	4	3,2	617	493,6	1350	1080	>2000	>2000
	333	3	2,4	820	656	1800	1440	>2000	>2000
	375	2,7	2,16	925	740	>2000	>2000	>2000	>2000
6-stufig 6-stage (0,53)	750	1,3	1,04	1850	1480	>2000	>2000	>2000	>2000
	3000	0,3	0,24	>2000	>2000	>2000	>2000	>2000	>2000



Synchronmotor ASM mit Schneckengetriebe ASSG

Synchronous motor with worm gear ASSG



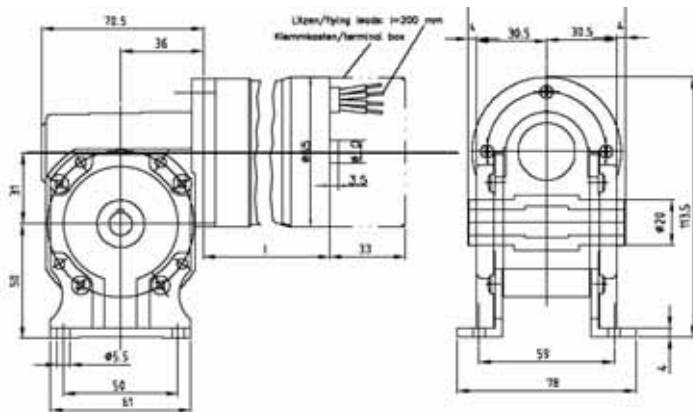
Synchronmotor mit Schneckengetriebe Synchronous motor with worm gear

Charakteristische Merkmale / Performance Characteristics

Drehzahl / Shaft speed	1/min / 1/min	von 13 bis 300 / from 13 to 300
Haltemoment / Torque	Nm / Nm	bis 28 / to 28
Übersetzung / Transmission	i / i	von 5 bis 75 / from 5 to 75
Gewicht / Weight	g	1550*
	g	1800*
	g	2400*

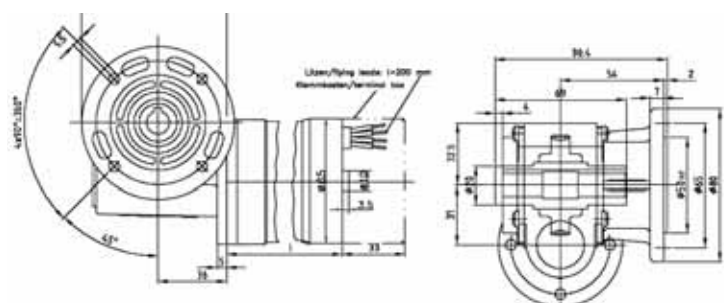
* ca. / approx.

ASM... SSG HF



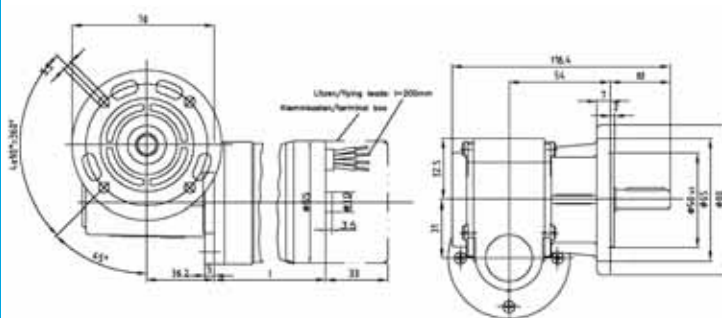
Motorlänge l / motor length l : ASM 26/24=49±1mm, ASM 46/44=69±1mm, ASM 86/84= 109±1mm
Klemmkastenausführung/terminal box execution: Länge/length zuzügl./additional 33mm

ASM... SSG H



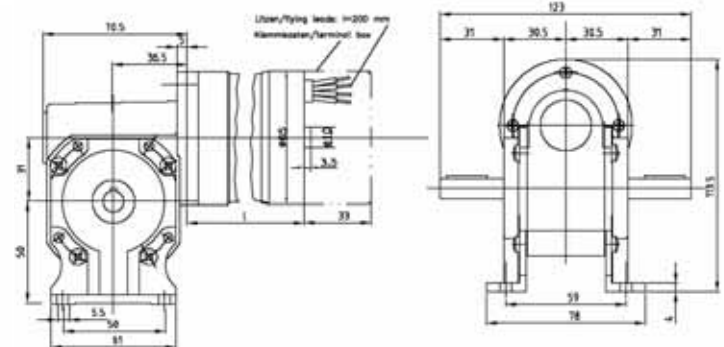
Motorlänge l / motor length l : ASM 26/24=49±1mm, ASM 46/44=69±1mm, ASM 86/84= 109±1mm
Klemmkastenausführung/terminal box execution: Länge/length zuzügl./additional 33mm

ASM... SSG WF



Motorlänge l / motor length l : ASM 26/24=49±1mm, ASM 46/44=69±1mm, ASM 86/84= 109±1mm
Klemmkastenausführung/terminal box execution: Länge/length zuzügl./additional 33mm

ASM... SSG W



Motorlänge l / motor length l : ASM 26/24=49±1mm, ASM 46/44=69±1mm, ASM 86/84= 109±1mm
Klemmkastenausführung/terminal box execution: Länge/length zuzügl./additional 33mm

Kundenspezifische Ausführungen

Customised executions

Zum bekannten Programm aus Synchron-, Schritt- und Gleichstrom-Motoren bietet die **ASTRO-Motoren GmbH** auch kundenspezifische Antriebslösungen.

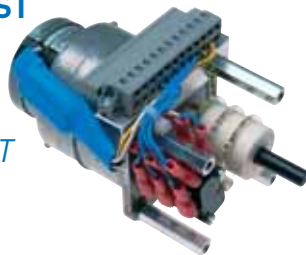
To supplement its familiar range of synchronous motors, stepper motors and DC motors, **ASTRO Motoren GmbH** is also offering customer-specific drive solutions.

Schildern Sie uns Ihre Vorstellungen, Sie erhalten Komplettlösungen und maßgeschneiderte Motoren mit mächtigen Eigenschaften und maßvollen Kosten.

Tell us about your problem or your requirements. You will get complete solutions, custom-made motors with powerful features and moderate costs.

Stellmotor Typ ASM 0518 SG 10 ST

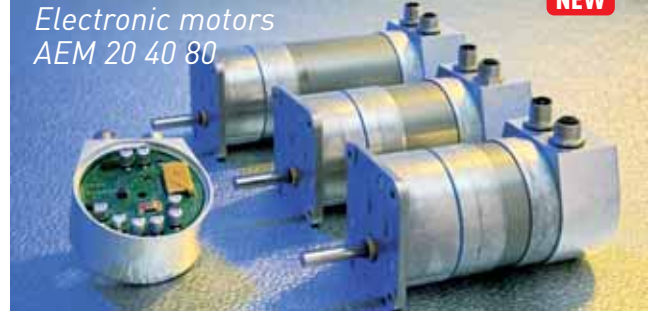
Constant-speed servomotor type
ASM 0518 SG 10 ST



Elektronikmotoren AEM 20 40 80

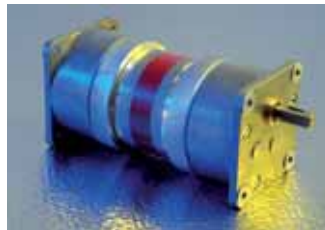
Electronic motors
AEM 20 40 80

NEW



Systemlösungen für Anwender sind zum Beispiel:

- Synchron-Motor mit beidseitigem Getriebeanbau
- Schritt-Motoren in Tandem Bauweise mit zwei ineinander geführten Abtriebswellen



System solutions for users are, for example:

- Synchronous motor with gearbox fitted to each end
- Stepper motors in tandem arrangement with two output shafts merging into one another

Fragen Sie ASTRO !

Ask ASTRO !

Auszug aus den Anwendungsgebieten

	Synchronmotoren	Getriebemotoren	Stellmotoren	Schrittmotoren
Antrieb von Dosierpumpen bei Analysegeräten	■	■	■	■
Antrieb für die Fadenbesprühung in Textilmaschinen	■	■	■	■
Blutmischgeräte	■	■	■	■
Brillenglas-Schleifautomaten	■	■	■	■
Druckmaschinen-Antrieb der Farbregulierung	■	■	■	■
Etikettiergeräte / Etikettenspender	■	■	■	■
Filmtransportantrieb für Filmentwicklungsmaschinen	■	■	■	■
Filterantrieb für Filteranlagen	■	■	■	■
Filteranlagenantrieb für Schleifmaschinen	■	■	■	■
Fotosatzgeräte	■	■	■	■
Papieranlegemaschinen	■	■	■	■
Peletttöfen, Antrieb des Brennstoffs	■	■	■	■
Klappantrieb in Heizungs- und Klimaanlage	■	■	■	■
Kunststoffgranulat-Mischantrieb	■	■	■	■
Litfaßsäulenantrieb	■	■	■	■
Luftentfeuchter, Antrieb der Filtertrommel	■	■	■	■
Ölskimmerantrieb	■	■	■	■
Kantenvorschub für Bahnkantensteuerung	■	■	■	■
Zigarettenmaschinen, Tabakmengensteuerung	■	■	■	■
Scheinwerferverstell-Antrieb	■	■	■	■
Schnitzelheizung, Antrieb des Brennstoffes	■	■	■	■
Verpackungsmaschinen	■	■	■	■
Verstelleinheit für stufenlos regelbare Getriebe	■	■	■	■
Stelltransformatoren	■	■	■	■

Abstract of the areas of application

	Synchronous motors	Gear motors	Servo motors	Stepper motors
Drive at dosing pumps at analyzers	■	■	■	■
Drive for thread spraying in textile machines	■	■	■	■
Blood mixing units	■	■	■	■
Eyeglass lens grinding automats	■	■	■	■
Printing machines, drive for the color regulation	■	■	■	■
Labelling devices / Label donors	■	■	■	■
Film transport for film development machines	■	■	■	■
Filterdrive for filtering machines	■	■	■	■
Filtering units drive for grinding machines	■	■	■	■
Photo composition devices	■	■	■	■
Paper putting on machines	■	■	■	■
Wood-pellet furnace drive	■	■	■	■
fold drive in heating and air conditioning systems	■	■	■	■
Plastic granulates mixer drive	■	■	■	■
Advertising pillar drive	■	■	■	■
Dehydrating breather, filter drum drive	■	■	■	■
Oil skimmer drive	■	■	■	■
Edging feed motion for path edge control	■	■	■	■
Cigarette machines, tobacco-amount-control	■	■	■	■
Headlight shifting drive	■	■	■	■
Shred-furnace, fuel drive	■	■	■	■
Packing machines	■	■	■	■
Shifting unit for variable adjustable gearboxes	■	■	■	■
Servo transformers	■	■	■	■

Vertretungen in Deutschland

Representations in Germany



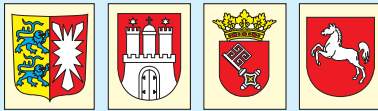
ASTRO Motorengesellschaft mbH

Große Beek 7
D-27607 Langen-Debstedt
Telefon 0049 - (0) 47 43 / 27 69 - 0
Telefax 0049 - (0) 47 43 / 27 69 - 29
E-Mail: astro@astro-motoren.de
Homepage: www.astro-motoren.de



Berlin, Brandenburg, Sachsen Mecklenburg-Vorpommern

ZIEGER GmbH Werksvertretungen
Haynauer Straße 48 · D-12249 Berlin
Telefon: 030-7679-22-0
Telefax: 030-7679-22-30
E-Mail: info@ziegergmbh.com
Homepage: www.ziegergmbh.com



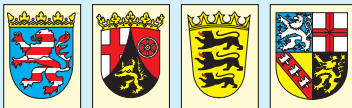
Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen Nord-Niedersachsen

Ingenieurbüro MEYER
Brigitta 36 · D-29313 Hambühren
Telefon: 05084-400-457
Telefax: 05084-400-459
E-Mail: PuH-Meyer@t-online.de



Nordrhein-Westfalen

Ingenieurbüro PETER HINDRICHS GmbH
Voltastraße 2 · D-50129 Bergheim
Telefon: 02271-7504-0
Telefax: 02271-7504-3
E-Mail: info@hindrichs-gmbh.de
Homepage: www.hindrichs-gmbh.de



Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Saarland

SEAP GmbH
Ingenieurbüro für Antriebs- und
Automatisierungstechnik
Ohmstraße 4 · D-63225 Langen
Telefon: 06103-5902-5
Telefax: 06103-5902-99
E-Mail: info@seap.de
Homepage: www.seap.de



Bayern

ASTRO Motorengesellschaft mbH
Große Beek 7
D-27607 Langen-Debstedt
Telefon 0049 - (0) 47 43 / 27 69 - 0
Telefax 0049 - (0) 47 43 / 27 69 - 29
E-Mail: astro@astro-motoren.de
Homepage: www.astro-motoren.de



Thüringen

ASTRO Motorengesellschaft mbH
Große Beek 7
D-27607 Langen-Debstedt
Telefon 0049 - (0) 47 43 / 27 69 - 0
Telefax 0049 - (0) 47 43 / 27 69 - 29
E-Mail: astro@astro-motoren.de
Homepage: www.astro-motoren.de



Sachsen Anhalt

ASTRO Motorengesellschaft mbH
Große Beek 7
D-27607 Langen-Debstedt
Telefon 0049 - (0) 47 43 / 27 69 - 0
Telefax 0049 - (0) 47 43 / 27 69 - 29
E-Mail: astro@astro-motoren.de
Homepage: www.astro-motoren.de



Vertretungen in Europa

Representations in Europe



Finnland/Finland

KONTROM Oy
Box 88
FIN-02201 ESPOO
Phone: 00358-988-66-4500
Telefax: 00358-988-66-4799
email: kontram@kontram.fi
Homepage: www.kontram.fi



Schweden/Sweden

GYCOM Nordic AB
Stockholmsvägen 116
S-18312 Täby
Phone: 0046-8-562-011-00
Telefax: 0046-8-792-06-54
email: info@gycom.se
Homepage: www.gycom.se



Dänemark/Denmark

REGAL A/S
Industrivej 4
DK-4000 Roskilde
Phone: 0045-467-77000
Telefax: 0045-467-57620
email: regal@regal.dk
Homepage: www.regal.dk



Großbritannien/Great Britain

MONDSIDE LTD
22 Jubilee Trade Centre
Jubilee Road
Letchworth Garden City
GB-Hertfordshire SG6 1SP
Phone: 0044-1462-682-875
Telefax: 0044-1462-686-698
email: mail@mondside.com
Homepage: www.mondside.com



Niederlande/Netherlands

INRADA Group
Admiraal de Ruyterstraat 2
NL-3115 HB Schiedam
Phone: 0031-10-2080-700
Telefax: 0031-10-2080-799
email: inrada@inrada.com
Homepage: www.inrada.com



Belgien/Belgium

INRADA Group
Turnhoutsebaan 511
B-2110 Wijnegem
Phone: 0032-3355-1020
Telefax: 0032-3355-1029
email: inrada@inrada.com
Homepage: www.inrada.com



Frankreich/France

MDP
21, porte du Grand Lyon - Neyron
F-01700 Miribel Cedex
Phone: 0033-472-018 300
Telefax: 0033-472-018 309
email: contact@mdp.fr
Homepage: www.mdp.fr



Spanien/Spain

ELMEQ
C/Vilamari, 50 3º A y B
ES-08015 BARCELONA
Phone: 0034-93-422 70 33
Telefax: 0034-93-432 36 60
email: contacto@elmeq.es
Homepage: www.elmeq.es



Schweiz/Switzerland

EC MOTOREN GmbH
Antriebstechnik
Leimgrubenweg 6
CH-4053 Basel
Phone: 0041-61-333-26-65
Telefax: 0041-61-333-26-66
email: info@ec-motoren.ch
Homepage: www.ec-motoren.ch



Tschechische Republik/ Czech republic

OPIS Engineering k.s.
Selská 64
CZ-61400 BRNO
Phone: 00420-543-330-055
Telefax: 00420-543-242-653
email: bonfiglioli@opis.cz
Homepage: www.opis.cz



Slowakei/Slovakia

OPIS Engineering s.r.o.
Lúčna 476
SK-03202 Závažná Poruba
Phone: 00421-445-547-234
Telefax: 00420-543-242-653
email: opis@opis.sk
Homepage: www.opis.sk



Polen/Poland

ZIEGER GmbH Werksvertretungen
Haynauer Straße 48
D-12249 Berlin
Phone: 0049-30-7679-22-0
Telefax: 0049-30-7679-22-30
email: info@ziegergmbh.com
Homepage: www.ziegergmbh.com



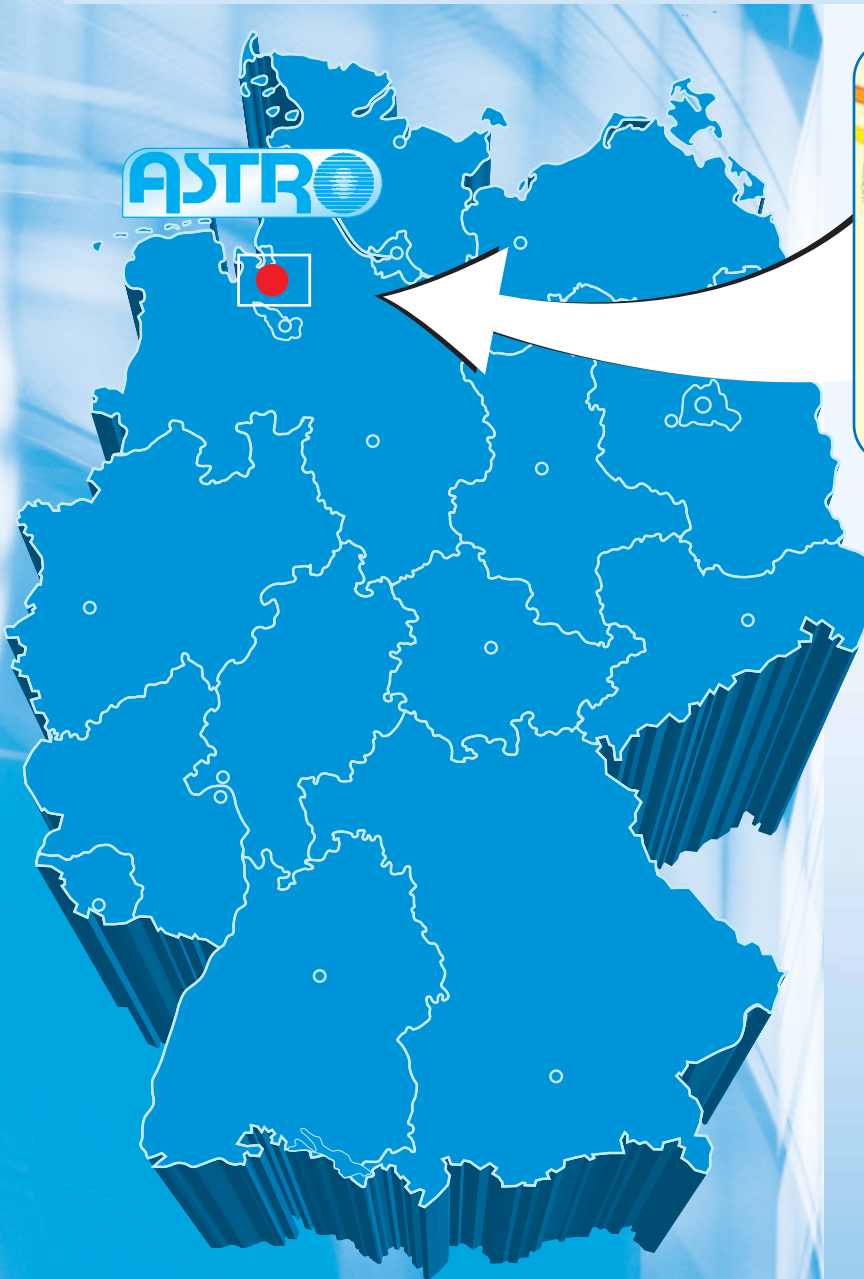
Andere Länder Other countries

ASTRO Motorengesellschaft mbH
Große Beek 7
D-27607 Langen-Debstedt
Telefon 0049 - (0) 47 43 / 27 69 - 0
Telefax 0049 - (0) 47 43 / 27 69 - 29
E-Mail: astro@astro-motoren.de
Homepage: www.astro-motoren.de

Fordern Sie noch heute Ihr Angebot an!
Request still today your offer!

So können Sie uns finden

So you can find us



Anfahrt

Autobahn A 27
Richtung Cuxhaven bis Ausfahrt Debstedt (5);
links abbiegen, Richtung Debstedt;
nächste Kreuzung links;

in die zweite Abzweigung links
„An der Autobahn - Gewerbegebiet Debstedt“
einbiegen;

an der nächsten Kreuzung links
in die Straße „Große Beek“.

Approach

Motorway A27
Direction Cuxhaven to drive out Debstedt (5);
turn left, direction Debstedt;
next crossing left;

into the second branching left
„An der Autobahn - Trade area Debstedt“
bend;

at the next crossing left
into the road „Große Beek“.