

Versionen, Vorteile und Optionen | Versions, advantages and options



Asynchronmotor | Induction motor



DC Getriebemotor | DC Gear motor



BLDC Motor

Versionen:

Neben den auf den vorhergehenden Seiten genannten IEC-Normmotoren führen wir Getriebemotoren mit einer Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten in Leistungsklassen von 10 ... 500W:

- Asynchronmotoren 1-phasig, Serie K
 - Asynchronmotoren 3-phasig, Serie D
 - DC-Permanentmagnetmotoren Serien G, PG, PN
 - Bürstenlose DC-Motoren Serie MQ
- zu kombinieren mit:
- Planetengetrieben, Serie PM
 - Stirnradgetrieben, Serien Z, M
 - Schneckengetrieben, Serien S, SC, GS

Das Getriebe wird direkt an den Motor angeflanscht. Das Lager der Motorwelle dient als Getriebe-Eingangslager. Motoren sind auch einzeln erhältlich. Einige Getriebe Typen können auf Anfrage und gegen Aufpreis als Solo-Getriebe ausgeführt werden.

Vorteile:

- Kleine Abmessungen
- Leiser und komfortabler Betrieb
- Hohe Drehmomente
- Äußerst langlebig

Optionen:

- Bremsen
- Drehgeber (Encoder)
- Zweites Wellenende
- Sonderwicklungen
- Höhere Schutzklasse
- Höhere Isolierstoffklasse
- Edelstahlausführung

Auf den Seiten E21 bis E23 finden Sie Übersichten über alle Motoren und Getriebe. Die ausführlichen Datenblätter stellen wir auf unserer Webseite www.tea-hamburg.de zur Verfügung.

Preiswerte DC-Getriebemotoren

Als **preiswerte Alternative** führen wir DC-Motoren der Serie DCM welche mit Stirnradgetrieben der Serie SRG kombiniert werden können. Die DCM Motoren sind einzeln erhältlich, SRG Getriebe gibt es nur in Kombination mit dem Motor. Seiten E24 bis E29

Alle unsere Getriebemotoren sind CE zertifiziert und entsprechen den RoHs Vorschriften.



Versions:

Besides the IEC standard motors mentioned on the previous pages we offer gear motors with a big variety of combinations in power classes from 10..500W:

- Induction motors 1-phase, series K
 - Induction motors 3-phase, series D
 - DC permanent magnet motors, series G, PG, PN
 - Brushless DC motors series MQ
- for combination with:
- Planetary gear boxes, series PM
 - Spur gear boxes, series Z, M
 - Worm gear boxes, series S, SC, GS

The gear box is mounted direct to the motor. The motor shaft bearing is used as input bearing for the gear box. Motors are available without gear box. Some gear box types can be modified on request and against additional charge for use as stand-alone gear box.

Advantages:

- Small dimensions
- Quiet and smooth operation
- High torques
- Extremely durable

Options:

- Brakes
- Encoders
- Second motor shaft
- Special winding
- Higher protection class
- Higher insulation class
- Stainless steel version



Edelstahl Getriebemotor
Stainless steel gear motor

Overviews over all motors and gear boxes are shown on pages E21 - E23. The detailed data sheets are available on our website www.tea-hamburg.de

Reasonably priced DC Gear motors

As **very reasonably priced version** we offer DC motor series DCM in combination with spur gear box series SRG. The DCM Motors are available without gear box, SRG gear boxes can be offered only in combination with the motor. Pages E24 - E29

All our gear motors are CE certified and RoHs compliant.



Überblick DC - und BLDC - Getriebemotoren

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Gleichstrom-Getriebemotoren der Serien G, PG, PN sowie Bürstenlose Motoren der Serie MC. Auf Anfrage bieten wir auch bürstenlose Motoren mit integriertem Controller an. Die ausführlichen Datenblätter stellen wir auf unserer Webseite www.tea-hamburg.de zur Verfügung. Sie benötigen einen Motor aus dieser Leistungsklasse, der hier nicht aufgeführt ist? Sprechen Sie uns an!

Overview DC - and BLDC - gear motors

The following table gives an overview over DC gear motor series G, PG and PN as well as brushless motors series MC. On request we offer also brushless motors with integrated controller. The detailed data sheets are available on our website www.tea-hamburg.de. You are looking for a motor not mentioned in this table? Please give us a call or send us an e-mail!

Übersicht DC - und BLDC - Motoren | Overview DC - and BLDC - motors

Bestell-Nr.	Pole	Spannung	Leistung	Drehzahl	Drehmoment	Dimensionen Dimensions			Passende Komponenten Suitable components					
	Pole	Voltage	Power	Turning speed	Torque	Motor Ø	Motorlänge	Wellen Ø	4Q Regler	Drehgeber	Bremsen	Getriebe Gear boxes		
Part no.	U	P	n	TN	Motor Ø	Motor length	Shaft Ø	4Q Controller				Encoder	Brake	Planeten-
	[V]	[W]	[min ⁻¹], [rpm]	[Ncm]	[mm]	[mm]	[mm]				Planetary	Worm gear	Spur gear	
PM Permanentmagnet Motoren PM Permanent magnet motors														
G525	2	24	14	3000	4,2	53	72	6f6	DAS-E65					
G545	2	24	26	3000	8	53	92	6f6	DAS-E65	-	BFK457	PM40	S567	Z6 (Z5)
G565	2	24	29	3000	9	53	112	6f6	DAS-E65					
G645	2	24	34	3000	10,8	68	92	8f6	DAS-E65				GS3	Z6
G665	2	24	58,1	3000	18,5	68	112	8f6	DAS-E65	RV30 RI30	B77	PM50	(S668)	(Z8)
G665S	2	24	74,4	3000	24,5	68	112	8f6	DAS-E65				(S567)	(M7)
G865	2	24	72	3000	23	83	112	8f6	DAS-E65	RV30 RI30	B77	PM60	S668 (S769)	Z8 (M7)
G865S	2	24	95	3000	30,2	83	112	8f6	DAS-E65				(SC401)	(M10)
PG4520-12	2	12	17,5	4200	4	45	65,5	6f6	DAS-E65					
PG4520-24	2	24	22,5	3250	6,6	45	65,5	6f6	DAS-E65					
PG4525-12	2	12	30,5	4750	6,2	45	75,5	6f6	DAS-E65					
PG4525-24	2	24	32	3400	9	45	75,5	6f6	DAS-E65					
PG5230-12	2	12	28	3000	9	52	95,5	6g5	DAS-E65					
PG5230-24	2	24	28	3000	9	52	95,5	6g5	DAS-E65					
PG5260-12	2	12	54	3000	17	52	125,5	6g5	DAS-E45					
PG5260-24	2	24	54	3000	17	52	125,5	6g5	DAS-E65	-	BFK457	PM40	GS1 (S567)	Z5
PG6325-12	2	12	44	3000	14	63	94	8g5	DAS-E45					
PG6325-24	2	24	44	3000	14	63	94	8g5	DAS-E65	RV30 RI30	B77	PM50	GS3	Z6 (Z8)
PG6355-12	2	12	85	3000	27	63	124	8g5	DAS-E45					(M7)
PG6355-24	2	24	85	3000	27	63	124	8g5	DAS-E45					
PN6830	2	24	68	3250	20	68	95	8g5	DAS-E65					
PN6860	2	24	104	3300	30	68	125	8g5	DAS-E45	RV30	B77	PM50	S668 (GS3)	M7
PN6890	2	24	130	3100	40	68	155	8g5	DAS-E45					
PN8340	2	24	126	3000	40	83	116	8f6	DAS-E45	RV30 RI30	B77	PM60	S769 (S668)	M10
PN8390	2	24	190	3000	60	83	170	8f6	DAS-E45				(GS3)	
BLDC Bürstenlose Motoren BLDC Brushless motors														
MQ543	4	24	70	2890	23	53	112	8f6	DAS-E65	RV30 RI30	B77	PM50	S668	M7
MQ563	4	24	114	3110	35	53	132	8f6	DAS-E45					
MQ637	8	24	171	3270	50	68	82	10f6	DAS-E45	RV30 RI30	B77	PM60	S769 (S668)	M10
MQ667	8	24	259	3090	80	68	112	10f6	DAS-E25				(GS3)	
MQ847	8	48	337	3070	105	83	92	10f6	DAS-E45					
MQ867	8	48	450	3310	130	83	112	10f6	DAS-E25	RV30 RI30	B77	PM80	S769	M10
MQ887	8	48	562	3465	155	83	132	10f6	DAS-E25					

Bürstenlose DC-Motoren Serie MQC mit integriertem Regler sind auf Anfrage erhältlich. | Brushless DC motors series MQC with integrated controller are available on request.



BLDC Motor | BLDC motor

Bestell-Nr. Part no.	G / PG / PN	5 / 6 / 8 / 45 / 52 / 63 / 68 / 83	zz	(-12 / -24)
DC-Motor DC motor	G, PG, PN = Permanentmagnetmotor G, PG, PN = Permanent magnet motor	Indikator für Motor Ø Indicator for motor Ø	Indikator für Leistung Indicator for power	Spannung Voltage: 12V / 24V
Bestell-Nr. Part no.	MQ	5 / 6 / 8	zz	
BLDC-Motor BLDC motor	MQ = BLDC Motor für externen Regler MQ = BLDC motor for external controller	Indikator für Motor Ø Indicator for motor Ø	Indikator für Leistung Indicator for power	



Getriebe, Bremsen, Steuerungen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über **Planeten-, Schnecken- und Stirnradgetriebe**. Bei Kombination mit einem Motor wird das Lager der Motorwelle als Getriebeeingangslager genutzt. Für einige Getriebe ist ein Umbau auf Solo-Betrieb möglich, den wir gegen Aufpreis anbieten. Die ausführlichen Datenblätter stellen wir auf unserer Webseite www.tea-hamburg.de zur Verfügung.

Gear boxes, brakes, controllers

The following table gives an overview over **planetary-, worm- and spur gear boxes**. In combination with a motor, the motor shaft bearing is used as gear box input bearing. For some gear boxes we offer a modification for stand-alone operation against additional charge. The detailed data sheets are available on our website www.tea-hamburg.de.

Übersicht Getriebe | Overview gear boxes

Bestell-Nr.	Untersetzung	Max. Abtriebsmoment	Getriebe Ø □	Getriebelänge	Abgangswellen Ø	Bild
Part no.	Ratio	Max. outgoing torque	Gear box Ø □	Gear box length	Output shaft Ø	Figure
		[Nm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Planetengetriebe Planetary gear boxes						
PM 30	4...2076	0,75...4,5	32	42...75*	6g6	
PM 40	3,7...308	3...15	42	61...87*	8g6	
PM 50	3,7...308	4...25	52	77...106*	12h7	
PM 60	3,7...308	8...50	62	82...114*	14g6	
PM 80	3,7...308	20...120	81	100...144*	19h7	
Stirnradgetriebe Spur gear boxes						
Z 5	4,6...194	1...3,3	53	37	5h8	
Z 6	4,8...279	2,5...7	68	51	8h8	
Z 8	5,6...279	3...12	83	62	10h8	
M 7	5,6...279	3...12	70x70	62	12h8	
M 10	5...260	10...30	100x100	71	14h8	
M 189	4...1418	2,5...15	100x100	60...80	14h8	
Schneckengetriebe Worm gear boxes						
S 345	2,2...60	1...1,9	34x50	40...48	6h8	
S 567	3,6...100	1,6...3,2	50x75	50	10h8	
S 668	2,5...100	4,4...10,7	60x85	60	10h8	
S 769	2,8...90	6,6...16,1	60x90	70	12h8	
GS 1	3...68	2,2...3,9	47x61	51	8k6	
GS 3	2,5...100	4,4...10,7	30x85	71	10g5	
SC 401 (SC401H)	6,8...80	20,1...30,1	75x106 (85x106)	88	16k6 (14H7)	

* Abhängig von der Motorkombination kann die Getriebelänge kürzer ausfallen | * Depending from the combined motor the gear box length may be shorter

Alle unsere **Bremsen** sind Ruhestrombremsen. Bei abgeschalteter Spannung oder Netzausfall ist die Bremse wirksam. Für Asynchronmotoren werden Wechselstrombremsen verwendet, die zusammen mit der Motorwicklung ein- und ausgeschaltet werden. Für Gleichstrommotoren sind getrennt geschaltete Gleichstrombremsen zu verwenden.

All our **brakes** are fail-safe operated brakes. The brakes are effective when the current is off or during a power failure. AC operated brakes, which are turned on and off together with the motor winding, are usually used for AC motors. DC operated brakes are for use with DC motors. These brakes should be switched on and off separately.

Übersicht Bremsen | Overview brakes

Bestell-Nr.	Spannung	Bremsmoment	Schaltzeit [ms]	Leistungsaufn.
Part no.	Voltage	Brake torque	Response time [ms]	Power input
	[V]	[Ncm]	Ein On Aus Off	[W]
BFK 457-01	24DC, 205DC	12	11 17	5
BFK 457-02	24DC, 205DC	25	8 17	6,6
BFK 457-03	24DC, 205DC	50	12,5 18	9
BFK 457-04	24DC, 205DC	100	18 23	11,5
BFK 457-05	24DC, 205DC	200	26 35	13

4Q-Regler für DC- und BLDC Motoren

4Q Controller for DC- and BLDC motors

Bestell-Nr.	Nennspannung	Nennstrom	Spitzenstrom	Interfaces
Part no.	Nom. Voltage	Nominal current	Peak current	
	[V]	[A]	[A]	
DAS-E65	9...60 DC	4,3..5	14	CANopen, Profibus, EtherCAT, digital, analog
DAS-E45	9...60 DC	8,5..12,5	50	
DAS-E25	9...60 DC	26..35	100	



Bestell-Nr. Part no.	PM / Z / M / S / SC / GS	z(zz)	(H)
Getriebe Gear box	Getriebetyp Gear box type: PM= Planeten- Planetary gear box Z, M = Stirnrad- Spur gear box S, SC, GS = Schnecken- Worm gear box	Indikator für Drehmoment Indicator for torque	H = Abgangs-Hohlwelle H = Hollow outgoing shaft
Bestell-Nr. Part no.	B 3 / B77 / BFK-457	(-zz)	
Bremsen Brakes	B3 = AC Bremse AC Brake B77 = AC + DC Bremse AC + DC Brake BFK-457 = DC Bremse DC Brake	Indikator für Bremsmoment Indicator for brake torque	

Bestell-Nr. Part no.	DAS	-Ezz
Regler Controller	4Q-Servo-Regler 4Q Servo controller	Indikator für Nennstrom Indicator for nominal current