



SERVOMOTOREN DC (Ferrit)
DC SERVOMOTORS (Ferrite)



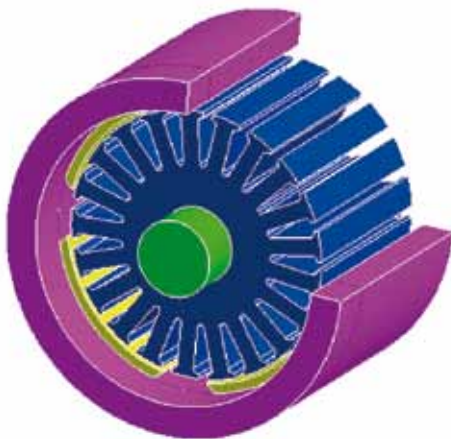
SIBONI
MOTORS AND SOLUTIONS



Es handelt sich um eine Baureihe von DC-Motoren, die für Servoantriebe mit variabler Geschwindigkeit hergestellt wurde. Dank der Erfahrung, die Siboni im Bereich der Ferrit-Permanentmagneten vorzuweisen hat und der sorgfältigen Planung und Entwicklung von elektrotechnischen Systemen, zeigt dieses Produkt folgende Merkmale auf:

- Optimale spezifische Leistungen
- Niedrige Trägheit
- Ausgezeichnetes Preis-Leistung-Verhältnis

Dank der großen Auswahl an Wicklungen, mechanischen Systemen und verfügbaren Lösungen passt sich dieses Produkt ganz flexibel den Kundenbedürfnissen an.



SIBONI[®]
MOTORS AND SOLUTIONS

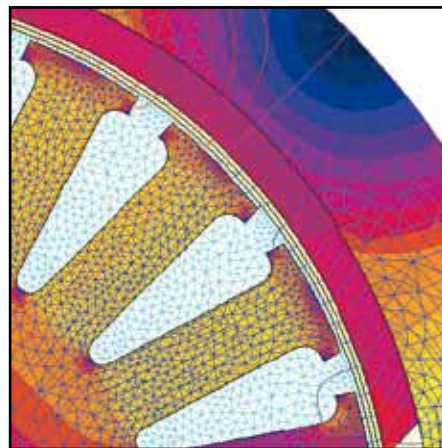


This dc permanent magnet motor series has been developed to meet the requirements of the industrial automation industry.

The vast experience that the company has acquired in the dc permanent magnet motor field has resulted in the evolution of a series of products which combine:

- *Optimum specific power*
- *Low inertia*
- *Excellent quality/price ratio*

Moreover the wide range of windings, mechanical configurations and options available, make these products flexible and readily adaptable to suit specific applications.



DC-Servomotor in 2D-Ansicht mit Richtung der magnetischen Induktion und Berechnungsnetz.

2D model of a dc servomotor showing the magnetic induction and the mesh used in the calculations

Technische Standard-Eigenschaften

Specifications of standard models

Typ <i>Type</i>	DC-Servomotoren mit Permanentmagneten <i>Permanent magnet brushed motors</i>
Stator <i>Stator</i>	Mit gesinterten Ferrit-Permanentmagneten, die durch mechanische Verriegelungen geschützt sind. <i>Sintered ferrite permanent magnets mechanically fastened</i>
Isolation <i>Insulation</i>	Motor und Wicklung Klasse F gemäß DIN 0530 <i>Motor and winding in class F in accordance with DIN 0530</i>
Lager <i>Bearings</i>	Hoch qualitative Lager auf Lebensdauer ölgeschmiert, vorne blockiert <i>High quality, life lubricated, front bearing locked</i>
Kühlung <i>Cooling</i>	Natürliche Konvektion IC0041 <i>Natural convection IC0041</i>
Schutzgrad <i>Level of Protection</i>	IP44 <i>IP44</i>

Verfügbare Optionen

Available options

Lagegeber <i>Position sensor</i>	Inkrementalgeber (Ausführung auf Anfrage), Tachogenerator <i>Incremental encoder, tacho generator</i>
Sicherheitsbremse <i>Safety brake</i>	Bremsmoment > Motor-Nennmoment <i>Holding torque > Rated torque of the electric motor</i>
Speisung <i>Power supply</i>	Ausgangskabel mit Kabelpresse, Elektroventil-Stecker IP55 <i>Cable, IP55 connector</i>
Schutzgrad <i>Level of Protection</i>	IP 55 <i>IP55</i>

Serie 30 P

30 P Series

ALLGEMEINE DATEN - General Characteristics

Typ Type		30PS	30PC		30PM				30PL		
Nennspannung Rated Voltage	V	24	24		24		48		24		42
Nenndrehzahl Rated Speed	Rpm	2750	2700	1500	3000	1950	2900	1700	2600	1700	2500
Nennleistung Rated Power	W	27	34	22	66	45	67	45	87	57	89
Wicklungszahl Winding Code		039	008	009	010	068	038	069	011	086	082

TECHNISCHE DATEN - Technical Characteristics

Dauerdrehmoment im Stillstand Continuous Stall Torque	Nm	0,13	0,17	0,19	0,3	0,27	0,3	0,39	0,43	0,46	0,49
Dauerstrom im Stillstand Continuous Stall Current	A	2,5	3,1	2,1	5,2	3,4	2,5	2,1	6,3	4,7	4,1
Nenndrehmoment Rated Torque	Nm	0,095	0,12	0,14	0,21	0,22	0,22	0,25	0,32	0,32	0,34
Nennstrom Rated Current	A	1,8	2,4	1,5	4,1	2,9	2	1,4	5	3,6	2,8
Spitzenmoment beim Start Start Peak Torque	Nm	0,27	0,44	0,32	1,05	0,65	1,2	0,8	1,45	1,15	1,85
Spitzenstrom Start Peak Current	A	5,3	8	3,5	18,5	8,1	10	4,4	21	12	15,5
Gesamtwiderstand Total Resistance	Ω	3,38	2,23	5,07	0,97	2,2	3,25	8,1	0,85	1,51	2
Induktanz Inductance	mH	3,76	3,01	8,19	1,45	3,4	6,36	16,2	1	2,25	3,7
Drehmomentkonstante Torque Constant	Nm/A	0,052	0,054	0,090	0,057	0,080	0,12	0,186	0,068	0,097	0,119
Spannungskonstante Voltage Constant	V/10 ³ Rpm	6,65	6,95	11	6,65	9,75	13,5	21,5	7,7	12	13,5
Elektrische Zeitkonstante Electrical Time Constant	ms	1,1	1,3	1,6	1,5	1,5	1,9	2	1,2	1,5	1,8

MECHANISCHE DATEN - Mechanical Data

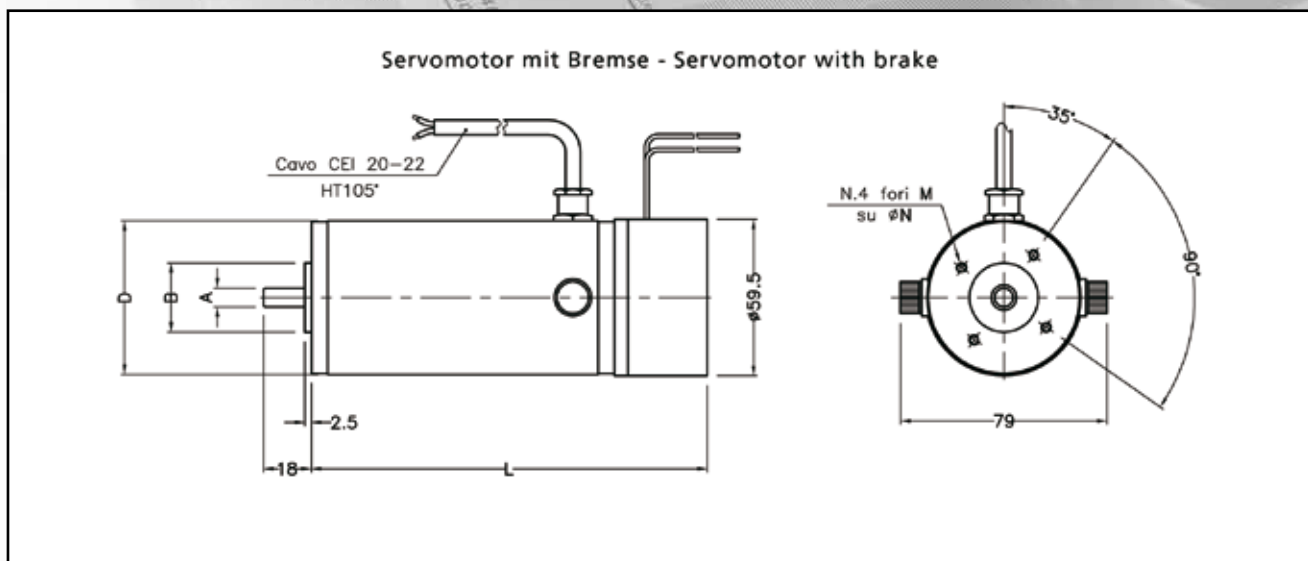
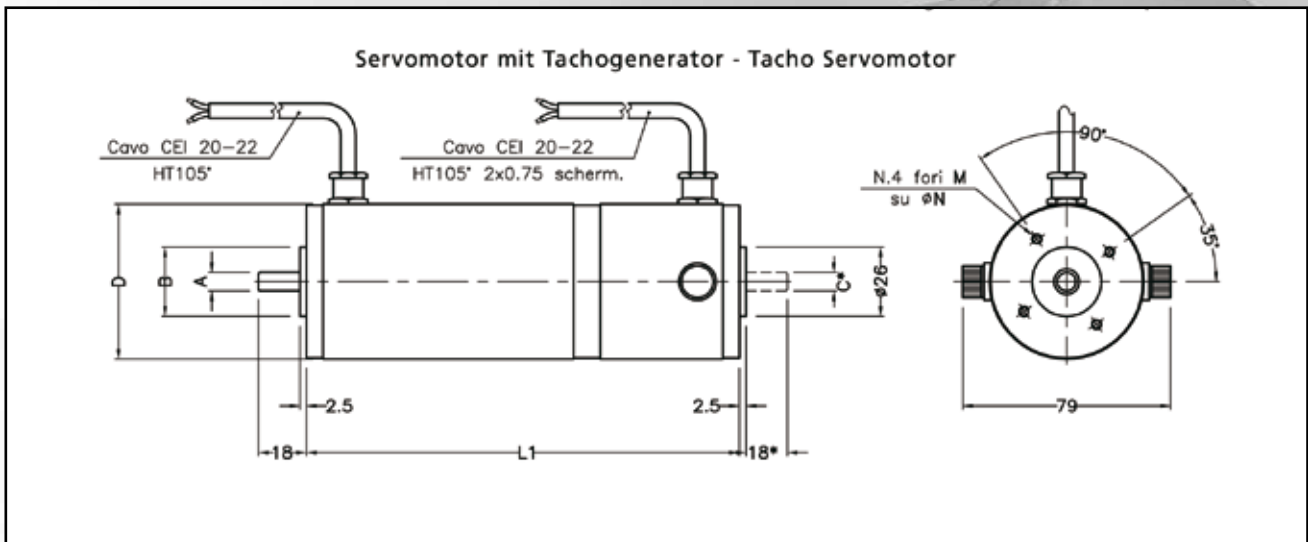
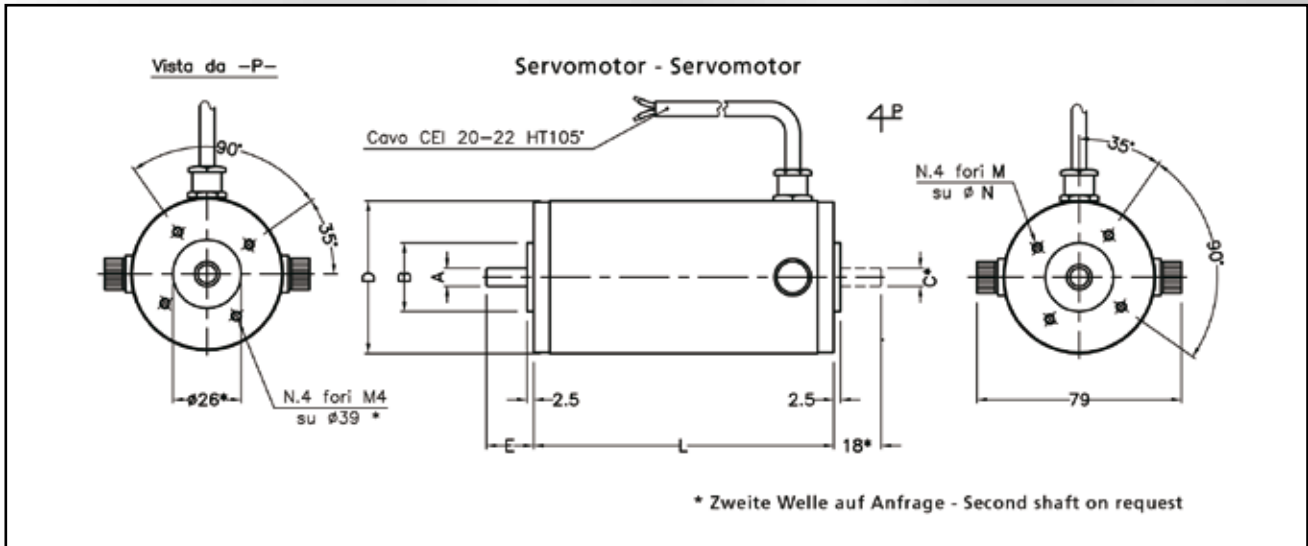
Trägheitsmoment Moment of Inertia	Kg·m ²	2·10 ⁻⁵	2,8·10 ⁻⁵	4,3·10 ⁻⁵				7,5·10 ⁻⁵		
Masse Mass	Kg	0,7	0,9	1,3				2		
Maximale Radialkraft Maximum Radial Load	N	100	180	180				200		
Maximale Axialkraft Maximum Axial Load	N	40	60	60				70		

THERMISCHE DATEN - Thermal Characteristics

Betriebstemperatur Rated Temperature	°C	0 ÷ 40 °C									
Isolationsklasse Type of Insulation		F									
Schutzgrad Level of Protection		IP44									
Einbaulage Mounting		mit ausreichender Luftzufuhr / Free Still Air									

Die Daten wurden bei einer Raumtemperatur von 25°C und einer maximalen Kollektortemperatur von 115°C erhoben.

The data was obtained at a room temperature of 25 °C with 115°C on the commutator.

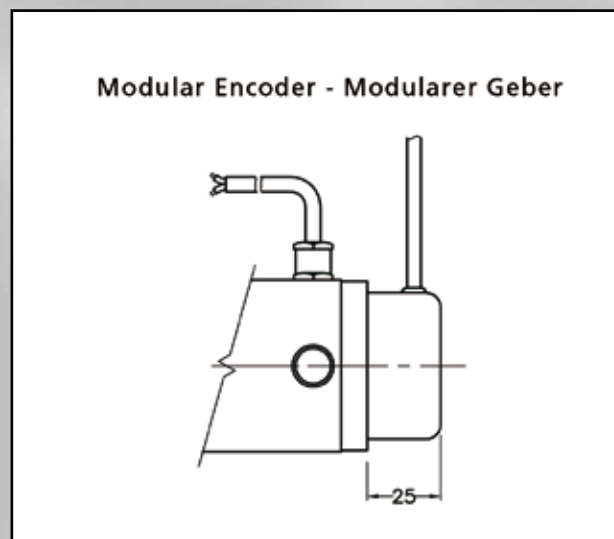
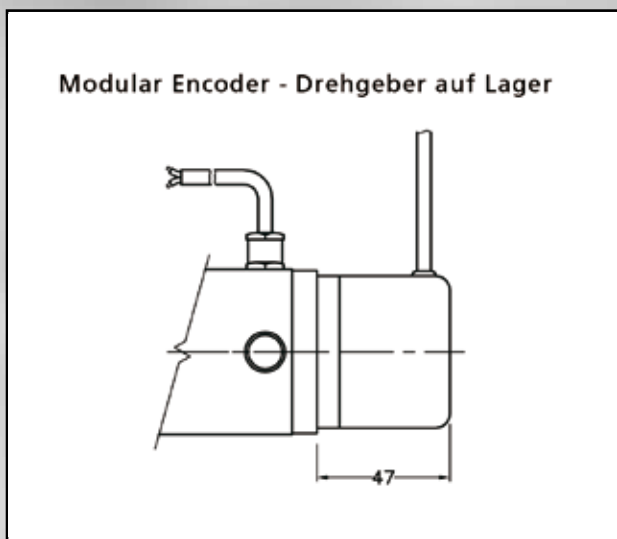
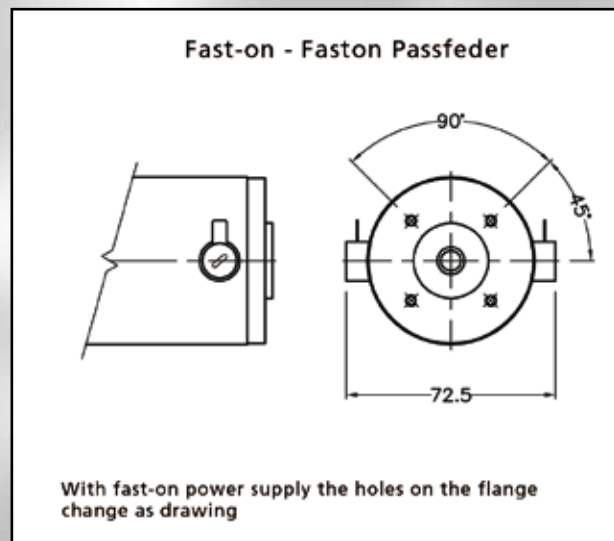
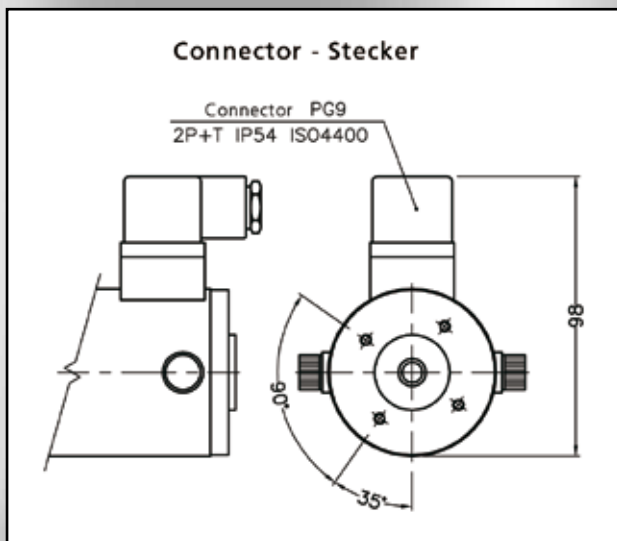


Toleranz bei Winkelgrößen: $\pm 5^\circ$

The tolerance on angular dimensions: $\pm 5^\circ$

Optionals

Sonderzubehör



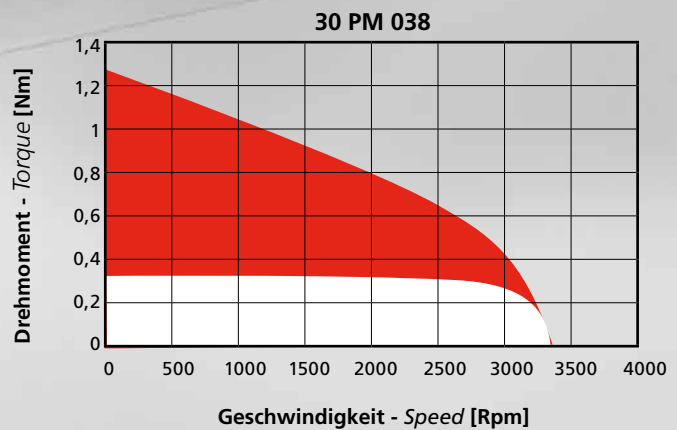
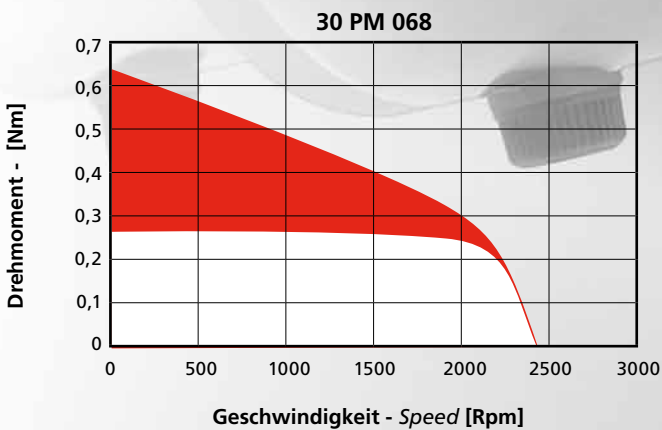
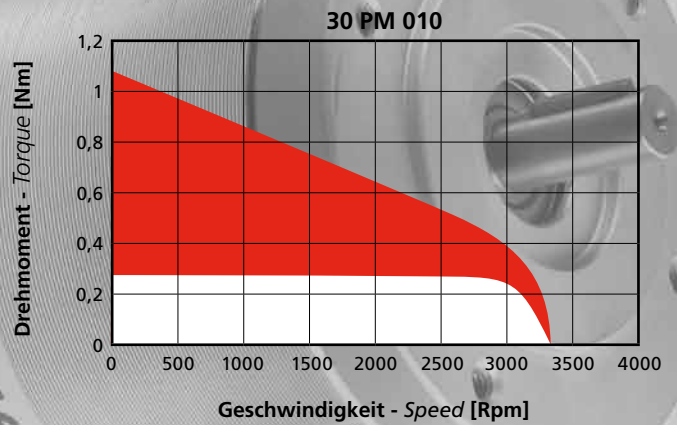
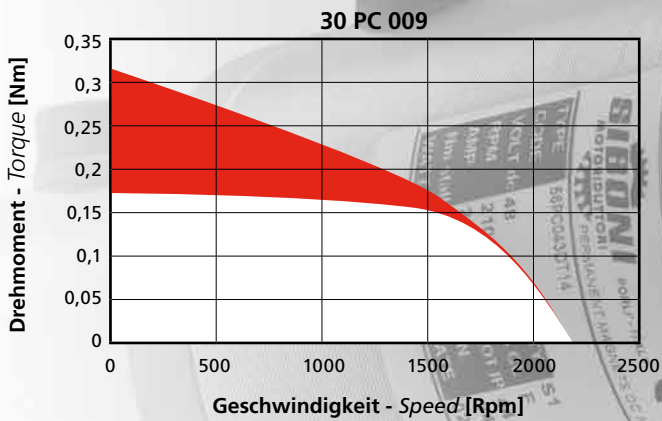
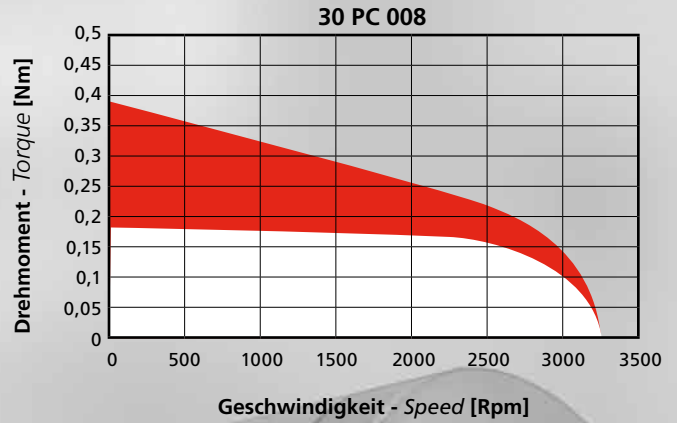
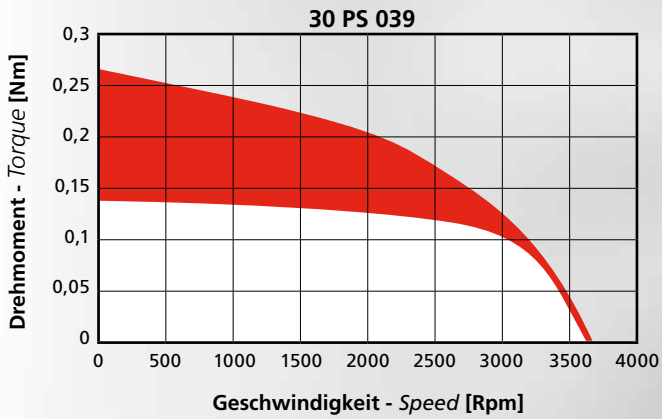
ABMESSUNGEN - Dimensions											
Größe Size	Flanschentyp Flange type	A ^{h6}	B ^{h7}	C ^{h6}	D	E ^{-0,2}	L ^{-0,5}	L1 ^{-0,5}	M	N	Passfeder Key
30PS	Standard	6	26	6	58	18	72	-	M4	39	-
30PC	Standard	7	26	7	58	18	91	139	M4	39	-
	56B14	9	50	7	75	20	93	146	M5	65	3X3X15
30PM	Standard	7	26	7	58	18	117	165	M4	39	-
	56B14	9	50	7	75	20	119	172	M5	65	3x3x15
	63B14	11	60	7	60(*)	23	120	-	5,5	75	4x4x15
30 PL	Standard	9	26	7	58	25	168,5	222	M5	39	3x3x15
	56B14	9	50	7	75	20	170	223,5	M5	65	3x3x15
	63B14	11	60	7	60(*)	23	170	-	5,5	75	4x4x15

Wenn kein Abmessungswert angegeben ist, heißt es, dass die Bauversion nicht zur Verfügung steht.
Bei Servomotoren mit Feststellbremsen müssen den Abmessungswerten L und L1 33mm hinzugefügt werden.
(*) Der Abmessungswert bezieht sich auf die quadratische Seite des Flansches.

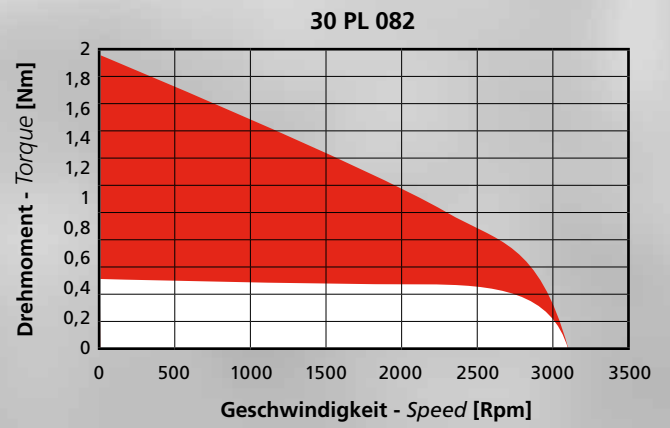
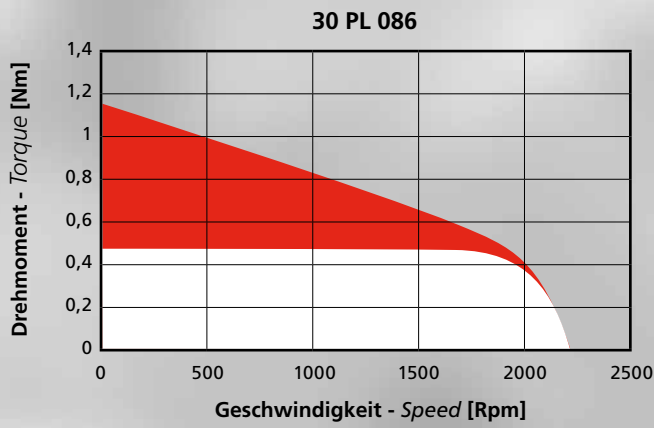
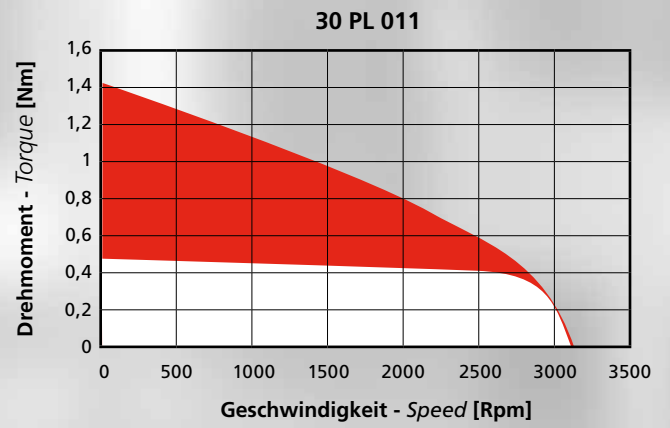
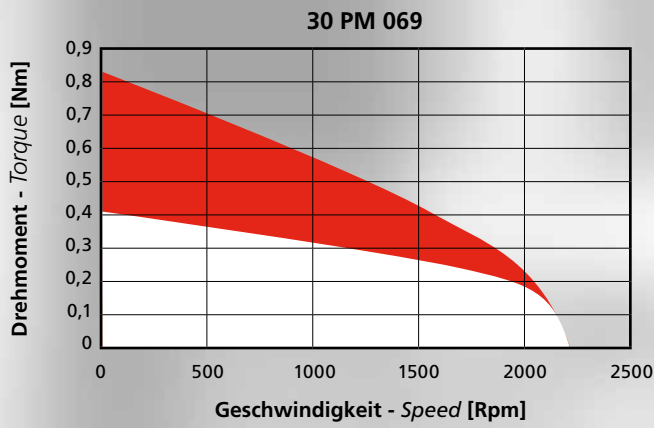
Where the dimensions are not given the version is not available
For servomotors with brake, the measurements L and L1 need to be increased by 33 mm.
(*) This measurement refers to a square flange.

Drehmoment-Geschwindigkeitsdaten

Torque-Speed characteristics



S1
 S2, 30 min.

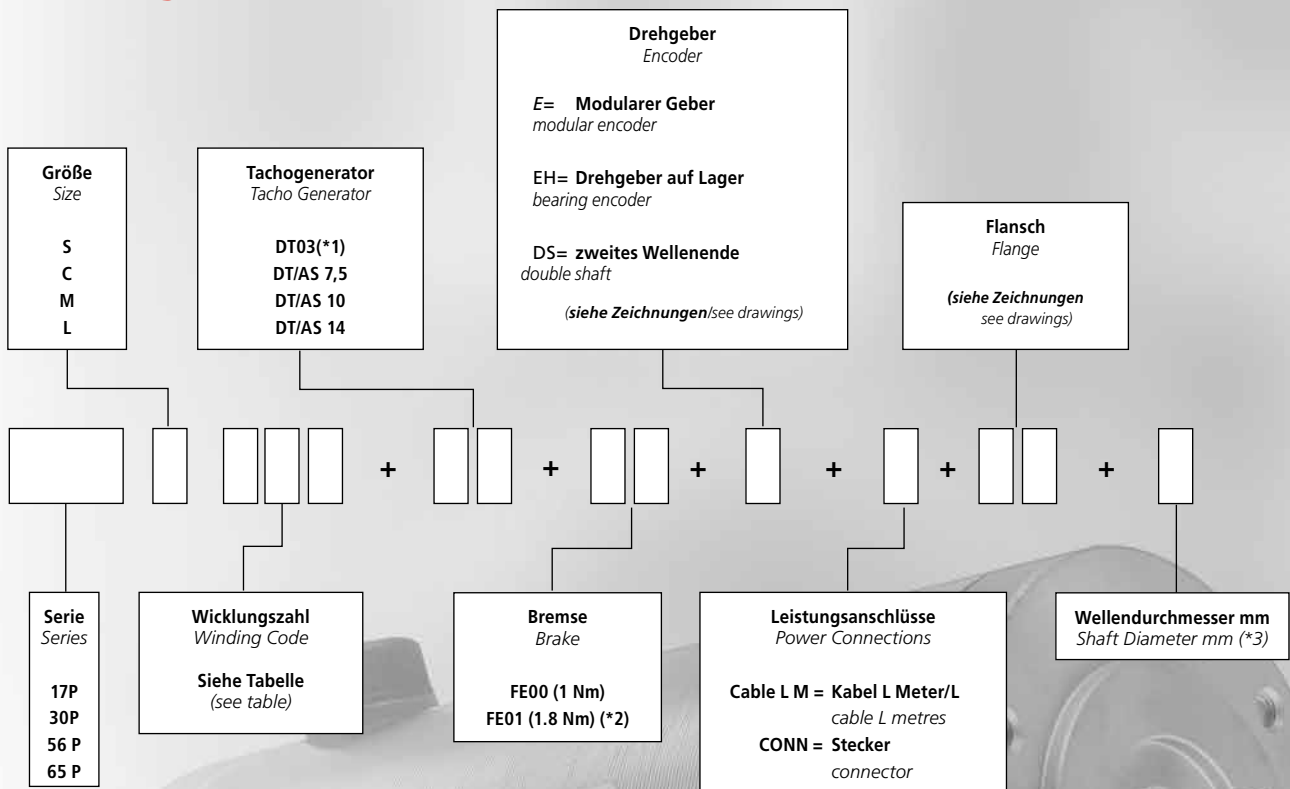


□ S1

■ S2, 50% 30 min.

Bestellschlüssel

Purchasing Code



(*1) Nur für Serie 17 P verfügbar
Available only for 17 P series.

(*2) Nur für Serien 56/63 P und 65/75 P verfügbar.
Available only for 56/63 P and 65/75 P series.

(*3) Bei Serien 56/63 P und 65/75 P können Motoren mit hybriden Flanschen verwendet werden (z. B. PAM 56B14 mit Wellendurchmesser = 11 mm)
56/63 P and 65/75 P are available with mixed coupling system (eg. PAM 56B14 flange and $\varnothing = 11$ mm shaft)

Drehgebertyp Encoder Type	Zählfrequenz Count	ppr	Kanäle Channels	Logik Logic	Speisung Power Supply
E	Inkremental Incremental	4 – 1000	A,B,Z	Push Pull line driver	5 V _{dc} / 8 – 24 V _{dc}
EH	Inkremental Incremental	4 – 2000	A,B,Z	Push Pull line driver	

Bezeichnungsbeispiel

56 PC 003 + DT10 + FE01 + E + CONN + 56B14 + 11

Folgende Bezeichnung bezieht sich auf einen Motor mit diesen Eigenschaften:

- Serie 56
- Größe PC
- Wicklungszahl 003 (siehe Tabelle)
- Tachogenerator 10V/1000 rpm
- Bremse mit Nenndrehmoment 1,8 Nm
- Modularer Geber
- Leistungsstecker
- Flansch 56B14
- Wellendurchmesser 11 mm

Purchasing example

56 PC 003 + DT10 + FE01 + E + CONN + 56B14 + 11

This code represents the following motor:

- Series 56
- Size PC
- Winding code 003 (see table)
- Tacho generator 10 V/1000 rpm
- Brake with rated torque 1.8 Nm
- Modular encoder
- Power connector
- Flange type 56B14
- Shaft diameter 11 mm