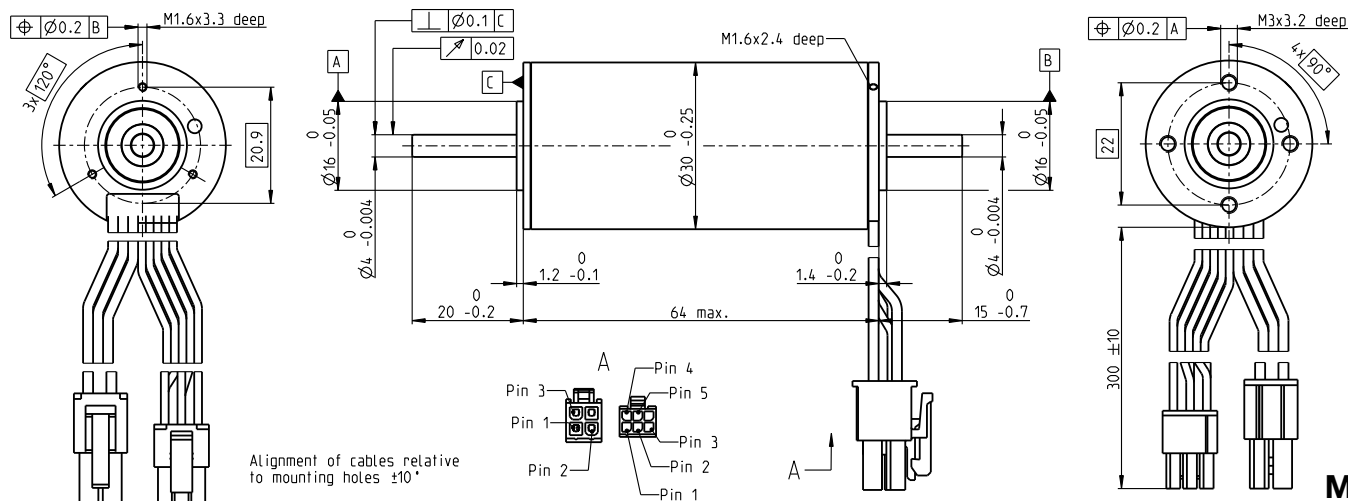


EC-i 30 Ø30 mm, bürstenlos, 75 Watt

High Torque



- Lagerprogramm
- Standardprogramm
- Sonderprogramm (auf Anfrage)

Artikelnummern

	mit Hall-Sensoren	539485	539486	539487	539488	539489
--	-------------------	--------	--------	--------	--------	--------

Motordaten (provisorisch)

Werte bei Nennspannung		12	18	24	36	48
1 Nennspannung	V	12	18	24	36	48
2 Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	7940	7950	7950	7950	8210
3 Leerlaufstrom	mA	447	298	223	149	117
4 Nenndrehzahl	min ⁻¹	6760	6840	6870	6890	7150
5 Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	108	110	107	110	104
6 Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	7.32	4.97	3.64	2.48	1.83
7 Anhaltmoment ¹	mNm	1460	1770	1800	1970	1910
8 Anlaufstrom	A	102	82.5	63.1	46	34.6
9 Max. Wirkungsgrad	%	87.3	88.5	88.6	89	88.8
Kenndaten		0.118	0.218	0.38	0.782	1.39
10 Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	0.118	0.218	0.38	0.782	1.39
11 Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.0975	0.219	0.39	0.877	1.46
12 Drehmomentkonstante	mNm A ⁻¹	14.3	21.4	28.6	42.9	55.4
13 Drehzahlkonstante	min ⁻¹ V ⁻¹	668	446	334	223	173
14 Kennliniensteigung	min ⁻¹ mNm ⁻¹	5.5	4.54	4.45	4.07	4.33
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	0.893	0.736	0.722	0.66	0.702
16 Rotorträgheitsmoment	gcm ²	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5

Spezifikationen

Thermische Daten		9.01 K/W
17 Therm. Widerstand Gehäuse-Luft		9.01 K/W
18 Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse		2.46 K/W
19 Therm. Zeitkonstante der Wicklung		32.7 s
20 Therm. Zeitkonstante des Motors		1090 s
21 Umgebungstemperatur	-40...+100°C	
22 Max. Wicklungstemperatur	+155°C	

Mechanische Daten (vorgespannte Kugellager)		10000 min ⁻¹
23 Grenzdrehzahl		10000 min ⁻¹
24 Axialspiel bei Axiallast	< 9.0 N	0 mm
	> 9.0 N	0.14 mm
25 Radialspiel	vorgespannt	
26 Max. axiale Belastung (dynamisch)		5 N
27 Max. axiale Aufpresskraft (statisch)		98 N
(statisch, Welle abgestützt)		1300 N
28 Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch		25 N

Weitere Spezifikationen

29 Polpaarzahl	4
30 Anzahl Phasen	3
31 Motorgewicht	242 g

Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

Anschlüsse Motor (Kabel AWG 20)

rot	Motorwicklung 1	Pin 1
schwarz	Motorwicklung 2	Pin 2
weiss	Motorwicklung 3	Pin 3
	N.C.	Pin 4

Stecker Artikelnummer

39-01-2040

Anschlüsse Sensoren (Kabel AWG 26)

gelb	Hall-Sensor 1	Pin 1
braun	Hall-Sensor 2	Pin 2
grau	Hall-Sensor 3	Pin 3
blau	GND	Pin 4
grün	V _{Hall} 4.5...24 VDC	Pin 5
	N.C.	Pin 6

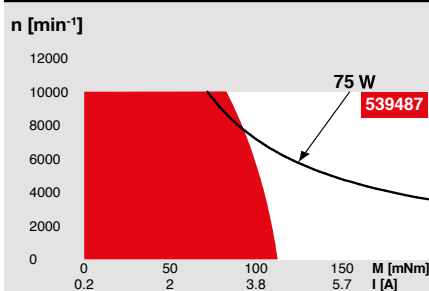
Stecker Artikelnummer

Molex 430-25-0600

Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 47

¹gerechnet ohne Sättigungseffekt (S. 57/162)

Betriebsbereiche



Legende

■ **Dauerbetriebsbereich**
Unter Berücksichtigung der angegebenen thermischen Widerstände (Ziffer 17 und 18) und einer Umgebungstemperatur von 25°C wird bei dauernder Belastung die maximal zulässige Rotortemperatur erreicht = thermische Grenze.

■ **Kurzzeitbetrieb**
Der Motor darf kurzzeitig und wiederkehrend überlastet werden.

— **Typenleistung**

maxon Baukastensystem

Details auf Katalogseite 34

Planetengetriebe

Ø32 mm

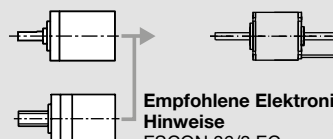
1.0 - 6.0 Nm

Seite 353

Spindelgetriebe

Ø32 mm

Seite 382-387



Empfohlene Elektronik:

Hinweise Seite 34

ESCON 36/3 EC 455

ESCON Mod. 50/4 EC-S 455

ESCON Mod. 50/5 455

ESCON Mod. 50/8 (HE) 456

ESCON 50/5 457

DEC Module 50/5 459

EPOS4 50/5 463

EPOS4 Mod./Comp. 50/5 463

EPOS4 Mod./Comp. 50/8 465

EPOS4 70/15 467

EPOS2 P 24/5 470

MAXPOS 50/5 473

Encoder 16 EASY

128 - 1024 Imp., 3 Kanal

Seite 418

Encoder 16 EASY Absolute

4096 Schritte

Seite 422

Encoder 16 RIO

1024 - 32768 Imp., 3 Kanal

Seite 435

Encoder AEDL 5810

1024 - 5000 Imp., 3 Kanal

Seite 438

Encoder HEDL 5540

500 Imp., 3 Kanal

Seite 445