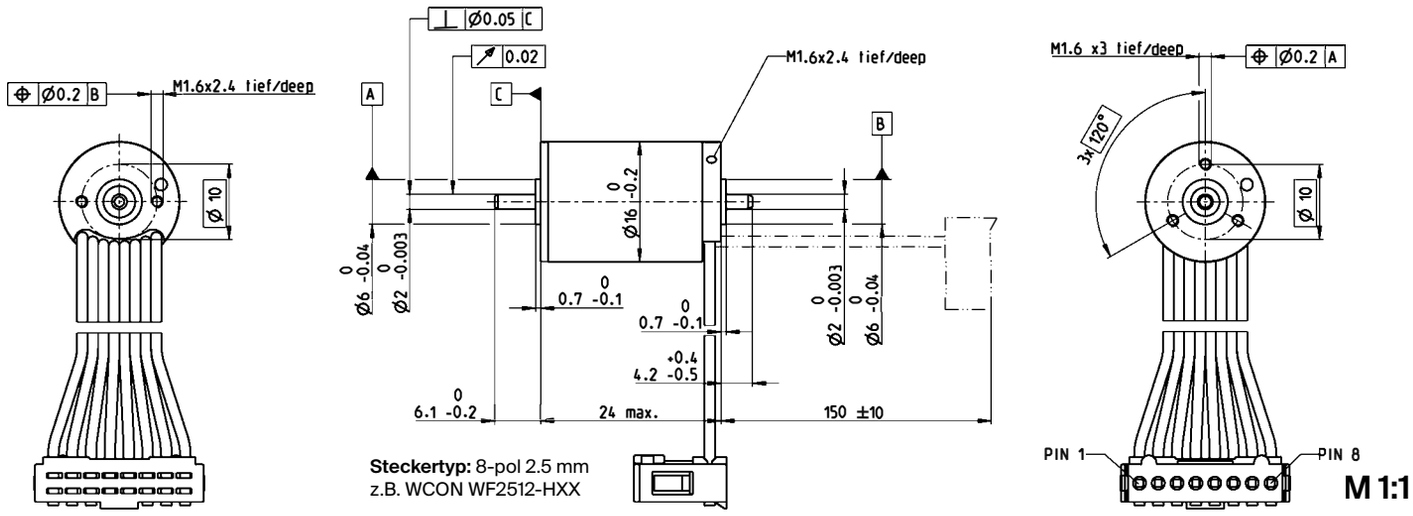
EC-max 16 ∅16 mm, bürstenlos, 5 Watt



Steckertyp: 8-pol 2.5 mm
z.B. WCON WF2512-HXX

Lagerprogramm
Standardprogramm
Sonderprogramm (auf Anfrage)

Artikelnummern

			283825	283826	283827	283828
Motordaten						
	Werte bei Nennspannung					
1	Nennspannung	V	4.5	6	9	12
2	Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	12800	13500	12600	13500
3	Leerlaufstrom	mA	148	120	72.4	60.2
4	Nenndrehzahl	min^{-1}	5170	5690	4920	5840
5	Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	3.33	3.2	3.29	3.23
6	Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	1.18	0.903	0.574	0.456
7	Anhaltemoment	mNm	5.82	5.79	5.64	5.95
8	Anlaufstrom	A	1.89	1.49	0.901	0.762
9	Max. Wirkungsgrad	%	53	53	53	53
	Kenndaten					
10	Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	2.38	4.04	9.99	15.7
11	Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.0396	0.0634	0.163	0.254
12	Drehmomentkonstante	mNm/A	3.08	3.9	6.26	7.8
13	Drehzahlkonstante	min^{-1}/V	3100	2450	1530	1220
14	Kennliniensteigung	min^{-1}/mNm	2390	2540	2440	2470
15	Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	10.7	11.4	10.9	11.1
16	Rotorträgheitsmoment	gcm^2	0.428	0.428	0.428	0.428

Spezifikationen

	Thermische Daten	
17	Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	23.5 K/W
18	Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	2.57 K/W
19	Therm. Zeitkonstante der Wicklung	0.943 s
20	Therm. Zeitkonstante des Motors	390 s
21	Umgebungstemperatur	-40...+100°C
22	Max. Wicklungstemperatur	+155°C
	Mechanische Daten (vorgespannte Kugellager)	
23	Grenzdrehzahl	20 000 min^{-1}
24	Axialspiel bei Axiallast < 1.5 N	0 mm
	> 1.5 N	0.14 mm
25	Radialspiel	vorgespannt
26	Max. axiale Belastung (dynamisch)	1 N
27	Max. axiale Aufpresskraft (statisch)	18 N
	(statisch, Welle abgestützt)	600 N
28	Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch	6 N
	Weitere Spezifikationen	
29	Polpaarzahl	1
30	Anzahl Phasen	3
31	Motorgewicht	36 g

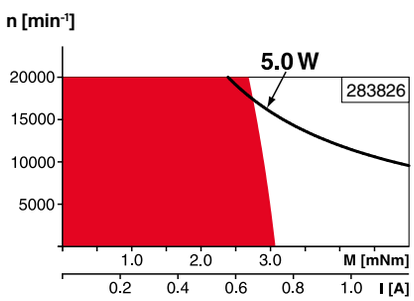
Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

Anschlüsse (Kabel AWG 24)

braun	Motorwicklung 1	Pin 1
rot	Motorwicklung 2	Pin 2
orange	Motorwicklung 3	Pin 3
gelb	V_{Hall} 3...24 VDC	Pin 4
grün	GND	Pin 5
blau	Hall-Sensor 1	Pin 6
violett	Hall-Sensor 2	Pin 7
grau	Hall-Sensor 3	Pin 8

Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 47

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

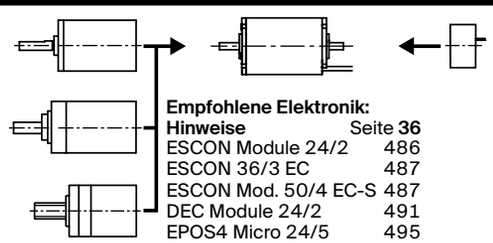
maxon Baukastensystem

Details auf Katalogseite 36

Planetengetriebe
∅16 mm
0.1 - 0.3 Nm
Seite 369

Planetengetriebe
∅16 mm
0.2 - 0.6 Nm
Seite 370

Spindelgetriebe
∅16 mm
Seite 411–413



Encoder MR
128/256/512 Imp.,
2/3 Kanal
Seite 462

Empfohlene Elektronik:

Hinweise	Seite **36**
ESCON Module 24/2	486
ESCON 36/3 EC	487
ESCON Mod. 50/4 EC-S	487
DEC Module 24/2	491
EPOS4 Micro 24/5	495
EPOS4 Mod./Comp. 24/1.5	496
EPOS4 Comp. 24/5 3-axes	497