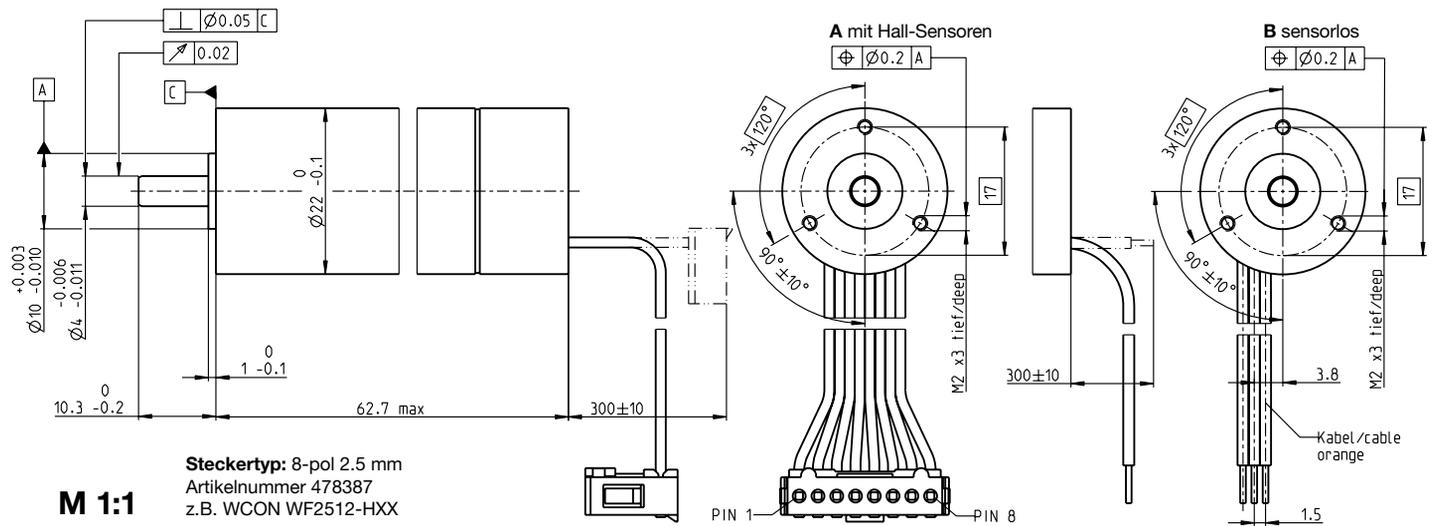


EC 22 Ø22 mm, bürstenlos, 100 Watt



maxon EC motor

- Lagerprogramm
- Standardprogramm
- Sonderprogramm (auf Anfrage)

Artikelnummern	
A mit Hall-Sensoren	386673 386674 386675
B sensorlos	386676 386677 386678

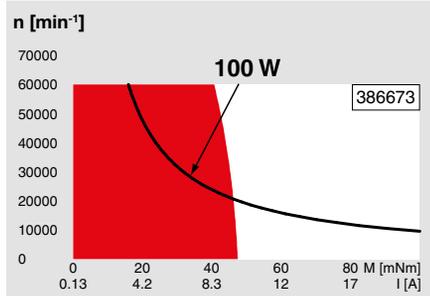
Motordaten

Werte bei Nennspannung		18	24	48
1 Nennspannung	V	18	24	48
2 Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	31000	29500	32100
3 Leerlaufstrom	mA	373	257	149
4 Nenndrehzahl	min ⁻¹	28200	27000	30000
5 Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	49.3	48.5	47.6
6 Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	9.15	6.42	3.45
7 Anhaltmoment	mNm	644	691	857
8 Anlaufstrom	A	116	89.1	60.2
9 Max. Wirkungsgrad	%	89	90	90
Kenndaten				
10 Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	0.155	0.269	0.797
11 Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.0178	0.035	0.118
12 Drehmomentkonstante	mNm/A	5.53	7.75	14.2
13 Drehzahlkonstante	min ⁻¹ /V	1730	1230	672
14 Kennliniensteigung	min ⁻¹ /mNm	48.3	42.8	37.6
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	2.07	1.83	1.61
16 Rotorträgheitsmoment	gcm ²	4.09	4.09	4.09

Spezifikationen

- Thermische Daten**
- 17 Therm. Widerstand Gehäuse-Luft 7 K/W
 - 18 Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse 1 K/W
 - 19 Therm. Zeitkonstante der Wicklung 4.92 s
 - 20 Therm. Zeitkonstante des Motors 355 s
 - 21 Umgebungstemperatur -20...+100°C
 - 22 Max. Wicklungstemperatur 155°C
- Mechanische Daten (vorgespannte Kugellager)**
- 23 Grenzdrehzahl 60000 min⁻¹
 - 24 Axialspiel bei Axiallast < 4 N 0 mm
 - > 4 N max. 0.14 mm
 - 25 Radialspiel vorgespannt
 - 26 Max. axiale Belastung (dynamisch) 3.5 N
 - 27 Max. axiale Aufpresskraft (statisch) 40 N
 - (statisch, Welle abgestützt) 250 N
 - 28 Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch 16 N

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**

Weitere Spezifikationen

- 29 Polpaarzahl 1
- 30 Anzahl Phasen 3
- 31 Motorgewicht 128 g

Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

Anschlüsse A

- 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

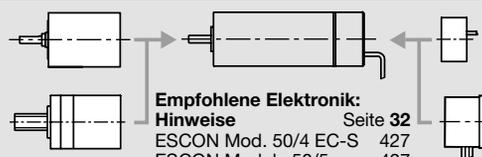
Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 41

Anschlüsse B (Kabel AWG 24)

- braun Motorwicklung 1
- rot Motorwicklung 2
- orange Motorwicklung 3

maxon Baukastensystem

- Planetengetriebe**
 Ø22 mm
 0.5 - 3.4 Nm
 Seite 328/329
- Spindelgetriebe**
 Ø22 mm
 Seite 364/365



Empfohlene Elektronik: Hinweise

- ESCON Mod. 50/4 EC-S 427
- ESCON Module 50/5 427
- ESCON 50/5, 70/10 428
- DEC Module 50/5 430
- EPOS2 24/5, 50/5, 70/10 435
- EPOS2 P 24/5 438
- EPOS4 Module/CB 50/5 442
- EPOS4 Module 50/8 443
- EPOS4 Comp. 50/8 CAN 443
- EPOS4 Module 50/15 444
- EPOS4 Comp. 50/15 CAN 444
- MAXPOS 50/5 447

Übersicht Seite 28-36

für Typ A:
Encoder MR
 128/256/512 Imp.,
 Seite 403

für Typ B:
Resolver
 auf Anfrage