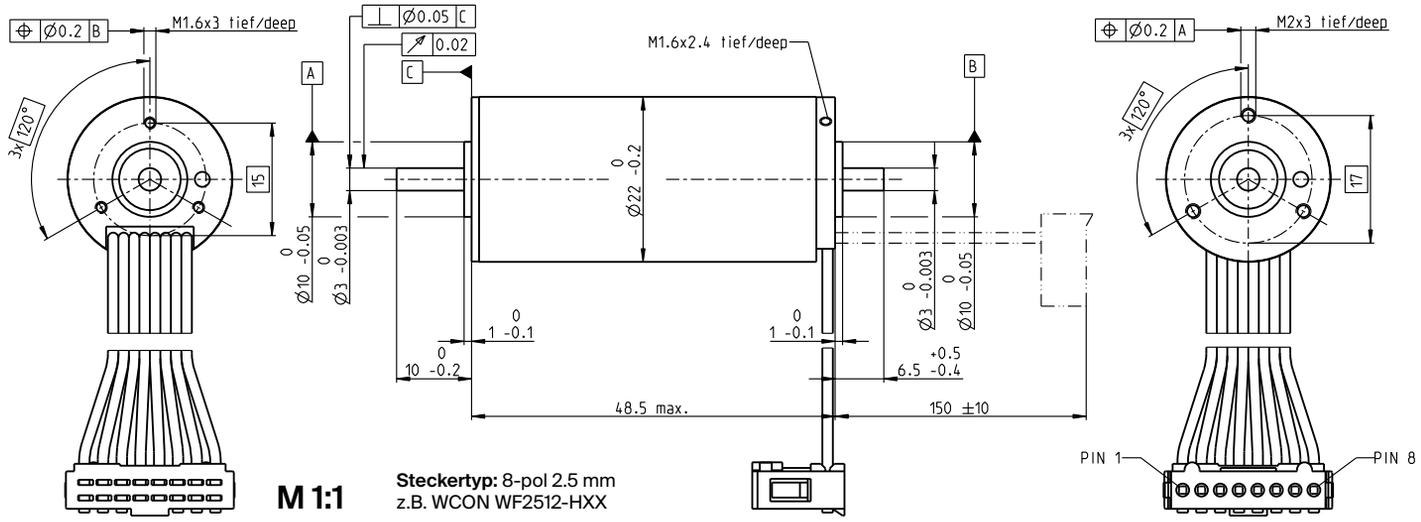
EC-max 22 ∅22 mm, bürstenlos, 25 Watt



M 1:1

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

Lagerprogramm
Standardprogramm
Sonderprogramm (auf Anfrage)

Artikelnummern

Motordaten		283856	283857	283858	283859	283860
Werte bei Nennspannung						
1 Nennspannung	V	12	18	24	36	48
2 Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	12400	12900	12900	12200	12900
3 Leerlaufstrom	mA	226	161	121	73.5	60.4
4 Nenndrehzahl	min^{-1}	9800	10300	10400	9630	10500
5 Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	23	21.8	22.7	22.5	23.2
6 Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	2.71	1.8	1.4	0.872	0.716
7 Anhaltemoment	mNm	114	112	121	111	127
8 Anlaufstrom	A	12.6	8.55	6.97	4	3.66
9 Max. Wirkungsgrad	%	76	75	76	75	77
Kenndaten						
10 Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	0.955	2.1	3.44	9.01	13.1
11 Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.05	0.103	0.182	0.462	0.729
12 Drehmomentkonstante	mNm/A	9.1	13	17.4	27.7	34.8
13 Drehzahlkonstante	min^{-1}/V	1050	732	549	345	274
14 Kennliniensteigung	min^{-1}/mNm	110	118	109	112	103
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	5.14	5.5	5.06	5.23	4.82
16 Rotorträgheitsmoment	gcm^2	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45

Spezifikationen

Thermische Daten

17	Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	10.2 K/W
18	Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	1.02 K/W
19	Therm. Zeitkonstante der Wicklung	1.99 s
20	Therm. Zeitkonstante des Motors	628 s
21	Umgebungstemperatur	-40...+100°C
22	Max. Wicklungstemperatur	+155°C

Mechanische Daten (vorgespannte Kugellager)

23	Grenzdrehzahl	18 000 min^{-1}
24	Axialspiel bei Axiallast < 4 N	0 mm
	> 4 N	0.14 mm
25	Radialspiel	vorgespannt
26	Max. axiale Belastung (dynamisch)	3.5 N
27	Max. axiale Aufpresskraft (statisch)	60 N
	(statisch, Welle abgestützt)	1000 N
28	Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch	16 N

Weitere Spezifikationen

29	Polpaarzahl	1
30	Anzahl Phasen	3
31	Motorgewicht	110 g

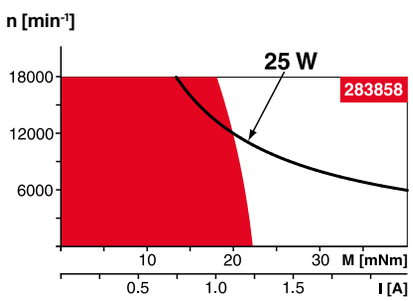
Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

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

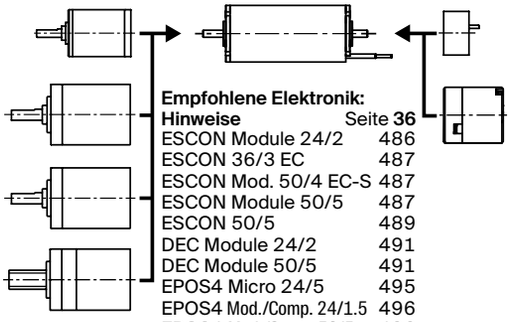
Details auf Katalogseite 36

Planetengetriebe
∅22 mm
0.5 - 3.4 Nm
Seite 375/378

Planetengetriebe
∅32 mm
1.0 - 6.0 Nm
Seite 388

Koaxdrive
∅32 mm
1.0 - 4.5 Nm
Seite 394

Spindelgetriebe
∅32 mm
Seite 416–421



Empfohlene Elektronik:
Hinweise Seite **36**

ESCON Module 24/2	486
ESCON 36/3 EC	487
ESCON Mod. 50/4 EC-S	487
ESCON Module 50/5	487
ESCON 50/5	489
DEC Module 24/2	491
DEC Module 50/5	491
EPOS4 Micro 24/5	495
EPOS4 Mod./Comp. 24/1.5	496
EPOS4 Mod./Comp. 50/5	496
EPOS4 Comp. 24/5 3-axes	497
EPOS4 50/5	501
EPOS2 P 24/5	504

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

Bremse AB 20
24 VDC
0.1 Nm
Seite 516