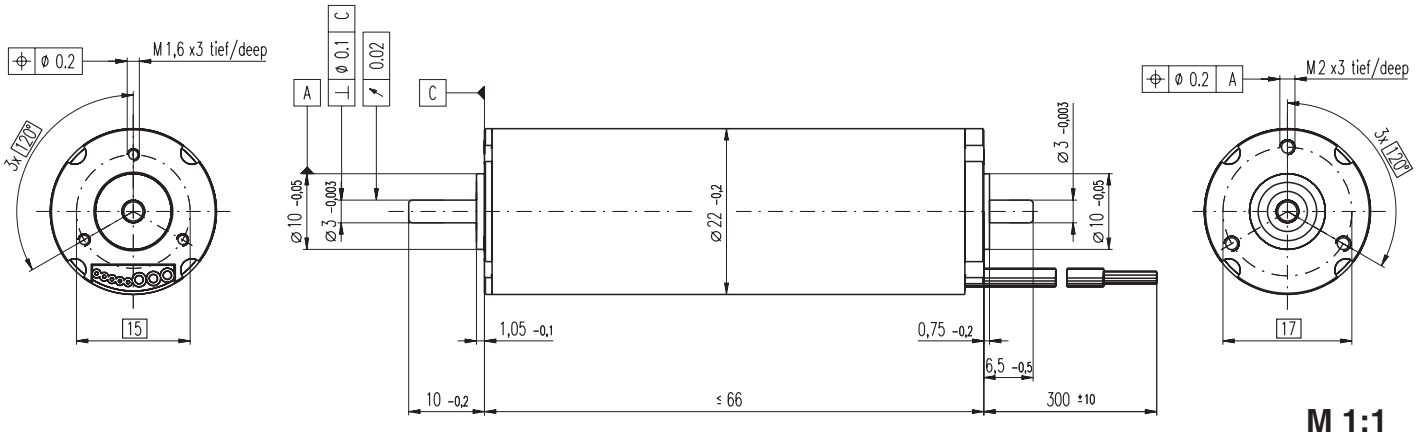
EC-powermax 22 ∅22 mm, bürstenlos, 120 Watt

High*Power*



Lagerprogramm
Standardprogramm
Sonderprogramm (auf Anfrage)

Bestellnummern

			311535	311536	311537	311538
Motordaten (provisorisch)						
	Werte bei Nennspannung					
1	Nennspannung	V	18.0	24.0	36.0	48.0
2	Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	16800	16500	17800	16900
3	Leerlaufstrom	mA	330	248	183	124
4	Nenndrehzahl	min^{-1}	15600	15700	16700	15700
5	Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	59.0	61.8	63.1	64.1
6	Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	6.06	4.75	3.43	2.46
7	Anhaltemoment	mNm	904	990	1130	1060
8	Anlaufstrom	A	88.9	73.1	59.0	39.2
9	Max. Wirkungsgrad	%	88	89	89	89
	Kenndaten					
10	Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	0.202	0.329	0.610	1.22
11	Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.0173	0.0308	0.0618	0.123
12	Drehmomentkonstante	$mNm\ A^{-1}$	10.2	13.5	19.2	27.1
13	Drehzahlkonstante	$min^{-1}\ V^{-1}$	940	705	497	352
14	Kennliniensteigung	$min^{-1}\ mNm^{-1}$	18.7	17.1	15.8	15.9
15	Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	1.75	1.59	1.47	1.49
16	Rotorträgheitsmoment	gcm^2	8.91	8.91	8.91	8.91

Spezifikationen

	Thermische Daten	
17	Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	8.01 KW^{-1}
18	Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	1 KW^{-1}
19	Therm. Zeitkonstante der Wicklung	6.36 s
20	Therm. Zeitkonstante des Motors	476 s
21	Umgebungstemperatur	-20 ... +100°C
22	Max. Wicklungstemperatur	+155°C
	Mechanische Daten (vorgespannte Kugellager)	
23	Grenzdrehzahl	25000 min^{-1}
24	Axialspiel bei Axiallast < 5.0 N	0 mm
	> 5.0 N	0.14 mm
25	Radialspiel	vorgespannt
26	Max. axiale Belastung (dynamisch)	4.5 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	2
30	Anzahl Phasen	3
31	Motorgewicht	160 g

Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

Anschlüsse Motor (Kabel AWG 18)

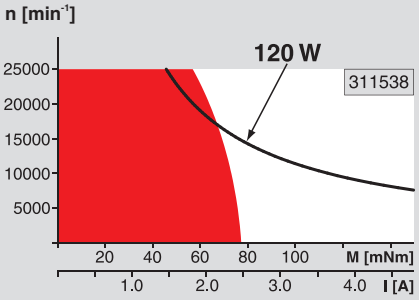
rot	Motorwicklung 1
schwarz	Motorwicklung 2
weiss	Motorwicklung 3

Anschlüsse Sensoren (Kabel AWG 26)

grün	V_{Hall} 4.5 … 24 VDC
blau	GND
rot/grau	Hall-Sensor 1
schwarz/grau	Hall-Sensor 2
weiss/grau	Hall-Sensor 3

Option
Encoder MR auf Anfrage

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.

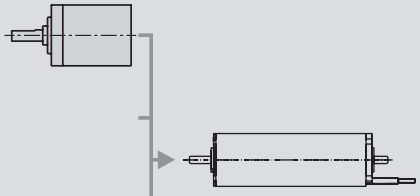
Kurzzeitbetrieb
Der Motor darf kurzzeitig und wiederkehrend überlastet werden.

Typenleistung

maxon-Baukastensystem

Übersicht Seite 16 - 21

Planetengetriebe
∅32 mm
1.0 - 6.0 Nm
Seite 232



Empfohlene Elektronik:

DEC 50/5	Seite 277
DECV 50/5	278
DEC 70/10	278
Hinweise	**18**

Ausgabe April 2007 / Änderungen vorbehalten