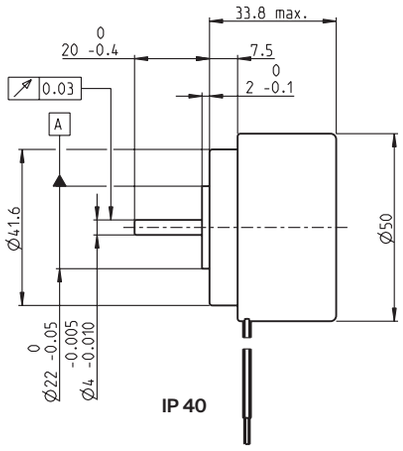
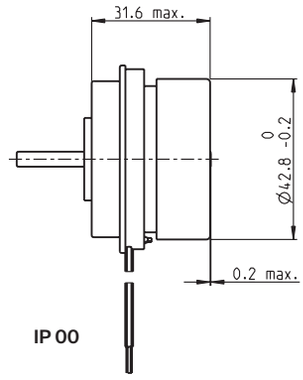
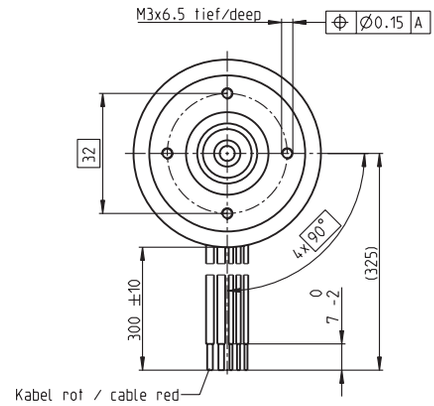
EC 45 flat ∅42.8 mm, bürstenlos, 30 Watt, mit integrierter Elektronik

4-Q-Drehzahlregler







M 1:2

Lagerprogramm
Standardprogramm
Sonderprogramm (auf Anfrage)

	Artikelnummern			
	5-Draht-Version			
	Enable		Direction	
IP 40 (mit Deckel)	688721		688722	
IP 00 (ohne Deckel)		688725		688726
Motordaten (provisorisch)				
Werte bei Nennspannung				
1 Nennspannung V	24	24	24	24
2 Leerlaufdrehzahl min^{-1}	6000	6000	6000	6000
3 Leerlaufstrom mA	210	210	210	210
4 Nenndrehzahl min^{-1}	6000	6000	6000	6000
5 Nennmoment mNm	59.4	89.6	59.4	89.6
6 Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom) A	2.06	3.1	2.06	3.1
33 Max. Drehmoment mNm	104	104	104	104
34 Max. Strom A	3.62	3.62	3.62	3.62
9 Max. Wirkungsgrad %	76	76	76	76
Kenndaten				
35 Regelart	Drehzahl	Drehzahl	Drehzahl	Drehzahl
36 Versorgungsspannung $+V_{CC}$ V	10...26.4	10...26.4	10...26.4	10...26.4
37 Drehzahlsollwerteingang V	0.33...10.89	0.33...10.89	0.33...10.89	0.33...10.89
38 Skalierung Drehzahlsollwerteingang min^{-1}/V	600	600	600	600
39 Drehzahlbereich min^{-1}	200...6480	200...6480	200...6480	200...6480
40 Max. Beschleunigung min^{-1}/s	6000	6000	6000	6000

Spezifikationen

Thermische Daten

17	Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	5.6 (3.12) K/W
18	Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	7.7 (4.5) K/W
19	Therm. Zeitkonstante der Wicklung	37.6 (22) s
20	Therm. Zeitkonstante des Motors	633 (353) s
21	Umgebungstemperatur	-40...+85°C
22	Max. Wicklungstemperatur	+125°C
41	Max. Temperatur der Elektronik	+105°C

Mechanische Daten (vorgespannte Kugellager)

16	Rotorträgheitsmoment	135 gcm^2
24	Axialspiel bei Axiallast < 7.0 N	0 mm
	> 7.0 N	0.14 mm
25	Radialspiel	vorgespannt
26	Max. axiale Belastung (dynamisch)	6.8 N
27	Max. axiale Aufpresskraft (statisch)	95 N
	(statisch, Welle abgestützt)	1000 N
28	Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch	55 N

Weitere Spezifikationen

31	Motorgewicht	226 g
32	Drehrichtung	Uhrzeigersinn (CW)

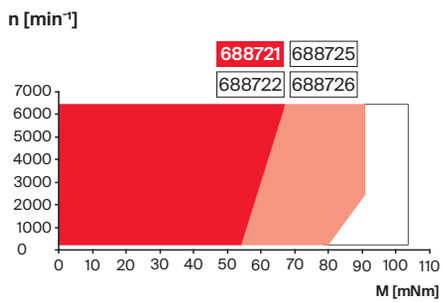
Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

Schutzfunktionen
Überlastschutz, Blockierschutz, Verpolschutz, Übertemperaturschutz, Unter-, Überspannungsabschaltung

Anschlüsse 5-Draht-Version (Kabel AWG 18/24)

rot	$+V_{CC}$ 10...26.4 VDC
schwarz	GND
weiss	Drehzahlsollwerteingang
grün	Monitor n (6 Impulse pro Umdrehung)
grau	Freischaltung (Enable) oder Drehrichtungsumschaltung (Direction)

Betriebsbereiche



Legende

Dauerbetriebsbereich
Der Antrieb kann mit Drehzahlregelung betrieben werden und überschreitet unter Berücksichtigung der angegebenen thermischen Widerstände (Ziffer 17 und 18) bei einer Umgebungstemperatur von 25°C nicht die maximal zulässigen Betriebstemperaturen.

Überlastbereich
Der Antrieb erreicht diese Arbeitspunkte. Die Drehzahl kann vom Sollwert abweichen. Bei längerer Überlast schaltet der Überlastschutz den Antrieb ab.

Baukastensystem

Details auf Katalogseite 54

Gear
435_GP 32 A
439_GP 32 C
448_GP 42 C
450_GS 45 A

© 2023 maxon. Alle Rechte vorbehalten. Ausgabe November. Änderungen vorbehalten.