

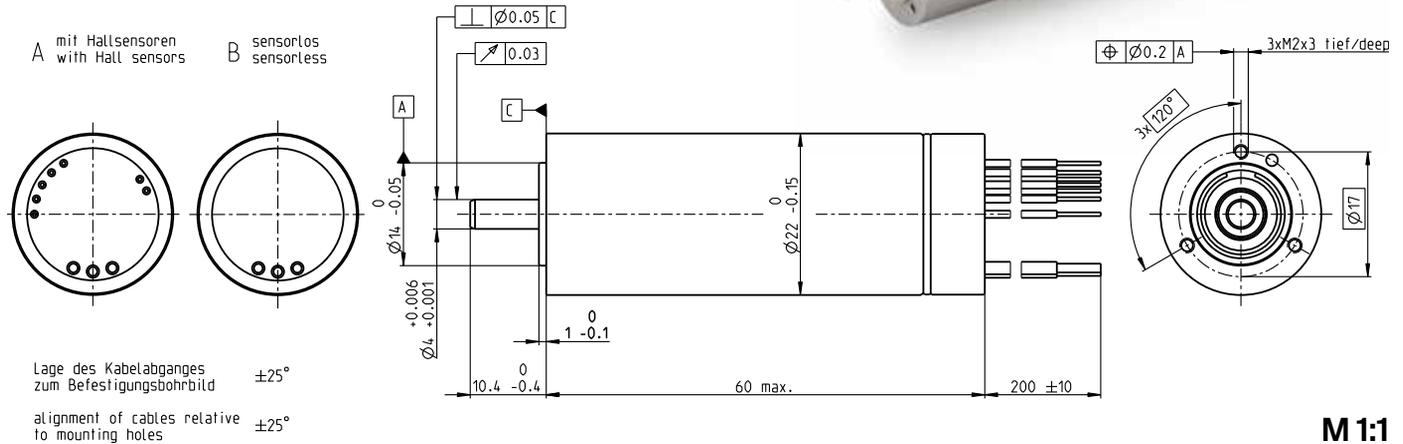
ECX SPEED 22 L bürstenlos BLDC-Motor Ø22 mm

Sterilisierbar

Eckdaten: 120/162 W, 28.3 mNm, 60 000 min⁻¹

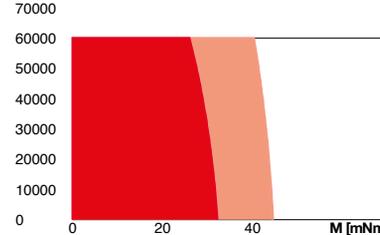


ECX SPEED



M 1:1

Motordaten				
1_ Nennspannung	V	24	36	48
2_ Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	54100	56200	57300
3_ Leerlaufstrom	mA	425	303	235
4_ Nenndrehzahl	min ⁻¹	52100	54400	55500
5_ Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	27.7	28.3	26.6
6_ Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	6.92	4.89	3.54
7_ Anhaltmoment	mNm	965	1160	1120
8_ Anlaufstrom	A	228	190	140
9_ Max. Wirkungsgrad	%	91.7	92.3	92.1
10_ Anschlusswiderstand	Ω	0.105	0.189	0.343
11_ Anschlussinduktivität	mH	0.0114	0.0237	0.0406
12_ Drehmomentkonstante	mNm/A	4.23	6.11	7.99
13_ Drehzahlkonstante	min ⁻¹ /V	2260	1560	1200
14_ Kennliniensteigung	min ⁻¹ /mNm	56.1	48.4	51.3
15_ Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	1.39	1.2	1.27
16_ Rotorträgheitsmoment	gcm ²	2.36	2.36	2.36

Thermische Daten		Betriebsbereiche		Sterilisierbedingungen	
17_ Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	K/W	12.5	n [min ⁻¹]	Wicklung 36 V	 Sterilisationszyklen Sensorlos: typisch 2000 Hall-Sensor: typisch 1000
18_ Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	K/W	0.84			
19_ Therm. Zeitkonstante der Wicklung	s	2.96			
20_ Therm. Zeitkonstante des Motors	s	634			
21_ Umgebungstemperatur	°C	-40...+135			
22_ Max. Wicklungstemperatur	°C	155			

Mechanische Daten Kugellager		Sterilisierbedingungen	
23_ Grenzdrehzahl	min ⁻¹	60 000	Sterilisation mit Wasserdampf Temperatur +134°C ±4°C Druckbeständig bis 2.3 bar Rel. Luftfeuchtigkeit 100% Zyklusdauer 18 Min.
24_ Axialspiel	mm	0...0.24	
Vorspannung	N	4	
Kraftrichtung		Zug	
25_ Radialspiel		vorgespannt	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerbetriebsbereich <input checked="" type="checkbox"/> Dauerbetriebsbereich bei reduzierter therm. Widerstand R _{th2} 50% <input type="checkbox"/> Kurzzeitbetriebsbereich
26_ Max. axiale Belastung (dynamisch)	N	4	
27_ Max. axiale Aufpresskraft (statisch) (Welle abgestützt)	N	110	
28_ Max. radiale Belastung [mm ab Flansch]	N	16 [5]	

Weitere Spezifikationen		maxon Baukastensystem		Details auf Katalogseite 32	
29_ Polpaarzahl	1	maxon gear	Stufen [opt.]	maxon sensor	maxon motor control
30_ Anzahl Phasen	3	343_GPX 22 SPEED	1-2	für Motor Typ A:	487_ESCON Module 50/4 EC-S
31_ Motorgewicht	g			442_ENX 22 EASY INT	487_ESCON Module 50/5
32_ Typischer Geräuschpegel [min ⁻¹]	dBA	55 [50 000]		für Motor Typ B:	488_ESCON Module 50/8 HE
				442_ENX 22 EASY INT Abs.	489_ESCON 50/5
					489_ESCON 70/10
					491_DEC Module 50/5
					496_EPOS4 Mod./Comp. 50/5
					497_EPOS4 Mod./Comp. 50/8
					501_EPOS4 50/5
					501_EPOS4 70/15
					504_EPOS2 P 24/5

Anschlüsse A und B, Motor (Kabel AWG 18)		Anschlüsse A, Sensoren (Kabel AWG 26)		Anschlüsse NTC (Kabel AWG 26)	
rot	Motorwicklung 1	orange	V _{Hall} 3...24 VDC	violett	NTC
schwarz	Motorwicklung 2	blau	GND	violett	NTC
weiss	Motorwicklung 3	gelb	Hall-Sensor 1	Widerstand 25°C: 10 kOhm ±1%, beta (25-85°C): 3490 K	
		braun	Hall-Sensor 2		
		grau	Hall-Sensor 3		

Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 47. In Kombination mit dem ENX EASY INT fallen die Anschlüsse orange (V_{CC}) und blau (GND) weg. Hall-Signale werden dann durch ENX EASY-INT-Sensor generiert (kein Pull-up-Widerstand erforderlich, Ausgangssignale: CMOS-kompatible Push-Pull-Stufe).

Konfiguration

Flansch vorne: Gewindebohrungen/Zentralgewinde
 Flansch hinten: Kunststoffring/Aussengewinde/mit Öffnung
 Welle vorne: Länge/Durchmesser
 Elektrischer Anschluss: Kabellänge/Pin-Anschluss
 Temperatursensor: NTC-Thermistor
 Für die Konfiguration Pin-Anschluss zusammen mit Aussengewinde sind passende Stecker und Anschlusskabel verfügbar: siehe Katalog, Kapitel Accessories.