

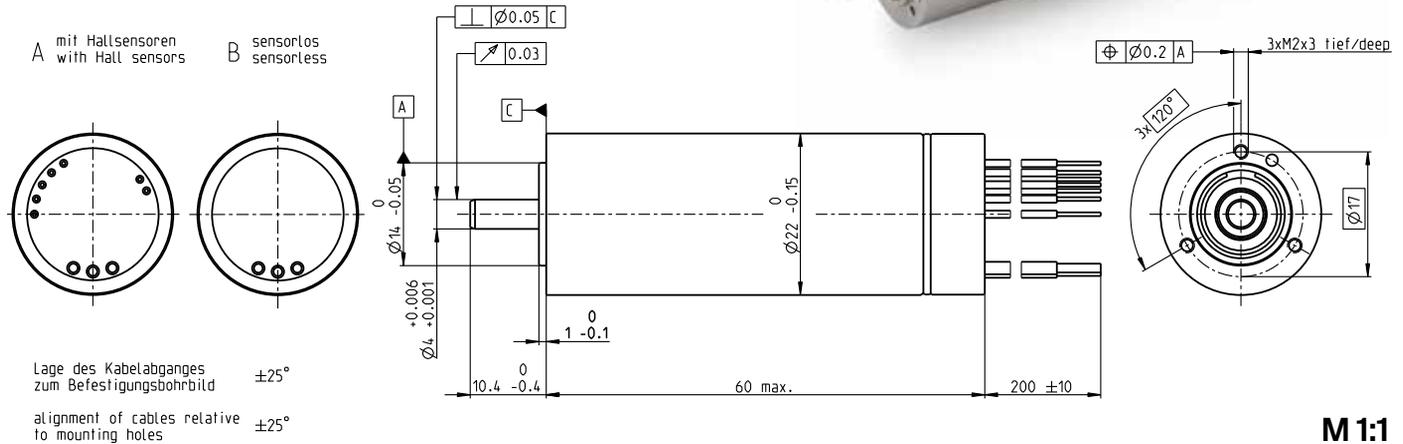
ECX SPEED 22 L bürstenlos BLDC-Motor Ø22 mm

Sterilisierbar, Keramiklager

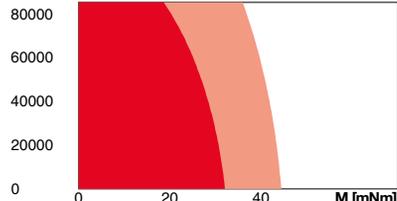
Eckdaten: 120/169 W, 27,1 mNm, 85 000 min⁻¹



ECX SPEED



Motordaten				
1. Nennspannung	V	24	36	48
2. Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	54100	56200	57300
3. Leerlaufstrom	mA	477	339	263
4. Nenndrehzahl	min ⁻¹	52200	54400	55500
5. Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	26,7	27,1	25,5
6. Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	6,72	4,74	3,42
7. Anhaltmoment	mNm	965	1160	1120
8. Anlaufstrom	A	228	190	140
9. Max. Wirkungsgrad	%	91,2	91,8	91,6
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			Sterilisation mit Wasserdampf Temperatur +134°C ±4°C Druckbeständig bis 2,3 bar Rel. Luftfeuchtigkeit 100% Zyklusdauer 18 Min.
20. Therm. Zeitkonstante des Motors	s	634			
21. Umgebungstemperatur	°C	-40...+135			
22. Max. Wicklungstemperatur	°C	155			

Mechanische Daten Kugellager		maxon Baukastensystem		Details auf Katalogseite 32	
23. Grenzdrehzahl	min ⁻¹	85 000	maxon gear	Stufen [opt.]	maxon motor control
24. Axialspiel	mm	0...0,24	343_GPX 22 SPEED	1-2	487_ESCON Module 50/4 EC-S
Vorspannung	N	4			487_ESCON Module 50/5
Kraftrichtung		Zug			488_ESCON Module 50/8 HE
25. Radialspiel		vorgespannt			489_ESCON 50/5
26. Max. axiale Belastung (dynamisch)	N	4			489_ESCON 70/10
27. Max. axiale Aufpresskraft (statisch)	N	110			491_DEC Module 50/5
(Welle abgestützt)	N	6000			496_EPOS4 Mod./Comp. 50/5
28. Max. radiale Belastung [mm ab Flansch]	N	16 [5]			497_EPOS4 Mod./Comp. 50/8
					501_EPOS4 50/5
					501_EPOS4 70/15
					504_EPOS2 P 24/5

Weitere Spezifikationen		Konfiguration	
29. Polpaarzahl	1	Flansch vorne: Gewindebohrungen/Zentralgewinde	
30. Anzahl Phasen	3	Flansch hinten: Kunststoffring/Aussengewinde/mit Öffnung	
31. Motorgewicht	g 148	Welle vorne: Länge/Durchmesser	
32. Typischer Geräuschpegel [min ⁻¹]	dBA 55 [50 000]	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.	

Anschlüsse A und B, Motor (Kabel AWG 18)
 rot Motorwicklung 1
 schwarz Motorwicklung 2
 weiss Motorwicklung 3

Anschlüsse A, Sensoren (Kabel AWG 26)
 orange V_{Hall} 3...24 VDC
 blau GND
 gelb Hall-Sensor 1
 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).

Anschlüsse NTC (Kabel AWG 26)
 violett NTC
 violett NTC
 Widerstand 25°C: 10 kOhm ±1%, beta (25-85°C): 3490 K