

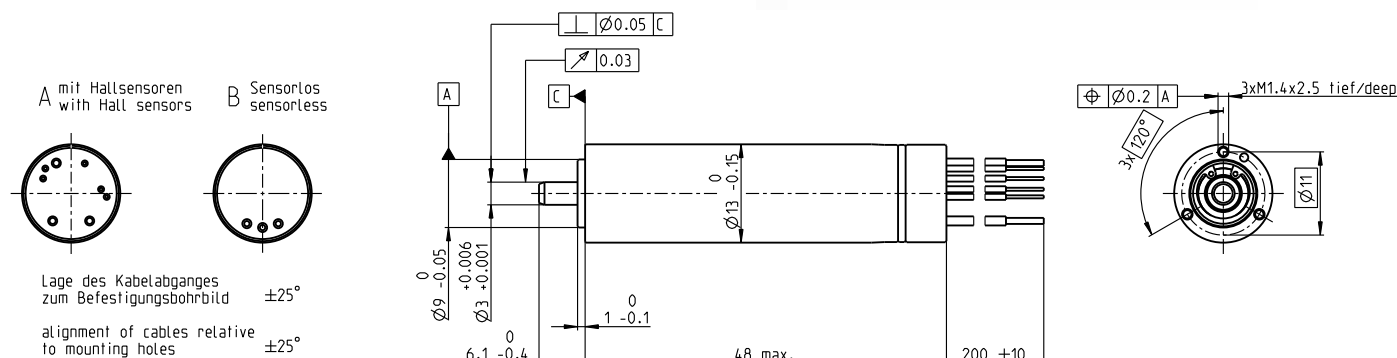
ECX SPEED 13 L bürstenlos BLDC-Motor Ø13 mm

Sterilisierbar, Keramiklager

Eckdaten: 50/79 W, 7.9 mNm, 120 000 min⁻¹



ECX SPEED



M 1:1

Motordaten

1. Nennspannung	V	18	24	36	48
2. Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	72200	70700	72300	66200
3. Leerlaufstrom	mA	203	147	101	66
4. Nenndrehzahl	min ⁻¹	67500	66400	68200	62300
5. Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	7.65	7.91	7.64	7.78
6. Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	3.41	2.58	1.7	1.19
7. Anhaltmoment	mNm	124	140	146	139
8. Anlaufstrom	A	52.3	43.4	30.8	20.2
9. Max. Wirkungsgrad	%	88.1	88.9	89	89.1
10. Anschlusswiderstand	Ω	0.344	0.552	1.17	2.38
11. Anschlussinduktivität	mH	0.00741	0.0138	0.0296	0.0627
12. Drehmomentkonstante	mNm/A	2.37	3.23	4.74	6.89
13. Drehzahlkonstante	min ⁻¹ /V	4030	2950	2010	1390
14. Kennliniensteigung	min ⁻¹ /mNm	586	505	496	478
15. Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	1.93	1.67	1.64	1.58
16. Rotorträgheitsmoment	gcm ²	0.315	0.315	0.315	0.315

Thermische Daten

17. Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	K/W	22	Betriebsbereiche n [min⁻¹] Wicklung 36 V 	Sterilisierbedingungen Sterilisationszyklen Sensorlos: typisch 2000 Hall-Sensor: typisch 1000 Sterilisation mit Wasserdampf Temperatur +134°C ±4°C Druckbeständig bis 2.3 bar Rel. Luftfeuchtigkeit 100% Zyklusdauer 18 Min. ■ Dauerbetriebsbereich ■ Dauerbetriebsbereich bei reduzierter therm. Widerstand R _{th} 50% □ Kurzzeitbetriebsbereich
18. Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	K/W	2.0		
19. Therm. Zeitkonstante der Wicklung	s	2.13		
20. Therm. Zeitkonstante des Motors	s	448		
21. Umgebungstemperatur	°C	-40...+135		
22. Max. Wicklungstemperatur	°C	155		

Mechanische Daten Kugellager

23. Grenzdrehzahl	min ⁻¹	120 000
24. Axialspiel	mm	0...0.28
Vorspannung	N	1.5
Kraftrichtung		Zug
25. Radialspiel		vorgespannt
26. Max. axiale Belastung (dynamisch)	N	1.5
27. Max. axiale Aufpresskraft (statisch) (Welle abgestützt)	N	50
	N	1500
28. Max. radiale Belastung [mm ab Flansch]	N	6 [5]

Weitere Spezifikationen

29. Polpaarzahl	1	maxon gear Stufen [opt.] 327_GPX 13 SPEED 1-3	maxon sensor für Motor Typ A: 435_ENX 13 EASY INT für Motor Typ B: 435_ENX 13 EASY INT Abs.	maxon motor control 487_ESCON 36/3 EC 487_ESCON Module 50/4 EC-S 487_ESCON Module 50/5 489_ESCON 50/5 491_DEC Module 50/5 495_EPOS4 Micro 24/5 496_EPOS4 Mod./Comp. 50/5 497_EPOS4 Comp. 24/5 3-axes 501_EPOS4 50/5 504_EPOS2 P 24/5
30. Anzahl Phasen	3			
31. Motorgewicht	g			
32. Typischer Geräuschpegel [min ⁻¹]	dBA			

Anschlüsse A und B, Motor (Kabel AWG A: 26, B: 22)
 rot Motorwicklung 1
 schwarz Motorwicklung 2
 weiss Motorwicklung 3

Anschlüsse A, Sensoren (Kabel AWG 28)
 orange V_{CC} 5 ±0.5 V
 blau GND
 gelb Hall-Sensor 1
 braun Hall-Sensor 2
 grau Hall-Sensor 3

Ausgangssignale: CMOS-kompatible Push-Pull-Stufe. Kein Pull-up-Widerstand erforderlich. Hall-Signale werden durch EASY-INT-Sensor generiert. In Kombination mit dem ENX EASY INT fallen die Anschlüsse orange (V_{CC}) und blau (GND) weg.

Konfiguration

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

xdrives.maxongroup.com