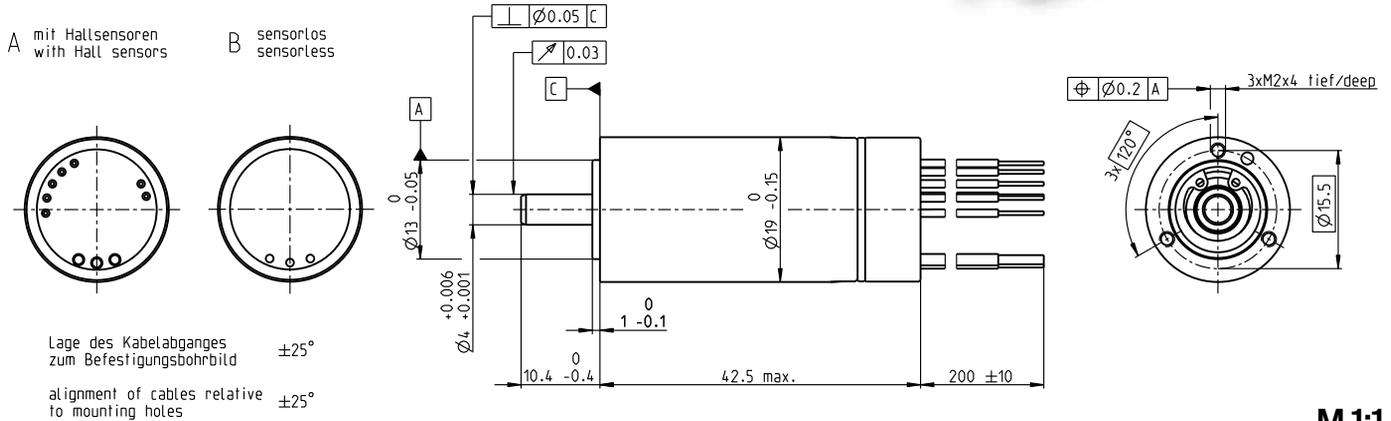


ECX SPEED 19 M bürstenlos BLDC-Motor Ø19 mm

Eckdaten: 30/37 W, 7.6 mNm, 50 000 min⁻¹



ECX SPEED



M 1:1

Motordaten

1_ Nennspannung	V	18	24	36	48
2_ Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	45200	47700	45200	47100
3_ Leerlaufstrom	mA	250	205	125	100
4_ Nenndrehzahl	min ⁻¹	41000	43600	41100	42900
5_ Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	7.61	7.47	7.57	7.08
6_ Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	2.23	1.74	1.11	0.82
7_ Anhaltmoment	mNm	94.8	101	96.7	91.8
8_ Anlaufstrom	A	25.2	21.3	12.8	9.54
9_ Max. Wirkungsgrad	%	82	82	82	81
10_ Anschlusswiderstand	Ω	0.715	1.13	2.8	5.03
11_ Anschlussinduktivität	mH	0.0548	0.0873	0.219	0.358
12_ Drehmomentkonstante	mNm/A	3.76	4.75	7.53	9.62
13_ Drehzahlkonstante	min ⁻¹ /V	2540	2010	1270	992
14_ Kennliniensteigung	min ⁻¹ /mNm	482	476	473	519
15_ Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	5.81	5.74	5.69	6.25
16_ Rotorträgheitsmoment	gcm ²	1.15	1.15	1.15	1.15

Thermische Daten

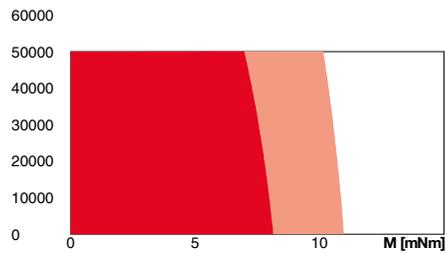
17_ Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	K/W	16.8
18_ Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	K/W	2.77
19_ Therm. Zeitkonstante der Wicklung	s	5.55
20_ Therm. Zeitkonstante des Motors	s	696
21_ Umgebungstemperatur	°C	-20...+100
22_ Max. Wicklungstemperatur	°C	155

Mechanische Daten Kugellager

23_ Grenzdrehzahl	min ⁻¹	50 000
24_ Axialspiel	mm	0...0.29
Vorspannung	N	4
Kraftfrichtung		Zug
25_ Radialspiel		vorgespannt
26_ Max. axiale Belastung (dynamisch)	N	4
27_ Max. axiale Aufpresskraft (statisch) (Welle abgestützt)	N	70
28_ Max. radiale Belastung [mm ab Flansch]	N	12 [5]

Betriebsbereiche

n [min⁻¹] Wicklung 36 V



- Dauerbetriebsbereich
- Dauerbetriebsbereich bei reduziertem therm. Widerstand R_{th2} 50%
- Kurzzeitbetriebsbereich

Weitere Spezifikationen

29_ Polpaarzahl	1	maxon gear 335_GPX 19 A/C 1-2 [3-4]	maxon sensor für Motor Typ A: 441_ENX 19 EASY INT	maxon motor control 486_ESCON Module 24/2
30_ Anzahl Phasen	3	336_GPX 19 LN/LZ 1-2 [3-4]	für Motor Typ B: 441_ENX 19 EASY INT Abs.	487_ESCON 36/3 EC
31_ Motorgewicht	g	78		487_ESCON Module 50/4 EC-S
32_ Typischer Geräuschpegel [min ⁻¹]	dBA	48 [50 000]		487_ESCON Module 50/5

Anschlüsse A und B, Motor (Kabel AWG 20)

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

maxon Baukastensystem

maxon gear	Stufen [opt.]
335_GPX 19 A/C	1-2 [3-4]
336_GPX 19 LN/LZ	1-2 [3-4]
337_GPX 19 HP	2-3 [4]
338_GPX 19 SPEED	1-2
339_GPX 22 A/C	3-4
340_GPX 22 LN/LZ	3-4
341_GPX 22 HP	4
343_GPX 22 SPEED [3]	

maxon sensor	
für Motor Typ A:	441_ENX 19 EASY INT
für Motor Typ B:	441_ENX 19 EASY INT Abs.

Details auf Katalogseite 32

maxon motor control	
486_ESCON Module 24/2	
487_ESCON 36/3 EC	
487_ESCON Module 50/4 EC-S	
487_ESCON Module 50/5	
489_ESCON 50/5	
491_DEC Module 24/2	
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	

Konfiguration

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

xdrives.maxongroup.com