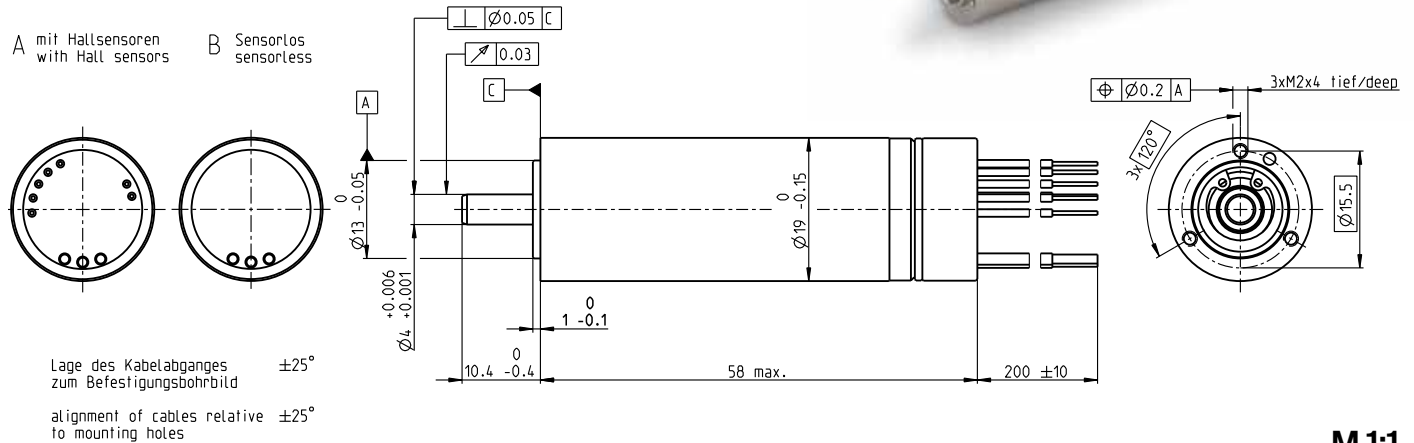


ECX SPEED 19 L bürstenlos BLDC-Motor Ø19 mm

Eckdaten: 60/73 W, 15.3 mNm, 50 000 min⁻¹



ECX SPEED



M 1:1

Motordaten				
1_ Nennspannung	V	18	24	36
2_ Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	47500	48400	49200
3_ Leerlaufstrom	mA	348	269	184
4_ Nenndrehzahl	min ⁻¹	43800	44900	45900
5_ Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	14.4	15.2	15.3
6_ Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	4.29	3.45	2.36
7_ Anhaltmoment	mNm	214	251	270
8_ Anlaufstrom	A	59.6	53.3	39
9_ Max. Wirkungsgrad	%	86	87	87
10_ Anschlusswiderstand	Ω	0.302	0.45	0.924
11_ Anschlussinduktivität	mH	0.0217	0.0373	0.0811
12_ Drehmomentkonstante	mNm/A	3.59	4.71	6.94
13_ Drehzahlkonstante	min ⁻¹ /V	2660	2030	1380
14_ Kennliniensteigung	min ⁻¹ /mNm	223	194	183
15_ Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	3.91	3.39	3.2
16_ Rotorträgheitsmoment	gcm ²	1.67	1.67	1.67

Thermische Daten		Betriebsbereiche																			
17_ Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	K/W	13.6	<table border="1"> <tr><th>n [min⁻¹]</th><th>Wicklung 36 V</th></tr> <tr><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>5000</td><td>15</td></tr> <tr><td>10000</td><td>15</td></tr> <tr><td>20000</td><td>15</td></tr> <tr><td>30000</td><td>15</td></tr> <tr><td>40000</td><td>15</td></tr> <tr><td>50000</td><td>15</td></tr> <tr><td>60000</td><td>15</td></tr> </table>	n [min ⁻¹]	Wicklung 36 V	0	0	5000	15	10000	15	20000	15	30000	15	40000	15	50000	15	60000	15
n [min ⁻¹]	Wicklung 36 V																				
0	0																				
5000	15																				
10000	15																				
20000	15																				
30000	15																				
40000	15																				
50000	15																				
60000	15																				
18_ Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	K/W	1.2																			
19_ Therm. Zeitkonstante der Wicklung	s	3.62																			
20_ Therm. Zeitkonstante des Motors	s	563																			
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
Kraftrichtung	Zug
25_ Radialspiel	vorgespannt
26_ Max. axiale Belastung (dynamisch)	N 4
27_ Max. axiale Aufpresskraft (statisch)	N 70
(Welle abgestützt)	N 5000
28_ Max. radiale Belastung [mm ab Flansch]	N 12 [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	335_GPX 19 A/C	1-2 [3-4]	für Motor Typ A:	487_ESCON 36/3 EC
31_ Motorgewicht	g 108	336_GPX 19 LN/LZ	1-2 [3-4]	441_ENX 19 EASY INT	487_ESCON Module 50/4 EC-S
32_ Typischer Geräuschpegel [min ⁻¹]	dBA 51 [50 000]	337_GPX 19 HP	2-3 [4]	für Motor Typ B:	487_ESCON Module 50/5
		338_GPX 19 SPEED	1-2	441_ENX 19 EASY INT Abs.	489_ESCON 50/5
		339_GPX 22 A/C	3-4		491_DEC Module 50/5
		340_GPX 22 LN/LZ	3-4		495_EPOS4 Micro 24/5
		341_GPX 22 HP	4		496_EPOS4 Module/Comp. 50/5
		343_GPX 22 SPEED [3]			497_EPOS4 Comp. 24/5 3-axes
					501_EPOS4 50/5
					504_EPOS2 P 24/5

Anschlüsse A und B, Motor (Kabel AWG 20)		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
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