

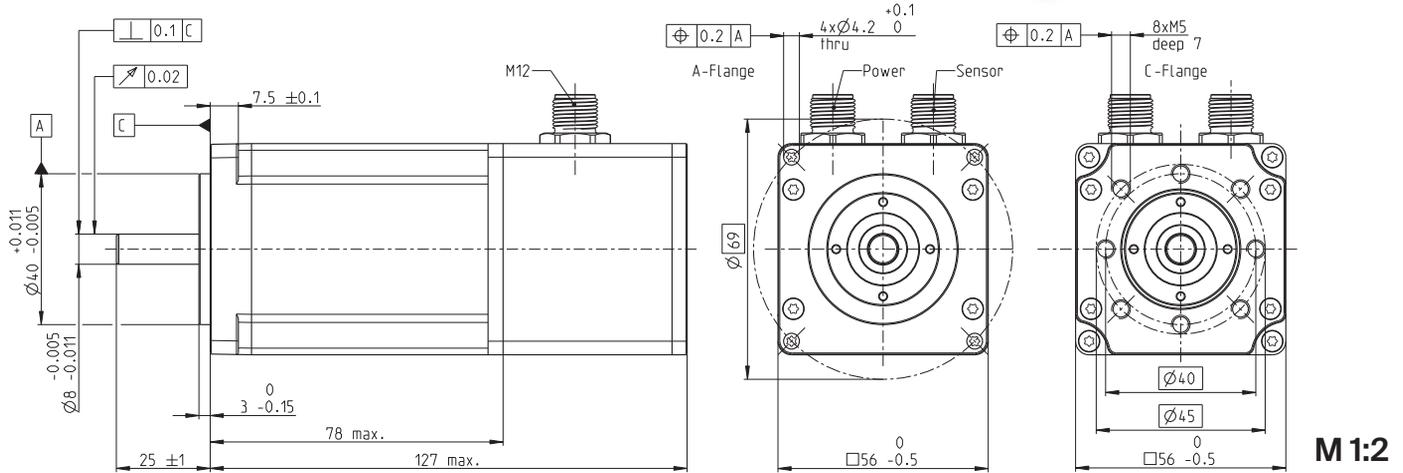
IDX 56 M bürstenlos BLDC-Motor □56 mm

NEW



IDX

Eckdaten: 350/420 W, 693 mNm, 8000 min⁻¹



M 1:2

Motordaten

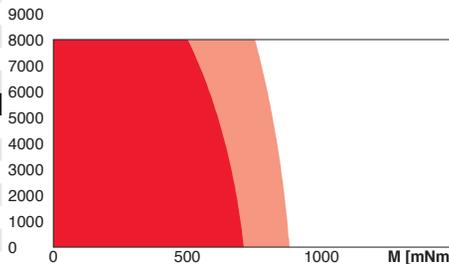
1_ Nennspannung	V	24	48
2_ Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	5740	7270
3_ Leerlaufstrom	mA	911	653
4_ Nenndrehzahl	min ⁻¹	4820	6260
5_ Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	693	622
6_ Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	16.1	9.35
7_ Anhaltmoment	mNm	15800	20500
8_ Anlaufstrom	A	399	328
9_ Max. Wirkungsgrad	%	90.8	91.3
10_ Anschlusswiderstand	Ω	0.0601	0.146
11_ Anschlussinduktivität	mH	0.0941	0.234
12_ Drehmomentkonstante	mNm/A	39.5	62.4
13_ Drehzahlkonstante	min ⁻¹ /V	242	153
14_ Kennliniensteigung	min ⁻¹ /mNm	0.367	0.359
15_ Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	0.654	0.639
16_ Rotorträgheitsmoment	gcm ²	170	170

Thermische Daten

17_ Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	K/W	2.36
18_ Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	K/W	1.05
19_ Therm. Zeitkonstante der Wicklung	s	171
20_ Therm. Zeitkonstante des Motors	s	962
21_ Umgebungstemperatur	°C	-40...+100
22_ Max. Wicklungstemperatur	°C	155

Betriebsbereiche

n [min⁻¹] Wicklung 48 V



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

Mechanische Daten Kugellager

23_ Grenzdrehzahl	min ⁻¹	8000
24_ Axialspiel	mm	0..0.14
Vorspannung	N	15
Kraftrichtung		Zug
25_ Radialspiel		vorgespannt
26_ Max. axiale Belastung (dynamisch)	N	12
27_ Max. axiale Aufpresskraft (statisch) (Welle abgestützt)	N	150
28_ Max. radiale Belastung [mm ab Flansch]	N	110 [12.5]

Weitere Spezifikationen

29_ Polpaarzahl		8
30_ Anzahl Phasen		3
31_ Motorgewicht	g	815
32_ Typischer Geräuschpegel [min ⁻¹]	dBA	54 [4000]

maxon Baukastensystem

maxon gear	Stufen [opt.]	maxon sensor	maxon motor control
354-355_GPX 52 A/UP/LN	1-3	integrated	488_ESCON Module 50/8
			488_ESCON Module 50/8 HE
		maxon brake	489_ESCON 70/10
		522_AB 34	497_EPOS4 Mod./Comp. 50/15
			501_EPOS4 70/15

Details auf Katalogseite 32

Power Anschlüsse (M12, male, 5-polig, L-codiert)

- Pin 1 Motorwicklung 1
- Pin 2 Motorwicklung 2
- Pin 3 Motorwicklung 3
- Pin 4 U_{brake} +24 VDC (optional)
- Pin 5 U_{brake} GND (optional)

Sensor Anschlüsse (M12, male, 17-polig, A-codiert)

- | | |
|-----------------------------------|----------------------|
| Pin 1 GND | Pin 10 B |
| Pin 2 NTC | Pin 11 DATA/ |
| Pin 3 V _{CC} 4.75...26 V | Pin 12 DATA |
| Pin 4 A | Pin 13 CLK |
| Pin 5 I/ | Pin 14 CLK/ |
| Pin 6 A/ | Pin 15 Hall-Sensor 3 |
| Pin 7 B/ | Pin 16 Hall-Sensor 1 |
| Pin 8 I | Pin 17 Hall-Sensor 2 |
| Pin 9 NTC | |

NTC-Widerstand 25°C: 10 kOhm ±1%, beta (25-100°C): 3460 K

Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 49

Konfiguration

Flansch vorne: A-Flansch/C-Flansch
Encoder-Schnittstelle: SSI/BiSS-C

Hinweise zum Encoder

Ausgangsspegel inkrementell RS422 mit interner Versorgungsspannung 5 V
Ein-/Ausgangspegel absolut RS422 mit interner Versorgungsspannung 5 V
Auflösung (nicht konfigurierbar) 1024 Impulse / 4096 Schritte (12 bit)
Weitere Produktinformationen finden Sie online unter ENX 22 EASY INT

xdrives.maxongroup.com