

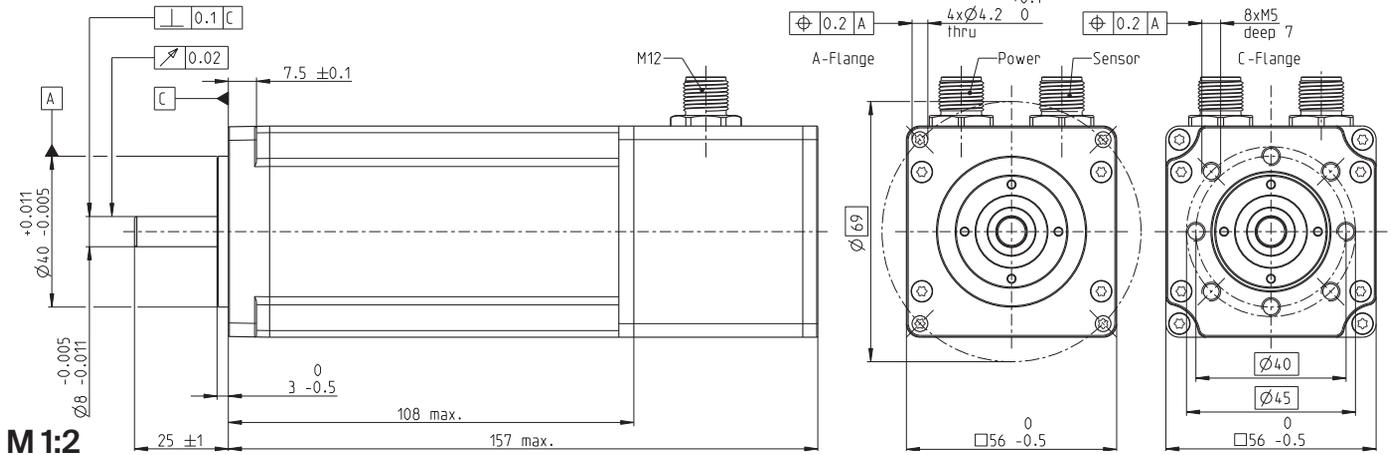
# IDX 56 L bürstenlos BLDC-Motor □56 mm

**NEW**



**IDX**

**Eckdaten: 400/500 W, 1110 mNm, 6000 min<sup>-1</sup>**

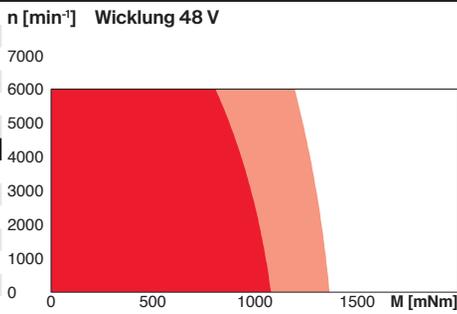


**Motordaten**

1_ Nennspannung	V	24	48
2_ Leerlaufdrehzahl	min <sup>-1</sup>	3440	5440
3_ Leerlaufstrom	mA	693	673
4_ Nenndrehzahl	min <sup>-1</sup>	2860	4740
5_ Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	1110	979
6_ Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	15.6	11.1
7_ Anhaltmoment	mNm	16700	27100
8_ Anlaufstrom	A	252	324
9_ Max. Wirkungsgrad	%	89.9	91.2
10_ Anschlusswiderstand	Ω	0.0952	0.148
11_ Anschlussinduktivität	mH	0.138	0.221
12_ Drehmomentkonstante	mNm/A	66.2	83.6
13_ Drehzahlkonstante	min <sup>-1</sup> /V	144	114
14_ Kennliniensteigung	min <sup>-1</sup> /mNm	0.208	0.202
15_ Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	0.576	0.561
16_ Rotorträgheitsmoment	gcm <sup>2</sup>	265	265

**Thermische Daten Betriebsbereiche**

17_ Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	K/W	1.94
18_ Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	K/W	0.67
19_ Therm. Zeitkonstante der Wicklung	s	177
20_ Therm. Zeitkonstante des Motors	s	1160
21_ Umgebungstemperatur	°C	-40...+100
22_ Max. Wicklungstemperatur	°C	155



**Mechanische Daten Kugellager**

23_ Grenzdrehzahl	min <sup>-1</sup>	6000
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)	N	150
(Welle abgestützt)		N
28_ Max. radiale Belastung [mm ab Flansch]	N	110 [12.5]

**Weitere Spezifikationen maxon Baukastensystem Details auf Katalogseite 32**

29_ Polpaarzahl	8	maxon gear	Stufen [opt.]	maxon sensor	integrated	maxon motor control	488_ESCON Module 50/8
30_ Anzahl Phasen	3	354-355_GPX 52 A/UP/LN	1-3				488_ESCON Module 50/8 HE
31_ Motorgewicht	g	1196		maxon brake	522_AB 34		489_ESCON 70/10
32_ Typischer Geräuschpegel [min <sup>-1</sup> ]	dBA	58 [4000]					497_EPOS4 Mod./Comp. 50/15
							501_EPOS4 70/15

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

- Pin 1 Motorwicklung 1
- Pin 2 Motorwicklung 2
- Pin 3 Motorwicklung 3
- Pin 4 U<sub>brake</sub> +24 VDC (optional)
- Pin 5 U<sub>brake</sub> 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 <sub>CC</sub> 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**

Ausgangsspiegel inkrementell RS422 mit interner Versorgungsspannung 5 V  
Ein-/Ausgangsspiegel 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](http://xdrives.maxongroup.com)