DC-Kleinstmotoren

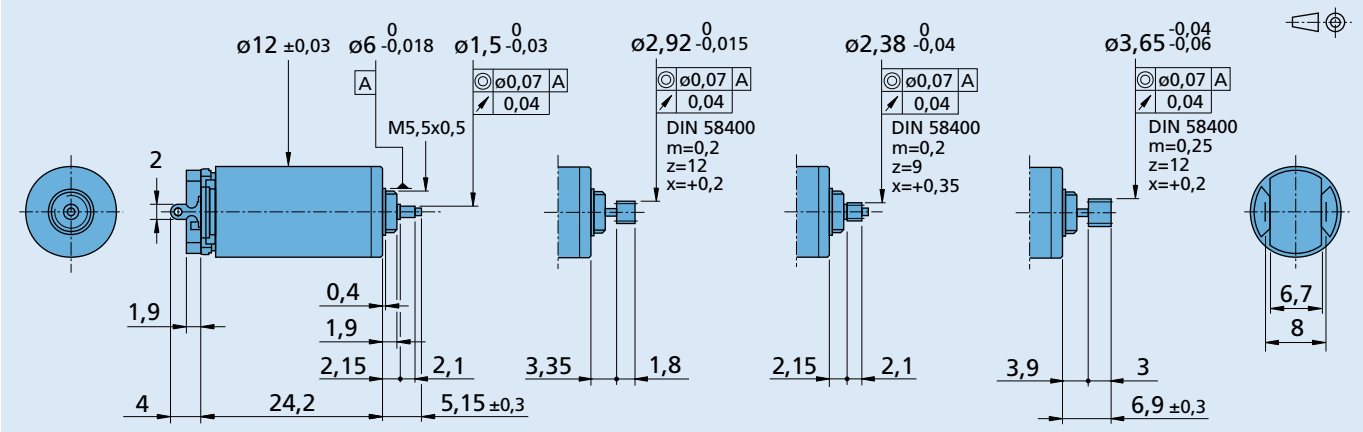
1 mNm

Edelmetallkommutierung

Kombinierbar mit
Getriebe:
10/1, 12/3, 12/4, 12/5
Encoder:
30B

Serie 1224 ... S

		1224 N		006 S	012 S	015 S	
1	Nennspannung	U_N		6	12	15	V
2	Anschlusswiderstand	R		6,6	26,8	42,3	Ω
3	Abgabeleistung	$P_{2\ max.}$		1,3	1,3	1,3	W
4	Wirkungsgrad, max.	$\eta_{max.}$		78	78	78	%
5	Leerlaufdrehzahl	n_0		12 700	13 100	12 400	rpm
6	Leerlaufstrom (bei Wellen ø 1 mm)	I_0		0,013	0,006	0,005	A
7	Anhaltemoment	M_H		3,69	3,6	3,62	mNm
8	Reibungsdrehmoment	M_R		0,05	0,05	0,05	mNm
9	Drehzahlkonstante	k_n		2 318	1 173	923	rpm/V
10	Generator-Spannungskonstante	k_E		0,431	0,852	1,084	mV/rpm
11	Drehmomentkonstante	k_M		4,12	8,14	10,35	mNm/A
12	Stromkonstante	k_I		0,243	0,123	0,097	A/mNm
13	Steigung der n-M-Kennlinie	$\Delta n/\Delta M$		3 713	3 862	3 771	rpm/mNm
14	Anschlussinduktivität	L		65	250	450	µH
15	Mechanische Anlaufzeitkonstante	τ_m		7	7	7	ms
16	Rotorträgheitsmoment	J		0,18	0,18	0,18	gcm²
17	Winkelbeschleunigung	$\alpha_{max.}$		205	200	201	·10³rad/s²
18	Wärmewiderstände	$R_{th\,1}$ / $R_{th\,2}$	22 / 45				K/W
19	Thermische Zeitkonstante	τ_{w1} / τ_{w2}	6,5 / 392				s
20	Betriebstemperaturbereich:						
	– Motor		-30 ... +85 (Sonderausführung -30 ... +125)				°C
	– Rotor, max. zulässig		+85 (Sonderausführung +125)				°C
21	Wellenlagerung		Sinterlager				
22	Wellenbelastung, max. zulässig:						
	– für Wellendurchmesser		1				mm
	– radial bei 3 000 rpm (1,5 mm vom Lager)		0,5				N
	– axial bei 3 000 rpm		0,1				N
	– axial im Stillstand		20				N
23	Wellenspiel						
	– radial	≤	0,03				mm
	– axial	≤	0,2				mm
24	Gehäusematerial		Stahl, vernickelt				
25	Gewicht		13				g
26	Drehrichtung		rechtsdrehend auf Abtriebswelle gesehen				
Empfohlene Werte - diese gelten unabhängig voneinander							
27	Drehzahl bis	$n_{e\ max.}$		12 000	12 000	12 000	rpm
28	Dauerdrehmoment bis	$M_{e\ max.}$		1	1	1	mNm



1224 N ... S

1224 M ... S
für Getriebe 10/1

1224 E ... S
für Getriebe 12/3, 12/5

1224 A ... S
für Getriebe 12/4

Angaben zu Gewährleistung und Lebensdauer sowie weitere technische Erläuterungen siehe „Technische Informationen".
Edition 2012 – 2013

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Änderungen vorbehalten
www.faulhaber.com