

DC-Kleinstmotoren

Edelmetallkommutierung

0,11 mNm

Kombinierbar mit
Getriebe:
06/1
Encoder:
HXM3-64, PA2-50

Serie 0615 ... S

	0615 N	1,5 S	003 S	4,5 S	
1 Nennspannung	U_N	1,5	3	4,5	V
2 Anschlusswiderstand	R	3,9	16,2	37,7	Ω
3 Abgabeleistung	$P_{2 \max}$	0,12	0,12	0,11	W
4 Wirkungsgrad, max.	η_{\max}	52	50	48	%
5 Leerlaufdrehzahl	n_0	19 100	20 200	20 000	rpm
6 Leerlaufstrom (bei Wellen \varnothing 0,8 mm)	I_0	0,03	0,016	0,012	A
7 Anhaltmoment	M_H	0,24	0,22	0,21	mNm
8 Reibungsdrehmoment	M_R	0,02	0,02	0,02	mNm
9 Drehzahlkonstante	k_n	13 840	7 346	4 872	rpm/V
10 Generator-Spannungskonstante	k_E	0,072	0,136	0,205	mV/rpm
11 Drehmomentkonstante	k_M	0,69	1,3	1,96	mNm/A
12 Stromkonstante	k_i	1,449	0,769	0,51	A/mNm
13 Steigung der n-M-Kennlinie	$\Delta n / \Delta M$	78 224	91 538	93 713	rpm/mNm
14 Anschlussinduktivität	L	12	39	95	μH
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	τ_m	8	10	10	ms
16 Rotorträgheitsmoment	J	0,01	0,01	0,01	gcm^2
17 Winkelbeschleunigung	α_{\max}	244	221	213	$\cdot 10^3 rad/s^2$
18 Wärmewiderstände	$R_{th 1} / R_{th 2}$	35 / 76			K/W
19 Thermische Zeitkonstante	τ_{w1} / τ_{w2}	2,6 / 110			s
20 Betriebstemperaturbereich:					
– Motor		-30 ... +85 (Sonderausführung -30 ... +125)			$^{\circ}C$
– Rotor, max. zulässig		+85 (Sonderausführung +125)			$^{\circ}C$
21 Wellenlagerung		Sinterlager			
22 Wellenbelastung, max. zulässig:					
– für Wellendurchmesser		0,8			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	\leq	0,03			mm
– axial	\leq	0,15			mm
24 Gehäusematerial		Stahl, schwarz beschichtet			
25 Gewicht		2			g
26 Drehrichtung		rechtsdrehend auf Abtriebswelle gesehen			
Empfohlene Werte - diese gelten unabhängig voneinander					
27 Drehzahl bis	$n_{e \max}$	13 000	13 000	13 000	rpm
28 Dauerdrehmoment bis	$M_{e \max}$	0,11	0,11	0,11	mNm
29 Thermisch zulässiger Dauerstrom	$I_{e \max}$	0,341	0,167	0,11	A

