DC-Kleinstmotoren

Graphitkommutierung

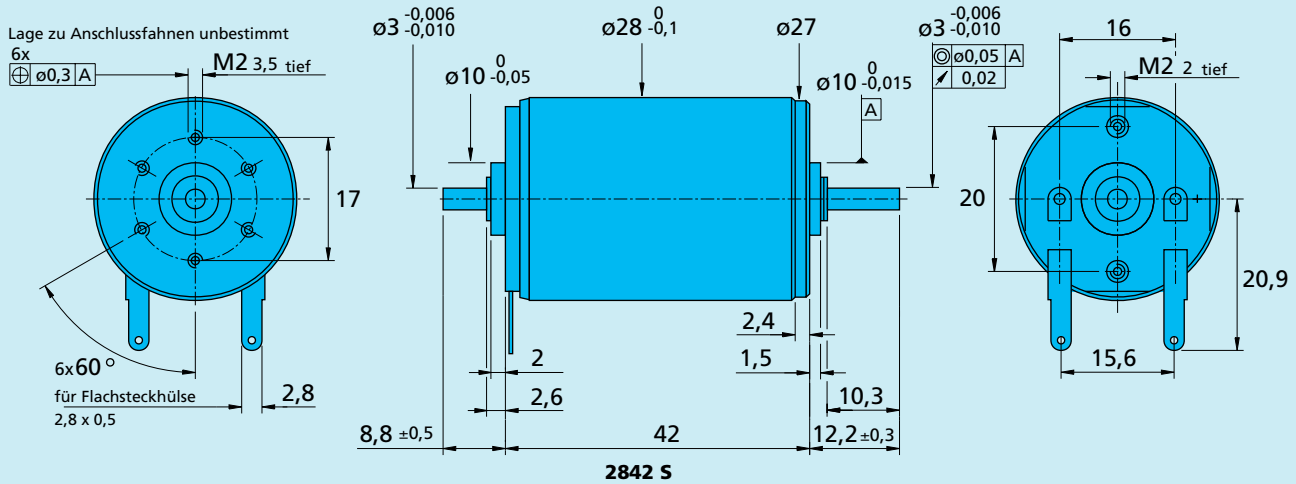
20 mNm

Kombinierbar mit
Getriebe:
23/1, 26/1, 30/1, 38/1, 38/2, 38/3
Impulsgeber:
10/09B, 10/09BP, 5500, 5540

Serie 2842 ... C

		2842 S		006 C	012 C	024 C	028 C	036 C	
1	Nennspannung	U_N		6	12	24	28	36	Volt
2	Anschlusswiderstand	R		1,6	5,3	21,0	28,5	46,0	Ω
3	Abgabeleistung	$P_{2\ max.}$		5,33	6,50	6,56	6,57	6,74	W
4	Wirkungsgrad	$\eta_{max.}$		72	74	74	74	74	%
5	Leerlaufdrehzahl	n_o		5 100	5 100	5 000	5 100	5 200	rpm
6	Leerlaufstrom (bei Wellen ø 3,0 mm)	I_o		0,100	0,050	0,025	0,022	0,017	A
7	Anhaltemoment	M_H		39,9	48,6	50,1	49,3	49,5	mNm
8	Reibungsdrehmoment	M_R		1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	mNm
9	Drehzahlkonstante	k_n		873	435	213	186	148	rpm/V
10	Generator-Spannungskonstante	k_E		1,150	2,300	4,700	5,370	6,770	mV/rpm
11	Drehmomentkonstante	k_M		10,90	22,00	44,80	51,30	64,70	mNm/A
12	Stromkonstante	k_I		0,091	0,046	0,022	0,020	0,015	A/mNm
13	Steigung der n-M-Kennlinie	Δn/ΔM		128	105	99,8	103	105	rpm/mNm
14	Anschlussinduktivität	L		145	580	2 500	3 200	5 000	µH
15	Mechanische Anlaufzeitkonstante	τ_m		13	15	15	15	15	ms
16	Rotorträgheitsmoment	J		9,7	14,0	14,0	14,0	14,0	gcm^2
17	Winkelbeschleunigung	$\alpha_{max.}$		41	36	35	36	36	$\cdot 10^3 rad/s^2$
18	Wärmewiderstände	$R_{th\,1}$ / $R_{th\,2}$	2 / 16						K/W
19	Thermische Zeitkonstante	τ_{w1} / τ_{w2}	8 / 831						s
20	Betriebstemperaturbereich:								
	– Motor		– 30 ... +125						°C
	– Rotor, max. zulässig		+125						°C
21	Wellenlagerung		Kugellager, vorgespannt						
22	Wellenbelastung, max. zulässig:								
	– für Wellendurchmesser		3,0						mm
	– radial bei 3000 rpm (3 mm vom Lager)		20						N
	– axial bei 3000 rpm		2						N
	– axial im Stillstand		20						N
23	Wellenspiel:								
	– radial	≤	0,015						mm
	– axial	=	0						mm
24	Gehäusematerial		Stahl, galvanisch verzinkt, passiviert						
25	Gewicht		132						g
26	Drehrichtung		rechtsdrehend auf Abtriebswelle gesehen						
Empfohlene Werte									
27	Drehzahl bis	$n_{e\ max.}$		5000	5 000	5 000	5 000	5 000	rpm
28	Dauerdrehmoment bis [1]	$M_{e\ max.}$		20	20	20	20	20	mNm
29	Thermisch zulässiger Dauerstrom	$I_{e\ max.}$		1,550	0,870	0,430	0,370	0,290	A

[1] Wärmewiderstand $R_{th\,2}$ um 40% reduziert



2842 S

Für weitere technische Erläuterungen siehe „Technische Informationen" im Hauptkatalog

Änderungen vorbehalten