

DC-Flachmotoren

Edelmetallkommutierung

3,4 mNm
4 W

Serie 2607 ... SR

Werte bei 22°C und Nennspannung		2607 T	006 SR	012 SR	024 SR	
1 Nennspannung	U_N		6	12	24	V
2 Anschlusswiderstand	R		8,2	36,5	128	Ω
3 Wirkungsgrad, max.	η_{max}		81	80	81	%
4 Leerlaufdrehzahl	n_0		6 600	5 900	6 200	min ⁻¹
5 Leerlaufstrom, typ. (bei Wellen \varnothing 1,5 mm)	I_0		0,007	0,004	0,002	A
6 Anhaltmoment	M_H		6,26	6,21	6,77	mNm
7 Reibungsdrehmoment	M_R		0,06	0,07	0,07	mNm
8 Drehzahlkonstante	k_n		1 111	500	261	min ⁻¹ /V
9 Generator-Spannungskonstante	k_E		0,9	2	3,83	mV/min ⁻¹
10 Drehmomentkonstante	k_M		8,59	19,09	36,54	mNm/A
11 Stromkonstante	k_I		0,116	0,052	0,027	A/mNm
12 Steigung der n-M-Kennlinie	$\Delta n / \Delta M$		1 055	957	917	min ⁻¹ /mNm
13 Anschlussinduktivität	L		465	2 200	8 400	μ H
14 Mechanische Anlaufzeitkonstante	τ_m		7,5	6,8	6,5	ms
15 Rotorträgheitsmoment	J		0,68	0,68	0,68	gcm ²
16 Winkelbeschleunigung	α_{max}		92	92	100	$\cdot 10^3$ rad/s ²
17 Wärmewiderstände	R_{th1} / R_{th2}	2,7 / 24,45				K/W
18 Thermische Zeitkonstante	τ_{w1} / τ_{w2}	1,8 / 163				s
19 Betriebstemperaturbereich:						
– Motor		-25 ... +80				°C
– Wicklung, max. zulässig		+100				°C
20 Wellenlagerung		Sinterlager	Kugellager, vorgespannt			
21 Wellenbelastung, max. zulässig:		(Standard)	(Sonderausführung)			
– für Wellendurchmesser		1,5	1,5			mm
– radial bei 3 000 min ⁻¹ (3 mm vom Lager)		1,2	5			N
– axial bei 3 000 min ⁻¹		0,2	0,5			N
– axial im Stillstand		20	10			N
22 Wellenspiel:						
– radial	\leq	0,03	0,015			mm
– axial	\leq	0,2	0			mm
23 Gehäusematerial		Kunststoff				
24 Masse		16,1				g
25 Drehrichtung		rechtsdrehend auf Abtriebswelle gesehen				
26 Drehzahl bis	n_{max}	8 000				min ⁻¹
27 Polpaarzahl		2				
28 Magnetmaterial		NdFeB				
Nennwerte für Dauerbetrieb						
29 Nenn Drehmoment	M_N		3,2	3,1	3,4	mNm
30 Nennstrom (thermisch zulässig)	I_N		0,4	0,17	0,1	A
31 Nenn Drehzahl	n_N		2 500	2 500	2 500	min ⁻¹

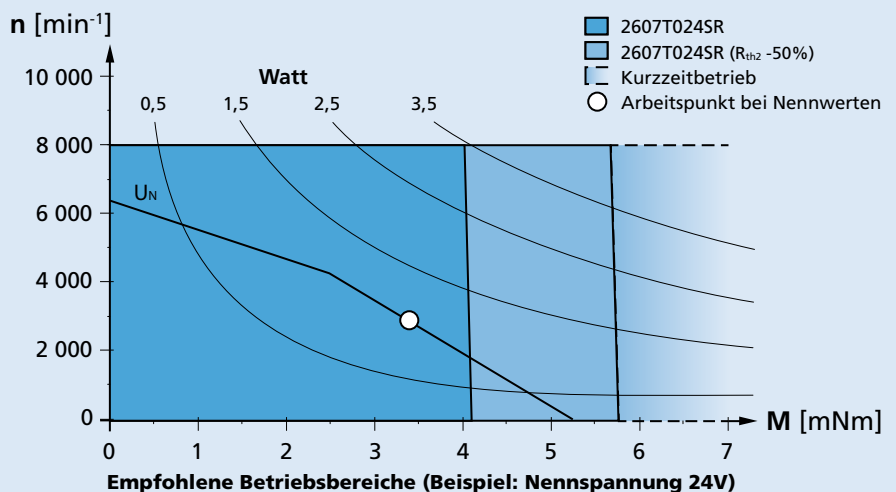
Hinweis: Nennwerte gelten für Nennspannung bei Umgebungstemperatur 22°C und Reduktion des Wärmewiderstandes R_{th2} um 0%.

Hinweis:

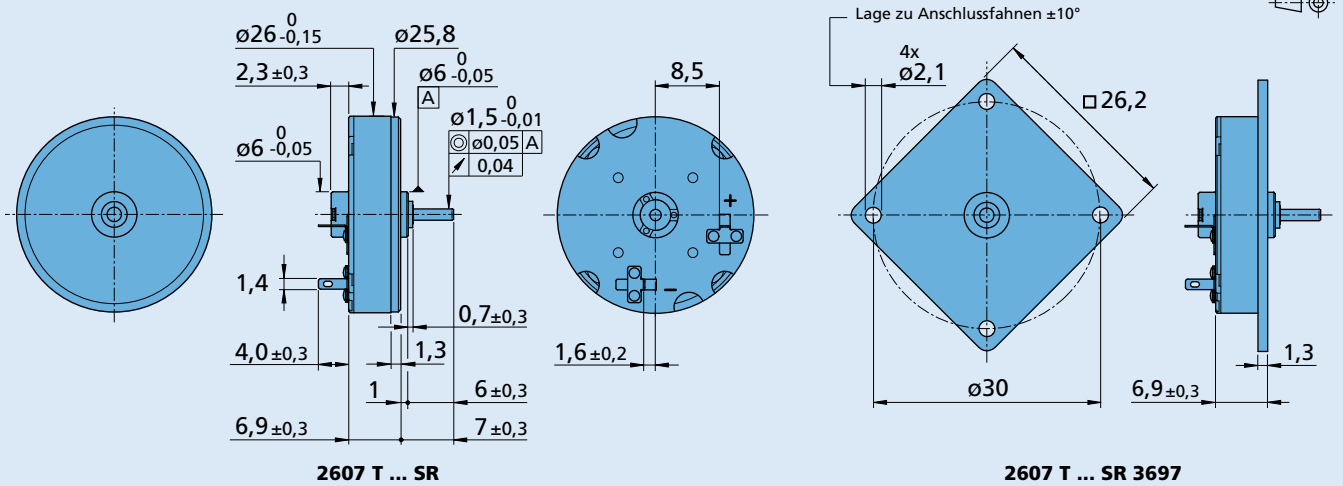
Angegeben ist der Bereich der möglichen Arbeitspunkte der Antriebe bei einer Umgebungstemperatur von 22°C.

Das Diagramm beschreibt die empfohlenen Drehzahlbereiche in Abhängigkeit vom Wellendrehmoment. Die Darstellung beinhaltet sowohl den Betrieb im thermisch isolierten als auch im gekühlten Zustand (R_{th2} um 50% reduziert).

Die Nennspannungskurve beschreibt die Betriebspunkte bei U_N im ungekühlten und gekühlten Zustand. Betriebspunkte oberhalb dieser Kurven benötigen eine Versorgungsspannung $> U_N$, Betriebspunkte unterhalb dieser Kurven $< U_N$.



Maßzeichnung



Optionen

Beispiel zur Produktkennzeichnung: **2607T012SR-3327**

Option	Ausführung	Beschreibung
3327	Zwillingslitzen	Motor mit Zwillingslitze (PVC), Länge 70 mm, rot (+) / schwarz (-)
F	Einzellitzen	Motor mit Einzellitzen (PTFE), Länge 150 mm, rot (+) / schwarz (-)
3697	Flansch	Montageflansch quadratisch (26,2 x 26,2 mm)
H414	Lager	Motor mit vorgespanntem Kugellager
3754	Zweites Wellenende	Länge 5 mm

Kombinatorik

Präzisionsgetriebe / Spindeln	Encoder	Steuerungen	Kabel / Zubehör
		SC 1801 P SC 1801 S	Unser umfangreiches Zubehöerteilangebot entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Zubehör".