

DC-Flachmotoren

Edelmetallkommutierung

0,45 mNm
1,2 W

Serie 1506 ... SR

Werte bei 22°C und Nennspannung	1506 N	003 SR	006 SR	012 SR	
1 Nennspannung	U_N	3	6	12	V
2 Anschlusswiderstand	R	13,5	54,7	155	Ω
3 Wirkungsgrad, max.	η_{max}	62	63	67	%
4 Leerlaufdrehzahl	n_0	11 100	11 800	12 800	min ⁻¹
5 Leerlaufstrom, typ. (bei Wellen \varnothing 0,8 mm)	I_0	0,01	0,005	0,003	A
6 Anhaltenmoment	M_H	0,52	0,49	0,64	mNm
7 Reibungsdrehmoment	M_R	0,02	0,02	0,02	mNm
8 Drehzahlkonstante	k_n	3 884	2 053	1 107	min ⁻¹ /V
9 Generator-Spannungskonstante	k_E	0,257	0,487	0,903	mV/min ⁻¹
10 Drehmomentkonstante	k_M	2,46	4,65	8,63	mNm/A
11 Stromkonstante	k_I	0,407	0,215	0,116	A/mNm
12 Steigung der n-M-Kennlinie	$\Delta n / \Delta M$	21 333	24 135	19 947	min ⁻¹ /mNm
13 Anschlussinduktivität	L	275	1 157	3 550	μ H
14 Mechanische Anlaufzeitkonstante	τ_m	17	19	16	ms
15 Rotorträgheitsmoment	J	0,08	0,08	0,08	gcm ²
16 Winkelbeschleunigung	α_{max}	68	63	83	$\cdot 10^3$ rad/s ²
17 Wärmewiderstände	R_{th1} / R_{th2}	25 / 35			K/W
18 Thermische Zeitkonstante	τ_{w1} / τ_{w2}	4,5 / 48,4			s
19 Betriebstemperaturbereich:					
– Motor		-25 ... +80			°C
– Wicklung, max. zulässig		+85			°C
20 Wellenlagerung		Sinterlager			
21 Wellenbelastung, max. zulässig:					
– für Wellendurchmesser		0,8			mm
– radial bei 3 000 min ⁻¹ (3 mm vom Lager)		0,5			N
– axial bei 3 000 min ⁻¹		0,1			N
– axial im Stillstand		10			N
22 Wellenspiel:					
– radial	\leq	0,03			mm
– axial	\leq	0,2			mm
23 Gehäusematerial		Kunststoff			
24 Masse		4,3			g
25 Drehrichtung		rechtsdrehend auf Abtriebswelle gesehen			
26 Drehzahl bis	n_{max}	16 000			min ⁻¹
27 Polpaarzahl		2			
28 Magnetmaterial		NdFeB			
Nennwerte für Dauerbetrieb					
29 Nenn Drehmoment	M_N	0,37	0,35	0,45	mNm
30 Nennstrom (thermisch zulässig)	I_N	0,16	0,081	0,056	A
31 Nenn Drehzahl	n_N	2 500	2 500	2 500	min ⁻¹

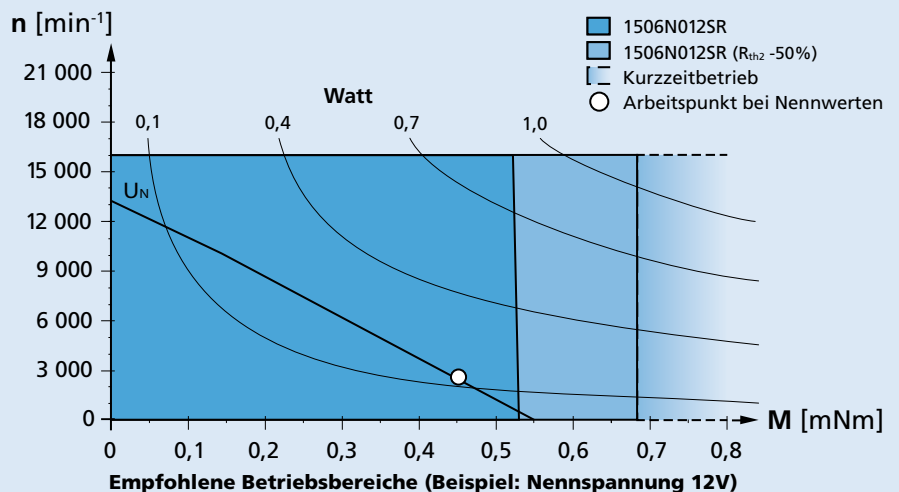
Hinweis: Nennwerte gelten für Nennspannung bei Umgebungstemperatur 22°C und Reduktion des Wärmewiderstandes R_{th2} um 0%.

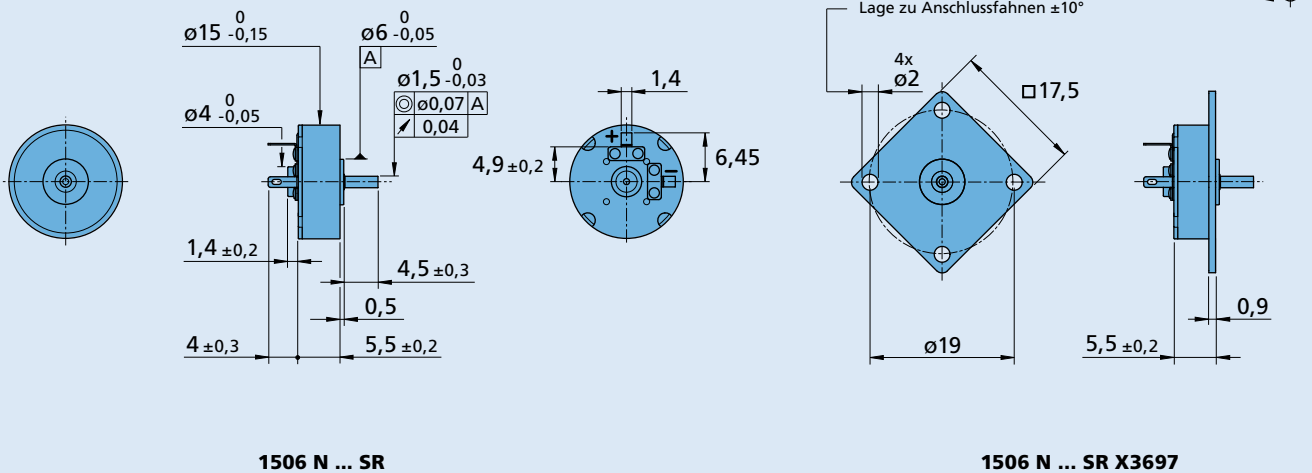
Hinweis:

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: **1506N012SR-3359**

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 (-)
X3697	Flansch	Montageflansch quadratisch (17,5 x 17,5 mm)
3359	Zweites Wellenende	Länge 4,5 mm

Präzisionsgetriebe / Spindeln
Encoder
Steuerungen
Leitungen / Zubehör

 SC 1801 P
 SC 1801 S

 Unser umfangreiches
 Zubehörteileangebot entnehmen
 Sie bitte dem Kapitel "Zubehör".