

DC-Kleinstmotoren

1,6 mNm

Edelmetallkommutierung

3,1 W

Serie 1024 SR							
Werte bei 22°C und Nennspannung	1024 K		003 SR	006 SR	009 SR	012 SR	
1 Nennspannung	U _N		3	6	9	12	V
2 Anschlusswiderstand	R		1.36	5,96	14,9	23,7	Ω
3 Wirkungsgrad, max.	$\eta_{\scriptscriptstyle max.}$		84	83	82	82	%
4 Leerlaufdrehzahl	no		12 200	12 300	12 000	12 800	min ⁻¹
5 Leerlaufstrom, typ. (bei Wellen ø 1 mm)			0,016	0,008	0,005	0.004	A
6 Anhaltemoment	Мн		5,1	4,6	4,28	4,45	mNm
7 Reibungsdrehmoment	MR		0,037	0,037	0,037	0,038	mNm
8 Drehzahlkonstante	k₁.		4 098	2 071	1 337	1 078	min ⁻¹ /V
9 Generator-Spannungskonstante	KE		0,244	0,483	0,748	0,928	mV/min ⁻¹
10 Drehmomentkonstante	Kм		2,33	4,61	7,14	8,86	mNm/A
11 Stromkonstante	kı		0,429	0,217	0,14	0,113	A/mNm
12 Steigung der n-M-Kennlinie	$\Delta n/\Delta M$		2 392	2 678	2 791	2 883	min ⁻¹ /mNm
13 Anschlussinduktivität	L		16	62	151	218	μH
14 Mechanische Anlaufzeitkonstante	$ au_m$		3	3,4	3,5	3,3	ms
15 Rotorträgheitsmoment	I		0,12	0,12	0,12	0,11	gcm ²
16 Winkelbeschleunigung	Cl _{max} .		425	384	356	404	·10³rad/s²
10 Whiteibesemeanigung	Canax.		723	304	330	101	10 100/3
17 Wärmewiderstände	Rth1 / Rth2	16 / 51					K/W
18 Thermische Zeitkonstante	τ_{w1} / τ_{w2}	6,1 / 251					S
19 Betriebstemperaturbereich:	OWIT OW2	0,17231					3
- Motor		-30 +85 (Sonde	erausführung -	30 ±125)			°C
– Wicklung, max. zulässig			erausführung	+125)			°C
20 Wellenlagerung		Sinterlager	crausiumung	+123)			_
21 Wellenbelastung, max. zulässig:		Jinteriagei					
– für Wellendurchmesser		1					mm
– radial bei 3 000 min ⁻¹ (1,5 mm vom Lad	nor)	1					N
– axial bei 3 000 min ⁻¹	ger/	0,1					N
– axial ber 5 000 mm		20					N
22 Wellenspiel:		20					14
– radial	≤	0.02					mm
– radiai – axial	≤ ≤	0,15					mm
23 Gehäusematerial		Stahl, vernickelt					111111
24 Masse		10,8					g
25 Drehrichtung		rechtsdrehend auf	Ahtriahswalla	aesehen			g
26 Drehzahl bis	nmax.	15 000	ADUIEDSWEILE	gesellell			min ⁻¹
27 Polpaarzahl	ı ımax.	15 000					111111
28 Magnetmaterial		NdFeB					
20 Magnetinaterial		INGLED					
Nennwerte für Dauerbetrieb							
29 Nenndrehmoment	Mn		1,6	1,5	1,5	1,4	mNm
30 Nennstrom (thermisch zulässig)	IN		0,74	0,35	0,22	0,18	A
31 Nenndrehzahl	nn		7 640	7 460	6 910	7 780	min ⁻¹
JI NCIMUICIIZAIII	I IIV	I	7 0-10	7 -100	0 310	7 700	111111

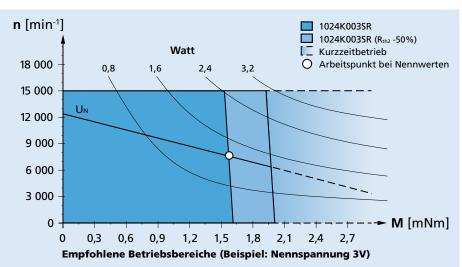
Hinweis: Nennwerte gelten für Nennspannung bei Umgebungstemperatur 22°C und Reduktion des Wärmewiderstandes Rth2 um 0%.

Hinweis:

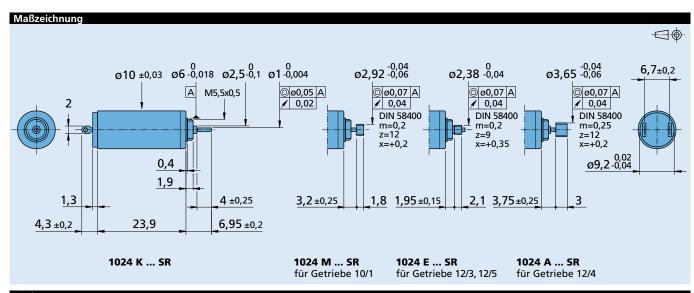
Angegeben ist der Bereich der möglichen Arbeitspunkte der Antriebe bei einer Umgebungstemperatur von 22°C.

Das Diagramm beschreibt die empfohlenen Drehzahlbereiche in Abhängigkeit vom Wellendrehmoment. Die Darstellung beinhaltet sowohl den Betrieb im thermisch isolierten als auch im gekühlten Zustand (Rth2 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.







Optionen								
Beispiel zur Produktkennzeichnung: 1024K006SR K2565								
Option	Ausführung	Beschreibung						
K4180	Encoderkombination	Zweites Wellenende und Adapter für Kombination mit Encoder IEP3-4096, Motor mit Einzellitzen PVC, Länge 150 mm						
K2565	Encoderkombination	Zweites Wellenende für Kombination mit Encoder PA2-100						
K2567	Lager	Kugellager frontseitig						
K2568	Temperaturbereich	Erweiterter Temperaturbereich (-30+125°C)						
K2570	Lagerschmierung	Für Vakuum von 10 ⁻⁵ Pa @ 22°C						
K2571	Zweites Wellenende	Ø 1 mm x 4,5 mm						

Kombinatorik									
Präzisionsgetriebe / Spindeln	Encoder	Steuerungen	Leitungen / Zubehör						
10/1 12/3 12/4 12/5 10L SL	PA2-100 IEP3-4096	SC 1801 P SC 1801 S MC 3001 B MC 3001 P	Leitungen / Zubehor Unser umfangreiches Zubehörteileangebot entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Zubehör".						