

Leistungsdaten

	Zeichen	Einheit	Wert	Toleranzen
Bemessungsspannung	U_N	V	12	
Bemessungsdrehmoment ¹⁾	M_N	Ncm	70	
Bemessungsdrehzahl ¹⁾	n_N	min ⁻¹	1500	±10%
Bemessungsstrom ¹⁾	I_N	A	11.3	±20%
Leerlaufdrehzahl ¹⁾	n_0	min ⁻¹	1700	±15%
Leerlaufstrom ¹⁾	I_0	A	0.7	±50%
Bemessungsleistung ¹⁾	P_{2N}	W	110	
Bemessungsleistungsaufnahme ¹⁾	P_{1N}	W	135.6	
Bemessungswirkungsgrad ¹⁾	η_N	%	81.1	
Maximale Abgabeleistung ²⁾³⁾	P_{2max}	W	264.8	
Maximales Dauerdrehmoment ²⁾³⁾	M_{max}	Ncm	70	
Maximaler Dauerstrom ²⁾³⁾	I_{max}	A	11.3	
Maximale Drehzahl ¹⁾³⁾	n_{max}	min ⁻¹	6000	
Anhaltmoment ¹⁾	M_H	Ncm	595	
Anlaufstrom ¹⁾	I_H	A	90.8	
Entmagnetisierungsstrom	I_E	A	64.9	
Anschlußwiderstand	R	Ω	0.13	
Ankerwiderstand ¹⁾	R	Ω	0.1	±5%
Ankerinduktivität [1 kHz] ¹⁾	L_A	mH	0.33	
Steigung M-n-Kennlinie ¹⁾	k_D	min ⁻¹ /Ncm	0.33	
Drehmomentkonstante ¹⁾	k_M	Ncm/A	6.6	
EMK-Konstante ¹⁾	k_E	V/10 ³ min ⁻¹	7.1	
Reibungsdrehmoment (statisch) ¹⁾	M_R	Ncm	-4.6	
Mechanische Zeitkonstante ¹⁾	T_M	ms	7.6	
Elektrische Zeitkonstante ¹⁾	T_e	ms	2.5	
Läuferträgheitsmoment	J_R	gcm ²	3300	
Maximale Gehäusetemperatur ²⁾	ϑ_G	°C	80	
Anlaufspannung ¹⁾	U_A	V	2	
Zulässige axiale Wellenbelastung ³⁾	F_{axial}	N	180	
Zulässige radiale Wellenbelastung ³⁾	F_{radial}	N	350	
Schutzart DIN VDE 0530			IP 40	
Betriebsart DIN VDE 0530			S1	
Isolierstoffklasse DIN VDE 0530			E	
Lebensdauer bei M_N			≤ 3000	
Umgebungstemperatur			-30°C bis +40°C	
Funkentstörung			2xL (3 μ H)	

1) ϑ_w Wicklungstemperatur $\approx 20^\circ\text{C}$ 2) $\Delta\vartheta_w$ zul. = 100K
 3) Der Betrieb der Maximalwerten reduziert die Lebensdauer

Stand: 21. Oktober 2019 - Änderungen vorbehalten