

Projektnummer: ---

	Zeichen	Einheit	Wert
--	---------	---------	------

Nennaten Luftkühlung

Nennmoment	M _{NennLk}	Nm	311
Nennstrom	I _{NennLk}	A _{eff}	10,6
Nenn Drehzahl	n _{NennLk}	U/min	190
abgegebene Wellenleistung	P _{NennLk}	W	6190
Verlustleistung	P _{VNennLk}	W	569
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltLk}	Nm	220
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltLk}	A _{eff}	7,5

Nennaten Wasserkühlung

Nennmoment	M _{NennWk}	Nm	767
Nennstrom	I _{NennWk}	A _{eff}	26,5
Nenn Drehzahl	n _{NennWk}	U/min	170
abgegebene Wellenleistung	P _{NennWk}	W	13650
Verlustleistung	P _{VNennWk}	W	2857
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltWk}	Nm	542
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltWk}	A _{eff}	18,7

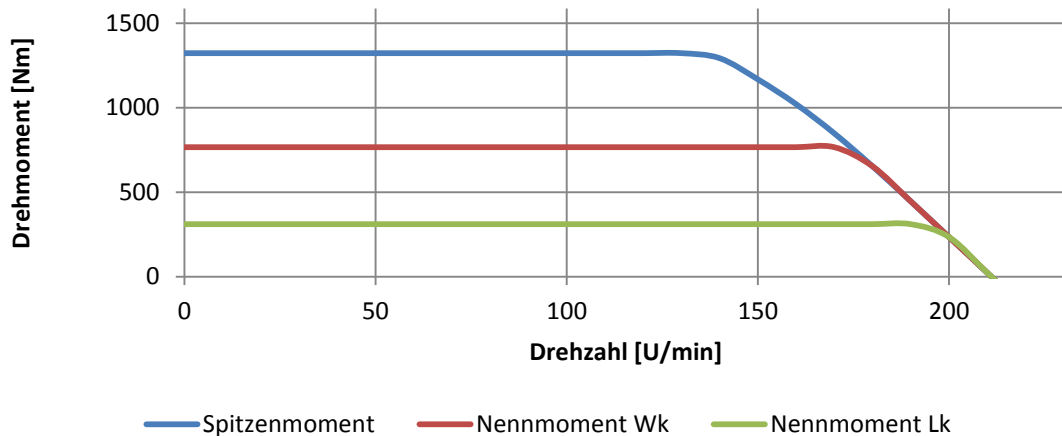
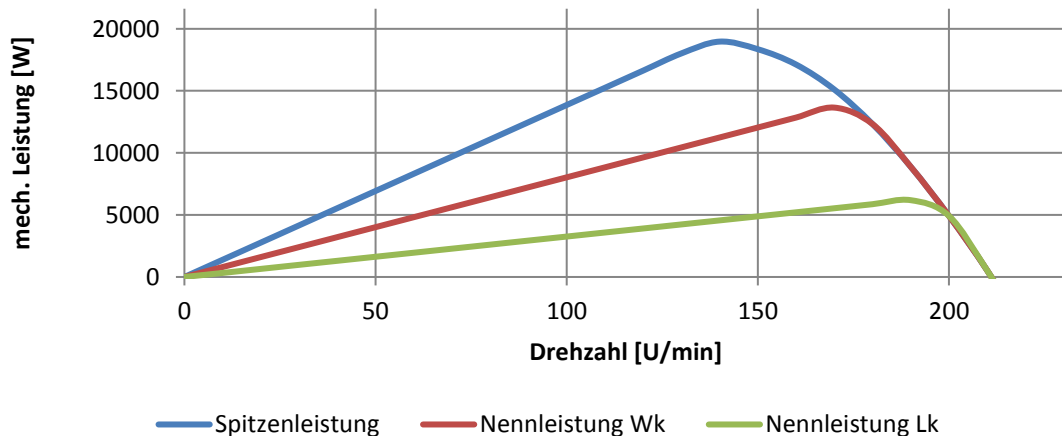
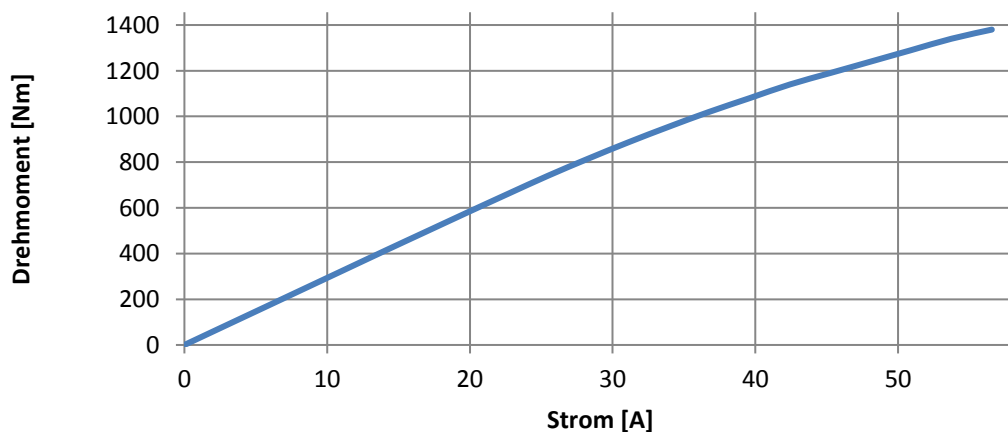
Daten bei Spitzenlast

Spitzenmoment	M _{Peak}	Nm	1324
Spitzenstrom	I _{Peak}	A _{eff}	53
Drehzahl bei Spitzenmoment	n _{Peak}	U/min	130
abgegebene Wellenleistung	P _{Peak}	W	18017
Verlustleistung	P _{VPeak}	W	11055

Daten

Drehmomentkonstante	k _t	Nm/A _{eff}	29,342
Spannungskonstante (Phase - Phase)	k _e	V _{eff} /(rad/s)	17,910
		V _{eff} /(U/min)	1,875
Motorkonstante	k _m	Nm/VW	13,037
Leerlaufdrehzahl	n _{Leer}	U/min	210
max. Frequenz	f _{max}	Hz	98
Zwischenkreisspannung	U _{Zk}	V _{DC}	560
Ø Widerstand pro Phase (nur Wicklung)	R _{Ph20}	Ω	1,302
Ø Induktivität pro Phase (nur Wicklung)	L _{Ph}	mH	12,731
elektr. Zeitkonstante τ=L/R	τ	ms	9,78
Polpaarzahl	n		28
Drehmasse Rotor (Einbausatz)	J	kgm ²	0,2038
Motorgewicht ohne Gehäuse	m	kg	32,4
Statoraußendurchmesser ohne Gehäuse	d _A	mm	360
Luftspaltdurchmesser	d _{LS}	mm	298
Eisenlänge	l	mm	100
Schaltung			Stern

Achten Sie darauf, dass Ihr Regler den Motornenn- und Spitzenstrom bereitstellen kann.
Eine Anpassung der Drehzahl kann nach Rücksprache erfolgen.
Auf Anfrage sind andere Zwischenkreisspannungen möglich.


Drehzahl-Drehmoment-Diagramm

Drehzahl-Leistungs-Diagramm

Strom-Drehmoment-Diagramm


Project-No.:

	Symbol	Unit	Value
Rated Data free Air Convection			
Nominal Torque	T _{NomAC}	Nm	311
Nominal Current	I _{NomAC}	A _{rms}	10,6
Nominal Speed	n _{NomAC}	rpm	190
Nominal Power	P _{NomAC}	W	6190
Power Dissipation	P _{DAC}	W	569
Holding Torque	T _{HAC}	Nm	220
Holding Current	I _{HAC}	A _{rms}	7,5

Rated Data Water cooled

Nominal Torque	T _{NomWC}	Nm	767
Nominal Current	I _{NomWC}	A _{rms}	26,5
Nominal Speed	n _{NomWC}	rpm	170
Nominal Power	P _{NomWC}	W	13650
Power Dissipation	P _{DWC}	W	2857
Holding Torque	T _{HWC}	Nm	542
Holding Current	I _{HWC}	A _{rms}	18,7

Peak Data

Peak Torque	T _{Peak}	Nm	1324
Peak Current	I _{Peak}	A _{rms}	53
Speed at Peak Torque	n _{Peak}	rpm	130
Peak Power	P _{Peak}	W	18017
Power Dissipation	P _{DPeak}	W	11055

Data

Torque Constant	k _t	Nm/A _{rms}	29,342
BEMF Constant (Phase - Phase)	k _e	V _{rms} /(rad/s) V _{rms} /rpm	17,910 1,875
Motor Constant	k _m	Nm/√W	13,037
max. Speed	n _{max}	rpm	210
max. Frequency	f _{max}	Hz	98
DC Bus Voltage	U _{DC}	V _{DC}	560
Ø Resistance per Phase (Winding only)	R _{Ph20}	Ω	1,302
Ø Inductance per Phase (Winding only)	L _{Ph}	mH	12,731
electr. Time Constant τ=L/R	τ	ms	9,78
Number of Polepairs	n		28
Rotor Inertia (assembly set)	J	kgm ²	0,2038
Weight of Motor w/o Housing	m	kg	32,4
Outer Stator Diameter w/o Housing	d _A	mm	360
Airgap Diameter	d _{Ag}	mm	298
Length of Stator	l	mm	100
Winding Connection			Star

Ensure that your servo drive can handle the Nominal- and Peakcurrent of the Motor.
An adjustment of the Speed can be done after consultation.
By request, other DC Bus Voltages are possible.

Date:

04.03.2014



