

Projektnummer: ---

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

Nennaten Luftkühlung

Nennmoment	M _{NennLk}	Nm	264
Nennstrom	I _{NennLk}	A _{eff}	8,5
Nenn Drehzahl	n _{NennLk}	U/min	180
abgegebene Wellenleistung	P _{NennLk}	W	4977
Verlustleistung	P _{VNennLk}	W	489
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltLk}	Nm	187
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltLk}	A _{eff}	6

Nennaten Wasserkühlung

Nennmoment	M _{NennWk}	Nm	659
Nennstrom	I _{NennWk}	A _{eff}	21,2
Nenn Drehzahl	n _{NennWk}	U/min	160
abgegebene Wellenleistung	P _{NennWk}	W	11033
Verlustleistung	P _{VNennWk}	W	2514
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltWk}	Nm	466
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltWk}	A _{eff}	15

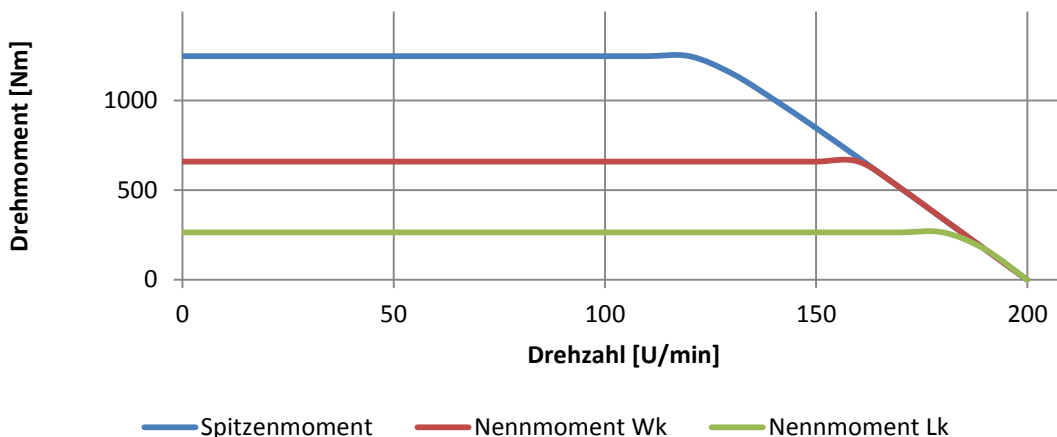
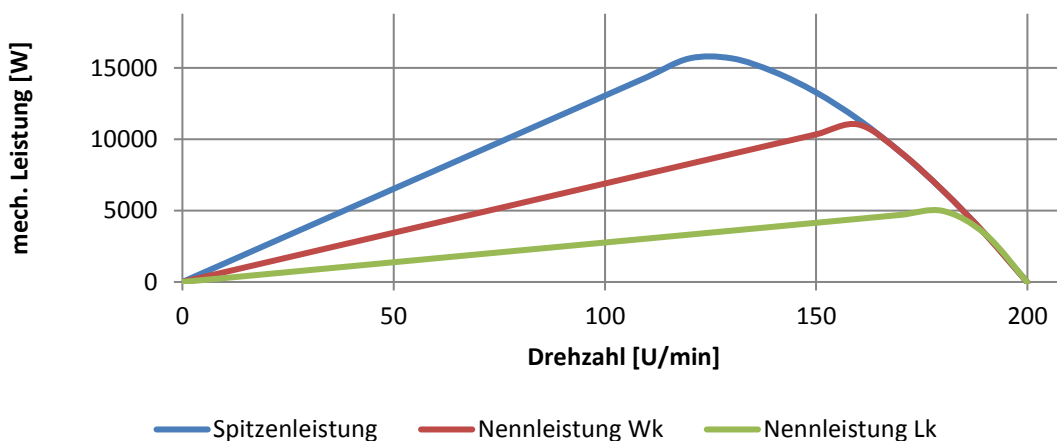
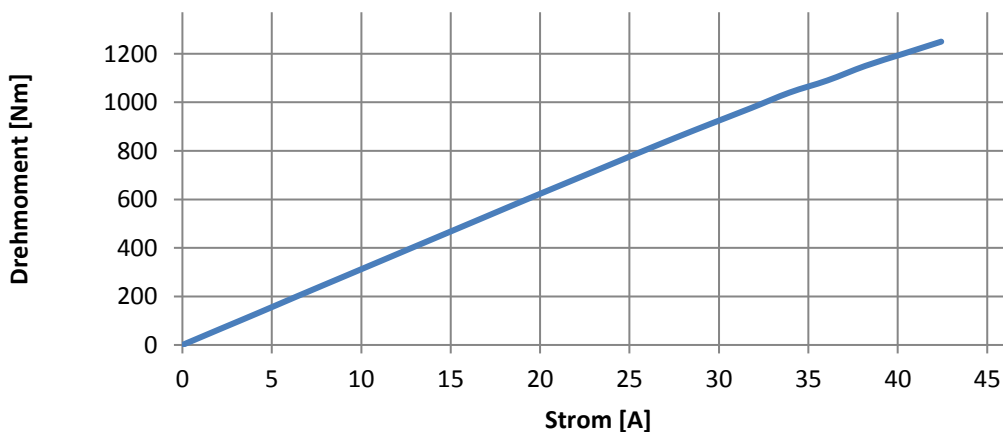
Daten bei Spitzenlast

Spitzenmoment	M _{Peak}	Nm	1246
Spitzenstrom	I _{Peak}	A _{eff}	42,3
Drehzahl bei Spitzenmoment	n _{Peak}	U/min	120
abgegebene Wellenleistung	P _{Peak}	W	15662
Verlustleistung	P _{VPeak}	W	9774

Daten

Drehmomentkonstante	k _t	Nm/A _{eff}	31,206
Spannungskonstante (Phase - Phase)	k _e	V _{eff} /(rad/s)	18,916
		V _{eff} /(U/min)	1,981
Motorkonstante	k _m	Nm/VW	11,944
Leerlaufdrehzahl	n _{Leer}	U/min	190
max. Frequenz	f _{max}	Hz	89
Zwischenkreisspannung	U _{Zk}	V _{DC}	560
Ø Widerstand pro Phase (nur Wicklung)	R _{Ph20}	Ω	1,810
Ø Induktivität pro Phase (nur Wicklung)	L _{Ph}	mH	13,337
elektr. Zeitkonstante τ=L/R	τ	ms	7,37
Polpaarzahl	n		28
Drehmasse Rotor (Einbausatz)	J	kgm ²	0,1626
Motorgewicht ohne Gehäuse	m	kg	31,8
Statoraußendurchmesser ohne Gehäuse	d _A	mm	325
Luftspaltdurchmesser	d _{LS}	mm	271
Eisenlänge	l	mm	125
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	264
Nominal Current	I _{NomAC}	A _{rms}	8,5
Nominal Speed	n _{NomAC}	rpm	180
Nominal Power	P _{NomAC}	W	4977
Power Dissipation	P _{DAC}	W	489
Holding Torque	T _{HAC}	Nm	187
Holding Current	I _{HAC}	A _{rms}	6

Rated Data Water cooled

Nominal Torque	T _{NomWC}	Nm	659
Nominal Current	I _{NomWC}	A _{rms}	21,2
Nominal Speed	n _{NomWC}	rpm	160
Nominal Power	P _{NomWC}	W	11033
Power Dissipation	P _{DWC}	W	2514
Holding Torque	T _{HWC}	Nm	466
Holding Current	I _{HWC}	A _{rms}	15

Peak Data

Peak Torque	T _{Peak}	Nm	1246
Peak Current	I _{Peak}	A _{rms}	42,3
Speed at Peak Torque	n _{Peak}	rpm	120
Peak Power	P _{Peak}	W	15662
Power Dissipation	P _{DPeak}	W	9774

Data

Torque Constant	k _t	Nm/A _{rms}	31,206
BEMF Constant (Phase - Phase)	k _e	V _{rms} /(rad/s) V _{rms} /rpm	18,916 1,981
Motor Constant	k _m	Nm/√W	11,944
max. Speed	n _{max}	rpm	190
max. Frequency	f _{max}	Hz	89
DC Bus Voltage	U _{DC}	V _{DC}	560
Ø Resistance per Phase (Winding only)	R _{Ph20}	Ω	1,810
Ø Inductance per Phase (Winding only)	L _{Ph}	mH	13,337
electr. Time Constant τ=L/R	τ	ms	7,37
Number of Polepairs	n		28
Rotor Inertia (assembly set)	J	kgm ²	0,1626
Weight of Motor w/o Housing	m	kg	31,8
Outer Stator Diameter w/o Housing	d _A	mm	325
Airgap Diameter	d _{Ag}	mm	271
Length of Stator	l	mm	125
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



