

Projektnummer: ---

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

Nenn Daten Luftkühlung

Nennmoment	M _{NennLk}	Nm	711
Nennstrom	I _{NennLk}	A _{eff}	20,4
Nenn Drehzahl	n _{NennLk}	U/min	160
abgegebene Wellenleistung	P _{NennLk}	W	11907
Verlustleistung	P _{VNennLk}	W	1048
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltLk}	Nm	503
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltLk}	A _{eff}	14,4

Nenn Daten Wasserkühlung

Nennmoment	M _{NennWk}	Nm	1761
Nennstrom	I _{NennWk}	A _{eff}	51
Nenn Drehzahl	n _{NennWk}	U/min	140
abgegebene Wellenleistung	P _{NennWk}	W	25817
Verlustleistung	P _{VNennWk}	W	5174
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltWk}	Nm	1245
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltWk}	A _{eff}	36,1

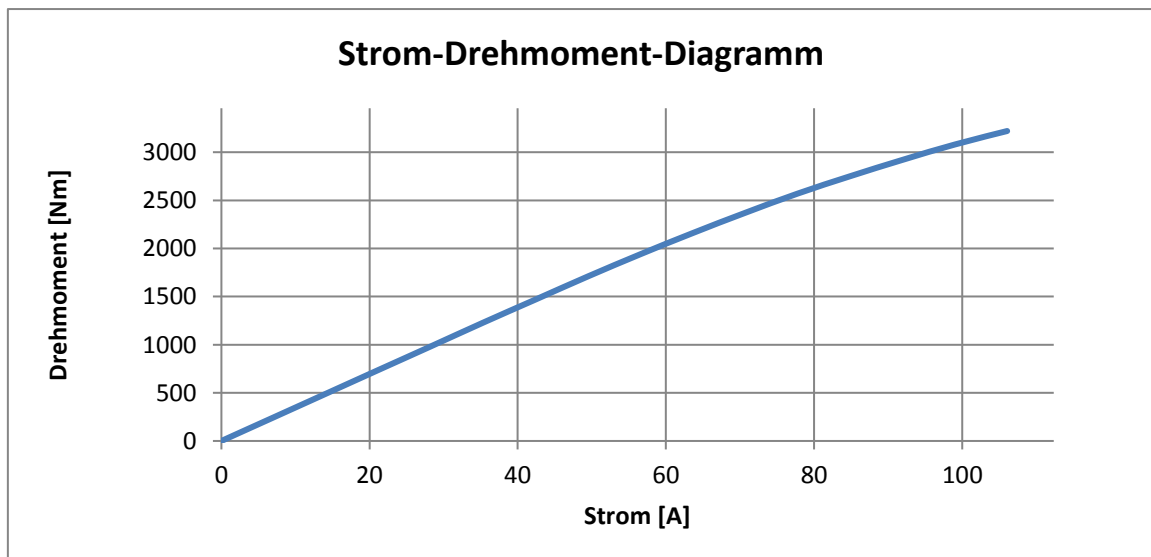
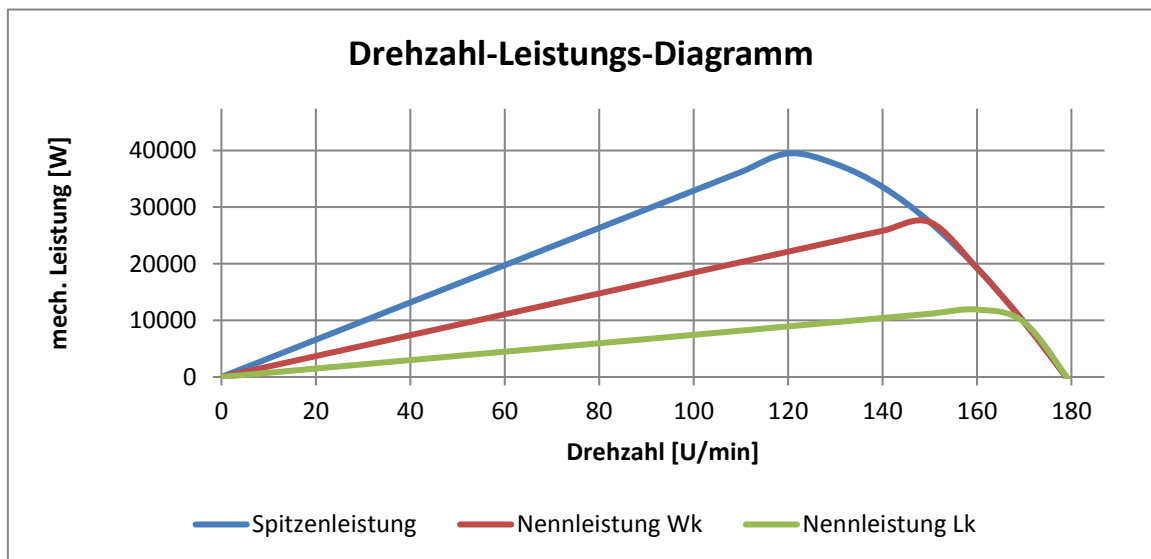
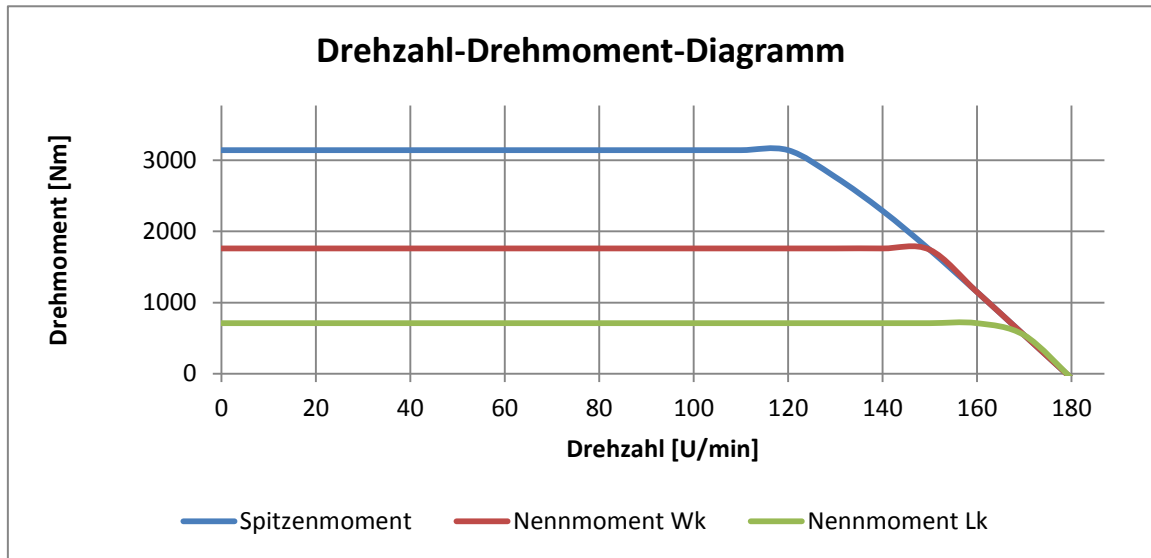
Daten bei Spitzenlast

Spitzenmoment	M _{Peak}	Nm	3142
Spitzenstrom	I _{Peak}	A _{eff}	102
Drehzahl bei Spitzenmoment	n _{Peak}	U/min	120
abgegebene Wellenleistung	P _{Peak}	W	39486
Verlustleistung	P _{VPeak}	W	20021

Daten

Drehmomentkonstante	k _t	Nm/A _{eff}	34,789
Spannungskonstante (Phase - Phase)	k _e	V _{eff} /(rad/s)	21,131
		V _{eff} /(U/min)	2,213
Motorkonstante	k _m	Nm/VW	21,954
Leerlaufdrehzahl	n _{Leer}	U/min	170
max. Frequenz	f _{max}	Hz	94
Zwischenkreisspannung	U _{Zk}	V _{DC}	560
Ø Widerstand pro Phase (nur Wicklung)	R _{Ph20}	Ω	0,634
Ø Induktivität pro Phase (nur Wicklung)	L _{Ph}	mH	6,828
elektr. Zeitkonstante τ=L/R	τ	ms	10,77
Polpaarzahl	n		33
Drehmasse Rotor (Einbausatz)	J	kgm ²	0,5327
Motorgewicht ohne Gehäuse	m	kg	58,7
Statoraußendurchmesser ohne Gehäuse	d _A	mm	435
Luftspaltdurchmesser	d _{LS}	mm	370
Eisenlänge	l	mm	150
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.

Project-No.: ---

	Symbol	Unit	Value
Rated Data free Air Convection			
Nominal Torque	T _{NomAC}	Nm	711
Nominal Current	I _{NomAC}	A _{rms}	20,4
Nominal Speed	n _{NomAC}	rpm	160
Nominal Power	P _{NomAC}	W	11907
Power Dissipation	P _{DAC}	W	1048
Holding Torque	T _{HAC}	Nm	503
Holding Current	I _{HAC}	A _{rms}	14,4

Rated Data Water cooled			
Nominal Torque	T _{NomWC}	Nm	1761
Nominal Current	I _{NomWC}	A _{rms}	51
Nominal Speed	n _{NomWC}	rpm	140
Nominal Power	P _{NomWC}	W	25817
Power Dissipation	P _{dWC}	W	5174
Holding Torque	T _{HWC}	Nm	1245
Holding Current	I _{HWC}	A _{rms}	36,1

Peak Data			
Peak Torque	T _{Peak}	Nm	3142
Peak Current	I _{Peak}	A _{rms}	102
Speed at Peak Torque	n _{Peak}	rpm	120
Peak Power	P _{Peak}	W	39486
Power Dissipation	P _{DPeak}	W	20021

Data			
Torque Constant	k _t	Nm/A _{rms}	34,789
BEMF Constant (Phase - Phase)	k _e	V _{rms} /(rad/s) V _{rms} /rpm	21,131 2,213
Motor Constant	k _m	Nm/√W	21,954
max. Speed	n _{max}	rpm	170
max. Frequency	f _{max}	Hz	94
DC Bus Voltage	U _{DC}	V _{DC}	560
∅ Resistance per Phase (Winding only)	R _{Ph20}	Ω	0,634
∅ Inductance per Phase (Winding only)	L _{Ph}	mH	6,828
electr. Time Constant τ=L/R	τ	ms	10,77
Number of Polepairs	n		33
Rotor Inertia (assembly set)	J	kgm ²	0,5327
Weight of Motor w/o Housing	m	kg	58,7
Outer Stator Diameter w/o Housing	d _A	mm	435
Airgap Diameter	d _{Ag}	mm	370
Length of Stator	l	mm	150
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:

05.03.2014



