

Projektnummer: ---

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

Nenndaten Luftkühlung

Nennmoment	M _{NennLk}	Nm	67
Nennstrom	I _{NennLk}	A _{eff}	3,2
Nenn Drehzahl	n _{NennLk}	U/min	260
abgegebene Wellenleistung	P _{NennLk}	W	1820
Verlustleistung	P _{VNennLk}	W	220
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltLk}	Nm	47,3
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltLk}	A _{eff}	2,2

Nenndaten Wasserkühlung

Nennmoment	M _{NennWk}	Nm	167
Nennstrom	I _{NennWk}	A _{eff}	7,9
Nenn Drehzahl	n _{NennWk}	U/min	220
abgegebene Wellenleistung	P _{NennWk}	W	3842
Verlustleistung	P _{VNennWk}	W	1120
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltWk}	Nm	118
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltWk}	A _{eff}	5,6

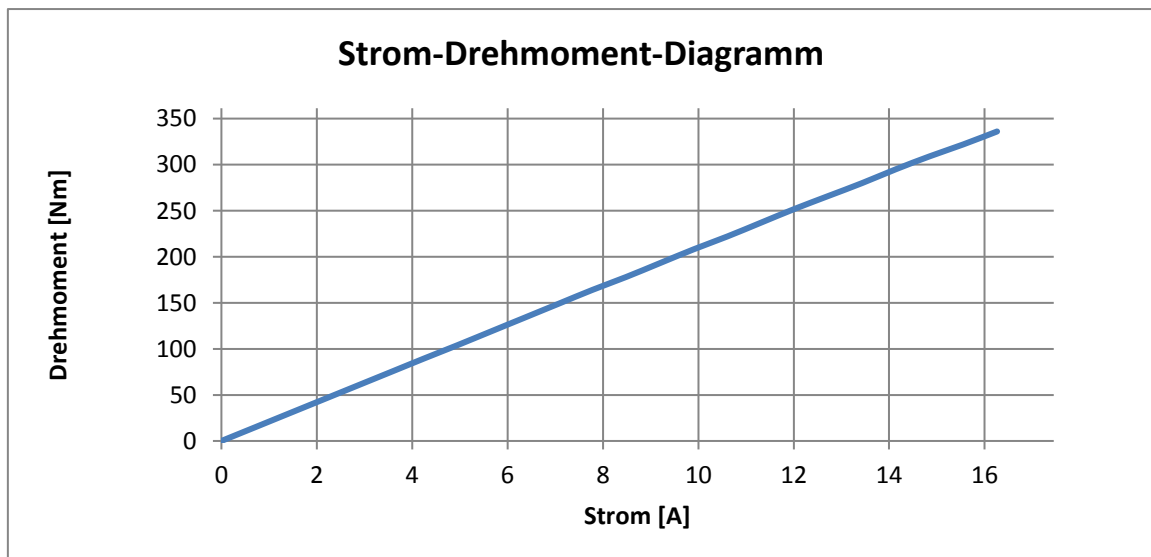
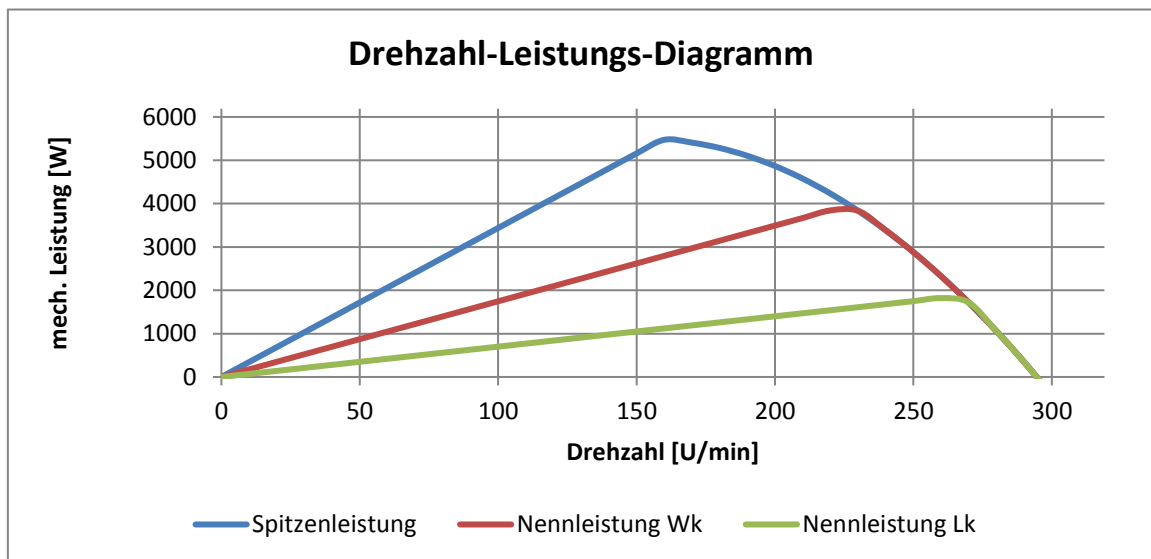
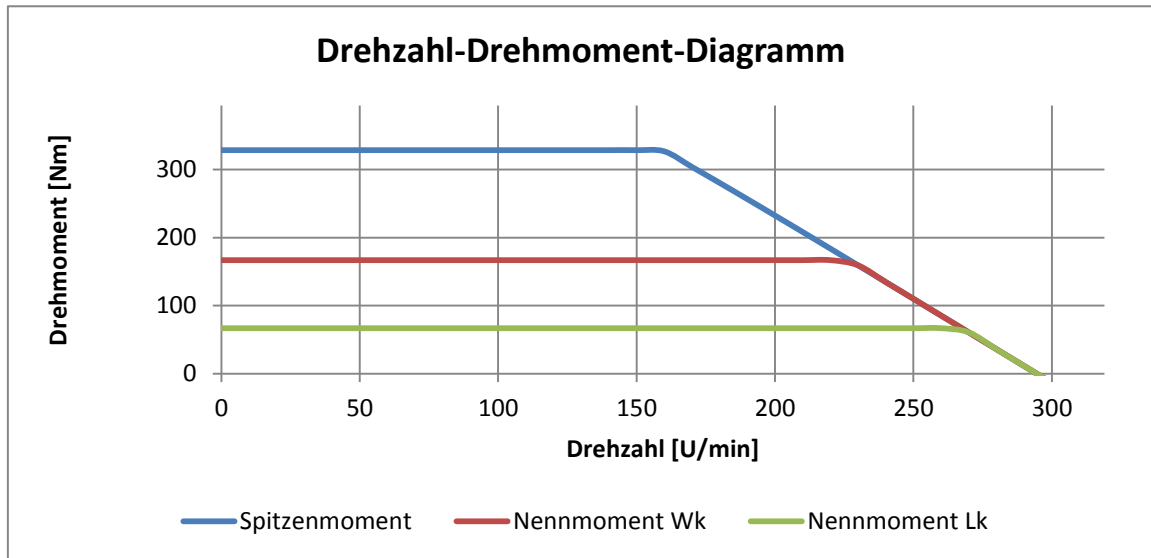
Daten bei Spitzenlast

Spitzenmoment	M _{Peak}	Nm	328
Spitzenstrom	I _{Peak}	A _{eff}	15,9
Drehzahl bei Spitzenmoment	n _{Peak}	U/min	150
abgegebene Wellenleistung	P _{Peak}	W	5158
Verlustleistung	P _{VPeak}	W	4353

Daten

Drehmomentkonstante	k _t	Nm/A _{eff}	21,068
Spannungskonstante (Phase - Phase)	k _e	V _{eff} /(rad/s)	12,836
		V _{eff} /(U/min)	1,344
Motorkonstante	k _m	Nm/VW	4,508
Leerlaufdrehzahl	n _{Leer}	U/min	290
max. Frequenz	f _{max}	Hz	102
Zwischenkreisspannung	U _{Zk}	V _{DC}	560
Ø Widerstand pro Phase (nur Wicklung)	R _{Ph20}	Ω	5,734
Ø Induktivität pro Phase (nur Wicklung)	L _{Ph}	mH	22,414
elektr. Zeitkonstante τ=L/R	τ	ms	3,91
Polpaarzahl	n		21
Drehmasse Rotor (Einbausatz)	J	kgm ²	0,0242
Motorgewicht ohne Gehäuse	m	kg	13,2
Statoraußendurchmesser ohne Gehäuse	d _A	mm	200
Luftspaltdurchmesser	d _{LS}	mm	161,8
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.

Project-No.: ---

	Symbol	Unit	Value
Rated Data free Air Convection			
Nominal Torque	T _{NomAC}	Nm	67
Nominal Current	I _{NomAC}	A _{rms}	3,2
Nominal Speed	n _{NomAC}	rpm	260
Nominal Power	P _{NomAC}	W	1820
Power Dissipation	P _{DAC}	W	220
Holding Torque	T _{HAC}	Nm	47,3
Holding Current	I _{HAC}	A _{rms}	2,2

Rated Data Water cooled			
Nominal Torque	T _{NomWC}	Nm	167
Nominal Current	I _{NomWC}	A _{rms}	7,9
Nominal Speed	n _{NomWC}	rpm	220
Nominal Power	P _{NomWC}	W	3842
Power Dissipation	P _{dWC}	W	1120
Holding Torque	T _{HWC}	Nm	118
Holding Current	I _{HWC}	A _{rms}	5,6

Peak Data			
Peak Torque	T _{Peak}	Nm	328
Peak Current	I _{Peak}	A _{rms}	15,9
Speed at Peak Torque	n _{Peak}	rpm	150
Peak Power	P _{Peak}	W	5158
Power Dissipation	P _{DPeak}	W	4353

Data			
Torque Constant	k _t	Nm/A _{rms}	21,068
BEMF Constant (Phase - Phase)	k _e	V _{rms} /(rad/s) V _{rms} /rpm	12,836 1,344
Motor Constant	k _m	Nm/√W	4,508
max. Speed	n _{max}	rpm	290
max. Frequency	f _{max}	Hz	102
DC Bus Voltage	U _{DC}	V _{DC}	560
∅ Resistance per Phase (Winding only)	R _{Ph20}	Ω	5,734
∅ Inductance per Phase (Winding only)	L _{Ph}	mH	22,414
electr. Time Constant τ=L/R	τ	ms	3,91
Number of Polepairs	n		21
Rotor Inertia (assembly set)	J	kgm ²	0,0242
Weight of Motor w/o Housing	m	kg	13,2
Outer Stator Diameter w/o Housing	d _A	mm	200
Airgap Diameter	d _{Ag}	mm	161,8
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:

03.03.2014



