

Projektnummer: ---

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

Nenn Daten Luftkühlung

Nennmoment	M _{NennLk}	Nm	154
Nennstrom	I _{NennLk}	A _{eff}	5,3
Nenn Drehzahl	n _{NennLk}	U/min	190
abgegebene Wellenleistung	P _{NennLk}	W	3072
Verlustleistung	P _{VNennLk}	W	323
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltLk}	Nm	109
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltLk}	A _{eff}	3,7

Nenn Daten Wasserkühlung

Nennmoment	M _{NennWk}	Nm	380
Nennstrom	I _{NennWk}	A _{eff}	13,2
Nenn Drehzahl	n _{NennWk}	U/min	160
abgegebene Wellenleistung	P _{NennWk}	W	6372
Verlustleistung	P _{VNennWk}	W	1665
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltWk}	Nm	269
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltWk}	A _{eff}	9,4

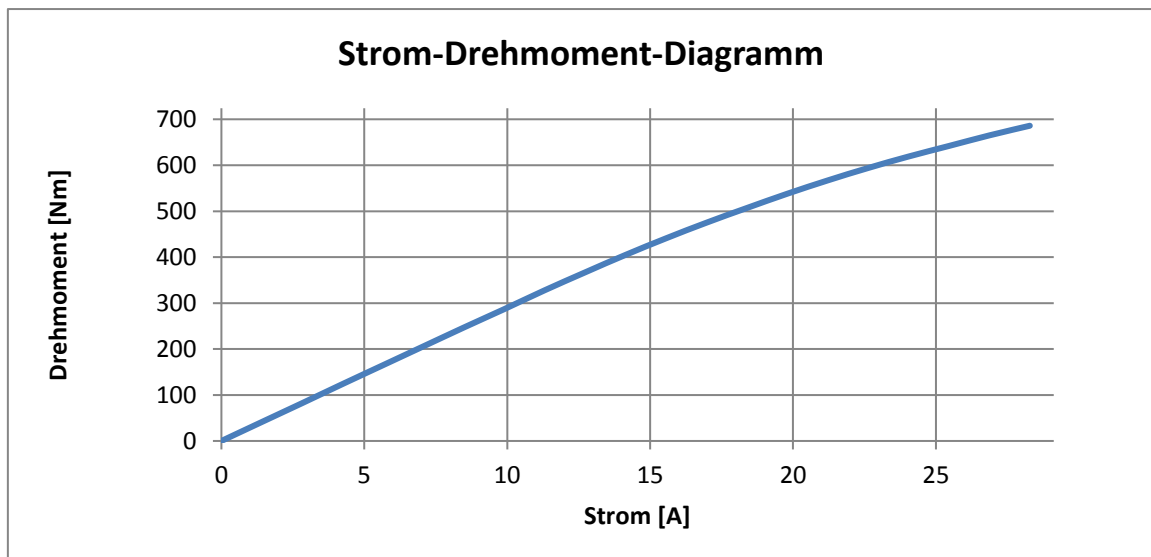
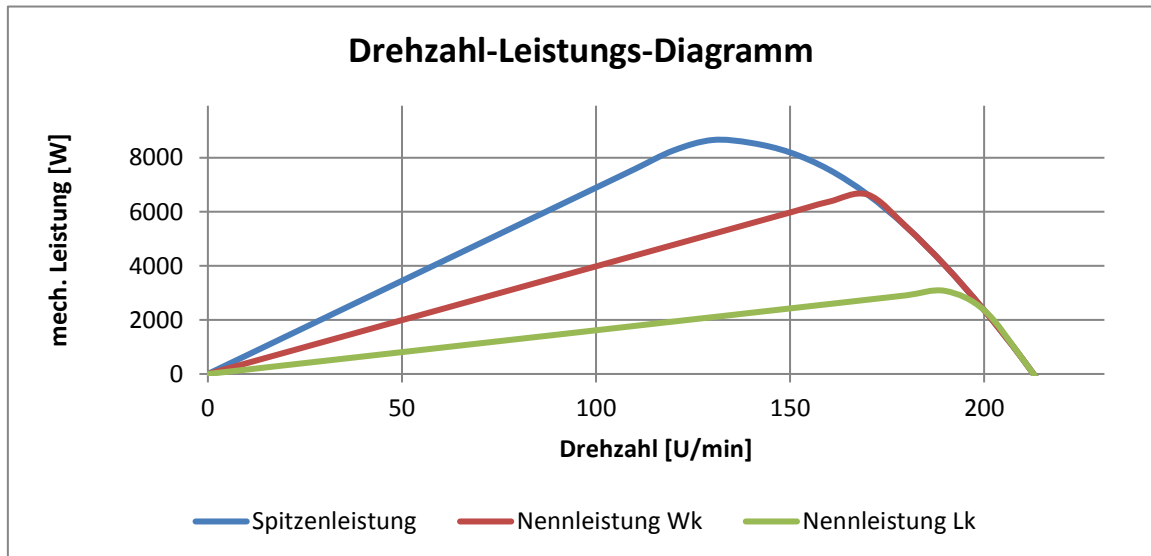
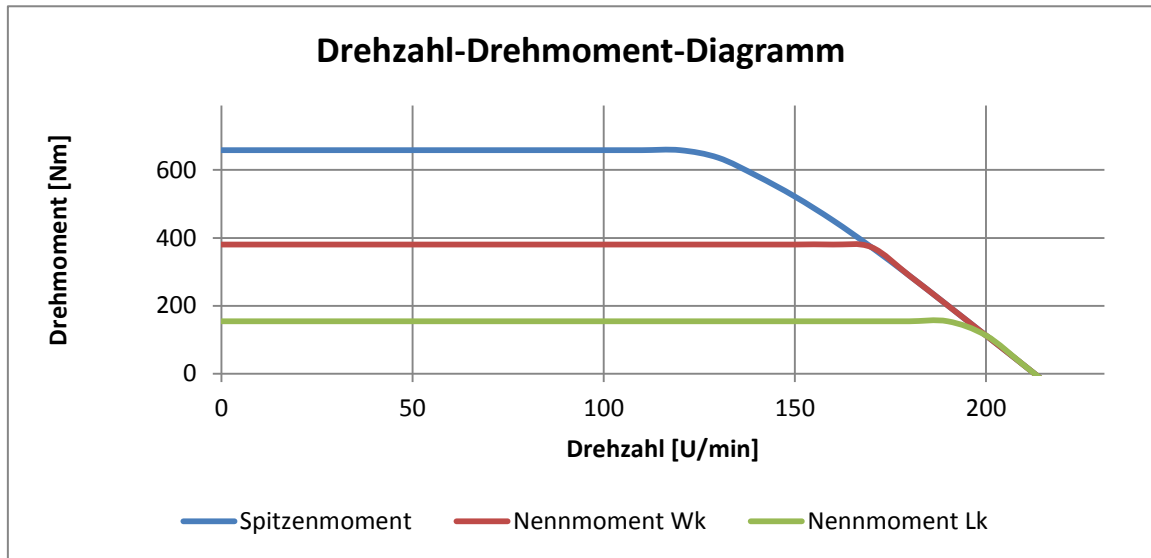
Daten bei Spitzenlast

Spitzenmoment	M _{Peak}	Nm	658
Spitzenstrom	I _{Peak}	A _{eff}	26,5
Drehzahl bei Spitzenmoment	n _{Peak}	U/min	120
abgegebene Wellenleistung	P _{Peak}	W	8271
Verlustleistung	P _{VPeak}	W	6491

Daten

Drehmomentkonstante	k _t	Nm/A _{eff}	29,162
Spannungskonstante (Phase - Phase)	k _e	V _{eff} /(rad/s)	17,773
		V _{eff} /(U/min)	1,861
Motorkonstante	k _m	Nm/VW	8,588
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	3,071
Ø Induktivität pro Phase (nur Wicklung)	L _{Ph}	mH	25,460
elektr. Zeitkonstante τ=L/R	τ	ms	8,29
Polpaarzahl	n		28
Drehmasse Rotor (Einbausatz)	J	kgm ²	0,1019
Motorgewicht ohne Gehäuse	m	kg	16,8
Statoraußendurchmesser ohne Gehäuse	d _A	mm	360
Luftspaltdurchmesser	d _{LS}	mm	298
Eisenlänge	l	mm	50
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	154
Nominal Current	I _{NomAC}	A _{rms}	5,3
Nominal Speed	n _{NomAC}	rpm	190
Nominal Power	P _{NomAC}	W	3072
Power Dissipation	P _{DAC}	W	323
Holding Torque	T _{HAC}	Nm	109
Holding Current	I _{HAC}	A _{rms}	3,7

Rated Data Water cooled			
Nominal Torque	T _{NomWC}	Nm	380
Nominal Current	I _{NomWC}	A _{rms}	13,2
Nominal Speed	n _{NomWC}	rpm	160
Nominal Power	P _{NomWC}	W	6372
Power Dissipation	P _{dWC}	W	1665
Holding Torque	T _{HWC}	Nm	269
Holding Current	I _{HWC}	A _{rms}	9,4

Peak Data			
Peak Torque	T _{Peak}	Nm	658
Peak Current	I _{Peak}	A _{rms}	26,5
Speed at Peak Torque	n _{Peak}	rpm	120
Peak Power	P _{Peak}	W	8271
Power Dissipation	P _{DPeak}	W	6491

Data			
Torque Constant	k _t	Nm/A _{rms}	29,162
BEMF Constant (Phase - Phase)	k _e	V _{rms} /(rad/s) V _{rms} /rpm	17,773 1,861
Motor Constant	k _m	Nm/√W	8,588
max. Speed	n _{max}	rpm	210
max. Frequency	f _{max}	Hz	98
DC Bus Voltage	U _{DC}	V _{DC}	560
∅ Resistance per Phase (Winding only)	R _{Ph20}	Ω	3,071
∅ Inductance per Phase (Winding only)	L _{Ph}	mH	25,460
electr. Time Constant τ=L/R	τ	ms	8,29
Number of Polepairs	n		28
Rotor Inertia (assembly set)	J	kgm ²	0,1019
Weight of Motor w/o Housing	m	kg	16,8
Outer Stator Diameter w/o Housing	d _A	mm	360
Airgap Diameter	d _{Ag}	mm	298
Length of Stator	l	mm	50
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



