

Projektnummer: ---

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

Nenn Daten Luftkühlung

Nennmoment	M _{NennLk}	Nm	48,4
Nennstrom	I _{NennLk}	A _{eff}	2,1
Nenn Drehzahl	n _{NennLk}	U/min	240
abgegebene Wellenleistung	P _{NennLk}	W	1217
Verlustleistung	P _{VNennLk}	W	165
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltLk}	Nm	34,3
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltLk}	A _{eff}	1,5

Nenn Daten Wasserkühlung

Nennmoment	M _{NennWk}	Nm	121
Nennstrom	I _{NennWk}	A _{eff}	5,3
Nenn Drehzahl	n _{NennWk}	U/min	200
abgegebene Wellenleistung	P _{NennWk}	W	2529
Verlustleistung	P _{VNennWk}	W	870
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltWk}	Nm	85
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltWk}	A _{eff}	3,8

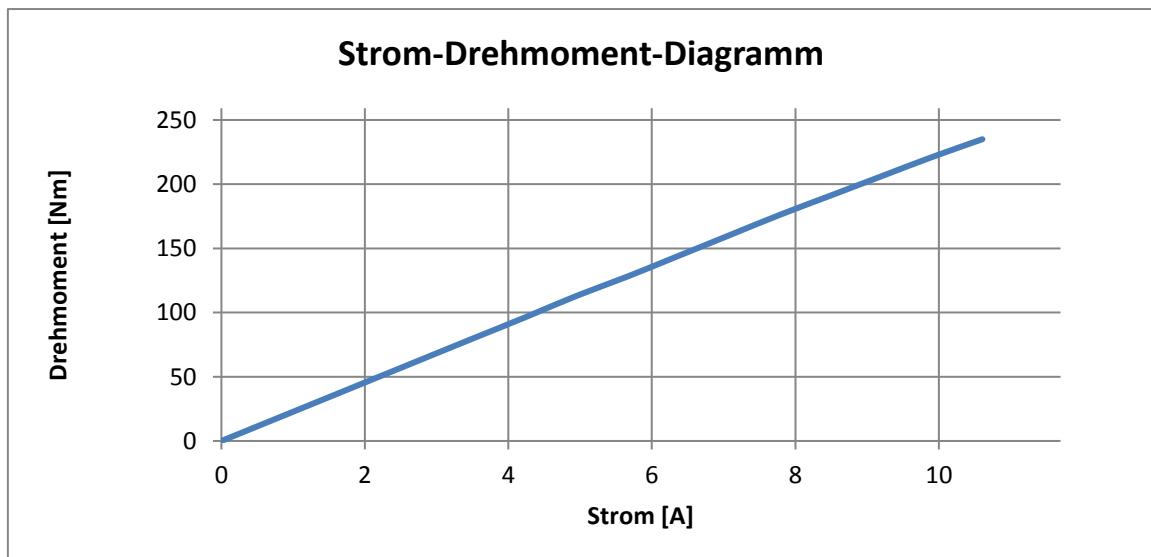
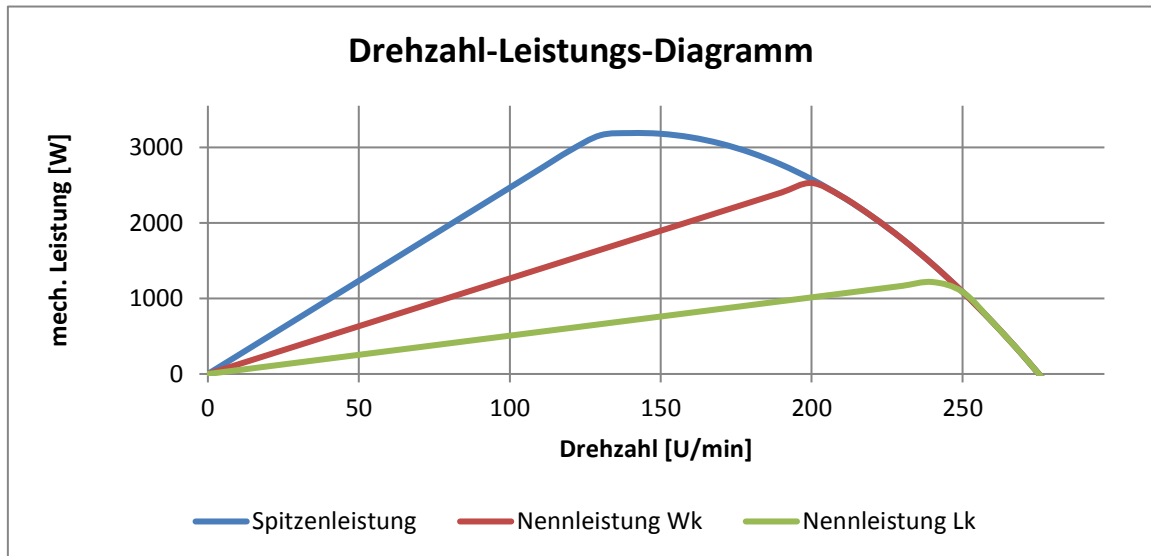
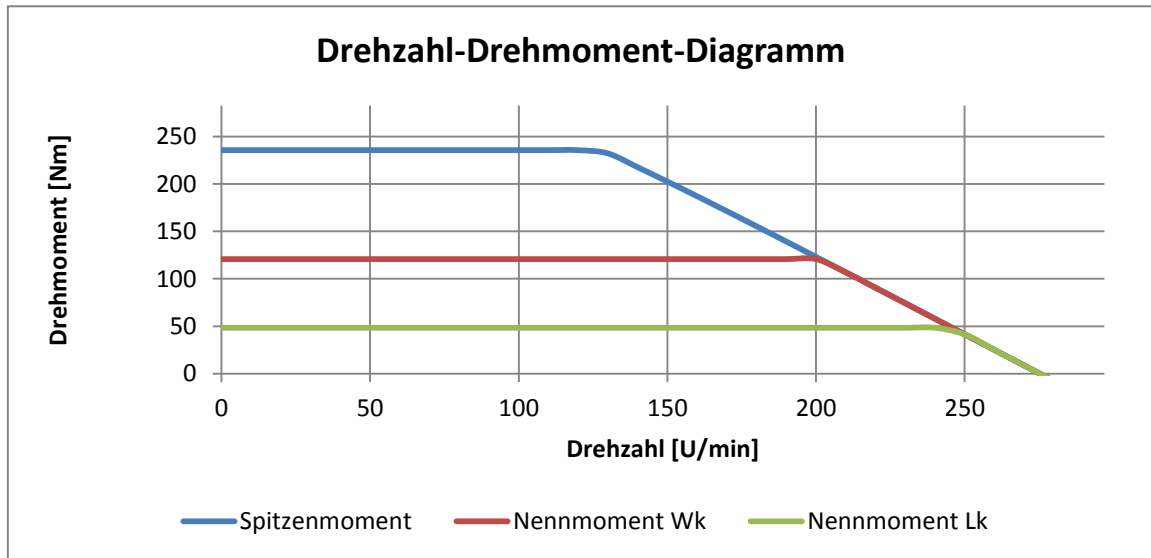
Daten bei Spitzenlast

Spitzenmoment	M _{Peak}	Nm	236
Spitzenstrom	I _{Peak}	A _{eff}	10,6
Drehzahl bei Spitzenmoment	n _{Peak}	U/min	120
abgegebene Wellenleistung	P _{Peak}	W	2960
Verlustleistung	P _{VPeak}	W	3400

Daten

Drehmomentkonstante	k _t	Nm/A _{eff}	22,781
Spannungskonstante (Phase - Phase)	k _e	V _{eff} /(rad/s)	13,734
		V _{eff} /(U/min)	1,438
Motorkonstante	k _m	Nm/VW	3,773
Leerlaufdrehzahl	n _{Leer}	U/min	270
max. Frequenz	f _{max}	Hz	95
Zwischenkreisspannung	U _{Zk}	V _{DC}	560
Ø Widerstand pro Phase (nur Wicklung)	R _{Ph20}	Ω	9,991
Ø Induktivität pro Phase (nur Wicklung)	L _{Ph}	mH	41,994
elektr. Zeitkonstante τ=L/R	τ	ms	4,20
Polpaarzahl	n		21
Drehmasse Rotor (Einbausatz)	J	kgm ²	0,0179
Motorgewicht ohne Gehäuse	m	kg	9,9
Statoraußendurchmesser ohne Gehäuse	d _A	mm	211,5
Luftspaltdurchmesser	d _{LS}	mm	168,8
Eisenlänge	l	mm	80
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	48,4
Nominal Current	I _{NomAC}	A _{rms}	2,1
Nominal Speed	n _{NomAC}	rpm	240
Nominal Power	P _{NomAC}	W	1217
Power Dissipation	P _{DAC}	W	165
Holding Torque	T _{HAC}	Nm	34,3
Holding Current	I _{HAC}	A _{rms}	1,5

Rated Data Water cooled			
Nominal Torque	T _{NomWC}	Nm	121
Nominal Current	I _{NomWC}	A _{rms}	5,3
Nominal Speed	n _{NomWC}	rpm	200
Nominal Power	P _{NomWC}	W	2529
Power Dissipation	P _{dWC}	W	870
Holding Torque	T _{HWC}	Nm	85
Holding Current	I _{HWC}	A _{rms}	3,8

Peak Data			
Peak Torque	T _{Peak}	Nm	236
Peak Current	I _{Peak}	A _{rms}	10,6
Speed at Peak Torque	n _{Peak}	rpm	120
Peak Power	P _{Peak}	W	2960
Power Dissipation	P _{DPeak}	W	3400

Data			
Torque Constant	k _t	Nm/A _{rms}	22,781
BEMF Constant (Phase - Phase)	k _e	V _{rms} /(rad/s) V _{rms} /rpm	13,734 1,438
Motor Constant	k _m	Nm/√W	3,773
max. Speed	n _{max}	rpm	270
max. Frequency	f _{max}	Hz	95
DC Bus Voltage	U _{DC}	V _{DC}	560
∅ Resistance per Phase (Winding only)	R _{Ph20}	Ω	9,991
∅ Inductance per Phase (Winding only)	L _{Ph}	mH	41,994
electr. Time Constant τ=L/R	τ	ms	4,20
Number of Polepairs	n		21
Rotor Inertia (assembly set)	J	kgm ²	0,0179
Weight of Motor w/o Housing	m	kg	9,9
Outer Stator Diameter w/o Housing	d _A	mm	211,5
Airgap Diameter	d _{Ag}	mm	168,8
Length of Stator	l	mm	80
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



