

Projektnummer: ---

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

Nenn Daten Luftkühlung

Nennmoment	M _{NennLk}	Nm	53
Nennstrom	I _{NennLk}	A _{eff}	2,7
Nenn Drehzahl	n _{NennLk}	U/min	280
abgegebene Wellenleistung	P _{NennLk}	W	1549
Verlustleistung	P _{VNennLk}	W	176
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltLk}	Nm	37,4
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltLk}	A _{eff}	1,9

Nenn Daten Wasserkühlung

Nennmoment	M _{NennWk}	Nm	132
Nennstrom	I _{NennWk}	A _{eff}	6,6
Nenn Drehzahl	n _{NennWk}	U/min	240
abgegebene Wellenleistung	P _{NennWk}	W	3318
Verlustleistung	P _{VNennWk}	W	926
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltWk}	Nm	93
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltWk}	A _{eff}	4,7

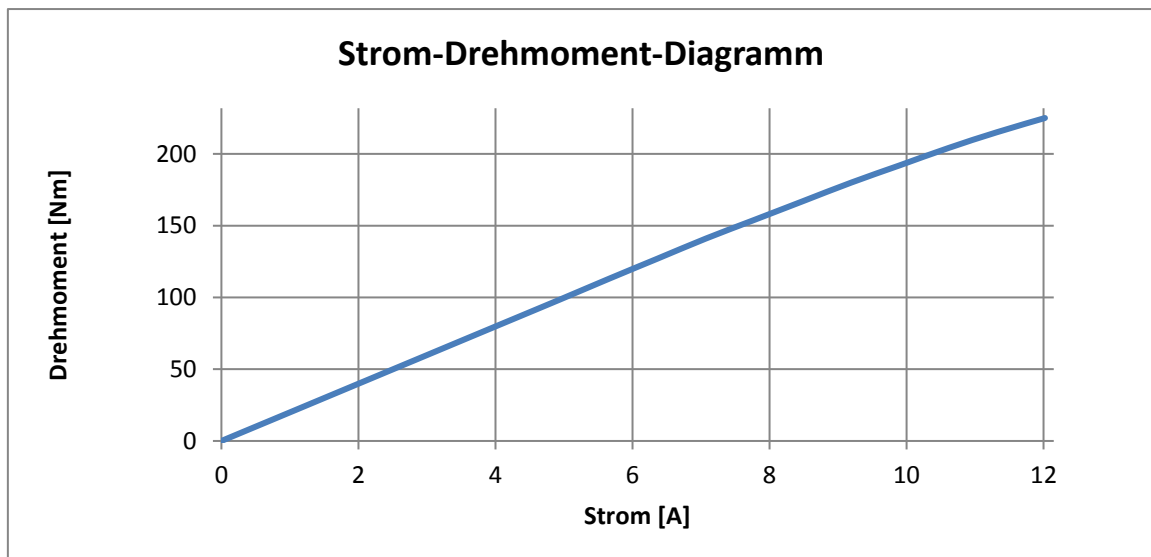
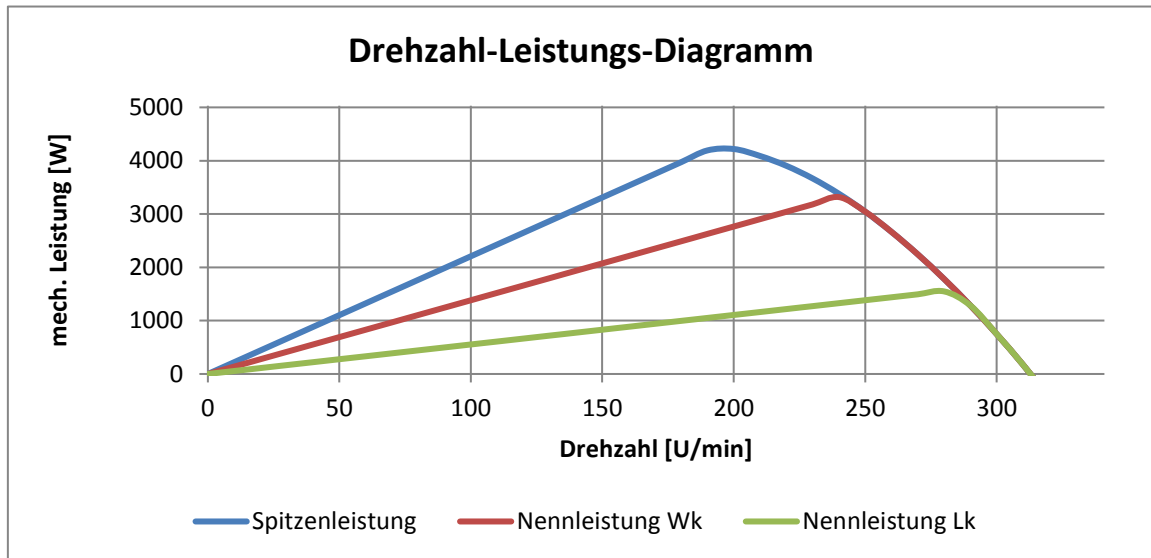
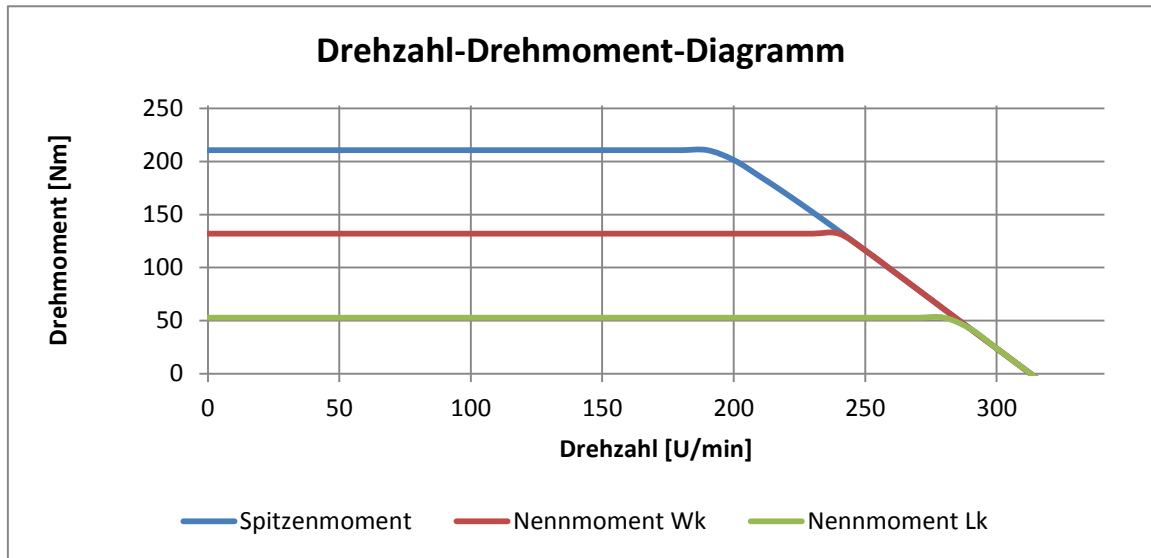
Daten bei Spitzenlast

Spitzenmoment	M _{Peak}	Nm	211
Spitzenstrom	I _{Peak}	A _{eff}	11
Drehzahl bei Spitzenmoment	n _{Peak}	U/min	190
abgegebene Wellenleistung	P _{Peak}	W	4192
Verlustleistung	P _{VPeak}	W	2519

Daten

Drehmomentkonstante	k _t	Nm/A _{eff}	19,931
Spannungskonstante (Phase - Phase)	k _e	V _{eff} /(rad/s)	12,084
		V _{eff} /(U/min)	1,265
Motorkonstante	k _m	Nm/VW	3,981
Leerlaufdrehzahl	n _{Leer}	U/min	310
max. Frequenz	f _{max}	Hz	109
Zwischenkreisspannung	U _{Zk}	V _{DC}	560
Ø Widerstand pro Phase (nur Wicklung)	R _{Ph20}	Ω	6,831
Ø Induktivität pro Phase (nur Wicklung)	L _{Ph}	mH	49,772
elektr. Zeitkonstante τ=L/R	τ	ms	7,29
Polpaarzahl	n		21
Drehmasse Rotor (Einbausatz)	J	kgm ²	0,0141
Motorgewicht ohne Gehäuse	m	kg	9,1
Statoraußendurchmesser ohne Gehäuse	d _A	mm	240
Luftspaltdurchmesser	d _{LS}	mm	182
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	53
Nominal Current	I _{NomAC}	A _{rms}	2,7
Nominal Speed	n _{NomAC}	rpm	280
Nominal Power	P _{NomAC}	W	1549
Power Dissipation	P _{DAC}	W	176
Holding Torque	T _{HAC}	Nm	37,4
Holding Current	I _{HAC}	A _{rms}	1,9

Rated Data Water cooled			
Nominal Torque	T _{NomWC}	Nm	132
Nominal Current	I _{NomWC}	A _{rms}	6,6
Nominal Speed	n _{NomWC}	rpm	240
Nominal Power	P _{NomWC}	W	3318
Power Dissipation	P _{dWC}	W	926
Holding Torque	T _{HWC}	Nm	93
Holding Current	I _{HWC}	A _{rms}	4,7

Peak Data			
Peak Torque	T _{Peak}	Nm	211
Peak Current	I _{Peak}	A _{rms}	11
Speed at Peak Torque	n _{Peak}	rpm	190
Peak Power	P _{Peak}	W	4192
Power Dissipation	P _{DPeak}	W	2519

Data			
Torque Constant	k _t	Nm/A _{rms}	19,931
BEMF Constant (Phase - Phase)	k _e	V _{rms} /(rad/s) V _{rms} /rpm	12,084 1,265
Motor Constant	k _m	Nm/√W	3,981
max. Speed	n _{max}	rpm	310
max. Frequency	f _{max}	Hz	109
DC Bus Voltage	U _{DC}	V _{DC}	560
∅ Resistance per Phase (Winding only)	R _{Ph20}	Ω	6,831
∅ Inductance per Phase (Winding only)	L _{Ph}	mH	49,772
electr. Time Constant τ=L/R	τ	ms	7,29
Number of Polepairs	n		21
Rotor Inertia (assembly set)	J	kgm ²	0,0141
Weight of Motor w/o Housing	m	kg	9,1
Outer Stator Diameter w/o Housing	d _A	mm	240
Airgap Diameter	d _{Ag}	mm	182
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:

03.03.2014



