

Projektnummer:

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

Nenndaten Luftkühlung

Nennmoment	M _{NennLk}	Nm	217
Nennstrom	I _{NennLk}	A _{eff}	6,6
Nenn Drehzahl	n _{NennLk}	U/min	170
abgegebene Wellenleistung	P _{NennLk}	W	3865
Verlustleistung	P _{VNennLk}	W	394
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltLk}	Nm	154
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltLk}	A _{eff}	4,7

Nenndaten Wasserkühlung

Nennmoment	M _{NennWk}	Nm	430
Nennstrom	I _{NennWk}	A _{eff}	13,2
Nenn Drehzahl	n _{NennWk}	U/min	160
abgegebene Wellenleistung	P _{NennWk}	W	7205
Verlustleistung	P _{VNennWk}	W	1240
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltWk}	Nm	304
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltWk}	A _{eff}	9,4

Daten bei Spitzenlast

Spitzenmoment	M _{Peak}	Nm	766
Spitzenstrom	I _{Peak}	A _{eff}	26,5
Drehzahl bei Spitzenmoment	n _{Peak}	U/min	130
abgegebene Wellenleistung	P _{Peak}	W	10429
Verlustleistung	P _{VPeak}	W	4639

Daten

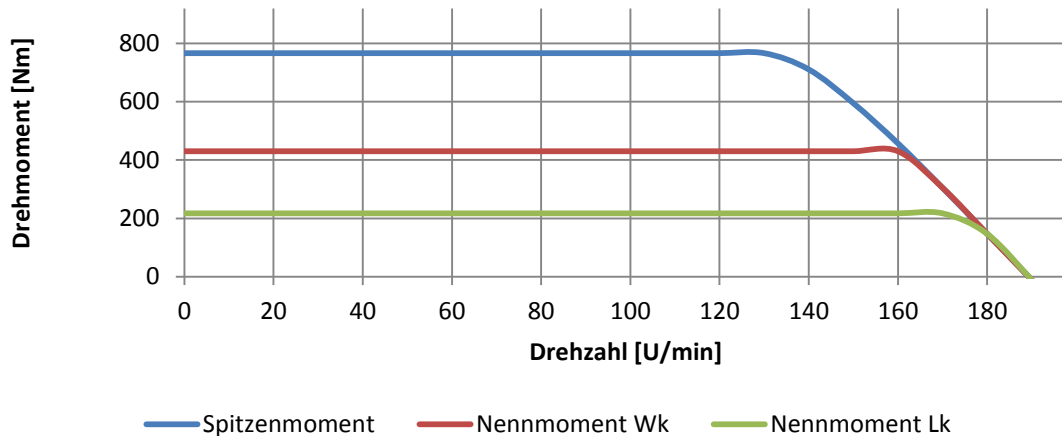
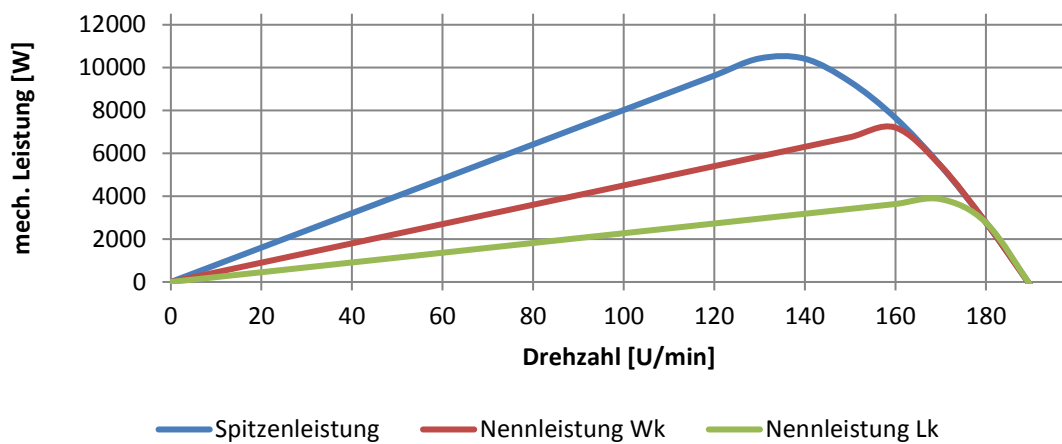
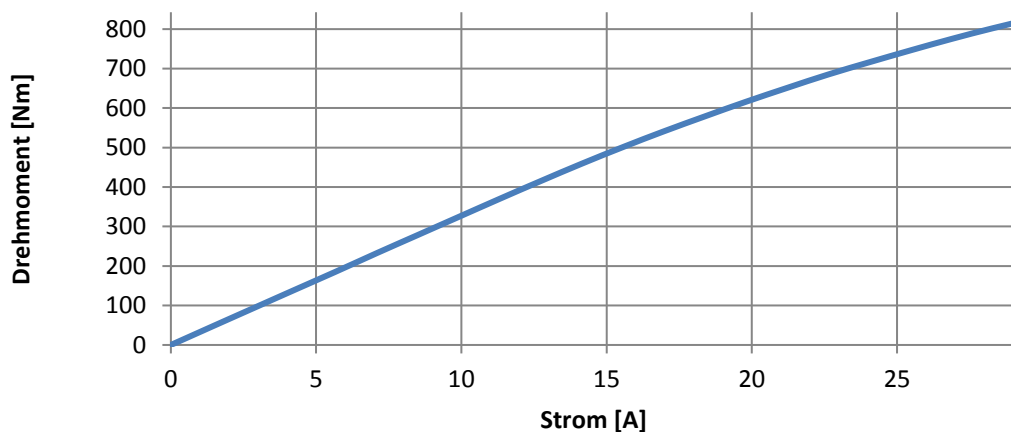
Drehmomentkonstante	k _t	Nm/A	32,801
Spannungskonstante (Phase - Phase)	k _e	Vs/rad V _{min} /U _{mdr.}	19,974 2,092
Motorkonstante	k _m	Nm/VW	10,941
Leerlaufdrehzahl	n _{Leer}	U/min	180
max. Frequenz	f _{max}	Hz	105
Zwischenkreisspannung	U _{Zk}	V	560
Ø Widerstand pro Phase	R _{Ph20}	Ω	2,172
Ø Induktivität pro Phase	L _{Ph}	mH	19,158
elektr. Zeitkonstante τ=L/R	τ	ms	8,82
Polpaarzahl	n		35
Drehmasse Rotor	J	kgm ²	0,2187
Motorgewicht ohne Gehäuse	m	kg	20,8
Statoraußendurchmesser ohne Gehäuse	d _A	mm	360
Statorinnendurchmesser	d _i	mm	280
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.

Stand:

23.07.2014



Drehzahl-Drehmoment-Diagramm

Drehzahl-Leistungs-Diagramm

Strom-Drehmoment-Diagramm


Project-No.:

	Symbol	Unit	Value
--	--------	------	-------

Rated Data free Air Convection

Nominal Torque	T _{NomAC}	Nm	217
Nominal Current	I _{NomAC}	A _{rms}	6,6
Nominal Speed	n _{NomAC}	rpm	170
Nominal Power	P _{NomAC}	W	3865
Power Dissipation	P _{DAC}	W	394
Holding Torque	T _{HAC}	Nm	154
Holding Current	I _{HAC}	A _{rms}	4,7

Rated Data Water cooled

Nominal Torque	T _{NomWC}	Nm	430
Nominal Current	I _{NomWC}	A _{rms}	13,2
Nominal Speed	n _{NomWC}	rpm	160
Nominal Power	P _{NomWC}	W	7205
Power Dissipation	P _{DWC}	W	1240
Holding Torque	T _{HWC}	Nm	304
Holding Current	I _{HWC}	A _{rms}	9,4

Peak Data

Peak Torque	T _{Peak}	Nm	766
Peak Current	I _{Peak}	A _{rms}	26,5
Speed at Peak Torque	n _{Peak}	rpm	130
Peak Power	P _{Peak}	W	10429
Power Dissipation	P _{DPeak}	W	4639

Data

Torque Constant	k _t	Nm/A	32,801
BEMF Constant (Phase - Phase)	k _e	Vs/rad V _{min} /turn	19,974 2,092
Motor Constant	k _m	Nm/VW	10,941
max. Speed	n _{max}	rpm	180
max. Frequency	f _{max}	Hz	105
DC Bus Voltage	U _{DC}	V	560
Ø Resistance per Phase	R _{Ph20}	Ω	2,172
Ø Inductance per Phase	L _{Ph}	mH	19,158
electr. Time Constant τ=L/R	τ	ms	8,82
Number of Polepairs	n		35
Rotor Inertia	J	kgm ²	0,2187
Weight of Motor w/o Housing	m	kg	20,8
Outer Stator Diameter w/o Housing	d _A	mm	360
Inner Stator Diameter	d _I	mm	280
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.

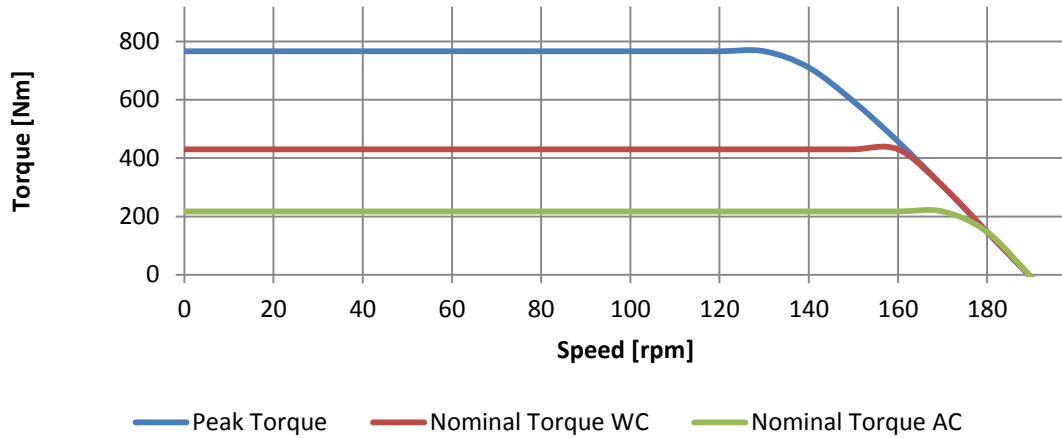
By request, other DC Bus Voltages are possible.

Date:

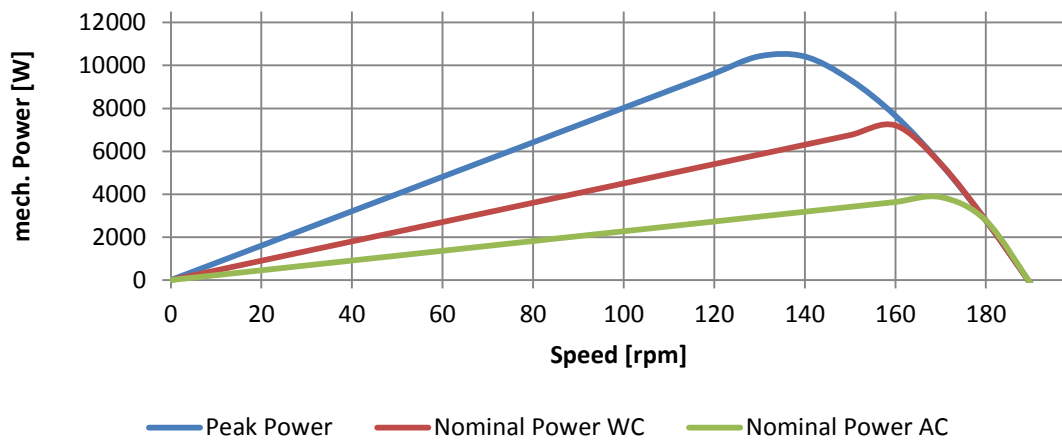
23.07.2014



Speed-Torque-Graph



Speed-Power-Graph



Current-Torque-Graph

