

Projektnummer:

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

Nennaten Luftkühlung

Nennmoment	M _{NennLk}	Nm	325
Nennstrom	I _{NennLk}	A _{eff}	10,6
Nenn Drehzahl	n _{NennLk}	U/min	180
abgegebene Wellenleistung	P _{NennLk}	W	6134
Verlustleistung	P _{VNennLk}	W	564
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltLk}	Nm	230
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltLk}	A _{eff}	7,5

Nennaten Wasserkühlung

Nennmoment	M _{NennWk}	Nm	645
Nennstrom	I _{NennWk}	A _{eff}	21,2
Nenn Drehzahl	n _{NennWk}	U/min	170
abgegebene Wellenleistung	P _{NennWk}	W	11484
Verlustleistung	P _{VNennWk}	W	1711
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltWk}	Nm	456
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltWk}	A _{eff}	15

Daten bei Spitzenlast

Spitzenmoment	M _{Peak}	Nm	1148
Spitzenstrom	I _{Peak}	A _{eff}	42,3
Drehzahl bei Spitzenmoment	n _{Peak}	U/min	150
abgegebene Wellenleistung	P _{Peak}	W	18024
Verlustleistung	P _{VPeak}	W	6327

Daten

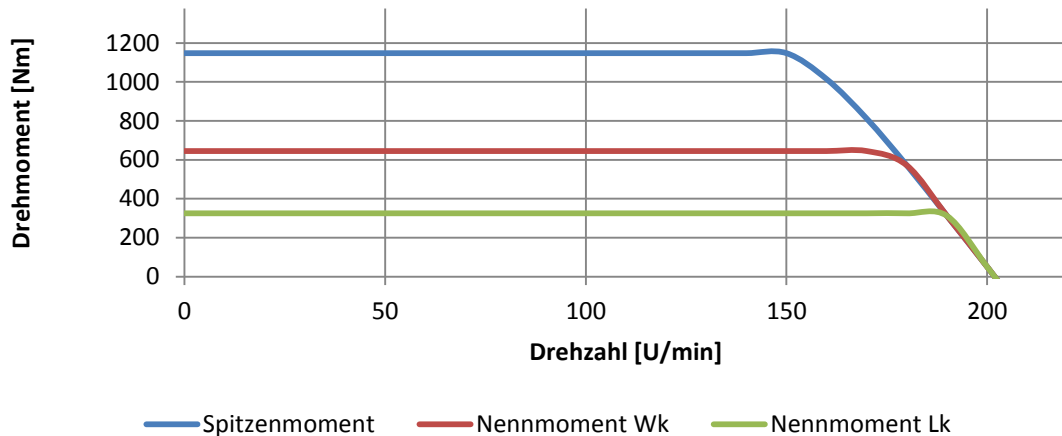
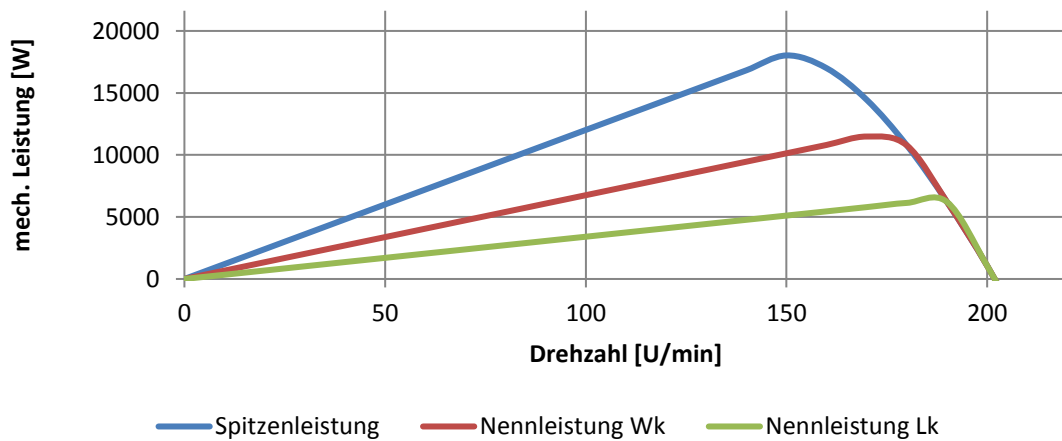
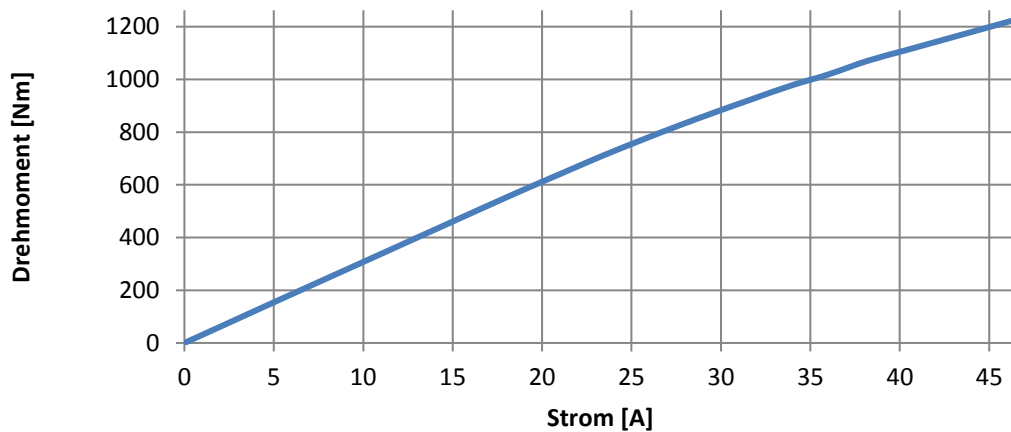
Drehmomentkonstante	k _t	Nm/A	30,769
Spannungskonstante (Phase - Phase)	k _e	Vs/rad V _{min} /U _{mdr.}	18,726 1,961
Motorkonstante	k _m	Nm/VW	13,699
Leerlaufdrehzahl	n _{Leer}	U/min	200
max. Frequenz	f _{max}	Hz	117
Zwischenkreisspannung	U _{Zk}	V	560
Ø Widerstand pro Phase	R _{Ph20}	Ω	1,153
Ø Induktivität pro Phase	L _{Ph}	mH	11,145
elektr. Zeitkonstante τ=L/R	τ	ms	9,66
Polpaarzahl	n		35
Drehmasse Rotor	J	kgm ²	0,3281
Motorgewicht ohne Gehäuse	m	kg	30,6
Statoraußendurchmesser ohne Gehäuse	d _A	mm	360
Statorinnendurchmesser	d _i	mm	280
Eisenlänge	l	mm	75
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	325
Nominal Current	I _{NomAC}	A _{rms}	10,6
Nominal Speed	n _{NomAC}	rpm	180
Nominal Power	P _{NomAC}	W	6134
Power Dissipation	P _{DAC}	W	564
Holding Torque	T _{HAC}	Nm	230
Holding Current	I _{HAC}	A _{rms}	7,5

Rated Data Water cooled

Nominal Torque	T _{NomWC}	Nm	645
Nominal Current	I _{NomWC}	A _{rms}	21,2
Nominal Speed	n _{NomWC}	rpm	170
Nominal Power	P _{NomWC}	W	11484
Power Dissipation	P _{DWC}	W	1711
Holding Torque	T _{HWC}	Nm	456
Holding Current	I _{HWC}	A _{rms}	15

Peak Data

Peak Torque	T _{Peak}	Nm	1148
Peak Current	I _{Peak}	A _{rms}	42,3
Speed at Peak Torque	n _{Peak}	rpm	150
Peak Power	P _{Peak}	W	18024
Power Dissipation	P _{DPeak}	W	6327

Data

Torque Constant	k _t	Nm/A	30,769
BEMF Constant (Phase - Phase)	k _e	Vs/rad V _{min} /turn	18,726 1,961
Motor Constant	k _m	Nm/VW	13,699
max. Speed	n _{max}	rpm	200
max. Frequency	f _{max}	Hz	117
DC Bus Voltage	U _{DC}	V	560
Ø Resistance per Phase	R _{Ph20}	Ω	1,153
Ø Inductance per Phase	L _{Ph}	mH	11,145
electr. Time Constant τ=L/R	τ	ms	9,66
Number of Polepairs	n		35
Rotor Inertia	J	kgm ²	0,3281
Weight of Motor w/o Housing	m	kg	30,6
Outer Stator Diameter w/o Housing	d _A	mm	360
Inner Stator Diameter	d _I	mm	280
Length of Stator	l	mm	75
Winding Connection			Star

Ensure that your servo drive can handle the Nominal- and Peakcurrent of the Motor.

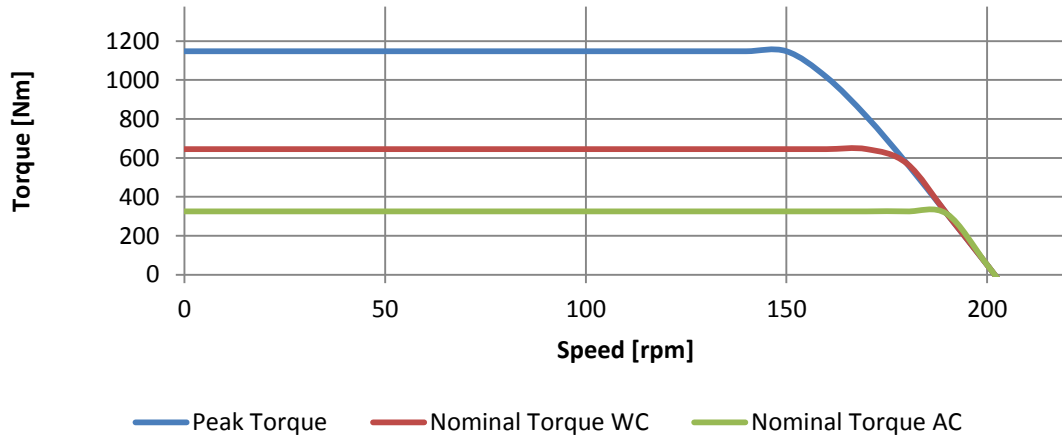
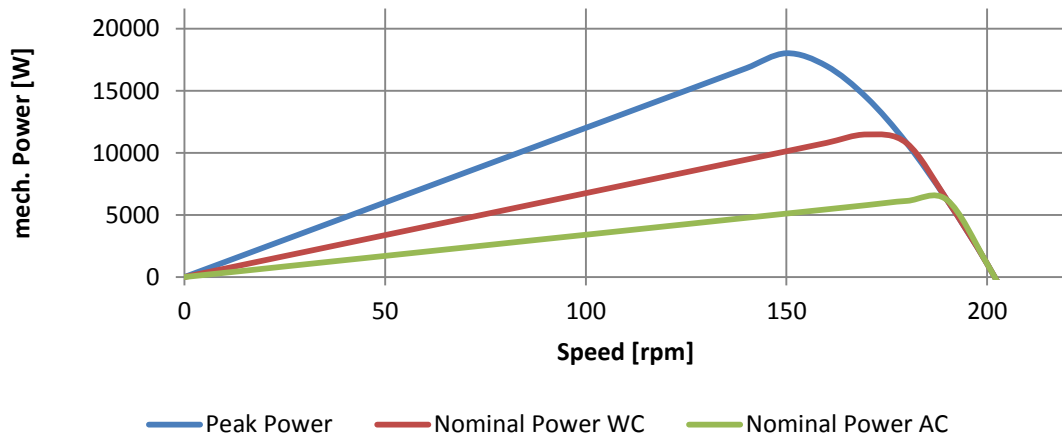
An adjustment of the Speed can be done after consultation.

By request, other DC Bus Voltages are possible.

Date:

23.07.2014



Speed-Torque-Graph

Speed-Power-Graph

Current-Torque-Graph
