

Projektnummer: ---

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

Nennaten Luftkühlung

Nennmoment	M _{NennLk}	Nm	1258
Nennstrom	I _{NennLk}	A _{eff}	32,8
Nenn Drehzahl	n _{NennLk}	U/min	150
abgegebene Wellenleistung	P _{NennLk}	W	19752
Verlustleistung	P _{VNennLk}	W	1384
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltLk}	Nm	889
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltLk}	A _{eff}	23,2

Nennaten Wasserkühlung

Nennmoment	M _{NennWk}	Nm	3138
Nennstrom	I _{NennWk}	A _{eff}	82
Nenn Drehzahl	n _{NennWk}	U/min	140
abgegebene Wellenleistung	P _{NennWk}	W	46003
Verlustleistung	P _{VNennWk}	W	6603
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltWk}	Nm	2219
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltWk}	A _{eff}	58

Daten bei Spitzenlast

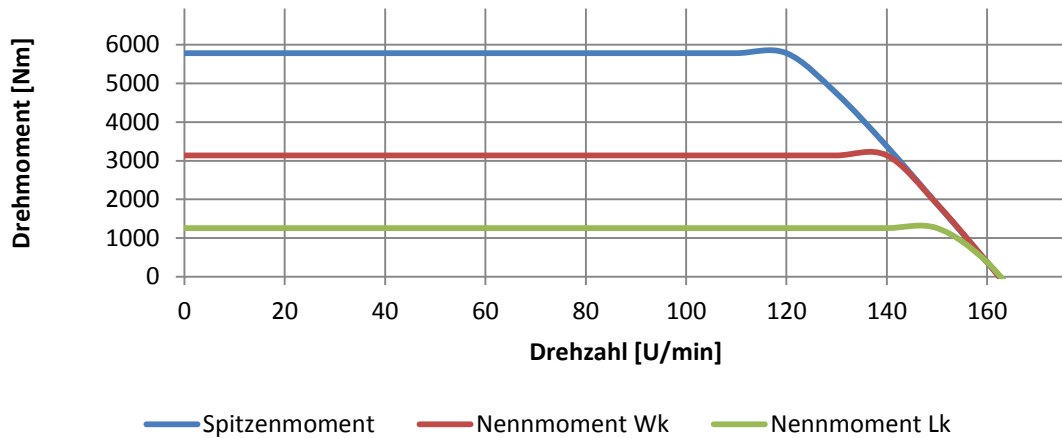
Spitzenmoment	M _{Peak}	Nm	5783
Spitzenstrom	I _{Peak}	A _{eff}	164
Drehzahl bei Spitzenmoment	n _{Peak}	U/min	120
abgegebene Wellenleistung	P _{Peak}	W	72668
Verlustleistung	P _{VPeak}	W	25295

Daten

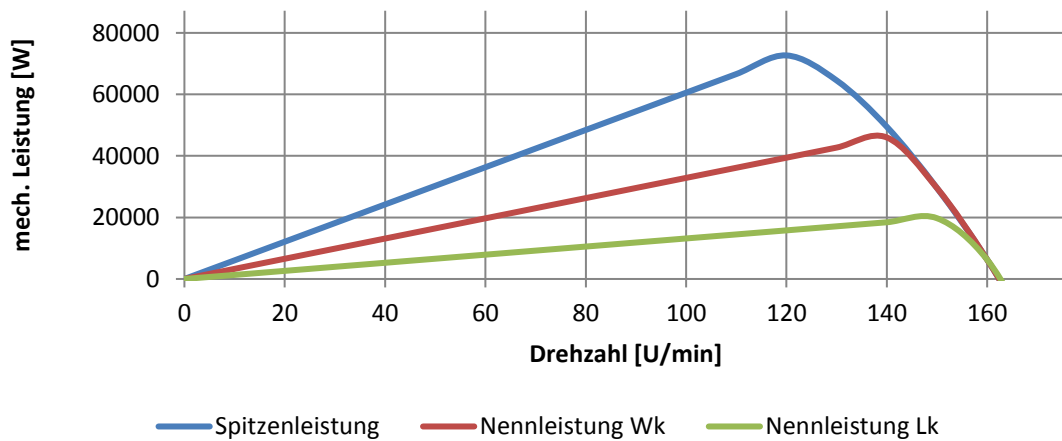
Drehmomentkonstante	k _t	Nm/A _{eff}	38,331
Spannungskonstante (Phase - Phase)	k _e	V _{eff} /(rad/s)	23,273
		V _{eff} /(U/min)	2,437
Motorkonstante	k _m	Nm/VW	33,802
Leerlaufdrehzahl	n _{Leer}	U/min	160
max. Frequenz	f _{max}	Hz	93
Zwischenkreisspannung	U _{Zk}	V _{DC}	560
Ø Widerstand pro Phase (nur Wicklung)	R _{Ph20}	Ω	0,310
Ø Induktivität pro Phase (nur Wicklung)	L _{Ph}	mH	3,778
elektr. Zeitkonstante τ=L/R	τ	ms	12,19
Polpaarzahl	n		35
Drehmasse Rotor (Einbausatz)	J	kgm ²	1,463
Motorgewicht ohne Gehäuse	m	kg	89,2
Statoraußendurchmesser ohne Gehäuse	d _A	mm	530
Luftspaltdurchmesser	d _{LS}	mm	460
Eisenlänge	l	mm	150
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.

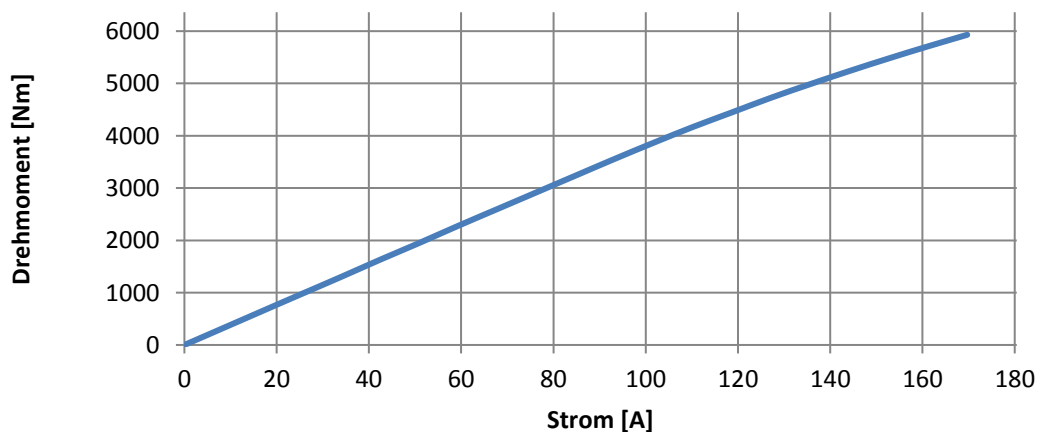

Drehzahl-Drehmoment-Diagramm



Drehzahl-Leistungs-Diagramm



Strom-Drehmoment-Diagramm



Project-No.:

	Symbol	Unit	Value
Rated Data free Air Convection			
Nominal Torque	T _{NomAC}	Nm	1258
Nominal Current	I _{NomAC}	A _{rms}	32,8
Nominal Speed	n _{NomAC}	rpm	150
Nominal Power	P _{NomAC}	W	19752
Power Dissipation	P _{DAC}	W	1384
Holding Torque	T _{HAC}	Nm	889
Holding Current	I _{HAC}	A _{rms}	23,2

Rated Data Water cooled

Nominal Torque	T _{NomWC}	Nm	3138
Nominal Current	I _{NomWC}	A _{rms}	82
Nominal Speed	n _{NomWC}	rpm	140
Nominal Power	P _{NomWC}	W	46003
Power Dissipation	P _{DWC}	W	6603
Holding Torque	T _{HWC}	Nm	2219
Holding Current	I _{HWC}	A _{rms}	58

Peak Data

Peak Torque	T _{Peak}	Nm	5783
Peak Current	I _{Peak}	A _{rms}	164
Speed at Peak Torque	n _{Peak}	rpm	120
Peak Power	P _{Peak}	W	72668
Power Dissipation	P _{DPeak}	W	25295

Data

Torque Constant	k _t	Nm/A _{rms}	38,331
BEMF Constant (Phase - Phase)	k _e	V _{rms} /(rad/s) V _{rms} /rpm	23,273 2,437
Motor Constant	k _m	Nm/VW	33,802
max. Speed	n _{max}	rpm	160
max. Frequency	f _{max}	Hz	93
DC Bus Voltage	U _{DC}	V _{DC}	560
Ø Resistance per Phase (Winding only)	R _{Ph20}	Ω	0,310
Ø Inductance per Phase (Winding only)	L _{Ph}	mH	3,778
electr. Time Constant τ=L/R	τ	ms	12,19
Number of Polepairs	n		35
Rotor Inertia (assembly set)	J	kgm ²	1,463
Weight of Motor w/o Housing	m	kg	89,2
Outer Stator Diameter w/o Housing	d _A	mm	530
Airgap Diameter	d _{Ag}	mm	460
Length of Stator	l	mm	150
Winding Connection			Star

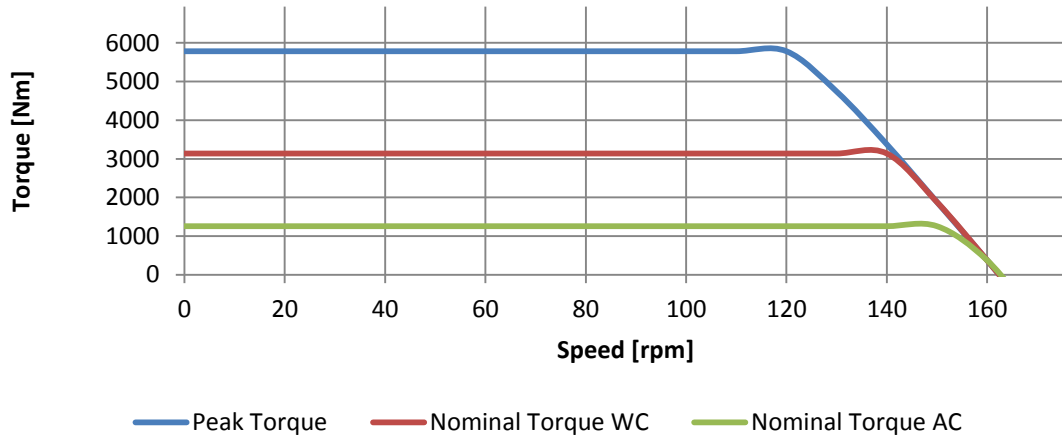
Ensure that your servo drive can handle the Nominal- and Peakcurrent of the Motor.
An adjustment of the Speed can be done after consultation.
By request, other DC Bus Voltages are possible.

Date:

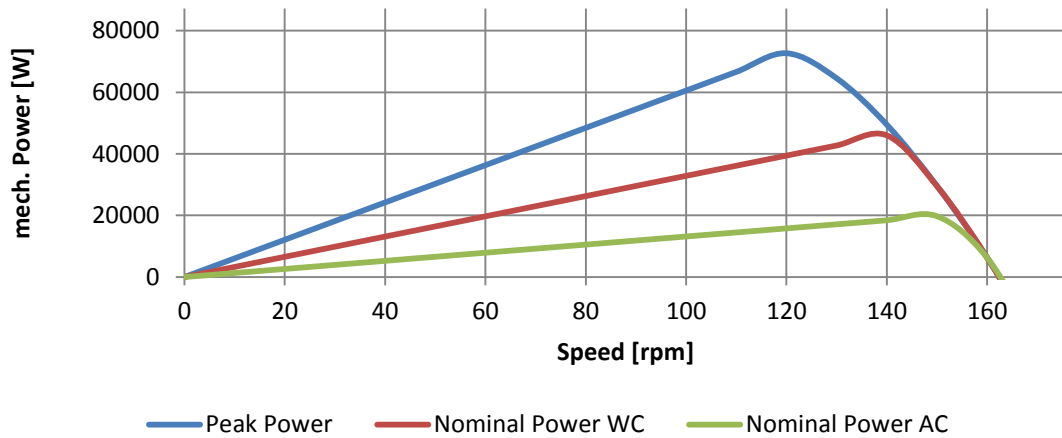
05.03.2014



Speed-Torque-Graph



Speed-Power-Graph



Current-Torque-Graph

