

Projektnummer: ---

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

Nenn Daten Luftkühlung

Nennmoment	M _{NennLk}	Nm	5,7
Nennstrom	I _{NennLk}	A _{eff}	0,9
Nenn Drehzahl	n _{NennLk}	U/min	520
abgegebene Wellenleistung	P _{NennLk}	W	309
Verlustleistung	P _{VNennLk}	W	45,3
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltLk}	Nm	4
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltLk}	A _{eff}	0,7

Nenn Daten Wasserkühlung

Nennmoment	M _{NennWk}	Nm	14,2
Nennstrom	I _{NennWk}	A _{eff}	2,3
Nenn Drehzahl	n _{NennWk}	U/min	410
abgegebene Wellenleistung	P _{NennWk}	W	608
Verlustleistung	P _{VNennWk}	W	237
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltWk}	Nm	10
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltWk}	A _{eff}	1,7

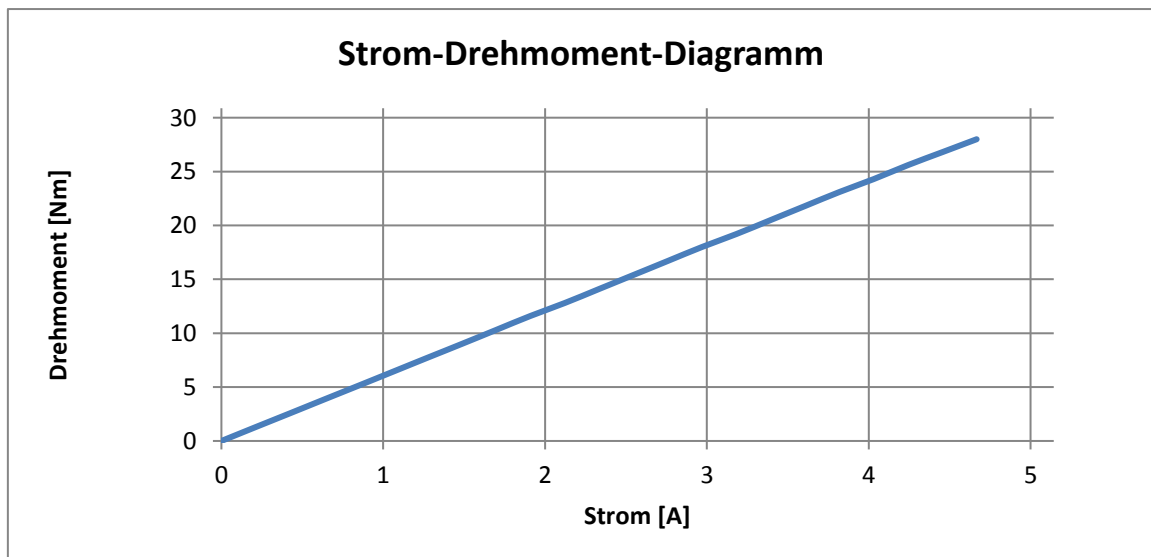
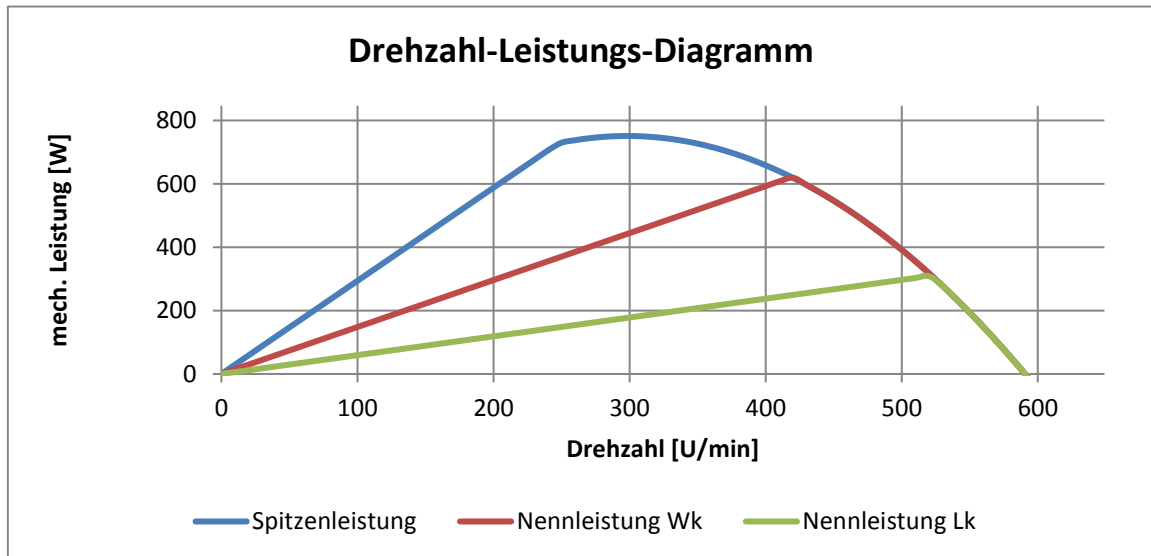
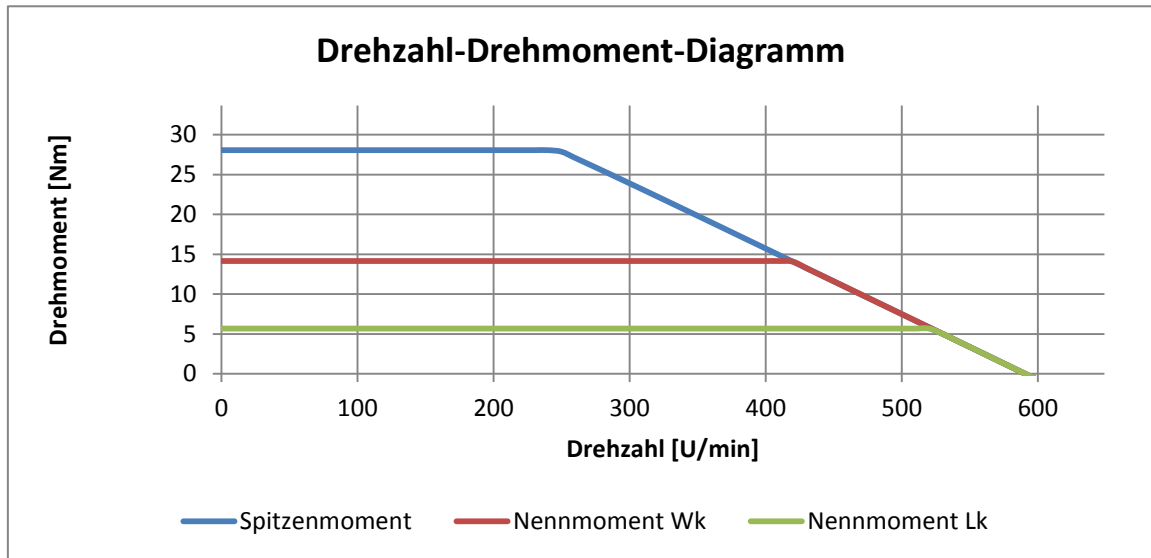
Daten bei Spitzenlast

Spitzenmoment	M _{Peak}	Nm	28,1
Spitzenstrom	I _{Peak}	A _{eff}	4,7
Drehzahl bei Spitzenmoment	n _{Peak}	U/min	240
abgegebene Wellenleistung	P _{Peak}	W	705
Verlustleistung	P _{VPeak}	W	925

Daten

Drehmomentkonstante	k _t	Nm/A _{eff}	6,065
Spannungskonstante (Phase - Phase)	k _e	V _{eff} /(rad/s)	3,658
		V _{eff} /(U/min)	0,383
Motorkonstante	k _m	Nm/VW	0,842
Leerlaufdrehzahl	n _{Leer}	U/min	590
max. Frequenz	f _{max}	Hz	98
Zwischenkreisspannung	U _{Zk}	V _{DC}	320
Ø Widerstand pro Phase (nur Wicklung)	R _{Ph20}	Ω	14,057
Ø Induktivität pro Phase (nur Wicklung)	L _{Ph}	mH	36,676
elektr. Zeitkonstante τ=L/R	τ	ms	2,61
Polpaarzahl	n		10
Drehmasse Rotor (Einbausatz)	J	kgm ²	0,573*10 ⁻³
Motorgewicht ohne Gehäuse	m	kg	2,6
Statoraußendurchmesser ohne Gehäuse	d _A	mm	100
Luftspaltdurchmesser	d _{LS}	mm	70,2
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.

Project-No.: ---

	Symbol	Unit	Value
Rated Data free Air Convection			
Nominal Torque	T _{NomAC}	Nm	5,7
Nominal Current	I _{NomAC}	A _{rms}	0,9
Nominal Speed	n _{NomAC}	rpm	520
Nominal Power	P _{NomAC}	W	309
Power Dissipation	P _{DAC}	W	45,3
Holding Torque	T _{HAC}	Nm	4
Holding Current	I _{HAC}	A _{rms}	0,7

Rated Data Water cooled			
Nominal Torque	T _{NomWC}	Nm	14,2
Nominal Current	I _{NomWC}	A _{rms}	2,3
Nominal Speed	n _{NomWC}	rpm	410
Nominal Power	P _{NomWC}	W	608
Power Dissipation	P _{dWC}	W	237
Holding Torque	T _{HWC}	Nm	10
Holding Current	I _{HWC}	A _{rms}	1,7

Peak Data			
Peak Torque	T _{Peak}	Nm	28,1
Peak Current	I _{Peak}	A _{rms}	4,7
Speed at Peak Torque	n _{Peak}	rpm	240
Peak Power	P _{Peak}	W	705
Power Dissipation	P _{DPeak}	W	925

Data			
Torque Constant	k _t	Nm/A _{rms}	6,065
BEMF Constant (Phase - Phase)	k _e	V _{rms} /(rad/s)	3,658
		V _{rms} /rpm	0,383
Motor Constant	k _m	Nm/√W	0,842
max. Speed	n _{max}	rpm	590
max. Frequency	f _{max}	Hz	98
DC Bus Voltage	U _{DC}	V _{DC}	320
∅ Resistance per Phase (Winding only)	R _{Ph20}	Ω	14,057
∅ Inductance per Phase (Winding only)	L _{Ph}	mH	36,676
electr. Time Constant τ=L/R	τ	ms	2,61
Number of Polepairs	n		10
Rotor Inertia (assembly set)	J	kgm ²	0,573*10 ⁻³
Weight of Motor w/o Housing	m	kg	2,6
Outer Stator Diameter w/o Housing	d _A	mm	100
Airgap Diameter	d _{Ag}	mm	70,2
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:

01.03.2014



