

Projektnummer: ---

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

Nenn Daten Luftkühlung

Nennmoment	M _{NennLk}	Nm	2
Nennstrom	I _{NennLk}	A _{eff}	0,3
Nenn Drehzahl	n _{NennLk}	U/min	490
abgegebene Wellenleistung	P _{NennLk}	W	101
Verlustleistung	P _{VNennLk}	W	22,8
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltLk}	Nm	1,4
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltLk}	A _{eff}	0,2

Nenn Daten Wasserkühlung

Nennmoment	M _{NennWk}	Nm	4,9
Nennstrom	I _{NennWk}	A _{eff}	0,8
Nenn Drehzahl	n _{NennWk}	U/min	330
abgegebene Wellenleistung	P _{NennWk}	W	169
Verlustleistung	P _{VNennWk}	W	125
Stillstands-/ Haltemoment	M _{HaltWk}	Nm	3,5
Stillstands-/ Haltestrom	I _{HaltWk}	A _{eff}	0,6

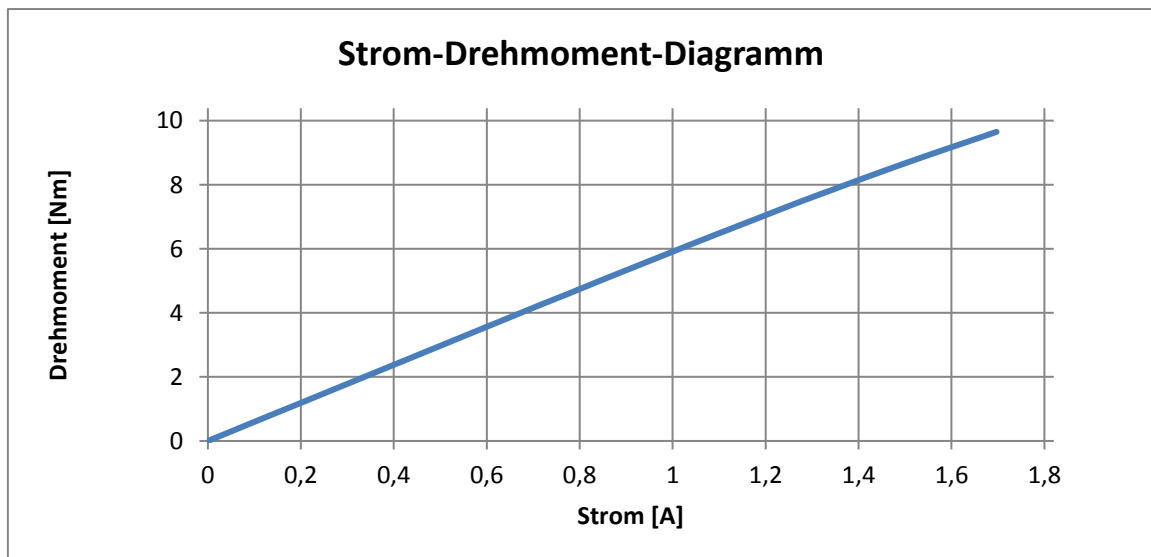
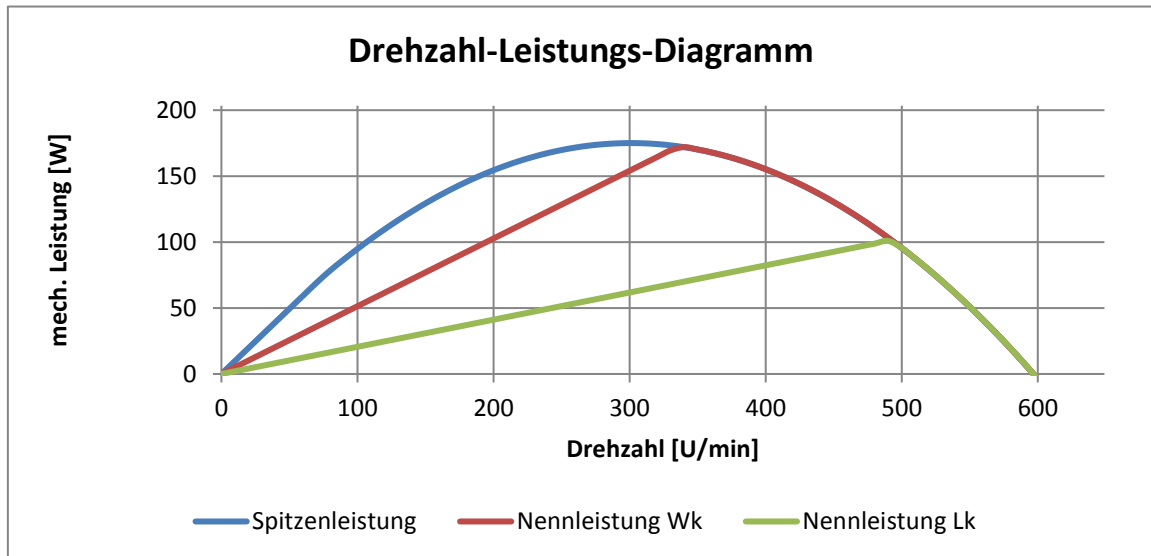
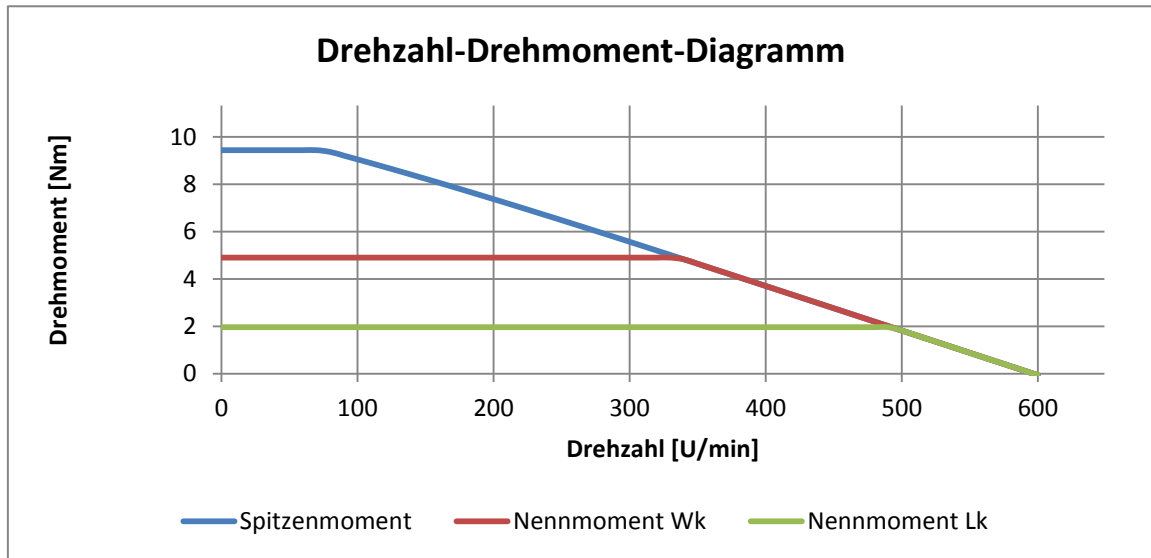
Daten bei Spitzenlast

Spitzenmoment	M _{Peak}	Nm	9,4
Spitzenstrom	I _{Peak}	A _{eff}	1,7
Drehzahl bei Spitzenmoment	n _{Peak}	U/min	70
abgegebene Wellenleistung	P _{Peak}	W	69
Verlustleistung	P _{VPeak}	W	491

Daten

Drehmomentkonstante	k _t	Nm/A _{eff}	5,941
Spannungskonstante (Phase - Phase)	k _e	V _{eff} /(rad/s)	3,620
		V _{eff} /(U/min)	0,379
Motorkonstante	k _m	Nm/VW	0,411
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	59,759
Ø Induktivität pro Phase (nur Wicklung)	L _{Ph}	mH	155,061
elektr. Zeitkonstante τ=L/R	τ	ms	2,59
Polpaarzahl	n		10
Drehmasse Rotor (Einbausatz)	J	kgm ²	0,203*10 ⁻³
Motorgewicht ohne Gehäuse	m	kg	0,9
Statoraußendurchmesser ohne Gehäuse	d _A	mm	95
Luftspaltdurchmesser	d _{LS}	mm	66,28
Eisenlänge	l	mm	25
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	2
Nominal Current	I _{NomAC}	A _{rms}	0,3
Nominal Speed	n _{NomAC}	rpm	490
Nominal Power	P _{NomAC}	W	101
Power Dissipation	P _{DAC}	W	22,8
Holding Torque	T _{HAC}	Nm	1,4
Holding Current	I _{HAC}	A _{rms}	0,2

Rated Data Water cooled			
Nominal Torque	T _{NomWC}	Nm	4,9
Nominal Current	I _{NomWC}	A _{rms}	0,8
Nominal Speed	n _{NomWC}	rpm	330
Nominal Power	P _{NomWC}	W	169
Power Dissipation	P _{dWC}	W	125
Holding Torque	T _{HWC}	Nm	3,5
Holding Current	I _{HWC}	A _{rms}	0,6

Peak Data			
Peak Torque	T _{Peak}	Nm	9,4
Peak Current	I _{Peak}	A _{rms}	1,7
Speed at Peak Torque	n _{Peak}	rpm	70
Peak Power	P _{Peak}	W	69
Power Dissipation	P _{DPeak}	W	491

Data			
Torque Constant	k _t	Nm/A _{rms}	5,941
BEMF Constant (Phase - Phase)	k _e	V _{rms} /(rad/s)	3,620
		V _{rms} /rpm	0,379
Motor Constant	k _m	Nm/√W	0,411
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	59,759
∅ Inductance per Phase (Winding only)	L _{Ph}	mH	155,061
electr. Time Constant τ=L/R	τ	ms	2,59
Number of Polepairs	n		10
Rotor Inertia (assembly set)	J	kgm ²	0,203*10 ⁻³
Weight of Motor w/o Housing	m	kg	0,9
Outer Stator Diameter w/o Housing	d _A	mm	95
Airgap Diameter	d _{Ag}	mm	66,28
Length of Stator	l	mm	25
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



