

Projektnummer: ---

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

**Nenn Daten Luftkühlung**

Nennmoment	M <sub>NennLk</sub>	Nm	103
Nennstrom	I <sub>NennLk</sub>	A <sub>eff</sub>	4,5
Nenn Drehzahl	n <sub>NennLk</sub>	U/min	240
abgegebene Wellenleistung	P <sub>NennLk</sub>	W	2592
Verlustleistung	P <sub>VNennLk</sub>	W	322
Stillstands-/ Haltemoment	M <sub>HaltLk</sub>	Nm	73
Stillstands-/ Haltestrom	I <sub>HaltLk</sub>	A <sub>eff</sub>	3,2

**Nenn Daten Wasserkühlung**

Nennmoment	M <sub>NennWk</sub>	Nm	257
Nennstrom	I <sub>NennWk</sub>	A <sub>eff</sub>	11,3
Nenn Drehzahl	n <sub>NennWk</sub>	U/min	200
abgegebene Wellenleistung	P <sub>NennWk</sub>	W	5380
Verlustleistung	P <sub>VNennWk</sub>	W	1690
Stillstands-/ Haltemoment	M <sub>HaltWk</sub>	Nm	182
Stillstands-/ Haltestrom	I <sub>HaltWk</sub>	A <sub>eff</sub>	8

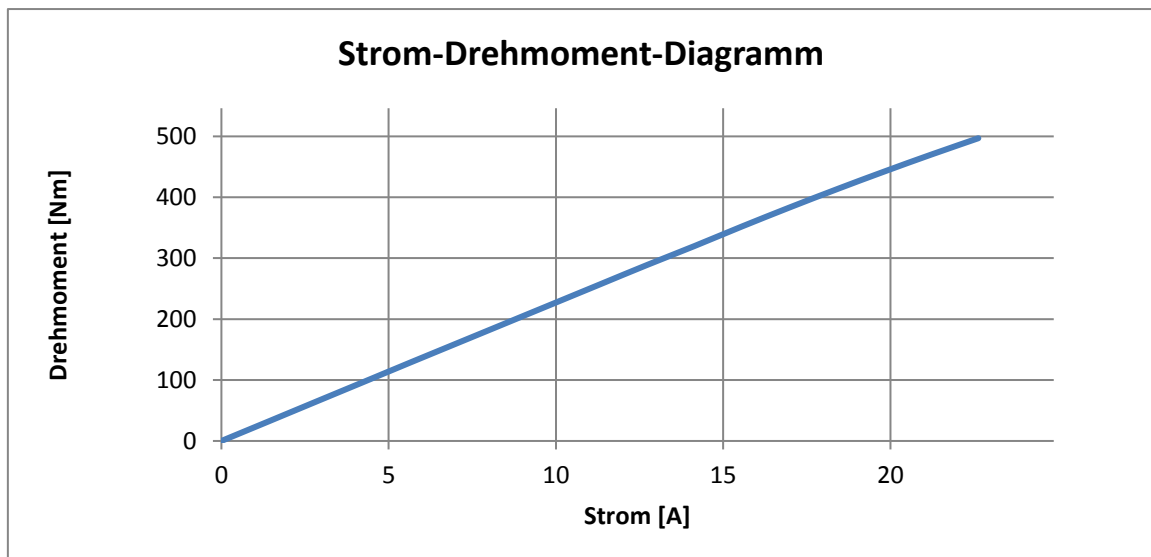
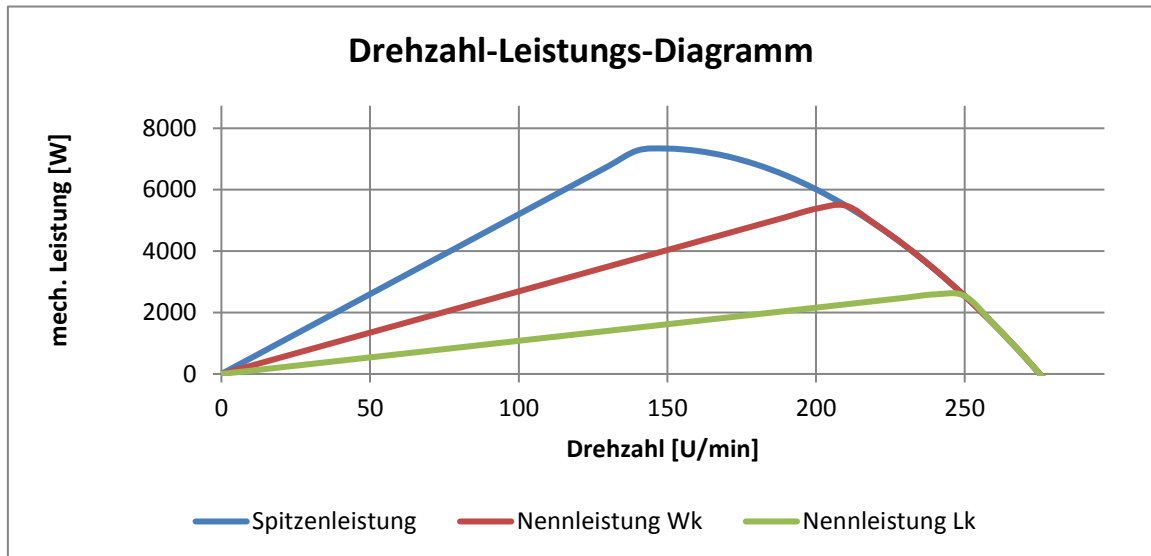
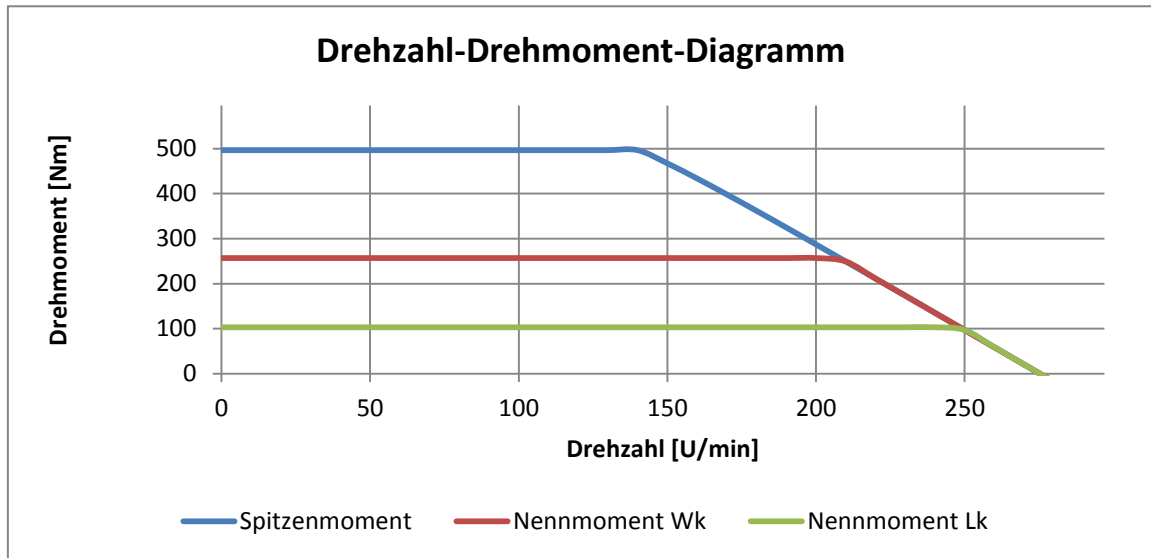
**Daten bei Spitzenlast**

Spitzenmoment	M <sub>Peak</sub>	Nm	497
Spitzenstrom	I <sub>Peak</sub>	A <sub>eff</sub>	22,6
Drehzahl bei Spitzenmoment	n <sub>Peak</sub>	U/min	140
abgegebene Wellenleistung	P <sub>Peak</sub>	W	7279
Verlustleistung	P <sub>VPeak</sub>	W	6601

**Daten**

Drehmomentkonstante	k <sub>t</sub>	Nm/A <sub>eff</sub>	22,795
Spannungskonstante (Phase - Phase)	k <sub>e</sub>	V <sub>eff</sub> /(rad/s)	13,734
		V <sub>eff</sub> /(U/min)	1,438
Motorkonstante	k <sub>m</sub>	Nm/VW	5,743
Leerlaufdrehzahl	n <sub>Leer</sub>	U/min	270
max. Frequenz	f <sub>max</sub>	Hz	95
Zwischenkreisspannung	U <sub>Zk</sub>	V <sub>DC</sub>	560
∅ Widerstand pro Phase (nur Wicklung)	R <sub>Ph20</sub>	Ω	4,281
∅ Induktivität pro Phase (nur Wicklung)	L <sub>Ph</sub>	mH	20,803
elektr. Zeitkonstante τ=L/R	τ	ms	4,86
Polpaarzahl	n		21
Drehmasse Rotor (Einbausatz)	J	kgm <sup>2</sup>	0,0358
Motorgewicht ohne Gehäuse	m	kg	19,6
Statoraußendurchmesser ohne Gehäuse	d <sub>A</sub>	mm	211,5
Luftspaltdurchmesser	d <sub>LS</sub>	mm	168,8
Eisenlänge	l	mm	160
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
<b>Rated Data free Air Convection</b>			
Nominal Torque	T <sub>NomAC</sub>	Nm	103
Nominal Current	I <sub>NomAC</sub>	A <sub>rms</sub>	4,5
Nominal Speed	n <sub>NomAC</sub>	rpm	240
Nominal Power	P <sub>NomAC</sub>	W	2592
Power Dissipation	P <sub>DAC</sub>	W	322
Holding Torque	T <sub>HAC</sub>	Nm	73
Holding Current	I <sub>HAC</sub>	A <sub>rms</sub>	3,2

<b>Rated Data Water cooled</b>			
Nominal Torque	T <sub>NomWC</sub>	Nm	257
Nominal Current	I <sub>NomWC</sub>	A <sub>rms</sub>	11,3
Nominal Speed	n <sub>NomWC</sub>	rpm	200
Nominal Power	P <sub>NomWC</sub>	W	5380
Power Dissipation	P <sub>dWC</sub>	W	1690
Holding Torque	T <sub>HWC</sub>	Nm	182
Holding Current	I <sub>HWC</sub>	A <sub>rms</sub>	8

<b>Peak Data</b>			
Peak Torque	T <sub>Peak</sub>	Nm	497
Peak Current	I <sub>Peak</sub>	A <sub>rms</sub>	22,6
Speed at Peak Torque	n <sub>Peak</sub>	rpm	140
Peak Power	P <sub>Peak</sub>	W	7279
Power Dissipation	P <sub>DPeak</sub>	W	6601

<b>Data</b>			
Torque Constant	k <sub>t</sub>	Nm/A <sub>rms</sub>	22,795
BEMF Constant (Phase - Phase)	k <sub>e</sub>	V <sub>rms</sub> /(rad/s) V <sub>rms</sub> /rpm	13,734 1,438
Motor Constant	k <sub>m</sub>	Nm/√W	5,743
max. Speed	n <sub>max</sub>	rpm	270
max. Frequency	f <sub>max</sub>	Hz	95
DC Bus Voltage	U <sub>DC</sub>	V <sub>DC</sub>	560
∅ Resistance per Phase (Winding only)	R <sub>Ph20</sub>	Ω	4,281
∅ Inductance per Phase (Winding only)	L <sub>Ph</sub>	mH	20,803
electr. Time Constant τ=L/R	τ	ms	4,86
Number of Polepairs	n		21
Rotor Inertia (assembly set)	J	kgm <sup>2</sup>	0,0358
Weight of Motor w/o Housing	m	kg	19,6
Outer Stator Diameter w/o Housing	d <sub>A</sub>	mm	211,5
Airgap Diameter	d <sub>Ag</sub>	mm	168,8
Length of Stator	l	mm	160
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:

03.03.2014



