



# Motortyp: DT7-120-20-xxW-1700

## mit Regler: KW60

Hierbei handelt es sich um gerechnete Kennlinien!  
Die tatsächlichen Motordaten können bis 5% abweichen.

### Vorgabe:

Blechpaketlänge	L	240	mm
Schaltungsart	D / S	D	
Windungszahl	#	44,0	
Widerstand in ECU	R_ecu	0,000	Ohm
Busspannung	U	320	V
Thermischer Widerstand	Rth	0,030	°K/W

### Stillstandsdaten Duty Cycle = 100% dT = 80 °K

Dauerstillstandsmoment	Ⓞ Mo [Nm]	151,00	Nm
Dauerstillstandsstrom	Ⓞ Io [Arms]	84,00	Arms
Spitzenmoment	Mmax [Nm]	250,0	Nm
Spitzenstrom	Imax [Arms]	150,0	Arms

### Nenndaten

Nennmoment	Ⓛ Mn [Nm]	143,00	Nm
Nennstrom	Ⓛ In [Arms]	79,0	Arms
Nennleistung	Ⓛ Pn [W]	22500	W
Nenn Drehzahl	Ⓛ Nn [rpm]	1500	rpm

### sonstige Daten

theoretische Leerlaufdrehzahl	Ntheo [rpm]	1670	rpm
Drehmomentkonstante	kt [Nm/Arms]	1,81	Nm/Arms
EMK-Konstante	ke [Vrms/krpm]	135,00	Vrms/krpm
Anschlußwiderstand	Ⓞ Rtt [Ohm]	0,194	Ohm
Klemmeninduktivität	Ⓞ Ltt [mH]	0,640	mH
Induktivität Ld	Ⓞ Ld [mH]	0,780	mH
Induktivität Lq	Ⓞ Lq [mH]	0,410	mH
Thermischer Widerstand	Ⓞ Rth [°C/W]	0,038	°C / W
elektr. Zeitkonstante	Ⓞ T [ms]	3,300	ms
Trägheitsmoment ohne Bremse	J [kgcm²]	113,0	kgcm²
Masse ohne Bremse	m [kg]	37,0	kg

- Ⓞ Wasserkühlung bei 4l / min und max. 30°C Vorlauftemperatur  
Übertemperatur der Wicklung dT = 80 °K °K
- Ⓞ Nennpunkt gemäß Kundenwunsch bzw. Punkt maximaler Dauerleistung bei min. 100% Überlastfähigkeit
- Ⓞ Drehzahl, bei der die EMK des Motors gleich der Zwischenkreisspannung ist
- Ⓞ bei 25°C

Ideale Motor-Kennlinie; Ideale Motorkennlinie mit Feldschwächung

