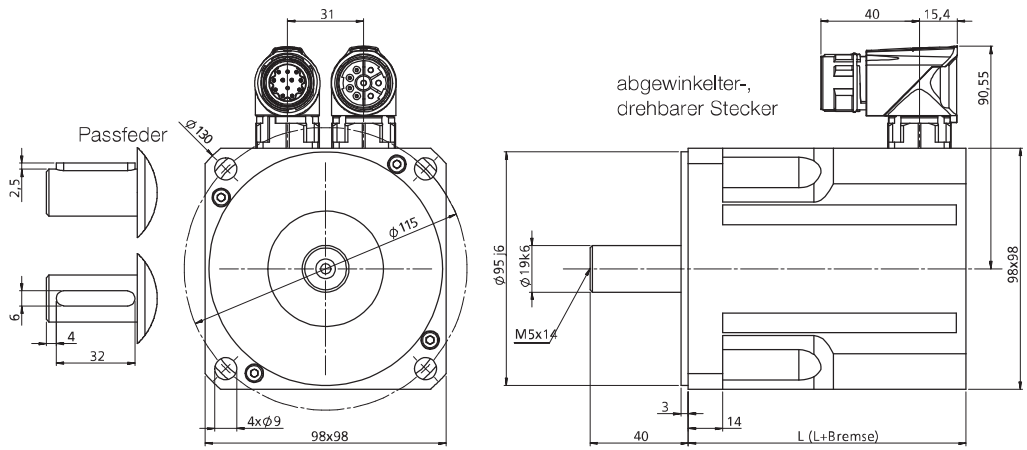


Motortyp: LSN-097 ($U_{dc} = 560\text{ V}$)



Maßskizze und Technische Daten



Motor-Typ	L mit Resolver xR [mm]	L+Bremse mit Resolver xR [mm]	L mit opt. Geber G12.xy [mm]	L+Bremse mit opt. Geber G12.xy [mm]
LSN-097-0510	113	154	150	190,5
LSN-097-0750	143	184	180	220,5
LSN-097-0960	173	214	210	250,5
LSN-097-1130	203	244	240	280,5

Motor-Typ	L mit opt. Geber G6.1x [mm]	L+Bremse mit opt. Geber G6.1x [mm]	L mit opt. Geber G6.2x [mm]	L+Bremse mit opt. Geber G6.2x [mm]	L mit opt. Geber G6.3x [mm]	L+Bremse mit opt. Geber G6.3x [mm]
LSN-097-0510	135	184	132	in Vorbereitung	113	158
LSN-097-0750	165	214	162	in Vorbereitung	143	188
LSN-097-0960	195	244	192	in Vorbereitung	173	218
LSN-097-1130	225	274	222	in Vorbereitung	203	248

2.17 Übersicht der Motorlängen – Übersicht der Gebertypen siehe Kapitel 5.1

Technische Daten ¹⁾	Kürzel	LSN-097-0510	LSN-097-0750	LSN-097-0960	LSN-097-1130
Nenn Drehzahl	n_n	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹
Nennfrequenz	f_N	250 Hz	250 Hz	250 Hz	250 Hz
Zwischenkreisspannung (Regler)	U_{dc}	560 V	560 V	560 V	560 V
Nennspannung	U_n	380 V	380 V	380 V	380 V
Nenn Drehmoment	M_n	4,20 Nm	6,10 Nm	7,70 Nm	8,80 Nm
Nennstrom	I_n	3,90 A	5,10 A	6,00 A	6,90 A
Leistung	P	1,32 kW	1,92 kW	2,42 kW	2,76 kW
Stillstands Drehmoment	M_0	5,10 Nm	7,50 Nm	9,60 Nm	11,30 Nm
Stillstandsstrom	I_0	3,8 A	5,2 A	6,0 A	7,1 A
Maximal zulässiges Moment	M_{max}	15,3 Nm	22,5 Nm	28,8 Nm	34,0 Nm
Maximal zulässiger Strom	I_{max}	17,4 A	23,8 A	27,4 A	27,0 A
Maximal zulässige Drehzahl	n_{max}	9000 min ⁻¹	9000 min ⁻¹	9000 min ⁻¹	9000 min ⁻¹
Spannungskonstante	K_E	81,0 V/1000 min ⁻¹	87,0 V/1000 min ⁻¹	97,0 V/1000 min ⁻¹	96,0 V/1000 min ⁻¹
Drehmomentkonstante	K_T	1,34 Nm/A	1,44 Nm/A	1,60 Nm/A	1,59 Nm/A
Wicklungswiderstand (2 Phasen)	R_{2ph}	4,00 Ω	2,29 Ω	2,00 Ω	1,49 Ω
Wicklungsinduktivität (2 Phasen)	L_{2ph}	21,7 mH	13,5 mH	11,9 mH	9,1 mH
Leerlaufdrehzahl	n_0	4650 min ⁻¹	4350 min ⁻¹	3910 min ⁻¹	3950 min ⁻¹
Elektrische Zeitkonstante	T_{el}	5,5 ms	5,9 ms	6,0 ms	6,1 ms
Thermische Zeitkonstante	T_{th}	25 min.	30 min.	35 min.	40 min.
Massenträgheitsmoment des Läufers	J	0,000204 kgm ²	0,000326 kgm ²	0,000449 kgm ²	0,000570 kgm ²
Masse	m	3,80 kg	5,10 kg	6,40 kg	7,70 kg
Bremse (optional)					
Nennspannung	U_N	24 V \pm 10 %			
Nennstrom bei 20 °C zum Lüften	I_N	0,75 A			
zulässige Maximaldrehzahl	n_{max}	10.000 min ⁻¹			
zulässige Reibarbeit	W_R	0,89 x 10 ⁶ Ws			
Massenträgheitsmoment	J_B	0,000054 kgm ²			
Masse	m	0,82 kg			
Bremsmoment	M_{-1}	9,00 Nm			
Weitere Technische Kenndaten					
Schutzart	IP64, optional IP65 oder IP67				
Elektrische Anschlüsse	Intercontec-Stecker (2 Stück)				
Thermischer Motorschutz	PTC, optional Thermoschalter 140° C, KTY oder NTC				
Nenndaten	nach EN 60034 ⁻¹ , $T_A = 40^\circ \text{C}$, $T_{\text{über}} = 110 \text{K}$, Flanshtemperatur $\leq 65^\circ \text{C}$				
Servoverstärker	Statorwicklungen für Zwischenkreisspannung $U_{dc} = 320 \text{V}$ oder 560 VDC, andere Spannungen optional				
Flansch/Welle	nach DIN 42955 N, optional R				

1) Alle Werte mit einer Toleranz von $\pm 10\%$. Andere Wicklungen/Nenn Drehzahlen möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

Kennlinien

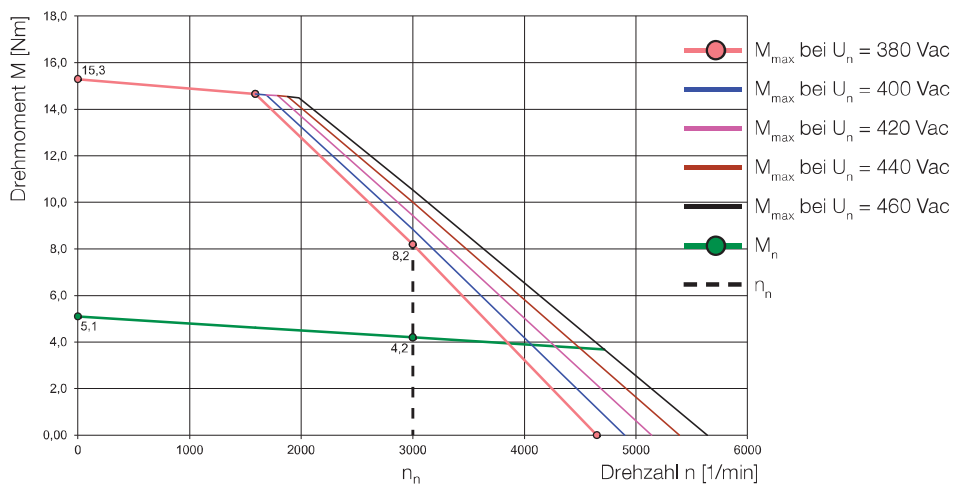
Erklärungen zu den Kennlinien:

Die Kennlinie M_{max} beschreibt das kurzzeitig maximal mögliche Drehmoment bei entsprechender Drehzahl. Sie ist wichtig für dynamische Vorgänge.

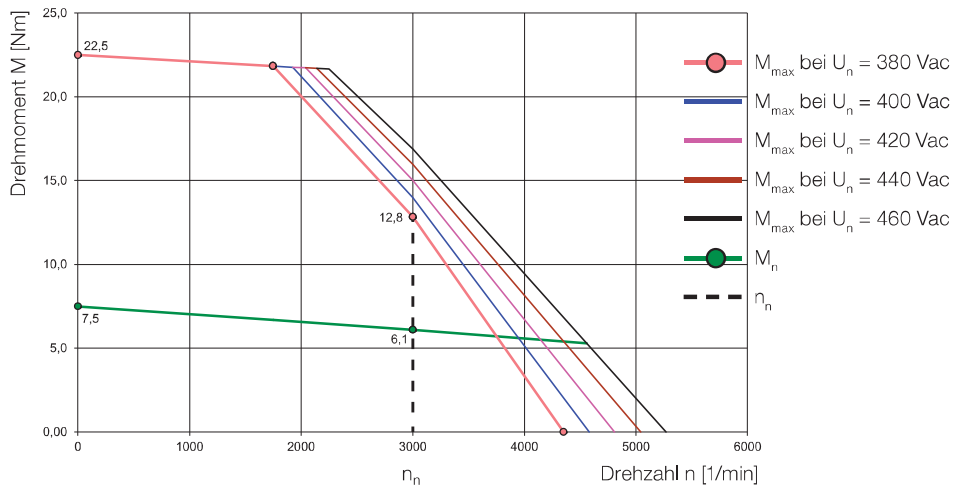
Die Kennlinie M_n zeigt das thermisch zulässige Nenndrehmoment.

Die Kennlinien werden durch die jeweilige maximal zulässige Drehzahl n_{max} begrenzt (n_{max} entnehmen Sie der Tabelle „Technische Daten“).

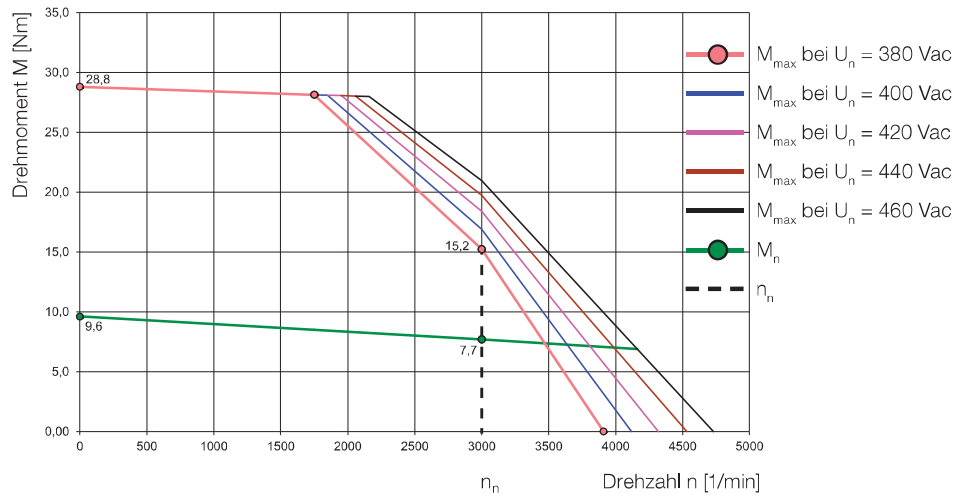
LSN-097-0510-30-560



LSN-097-0750-30-560



LSN-097-0960-30-560



2

LSN-097-1130-30-560

