

Linearmodul LM3...NZ...N mit Zahnriementrieb

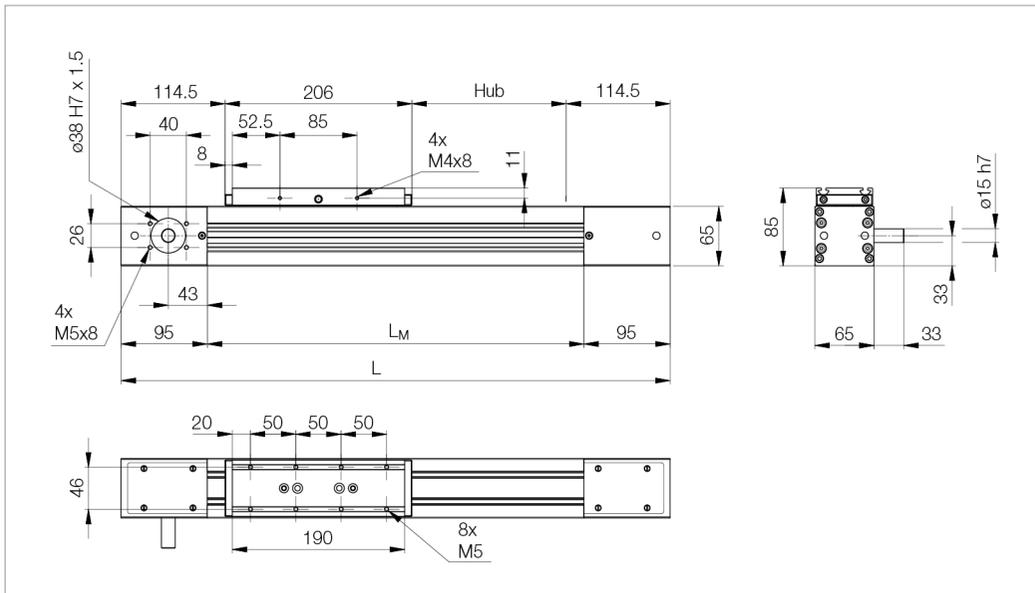
LM	Zahnriementrieb				Axiale Belastung F [N]	Positioniergenauigkeit [μ/mm]	Wiederholgenauigkeit .../1000 mm [mm]	Beschleunigung a_{max} [m/s ²]
	Grösse	Typ/Teilung	Zahnscheibe $d_3 \times l_R$ [mm]	Hub/U [mm]				
LM3...Z...	HTD5M	49.34 x 31	155	0.245	... ¹⁾	200/1000 ²⁾	< 0.20 ²⁾	50.0 ¹⁾

$d_3 \times l_R$ = Ritzeldurchmesser x Ritzelbreite

¹⁾ abhängig von Drehzahl und Belastung

²⁾ ohne Berücksichtigung des Umkehrspiels

³⁾ Riemenspannung/Meter [mm/m] pro 100 N Zugkraft



Neingrösse	Abmessungen			
Bezeichnung	L [mm]	L _M [mm]	Riemenlänge [mm]	Gewicht [kg]
LM3...NZ...N	Hub + 435	L - 190	2 x Hub + 730	4.50 kg + 0.60 kg/100 mm Hub

Variante/Dimensionen mit Abdeckband (LM3...BZ...N) siehe Katalog

LM	Verfahrge- schwindigkeit		Flächenträgheits- momente Z		Hub max. [mm]	Abdeck- band	Vorschub- und Reibkraft	Beweg- Masse
	Führung	Antrieb	I_y [cm ⁴]	I_z [cm ⁴]				
Typ	v_{max} [m/s]	v_{max} [m/s]	I_y [cm ⁴]	I_z [cm ⁴]			F_V [N]	m_b [kg]
LM3...Z...N	5.0	4)	66.9	82.4	7650	ohne mit	20.00 30.00	1.100 1.110

4) bei Zahnriementrieb abhängig von Belastung und Drehzahl sowie der zulässigen Verfahrgeschwindigkeit der Führung

Linearmodul Typ	Maximal zulässige Kräfte [kN]				Maximal zulässige Momente [Nm]					
	statisch		dynamisch		statisch			dynamisch		
	$C_{y0,1,2}$	$C_{z0,1,2}$	$C_{y1,2}$	$C_{z1,2}$	M_{x0}	M_{y0}	M_{z0}	M_x	M_y	M_z
LM3...Z...N	35.0	35.0	18.0	18.0	286	1185	1185	160	923	923

Die Festlegung der dynamischen Tragzahlen und Momente basiert auf 50000 m Hubweg. Müssen Vergleichswerte für 100000 m Hubweg berechnet werden, sind die Werte für M_x , M_y , M_z und C durch den Faktor 1.26 zu teilen.

Im Hinblick auf die Lebensdauer haben sich Belastungen kleiner 20% der dynamischen Tragzahlen als sinnvoll erwiesen.

CAD-Daten

Anfrage (Tech./Offerte)

Download Datenblatt (PDF)

Download Katalog (PDF)