

# ≡ Linearmodul LM4...NZ...N XL mit Zahnriementrieb

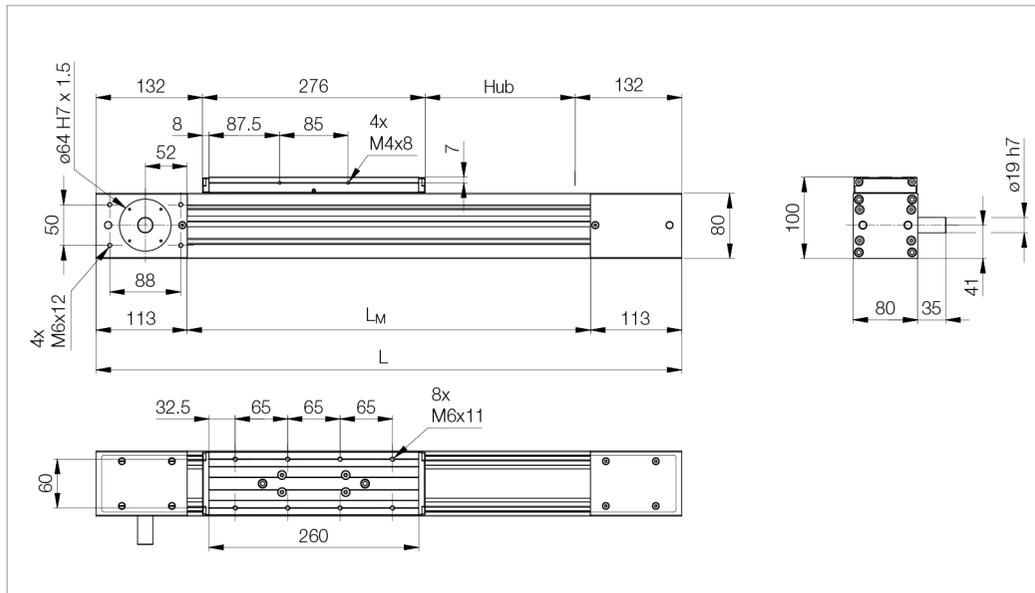
LM	Zahnriementrieb				Axiale Belastung F [N]	Positioniergenauigkeit [μ/mm]	Wiederholgenauigkeit .../1000 mm [mm]	Beschleunigung $a_{max}$ [m/s <sup>2</sup> ]
	Grösse	Typ/Teilung	Zahnscheibe $d_3 \times l_R$ [mm]	Hub/U [mm]				
LM4...Z...	HTD5M	65.25 x 45	205	0.105	... <sup>1)</sup>	200/1000 <sup>2)</sup>	< 0.20 <sup>2)</sup>	50.0 <sup>1)</sup>

$d_3 \times l_R$  = Ritzeldurchmesser x Ritzelbreite

<sup>1)</sup> abhängig von Drehzahl und Belastung

<sup>2)</sup> ohne Berücksichtigung des Umkehrspiels

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



Neingrösse	Abmessungen			
Bezeichnung	L [mm]	$L_M$ [mm]	Riemenlänge [mm]	Gewicht [kg]
LM4...NZ...N	Hub + 540	L - 226	2 x Hub + 900	8.40 kg + 0.93 kg/100 mm Hub

Variante/Dimensionen mit Abdeckband (LM4...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 <sup>4</sup> ]	$I_z$ [cm <sup>4</sup> ]				
Typ	$v_{max}$ [m/s]	$v_{max}$ [m/s]	$I_y$ [cm <sup>4</sup> ]	$I_z$ [cm <sup>4</sup> ]			$F_V$ [N]	$m_b$ [kg]
LM4...Z...N	5.0	<sup>4)</sup>	131.2	197.8	XL: 13880	ohne mit	25.00 35.00	2.150 2.165

<sup>4)</sup> 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		
	$C_{y0,1,2}$	$C_{z0,1,2}$	$C_{y1,2}$	$C_{z1,2}$	$M_{x0}$	$M_{y0}$	$M_{z0}$	$M_x$	$M_y$	$M_z$
LM4...Z...N	59.9	59.9	34.2	34.2	646	2484	2484	400	2130	2130

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.