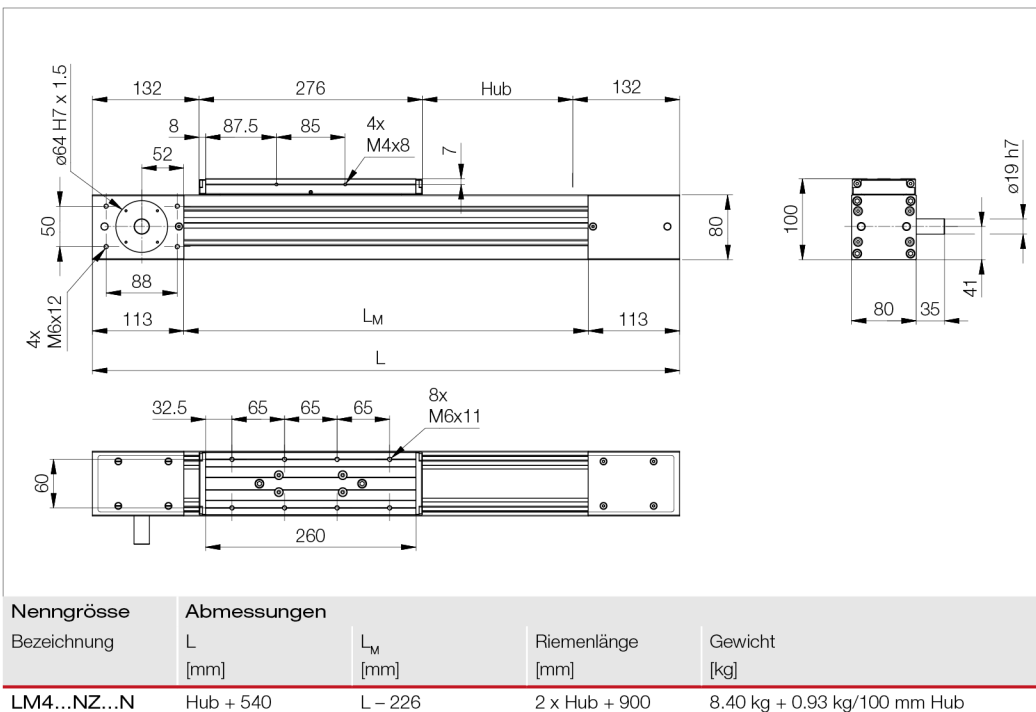


Linearmodul LM4...NZ...N mit Zahnriementrieb



Variante/Dimensionen mit Abdeckband (LM4...BZ...N) siehe Katalog

LM	Zahnriementrieb				Axiale Belastung F [N]	Positioniergenauigkeit [μm]	Wiederholgenauigkeit .../1000 mm [mm]	Beschleunigung a _{max} [m/s ²]
	Typ/Teilung	Zahnscheibe d ₃ x l _R [mm]	Hub/U [mm]	Spannung ³⁾ [mm/m]				
LM4...Z...	HTD5M	65.25 x 45	205	0.105	... ¹⁾	200/1000 ²⁾	< 0.20 ²⁾	50.0 ¹⁾

d₃ x l_R = Ritzeldurchmesser x Ritzelbreite

¹⁾ abhängig von Drehzahl und Belastung

²⁾ ohne Berücksichtigung des Umkehrspiels

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

LM	Verfahrge- schwindigkeit		Flächenträgheits- momente Z		Hub max. [mm]	Abdeck- band	Vorschub- und Reibkraft F _V [N]	Bewegte Masse m _b [kg]
	Führung v _{max} [m/s]	Antrieb v _{max} [m/s]	I _y [cm ⁴]	I _z [cm ⁴]				
LM4...Z...N	5.0	4)	131.2	197.8	7580	ohne	25.00	2.150
						mit	35.00	2.165

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

Linearmodul	Maximal zulässige Kräfte [kN]				Maximal zulässige Momente [Nm]					
	statisch		dynamisch		statisch		dynamisch			
Typ	C _{y0,2}	C _{Z0,2}	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.

CAD-Daten

Anfrage (Tech./Offerte)

Download Datenblatt (PDF)

Download Katalog (PDF)