

≡ Brückenmodul BM4...NZ...N XL mit Zahnriementrieb

BM	Zahnriementrieb				Axiale Belastung F [N]	Positioniergenauigkeit [μ/mm]	Wiederholgenauigkeit .../1000 mm [mm]	Beschleunigung a_{max} [m/s ²]
	Typ/Teilung	Zahnscheibe $d_3 \times l_R$ [mm]	Hub/U [mm]	Spannung ³⁾ [mm/m]				
BM4...Z...	HTD5M	65.25 x 45	205	0.105	... ¹⁾	200/1000 ²⁾	< 0.20 ²⁾	50.0 ¹⁾

$d_3 \times l_R$ = Ritzeldurchmesser x Ritzelbreite

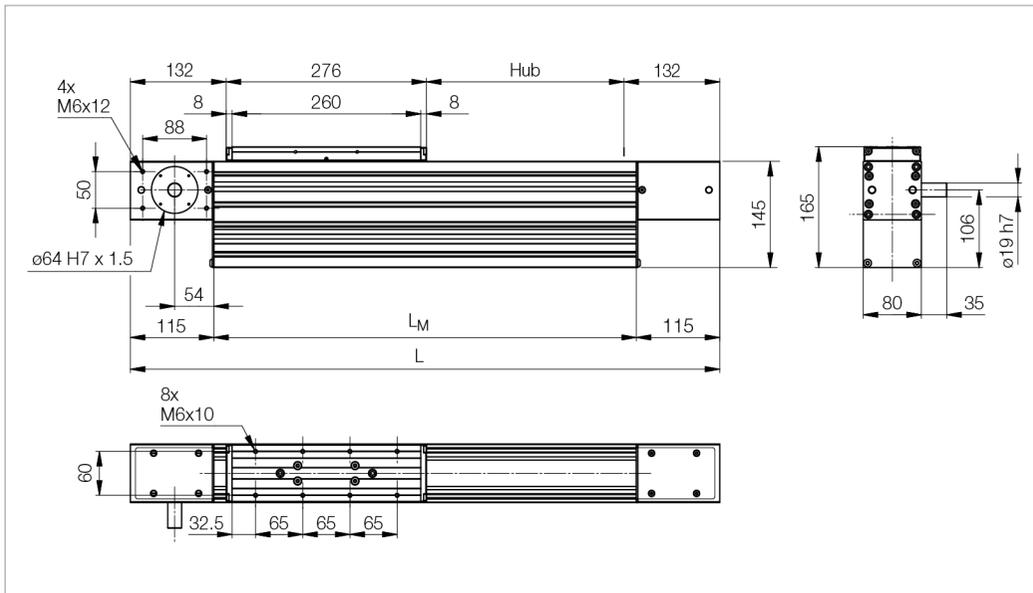
¹⁾ abhängig von Drehzahl und Belastung

²⁾ ohne Berücksichtigung des Umkehrspiels

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

BM	Verfahrge- schwindigkeit		Flächenträgheits- momente		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]				
BM4...Z...N	5.0	⁴⁾	708	332	XL: 12 480	ohne mit	25.00 35.00	2.150 2.170

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



Bezeichnung	Abmessungen				Gewicht
Nenngrösse	L	L_M	Riemenlänge	[kg]	
BM4...NZ...N	Hub + 540	L - 230	2 x Hub + 900	9.70 kg + 1.36 kg/100 mm Hub	

Variante/Dimensionen mit Abdeckband (BM4...BZ...N) siehe Katalog

Brückenmodul 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
BM4...Z...N	59.9	59.9	34.2	34.2	646	1573	1573	400	1446	1446

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.