

BK2 SERIES

METALLBALGKUPPLUNGEN

MERKMALE

- Metallbalgkupplung zur Verwendung mit den Drehmomentaufnehmern und -sensoren TM, TMB, TMHS und TS Series von Magtrol
- Bestens geeignet für hohe Drehmomente
- Hohe Drehsteifigkeit
- Durchmesserbereich: 10...90mm
- Radial-Klemmschraubennabe für glatte Wellen.
- Einfacher Zusammenbau



Bild 1: BK2-80-94 | Metallbalgkupplung

BESCHREIBUNG

BK2-Metallbalgkupplungen sind die ideale Ergänzung zu den Magtrol TM/TMB/TMHS/TS In-Line-Drehmomentmesswellen, wenn diese in einem Antriebsstrang montiert sind.

Das drehmomentübertragende Element setzt sich aus Metallbälgen zusammen, welche mit Klemmnabe zusammengehalten werden. Die Kupplung zeichnet sich einerseits durch ihre Drehsteifigkeit und andererseits durch ihre Flexibilität aus und kompensiert damit axiale, radiale und winklige Versätze von mechanisch gekoppelten Wellen. Die hohe Drehsteifigkeit der BK2-Kupplungen gewährleistet eine gute dynamische Drehmomentübertragung und eine optimale Verdrehwinkeltreue.

MATERIAL & AUFBAU

Die Bälge werden aus hochelastischem, hochgradigem Edelstahl und die Naben aus Aluminium oder Stahl gefertigt (siehe "Spezifikationen").

Mit Klemmnabe und je einer seitlichen Schraube ISO 4762, Für Kupplungen der Grösse 1500 und 4000, je zwei um 180° versetzte Schrauben pro Seite für kraftschlüssige Klemmenverbindung

AUSWAHLTABELLE

Um eine ausreichende Sicherheitsmarge zu gewährleisten, empfiehlt Magtrol, die Kupplungen nach dem vom Drehmomentaufnehmer unterstützten maximalen Drehmoment zu bemessen. Um Verletzungen zu vermeiden,

wird es dringend empfohlen, alle rotierenden Maschinenteile gemäss den Maschinen-Sicherheitsnormen zu schützen. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an unser Verkaufnetz, das Sie persönlich beraten kann.

MODELL	DURCHMESSER- BEREICH	STANDARD-DREHMOMENTSSENSOREN							
		TM/TMB/ TMHS 309	TM/TMB/ TMHS 310	TM/TMB/ TMHS 311	TM/TMB/ TMHS 312	TM/TMB/ TMHS 313	TM/ TMHS 314	TM/ TMHS 315	
		TS 109	TS 110	TS 111	TS 112	TS 113			
BK2-30-69	10...30mm	X							
BK2-60-83	12...35mm	X							
BK2-80-94	14...42mm	(X)	X						
BK2-150-95	19...42mm			X					
BK2-300-111	24...60mm				X				
BK2-1500-166	50...80mm						X		
BK2-4000-225	50...90mm								X

SPEZIFIKATIONEN

MODELL		BK2-30-69	BK2-60-83	BK2-80-94	BK2-150-95	BK2-300-111	BK2-1500-166	BK2-4000-225
TECHNISCHE DATEN								
Nenn Drehmoment	[N·m]	30	60	80	150	300	1500	4000
Max. Drehmoment ^{a)}	[N·m]	45	90	120	225	450	2250	6000
Max. Drehzahl ^{b)}	[min ⁻¹]	10000						
VERSATZ								
Axialer Versatz	[mm]	1	1.5	2	2	2.5	3.5	3.5
Radialer Versatz	[mm]	0.2	0.2	0.2	0.2	0.25	0.35	0.40
Winkelversatz	[°]	1	1	1	1	1	1.5	1.5
DREHSTEIFIGKEIT & TRÄGHEITSMOMENT								
Drehsteifigkeit	[N·m/rad] x 10 ³	39	76	129	175	450	1304	3400
Axiale Federsteife	[N/mm]	50	72	48	82	105	320	565
Laterale Federsteife	[N/mm]	900	1200	920	1550	3750	3600	6070
Trägheitsmoment	[kg·m ²] x 10 ⁻³	0.12	0.32	0.8	1.9	7.6	43	165
MECHANISCHE DATEN & UMGEBUND								
Temperaturbereich	[°C]	-30 ... +100						
Durchmesserbereich ^{c)}	ø[mm]H7	10...30	12...35	14...42	19...42	24...60	50...80	50...90
Nabenmaterial		Aluminium					Stahl	
Ungefähres Gewicht	[kg]	0.26	0.48	0.8	1.85	4	11.5	28.8

a) Kurzzeitige Überlastungen, zulässig bis zum 1.5-fachen des Nenn Drehmoments.

b) Höhere Geschwindigkeit auf Anfrage erhältlich.

c) Standardmodelle werden mit ganzzahligen Durchmesserwerten hergestellt; die Standardtoleranz ist H7. Alle Durchmesser und Toleranzen sind möglich innerhalb des definierten max. Bereiches. Bitte kontaktieren Sie unsere Verkaufsabteilung.

