

Technisches Datenblatt PDF

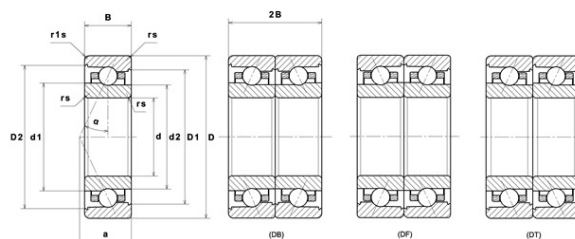
ML7003HVUJ74S



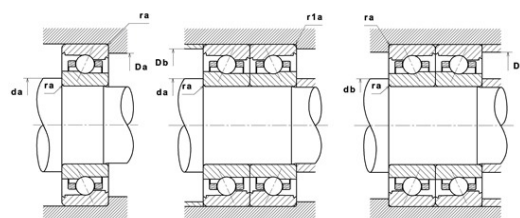
HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochgeschwindigkeits-Axial-Schräggugellager, Baureihe ML , Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	17 mm
D	35 mm
B	10 mm
d1	22,65 mm
d2	21,40 mm
D1	30,45 mm
D2	31,05 mm
a	11 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	0,30 mm
r1s min	0,30 mm
f0	7.824
Präzisionsklasse	P4S
Masse	0,04 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	3,55 kN
Statische Tragzahl, C0	1,68 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,10 kN
Nlim (Öl)	75 000 Tr/min
Nlim (Fett)	52 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	1.03
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	30 kN
axial rigidity	42 N/ μ m
radial rigidity	93 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,43 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	6,31 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	6,44 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	8,56 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	19,50 mm
db min	19,50 mm
Da max	32,50 mm
Db max	32,50 mm
r1a max	0,30 mm
ra max	0,30 mm
D6	24,20 mm

Berechnungskoeffizienten

Dynamisch äquivalente Belastung

$$P = X \cdot Fr + Y \cdot Fa$$

Serie			e	Einzellager und DT-Anordnung				DB- und DF-Anordnung			
				Fa / Fr ≤ e		Fa / Fr > e		Fa / Fr ≤ e		Fa / Fr > e	
				X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
70 (NTN & SNR) 72 (NTN & SNR) 78 (NTN) 79 (NTN) 719 (SNR)	15°	0.178	0.38	1	0	0.44	1.47	1	1.65	0.72	2.39
		0.357	0.4				1.4		1.57		2.28
		0.714	0.43				1.3		1.46		2.11
		1.07	0.46				1.23		1.38		2
		1.43	0.47				1.19		1.34		1.93
		2.14	0.5				1.12		1.26		1.82
		3.57	0.55				1.02		1.14		1.66
		5.35	0.56						1.12		1.63
		7.14	0.56				1		1.12		1.63
	25°		0.68				0.41		0.92		1.41
	30°		0.8				0.39		0.78		1.24

Statisch äquivalente Belastung

$$P_0 = X_0 \cdot Fr + Y_0 \cdot Fa$$

Séries			Einzellager und DT-Anordnung		DB- und DF-Anordnung	
			X ₀	Y ₀	X ₀	Y ₀
70 (NTN & SNR) 72 (NTN & SNR) 78 (NTN) 79 (NTN) 719 (SNR)	15°		0.5	0.46	1	0.92
	25°			0.38		0.76
	30°			0.33		0.66

Für Einzellager und DT-Anordnung :

Wenn $P_0 < Fr$, dann $P_0 = Fr$