

Technisches Datenblatt PDF

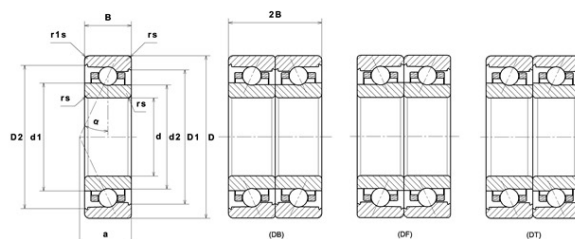
ML7007HVUJ84S



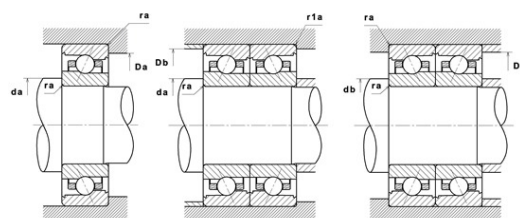
HochpräzisionsRadialSchräggugellager

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

Technische Eigenschaften	
d	35 mm
D	62 mm
B	14 mm
d1	43,20 mm
d2	40,90 mm
D1	54,31 mm
D2	56,71 mm
a	18 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	1 mm
r1s min	0,60 mm
f0	8.053
Präzisionsklasse	P4S
Masse	0,15 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	9,90 kN
Statische Tragzahl, C0	5,90 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,37 kN
Nlim (Öl)	40 000 Tr/min
Nlim (Fett)	28 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.73
Vorspannungsklasse	8
Vorspannung	250 kN
axial rigidity	125 N/ μ m
radial rigidity	267 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,44 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	7,34 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	8,78 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	11,22 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	40,50 mm
db min	40,50 mm
Da max	56,50 mm
Db max	56,50 mm
r1a max	0,60 mm
ra max	1 mm
D6	45,50 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 $P_0 = Fr$