

Technisches Datenblatt PDF

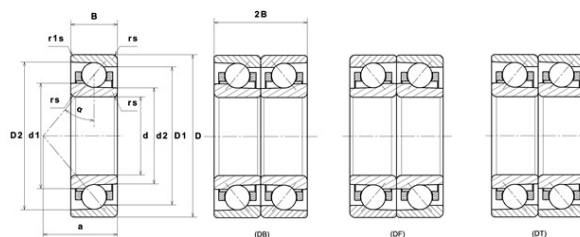
7003UCG/GNP42U3G



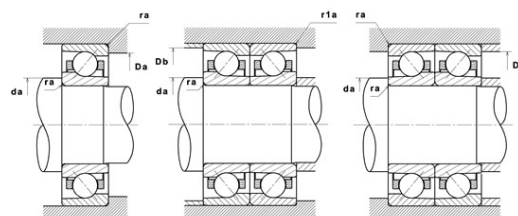
HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggugellager, wälzkörpergeführter Polyamidkäfig

Technische Eigenschaften	
d	17 mm
D	35 mm
B	10 mm
d1	23 mm
d2	21,60 mm
D1	29 mm
D2	32 mm
a	8,50 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	0,30 mm
r1s min	0,15 mm
f0	13.8
Präzisionsklasse	P42
Masse	0,04 kg
Marke	NTN



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	8,25 kN
Statische Tragzahl, C0	4,55 kN
Nlim (Öl)	72 100 Tr/min
Nlim (Fett)	45 100 Tr/min
Vorspannungsklasse	GN
Vorspannung	49 kN
axial rigidity	29 N/ μ m
radial rigidity	155,1 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,40 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	4,48 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	4,37 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	6,64 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	19,50 mm
Da max	32,50 mm
Db max	33,80 mm
r1a max	0,15 mm
ra max	0,30 mm
D6	23,30 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		0.87		1.41
	30°		0.8				0.39		0.76		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 $P_0 = Fr$