

Technisches Datenblatt PDF

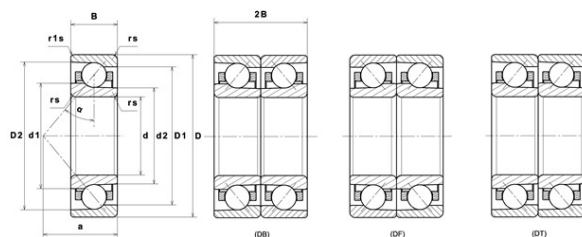
7920UCG/GNP42U3G



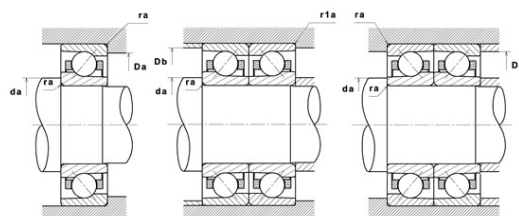
HochpräzisionsRadialSchräggkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggkugellager, wälzkörpergeführter Polyamidkäfig

Technische Eigenschaften	
d	100 mm
D	140 mm
B	20 mm
d1	113,60 mm
d2	110,50 mm
D1	126,40 mm
D2	132,70 mm
a	26,10 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	1,10 mm
r1s min	0,60 mm
f0	16.5
Präzisionsklasse	P42
Masse	0,81 kg
Marke	NTN



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	54,50 kN
Statische Tragzahl, C0	61 kN
Nlim (Öl)	15 600 Tr/min
Nlim (Fett)	9 800 Tr/min
Vorspannungsklasse	GN
Vorspannung	325 kN
axial rigidity	118,5 N/ μ m
radial rigidity	680 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,45 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	9,99 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	12,21 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	14,79 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	107 mm
Da max	133 mm
Db max	135,50 mm
r1a max	0,60 mm
ra max	1 mm
D6	113,90 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 P₀ < Fr, dann P₀ = Fr