

Technisches Datenblatt PDF

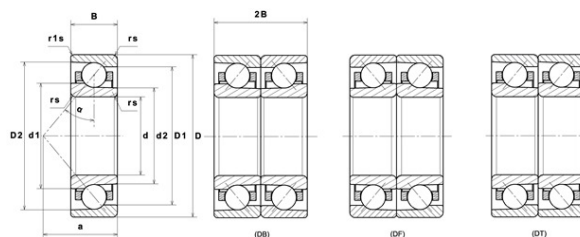
7904UCG/GNP42U3G



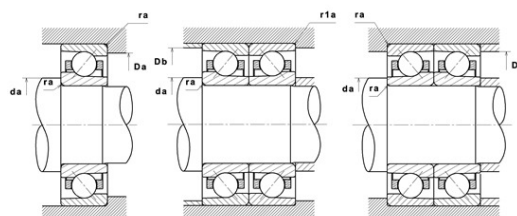
HochpräzisionsRadialSchrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, wälzkörpergeführter Polyamidkäfig

Technische Eigenschaften	
d	20 mm
D	37 mm
B	9 mm
d1	25,90 mm
d2	24,70 mm
D1	31,10 mm
D2	33,60 mm
a	8,30 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	0,30 mm
r1s min	0,15 mm
f0	14.9
Präzisionsklasse	P42
Masse	0,04 kg
Marke	NTN



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	7,65 kN
Statische Tragzahl, C0	4,90 kN
Nlim (Öl)	65 800 Tr/min
Nlim (Fett)	41 100 Tr/min
Vorspannungsklasse	GN
Vorspannung	49 kN
axial rigidity	33,9 N/ μ m
radial rigidity	181,3 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,42 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	5,83 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFI	6,29 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	8,71 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	22,50 mm
Da max	34,50 mm
Db max	35,80 mm
r1a max	0,15 mm
ra max	0,30 mm
D6	26,30 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 $P_0 = Fr$