

Technisches Datenblatt PDF

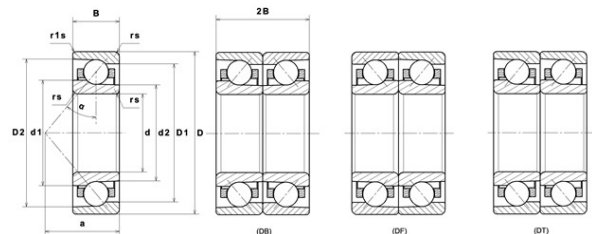
7914UCG/GNP42U3G



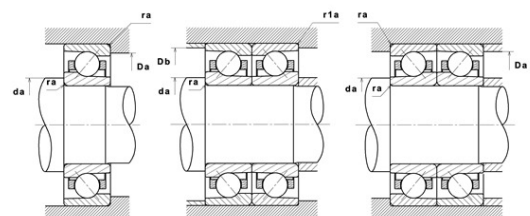
HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggugellager, wälzkörpergeführter Polyamidkäfig

Technische Eigenschaften	
d	70 mm
D	100 mm
B	16 mm
d1	80,30 mm
d2	78 mm
D1	89,70 mm
D2	94,30 mm
a	19,40 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	1 mm
r1s min	0,60 mm
f0	16.4
Präzisionsklasse	P42
Masse	0,34 kg
Marke	NTN



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	29,70 kN
Statische Tragzahl, C0	30 kN
Nlim (Öl)	22 100 Tr/min
Nlim (Fett)	13 800 Tr/min
Vorspannungsklasse	GN
Vorspannung	177 kN
axial rigidity	83,9 N/ μ m
radial rigidity	480 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,45 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	9,64 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	11,26 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	13,74 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	75,50 mm
Da max	94,50 mm
Db max	95,50 mm
r1a max	0,60 mm
ra max	1 mm
D6	80,90 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		0.87		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 P₀ < Fr, dann P₀ = Fr