



Technisches Datenblatt

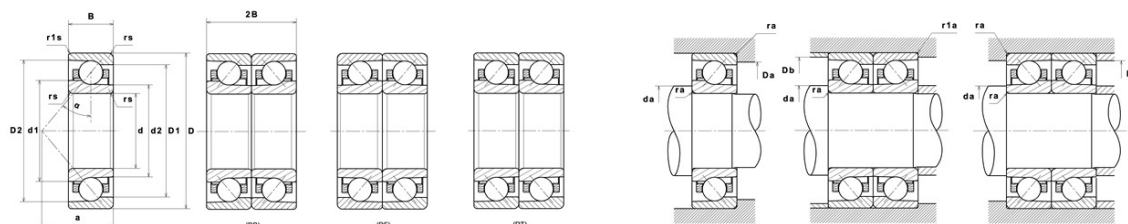
7900UCG/GNP42U3G

Hochpräzisions-Radial-Schrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, wälzkörpergeführter Polyamidkäfig

ULTAGE

Anzeigen



Technische Eigenschaften

d	10 mm
D	22 mm
B	6 mm
d1	14,3 mm
d2	13,5 mm
D1	17,7 mm
D2	19,4 mm
a	5,2 mm
Kontaktwinkel α	15 °
rs min	0,3 mm
r1s min	0,15 mm
f0	14,2
Präzisionsklasse	P42
Masse	0,01 kg
Marke	NTN

Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	3,2 kN
Statische Tragzahl, C0	1,65 kN
Nlim (Öl)	117.200 U/min
Nlim (Fett)	73.200 U/min
Vorspannungsklasse	GN
Vorspannung	0.02 kN
Axiale Steifigkeit	19,2 N/μm
Radial rigidity	100,6 N/μm
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,4 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	4,86 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	4,85 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	7,15 Hz

Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	12,5 mm
Da max	19,5 mm
Db max	20,8 mm
r1a max	0,15 mm
ra max	0,3 mm
D6	14,6 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	0.72	1.65	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			0.92	0.67	1.41
	30°	0.8			0.39	0.76			0.78	0.63	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 $P_0 = Fr$