

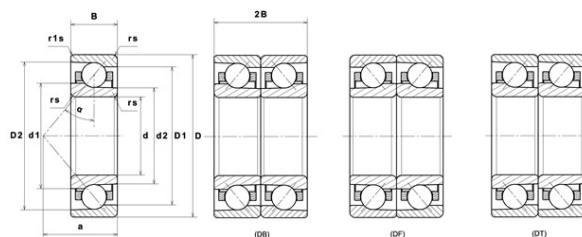
Technisches Datenblatt PDF 7022UCG/GNP42U3G



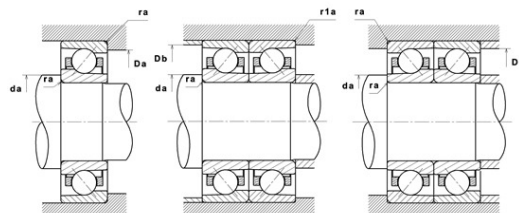
HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggugellager, wälzkörpergeführter Polyamidkäfig

Technische Eigenschaften	
d	110 mm
D	170 mm
B	28 mm
d1	130,20 mm
d2	125,40 mm
D1	149,90 mm
D2	159,40 mm
a	32,90 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	2 mm
r1s min	1 mm
f0	15.7
Präzisionsklasse	P42
Masse	1,98 kg
Marke	NTN



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	104 kN
Statische Tragzahl, C0	106 kN
Nlim (Öl)	13 400 Tr/min
Nlim (Fett)	8 400 Tr/min
Vorpsannungsklasse	GN
Vorspannung	630 kN
axial rigidity	140,4 N/ μ m
radial rigidity	810 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,44 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	7,55 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	9,18 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	11,82 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	120 mm
Da max	160 mm
Db max	164,50 mm
r1a max	1 mm
ra max	2 mm
D6	129,90 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