

Technisches Datenblatt PDF

7015UCG/GNP42U3G

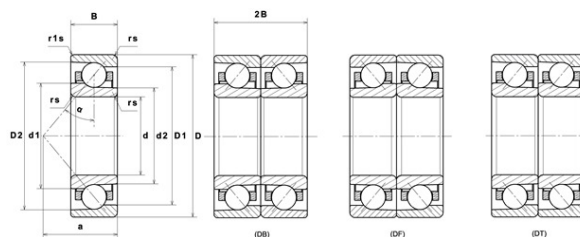


HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggugellager, wälzkörpergeführter Polyamidkäfig

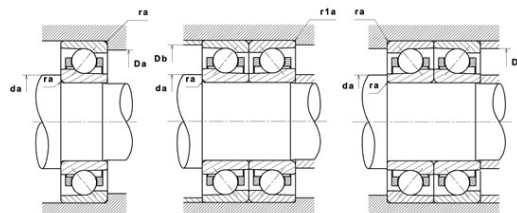
Technische Eigenschaften

d	75 mm
D	115 mm
B	20 mm
d1	88,60 mm
d2	85,50 mm
D1	101,40 mm
D2	107,70 mm
a	22,80 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	1,10 mm
r1s min	0,60 mm
f0	15.9
Präzisionsklasse	P42
Masse	0,64 kg
Marke	NTN



Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	49,50 kN
Statische Tragzahl, C0	48 kN
Nlim (Öl)	19 700 Tr/min
Nlim (Fett)	12 300 Tr/min
Vorspannungsklasse	GN
Vorspannung	294 kN
axial rigidity	98 N/ μ m
radial rigidity	560 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,44 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	7,86 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFI	9,67 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	12,33 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	82 mm
Da max	108 mm
Db max	110,50 mm
r1a max	0,60 mm
ra max	1 mm
D6	88,90 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