

Technisches Datenblatt PDF

7021UADG/GNP42U3G

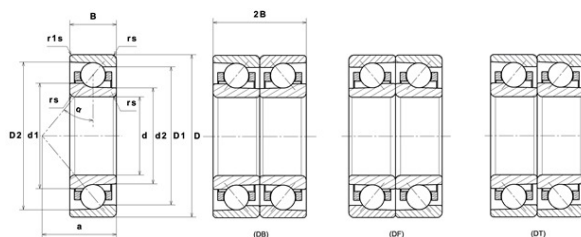


HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggugellager, wälzkörpergeführter Polyamidkäfig

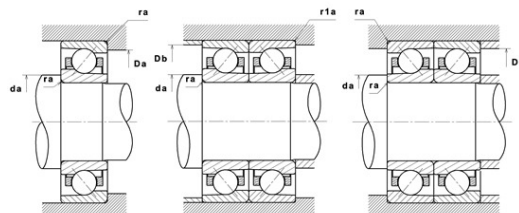
Technische Eigenschaften

d	105 mm
D	160 mm
B	26 mm
d1	123,50 mm
d2	119,20 mm
D1	141,50 mm
D2	150,20 mm
a	44,10 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	2 mm
r1s min	1 mm
f0	16.1
Präzisionsklasse	P42
Masse	1,58 kg
Marke	NTN



Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	86 kN
Statische Tragzahl, C0	89 kN
Nlim (Öl)	12 400 Tr/min
Nlim (Fett)	7 700 Tr/min
Vorpsannungsklasse	GN
Vorspannung	860 kN
axial rigidity	320 N/ μ m
radial rigidity	680 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,44 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	7,85 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	9,75 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	12,25 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	115 mm
Da max	150 mm
Db max	154,50 mm
r1a max	1 mm
ra max	2 mm
D6	123,40 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