

Technisches Datenblatt PDF

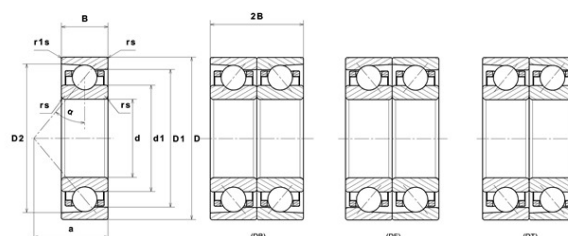
7202CG1UJ74



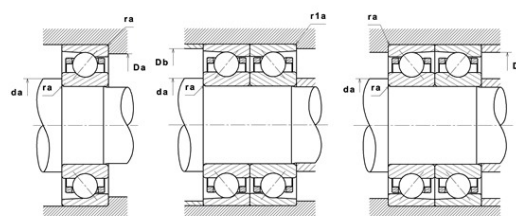
HochpräzisionsRadialSchrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	15 mm
D	35 mm
B	11 mm
d1	21,08 mm
D1	29,02 mm
D2	31,71 mm
a	9 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	0,60 mm
r1s min	0,30 mm
f0	12.92
Präzisionsklasse	P4
Masse	0,04 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	9 kN
Statische Tragzahl, C0	4,85 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,28 kN
Nlim (Öl)	66 000 Tr/min
Nlim (Fett)	42 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	2.12
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	45 kN
axial rigidity	25 N/ μ m
radial rigidity	144 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,39 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	4,02 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	4,25 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	6,75 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	19,50 mm
db min	19,50 mm
Da max	30,50 mm
Db max	30,50 mm
r1a max	0,30 mm
ra max	0,60 mm
D6	23,40 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	0.87		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 $P_0 = Fr$