

Technisches Datenblatt PDF

6814ZZ/5K



Einreihige Rillenkugellager

Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Blechkäfig, Deflektoren beidseitig

Technische Eigenschaften

d	70 mm
D	90 mm
B	10 mm
rs min	0,60 mm
Radiallagerluftklasse	CN
Masse	0,14 kg
Marke	NTN



Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	12,10 kN
Statische Tragzahl, C0	11,90 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,54 kN
f0	16.1
Nlim (Fett)	6900 Tr/min
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,47 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	14,33 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFI	11,17 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	12,83 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	74 mm
Da max	86 mm
ra max	0,60 mm

Berechnungskoeffizienten

Dynamisch äquivalente Belastung

$$P = X \cdot Fr + Y \cdot Fa$$

$\frac{f_0 F_a}{C_0}$	e	Fa / Fr ≤ e		Fa / Fr > e	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.3
0.345	0.22				1.99
0.689	0.26				1.71
1.03	0.28				1.55
1.38	0.3				1.45
2.07	0.34				1.31
3.45	0.38				1.15
5.17	0.42				1.04
6.89	0.44				1

Statisch äquivalente Belastung

$$P_0 = X_0 \cdot Fr + Y_0 \cdot Fa$$

X_0	Y_0
0.6	0.5

Für Einzellager und DT-Anordnung:

Wenn $P_0 < Fr$, dann $P_0 = Fr$