

Technisches Datenblatt PDF

6809LLU/5K



Einreihige Rillenkugellager

Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Blechkäfig, Reibende Dichtungen beidseitig

Technische Eigenschaften

d	45 mm
D	58 mm
B	7 mm
rs min	0,30 mm
Radiallagerluftklasse	CN
Masse	0,04 kg
Marke	NTN



Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	5,35 kN
Statische Tragzahl, C0	4,95 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,23 kN
f0	16.1
Nlim (Fett)	5900 Tr/min
Min Betriebstemperatur, Tmin	-25 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	110 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,47 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	14,65 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFI	11,65 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	13,35 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	47 mm
da max	48 mm
Da max	56 mm
ra max	0,30 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 $P_0 = Fr$