

Technisches Datenblatt PDF

6209LLU/5K



Einreihige Rillenkugellager

Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Blechkäfig, Reibende Dichtungen beidseitig

Technische Eigenschaften

d	45 mm
D	85 mm
B	19 mm
rs min	1,10 mm
Radiallagerluftklasse	CN
Masse	0,40 kg
Marke	NTN



Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	32,50 kN
Statische Tragzahl, C0	20,40 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,93 kN
f0	14.1
Nlim (Fett)	5200 Tr/min
Min Betriebstemperatur, Tmin	-25 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	110 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,40 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	4,92 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFI	3,62 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	5,38 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	51,50 mm
da max	55,50 mm
Da max	78,50 mm
ra max	1 mm

Berechnungskoeffizienten

Dynamisch äquivalente Belastung

$$P = X \cdot F_r + Y \cdot F_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_0}$	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

$$P_0 = X_0 \cdot F_r + Y_0 \cdot F_a$$

X_0	Y_0
0.6	0.5

Für Einzellager und DT-Anordnung:

Wenn $P_0 < F_r$, dann $P_0 = F_r$