

Technisches Datenblatt PDF

6209LLUAC3/L103



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	C3
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	-10 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	160 °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

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

$\frac{f_0 F_a}{C_0}$	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 $P_0 = Fr$