

Technisches Datenblatt PDF

6309LLU/LP03



Einreihige Rillenkugellager

Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Blechkäfig, Reibende Dichtungen beidseitig

Technische Eigenschaften

d	45 mm
D	100 mm
B	25 mm
rs min	1,50 mm
Radiallagerluftklasse	CN
Masse	0,81 kg
Marke	NTN



Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	53 kN
Statische Tragzahl, C0	32 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	1,45 kN
f0	13.1
Nlim (Fett)	4 400 Tr/min
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	80 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,38 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	4,00 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFI	3,06 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	4,94 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	53 mm
da max	61,50 mm
Da max	92 mm
ra max	1,50 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 $P_0 = Fr$