

Technisches Datenblatt PDF

6309ZZC3/L049



Einreihige Rillenkugellager

Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Blechkäfig, Deflektoren beidseitig

Technische Eigenschaften

d	45 mm
D	100 mm
B	25 mm
rs min	1,50 mm
Radiallagerluftklasse	C3
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)	7 000 Tr/min
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	170 °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	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 $P_0 = Fr$