

Technisches Datenblatt PDF

6311NC3



Einreihige Rillenkugellager

Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Blechkäfig, Nut für Sicherungsring auf Außendurchmesser, offen

Technische Eigenschaften

d	55 mm
D	120 mm
B	29 mm
a min	3,86 mm
a max	4,06 mm
rs min	2 mm
rNs min	0,50 mm
D3 max	115,21 mm
b min	3,10 mm
b max	3,40 mm
r0 max	0,60 mm
Radiallagerluftklasse	C3
Masse	1,37 kg
Marke	NTN



Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	71,50 kN
Statische Tragzahl, C0	45 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	2,05 kN
f0	13.2
Nlim (Öl)	6800 Tr/min
Nlim (Fett)	5800 Tr/min
Min Betriebstemperatur, Tmin	-60 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,38 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	4,08 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	3,07 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	4,93 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	64 mm
Da max	111 mm
ra max	2 mm
rNa max	0,50 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 $P_0 = Fr$