

Technisches Datenblatt PDF

6311L1C3



Einreihige Rillenkugellager

Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Massiver Käfig, offen

Technische Eigenschaften

d	55 mm
D	120 mm
B	29 mm
rs min	2 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)	6 800 Tr/min
Nlim (Fett)	5 800 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

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 $P_0 = Fr$