

Technisches Datenblatt PDF

6310NR



Einreihige Rillenkugellager

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

Technische Eigenschaften

d	50 mm
D	110 mm
B	27 mm
a min	3,07 mm
a max	3,28 mm
Ca min	5,43 mm
Ca max	5,74 mm
rs min	2 mm
rNs min	0,50 mm
D3 max	106,81 mm
b min	2,70 mm
b max	3 mm
r0 max	0,60 mm
D4 max	116,60 mm
f	2,46 mm
Referenz des Sicherungsringes	R110
Radiallagerluftklasse	CN
Masse	1,07 kg
Marke	NTN



Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	62 kN
Statische Tragzahl, C0	38,50 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	1,75 kN
f0	13.2
Nlim (Öl)	7 500 Tr/min
Nlim (Fett)	6 400 Tr/min
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,38 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	4,07 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	3,07 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	4,93 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	59 mm
Da max	101 mm
ra max	2 mm
rNa max	0,50 mm
Db min	118 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 $P_0 = Fr$