

Technisches Datenblatt PDF 6944



Einreihige Rillenkugellager

Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Blechkäfig, offen

Technische Eigenschaften

d	220 mm
D	300 mm
B	38 mm
rs min	2,10 mm
Radiallagerluftklasse	CN
Masse	7,69 kg
Marke	NTN



Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	160 kN
Statische Tragzahl, C0	180 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	5,10 kN
f0	16.4
Nlim (Öl)	2 300 Tr/min
Nlim (Fett)	2 000 Tr/min
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,45 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	10,14 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFI	7,67 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	9,33 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	231 mm
Da max	289 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 $P_0 = Fr$