

Technisches Datenblatt PDF 16010



Einreihige Rillenkugellager

Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Blechkäfig, offen

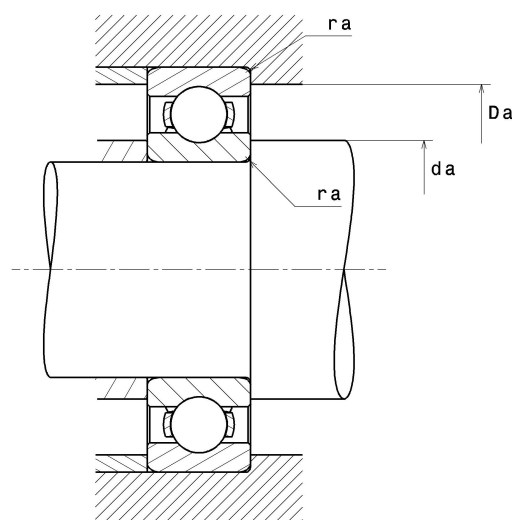
Technische Eigenschaften

d	50 mm
D	80 mm
B	10 mm
rs min	0,60 mm
Radiallagerluftklasse	CN
Masse	0,18 kg
Marke	NTN



Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	13,20 kN
Statische Tragzahl, C0	11,30 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,51 kN
f0	16.4
Nlim (Öl)	9 800 Tr/min
Nlim (Fett)	8 400 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, BPFO	7,67 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	9,33 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	54 mm
Da max	76 mm
ra max	0,60 mm

Berechnungskoeffizienten

Dynamisch äquivalente Belastung

$$P = X \cdot Fr + Y \cdot Fa$$

$\frac{f_0 F_a}{C_0}$	e	$F_a / Fr \leq e$		$F_a / Fr > e$	
		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 $P_0 = Fr$