

Technisches Datenblatt PDF

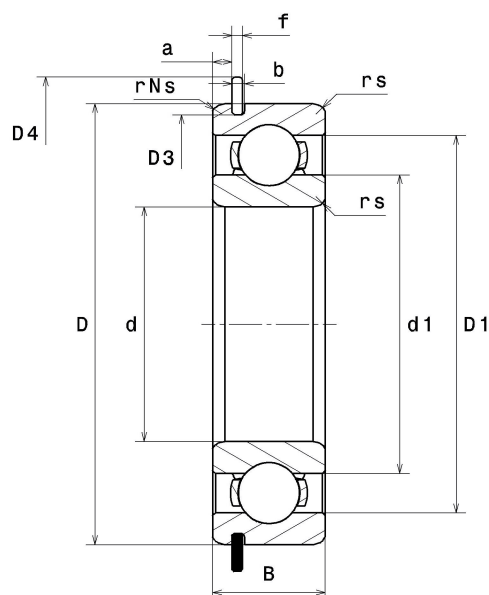
6307NR



Einreihige Rillenkugellager

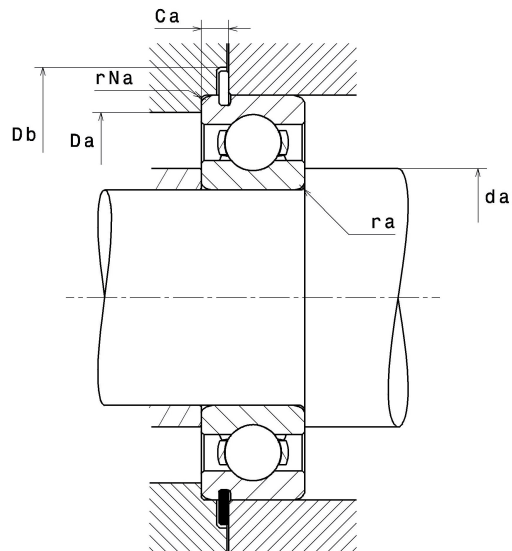
Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Blechkäfig, Nut und Sicherungsring auf Außendurchmesser, offen

Technische Eigenschaften	
d	35 mm
D	80 mm
B	21 mm
d1	46,20 mm
D1	70,10 mm
a min	3,07 mm
a max	3,28 mm
Ca min	4,67 mm
Ca max	4,98 mm
rs min	1,50 mm
rNs min	0,50 mm
D3 max	76,81 mm
b min	1,90 mm
b max	2,20 mm
r0 max	0,60 mm
D4 max	86,60 mm
f	1,65 mm
Referenz des Sicherungsringes	R80
Radiallagerluftklasse	CN
Masse	0,45 kg
Marke	SNR



Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	33 kN
Statische Tragzahl, C ₀	19,20 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, C _u	1,13 kN
f ₀	13.2
N _{ref}	9 900 Tr/min
N _{lim}	14 000 Tr/min
Min Betriebstemperatur, T _{min}	-40 °C
Max Betriebstemperatur, T _{max}	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,38 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	4,07 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFI	3,07 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	4,93 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	43 mm
da max	46,20 mm
Da max	72 mm
ra max	1,50 mm
rNa max	0,50 mm
Db min	88 mm

Berechnungskoeffizienten

Dynamisch äquivalente Belastung

$$P = X \cdot F_r + Y \cdot F_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_0}$	e	$F_a / F_r \leq e$		$F_a / F_r > e$	
		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

$$P_0 = X_0 \cdot F_r + Y_0 \cdot F_a$$

X_0	Y_0
0.6	0.5

Für Einzellager und DT-Anordnung:

Wenn $P_0 < F_r$, dann $P_0 = F_r$