

Technisches Datenblatt PDF

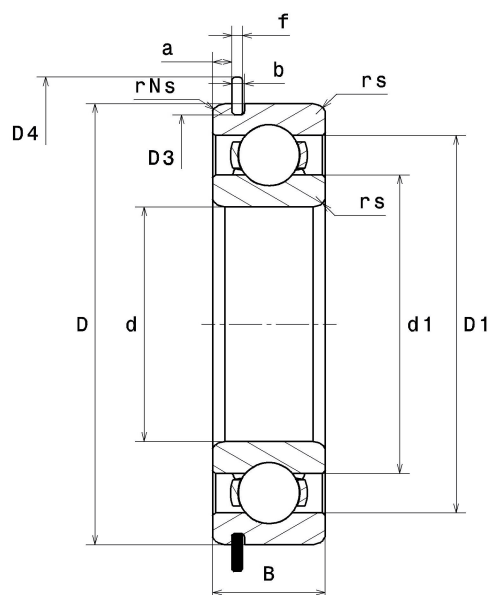
6309NR



Einreihige Rillenkugellager

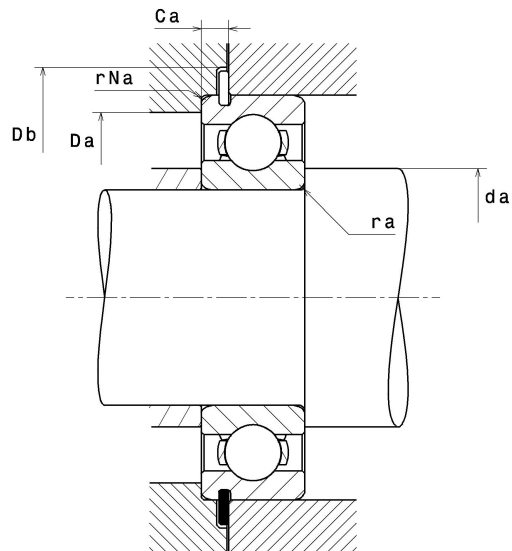
Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Blechkäfig, Nut und Sicherungsring auf Außendurchmesser, offen

Technische Eigenschaften	
d	45 mm
D	100 mm
B	25 mm
d1	59,30 mm
D1	87,10 mm
a min	3,07 mm
a max	3,28 mm
Ca min	5,43 mm
Ca max	5,74 mm
rs min	1,50 mm
rNs min	0,50 mm
D3 max	96,80 mm
b min	2,70 mm
b max	3 mm
r0 max	0,60 mm
D4 max	106,50 mm
f	2,41 mm
Referenz des Sicherungsringes	R100
Radiallagerluftklasse	CN
Masse	0,83 kg
Marke	SNR



Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	52,30 kN
Statische Tragzahl, C0	31,70 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	1,44 kN
f0	13
Nref	8 300 Tr/min
Nlim	12 000 Tr/min
Min Betriebstemperatur, Tmin	-40 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,38 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	3,91 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFI	3,04 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	4,96 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	53 mm
Da max	92 mm
ra max	1,50 mm
rNa max	0,50 mm
Db min	108 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 $P_0 = Fr$