

Technisches Datenblatt PDF

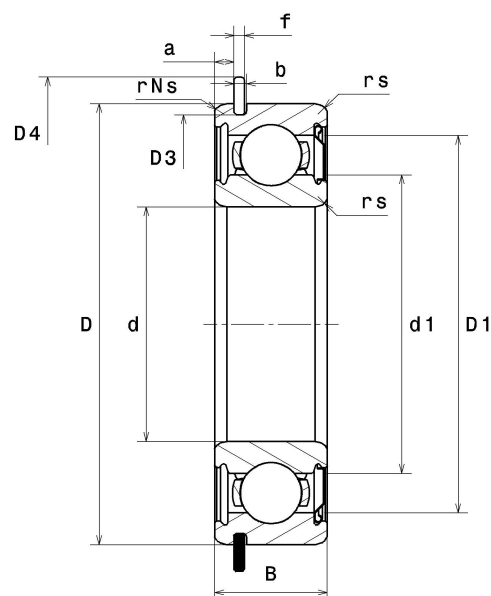
6309NRZ



Einreihige Rillenkugellager

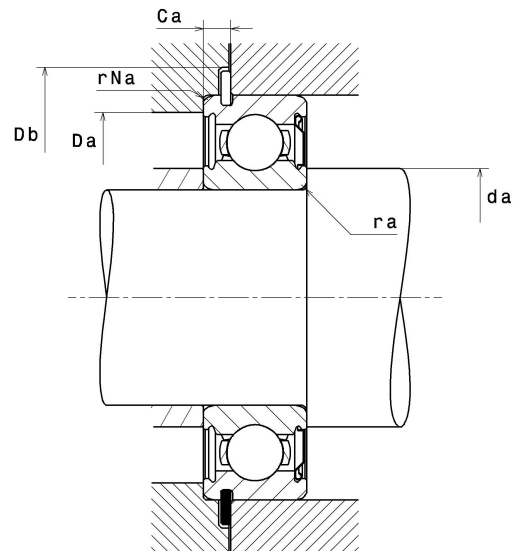
Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Blechkäfig, Nut und Sicherungsring auf Außendurchmesser, Deflektor einseitig

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, C ₀	31,70 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, C _u	1,44 kN
f ₀	13
N _{ref}	8 300 Tr/min
N _{lim}	12 000 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	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	59,30 mm
Da max	92 mm
ra max	1,50 mm
rNa max	0,50 mm
Db min	108 mm

Berechnungskoeffizienten

Dynamisch äquivalente Belastung

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

$\frac{f_0 F_a}{C_0}$	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 $P_0 = F_r$