

Technisches Datenblatt PDF

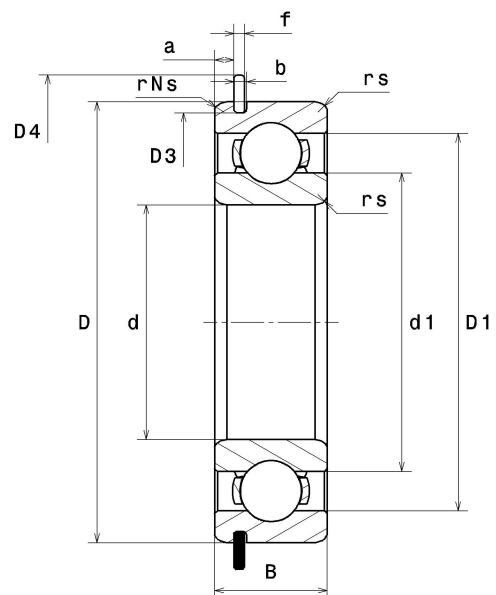
6310NR



Einreihige Rillenkugellager

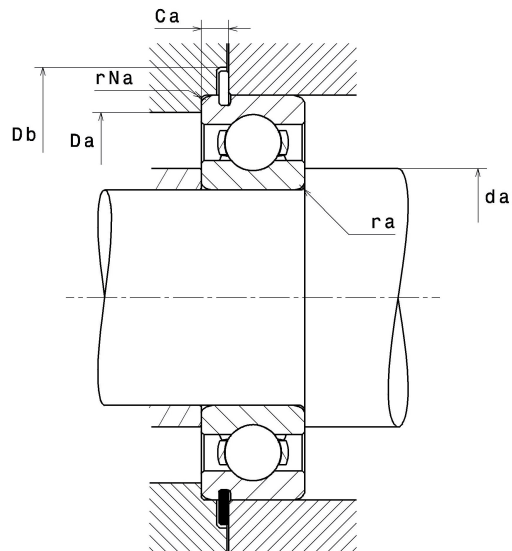
Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Blechkäfig, Nut und Sicherungsring auf Außendurchmesser, offen

Technische Eigenschaften	
d	50 mm
D	110 mm
B	27 mm
d1	64,70 mm
D1	98 mm
a min	3,07 mm
a max	3,28 mm
Ca min	5,43 mm
Ca max	5,74 mm
rs min	2 mm
rNs min	0,50 mm
D3 max	106,81 mm
b min	2,70 mm
b max	3 mm
r0 max	0,60 mm
D4 max	116,60 mm
f	2,41 mm
Referenz des Sicherungsringes	R110
Radiallagerluftklasse	CN
Masse	1,07 kg
Marke	SNR



Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	61,30 kN
Statische Tragzahl, C ₀	38,30 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, C _u	1,74 kN
f ₀	13.2
N _{ref}	7 700 Tr/min
N _{lim}	10 000 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	59 mm
Da max	101 mm
ra max	2 mm
rNa max	0,50 mm
Db min	118 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 ≤ 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 P₀ < F_r, dann P₀ = F_r