

Technisches Datenblatt PDF

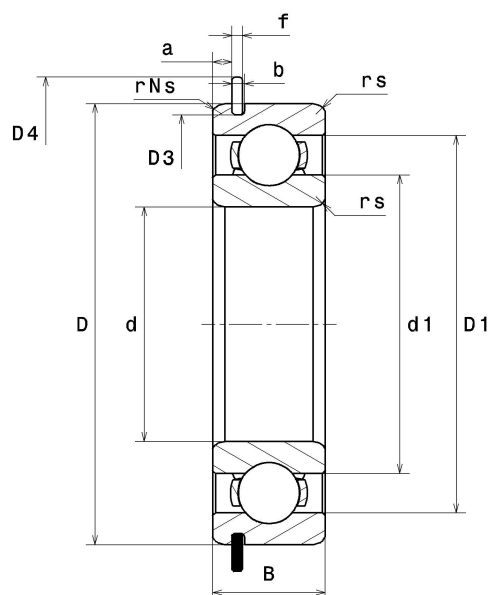
6209NR



Einreihige Rillenkugellager

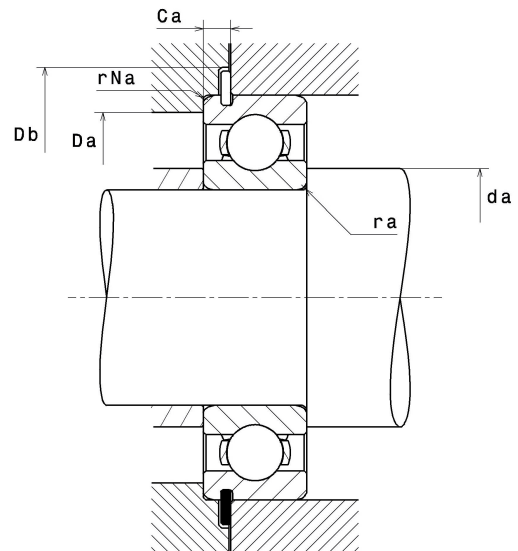
Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Blechkäfig, Nut und Sicherungsring auf Außendurchmesser, offen

Technische Eigenschaften	
d	45 mm
D	85 mm
B	19 mm
d1	54,50 mm
D1	75,60 mm
a min	3,07 mm
a max	3,28 mm
Ca min	4,67 mm
Ca max	4,98 mm
rs min	1,10 mm
rNs min	0,50 mm
D3 max	81,81 mm
b min	1,90 mm
b max	2,20 mm
r0 max	0,60 mm
D4 max	91,60 mm
f	1,65 mm
Referenz des Sicherungsringes	R85
Radiallagerluftklasse	CN
Masse	0,41 kg
Marke	SNR



Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	32,20 kN
Statische Tragzahl, C ₀	20,40 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, C _u	0,93 kN
f ₀	14.1
N _{ref}	8 700 Tr/min
N _{lim}	13 000 Tr/min
Min Betriebstemperatur, T _{min}	-40 °C
Max Betriebstemperatur, T _{max}	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,40 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	4,92 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFI	3,62 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	5,38 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	51,50 mm
da max	54,50 mm
Da max	78,50 mm
ra max	1 mm
rNa max	0,50 mm
Db min	93 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 $P_0 = F_r$