

Technische Daten

6309.E

Einreihige Rillenkugellager

Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Stahlblechkäfig, berührende Dichtung einseitig

Technische Eigenschaften

d	45 mm
D	100 mm
B	25 mm
d1	59,3 mm
D1	87,1 mm
rs min	1,5 mm
Radiallagerluftklasse	CN
Masse	0,82 kg
Marke	SNR

Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	52,3 kN
Statische Tragzahl, C0	31,7 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	1,44 kN
f0	13
Nlim	4.800 Tr/min
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,38 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	3,91 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	3,04 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	4,96 Hz

Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	53 mm
da max	59,3 mm
Ce min	0 mm
Da max	92 mm
ra max	1,5 mm

Berechnungskoeffizienten

Dynamisch äquivalente Belastung

$$P = X.F_r + Y.F_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_0}$	e	Fa / Fr ≤ e		Fa / 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

$$P_0 = X_0.F_r + Y_0.F_a$$

X_0	Y_0
0.6	0.5

Für Einzellager und DT-Anordnung :

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