

Technisches Datenblatt PDF

6009EC3

Einreihige Rillenkugellager

Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Blechkäfig, Reibende Dichtung einseitig

Technische Eigenschaften	
d	45 mm
D	75 mm
B	16 mm
d1	54,20 mm
D1	68,40 mm
rs min	1 mm
Radiallagerluftklasse	C3
Masse	0,24 kg
Marke	SNR

Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	20,50 kN
Statische Tragzahl, C0	15,10 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,69 kN
f0	15.3
Nlim	5 300 Tr/min
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,43 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	6,73 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	5,55 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	7,45 Hz

Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile	
da min	50 mm
da max	54,20 mm
Da max	70 mm
ra max	1 mm

Berechnungskoeffizienten

Dynamisch äquivalente Belastung

$$P = X \cdot Fr + Y \cdot Fa$$

$\frac{f_0 F_a}{C_0}$	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

$$P_0 = X_0 \cdot Fr + Y_0 \cdot Fa$$

X_0	Y_0
0.6	0.5

Für Einzellager und DT-Anordnung:

Wenn $P_0 < Fr$, dann $P_0 = Fr$