

## Technisches Datenblatt PDF

# 6010N

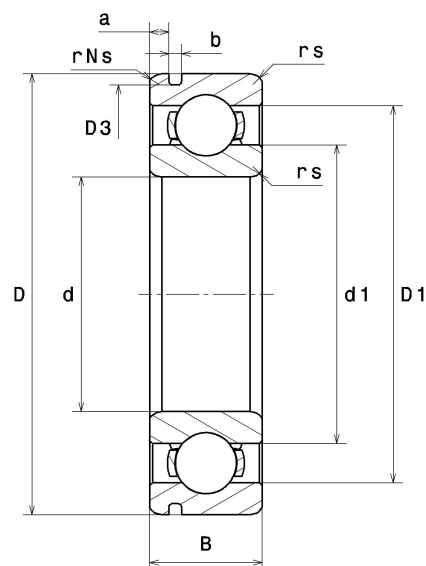


### Einreihige Rillenkugellager

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

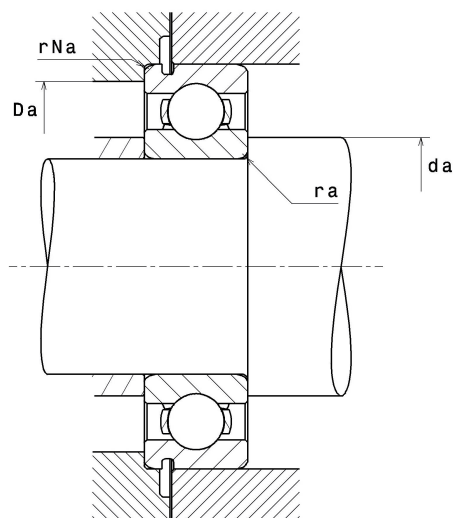
#### Technische Eigenschaften

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| d                     | 50 mm    |
| D                     | 80 mm    |
| B                     | 16 mm    |
| d1                    | 59,70 mm |
| D1                    | 74,40 mm |
| a min                 | 2,29 mm  |
| a max                 | 2,49 mm  |
| rs min                | 1 mm     |
| rNs min               | 0,50 mm  |
| D3 max                | 76,81 mm |
| b min                 | 1,90 mm  |
| b max                 | 2,20 mm  |
| r0 max                | 0,60 mm  |
| Radiallagerluftklasse | CN       |
| Masse                 | 0,27 kg  |
| Marke                 | SNR      |



#### Produktleistung

|                                             |               |
|---------------------------------------------|---------------|
| Dynamische Tragzahl, C                      | 21,10 kN      |
| Statische Tragzahl, C0                      | 16,60 kN      |
| Ermüdungsgrenzbelastung, Cu                 | 0,90 kN       |
| f0                                          | 15.6          |
| Nref                                        | 8900 Tr/min   |
| Nlim                                        | 14 000 Tr/min |
| Min Betriebstemperatur, Tmin                | -40 °C        |
| Max Betriebstemperatur, Tmax                | 120 °C        |
| Käfig charakteristische Frequenz, FTF       | 0,43 Hz       |
| Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO | 7,37 Hz       |
| Außenring charakteristische Frequenz, BPFO  | 6,07 Hz       |
| Innenring charakteristische Frequenz, BPFI  | 7,93 Hz       |



### Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

|         |         |
|---------|---------|
| da min  | 55 mm   |
| Da max  | 75 mm   |
| ra max  | 1 mm    |
| rNa max | 0,50 mm |
| Db min  | 88 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  $P_0 = Fr$