



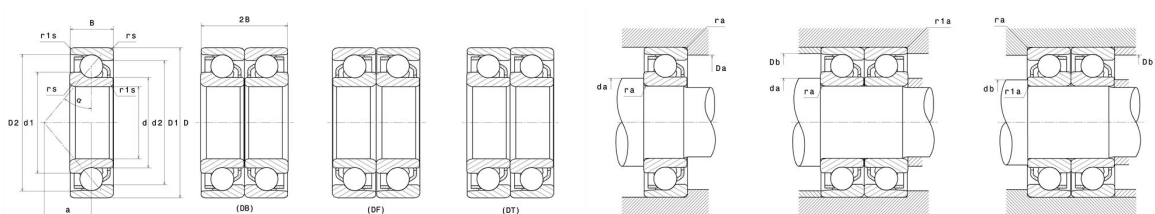
## Technische Daten

### 7211B

Einreihige oder gepaarte Schrägkugellager

Schrägkugellager mit  
Stahlblechkäfig

## Anzeigen



## Technische Eigenschaften

|                                          |         |
|------------------------------------------|---------|
| <b>d</b>                                 | 55 mm   |
| <b>D</b>                                 | 100 mm  |
| <b>B</b>                                 | 21 mm   |
| <b>a</b>                                 | 43 mm   |
| <b>Kontaktwinkel <math>\alpha</math></b> | 40 °    |
| <b>rs min</b>                            | 1,5 mm  |
| <b>r1s min</b>                           | 1 mm    |
| <b>Masse</b>                             | 0,61 kg |
| <b>Marke</b>                             | NTN     |

## Produktleistung

|                                                    |              |
|----------------------------------------------------|--------------|
| <b>Dynamische Tragzahl, C</b>                      | 46,5 kN      |
| <b>Statische Tragzahl, C0</b>                      | 36 kN        |
| <b>Ermüdungsgrenzbelastung, Cu</b>                 | 1,64 kN      |
| <b>Nlim (Öl)</b>                                   | 8.200 Tr/min |
| <b>Nlim (Fett)</b>                                 | 6.100 Tr/min |
| <b>Min Betriebstemperatur, Tmin</b>                | -40 °C       |
| <b>Max Betriebstemperatur, Tmax</b>                | 120 °C       |
| <b>Käfig charakteristische Frequenz, FTF</b>       | 0,43 Hz      |
| <b>Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO</b> | 5,32 Hz      |
| <b>Außenring charakteristische Frequenz, BPFO</b>  | 6,44 Hz      |
| <b>Innenring charakteristische Frequenz, BPFI</b>  | 8,56 Hz      |

## Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

|                |         |
|----------------|---------|
| <b>da min</b>  | 63,5 mm |
| <b>db min</b>  | 60,5 mm |
| <b>Da max</b>  | 91,5 mm |
| <b>Db max</b>  | 94,5 mm |
| <b>r1a max</b> | 1 mm    |
| <b>ra max</b>  | 1 mm    |

## Berechnungskoeffizienten

### Dynamisch äquivalente Belastung

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

|     | e    | Einzellager und DT-Anordnung |   |             |      | DB- und DF-Anordnung |      |             |      |
|-----|------|------------------------------|---|-------------|------|----------------------|------|-------------|------|
|     |      | Fa / Fr ≤ e                  |   | Fa / Fr > e |      | Fa / Fr ≤ e          |      | Fa / Fr > e |      |
|     |      | X                            | Y | X           | Y    | X                    | Y    | X           | Y    |
| 30° | 0.8  | 1                            | 0 | 0.9         | 0.76 | 1                    | 0.78 | 0.63        | 1.24 |
| 40° | 1.14 |                              |   | 0.35        | 0.57 |                      | 0.55 | 0.57        | 0.93 |

### Statisch äquivalente Belastung

$$P_o = X_o.F_r + Y_o.F_a$$

| a   | Einzellager und DT-Anordnung |                | DB- und DF-Anordnung |                |
|-----|------------------------------|----------------|----------------------|----------------|
|     | X <sub>0</sub>               | Y <sub>0</sub> | X <sub>0</sub>       | Y <sub>0</sub> |
| 30° | 0.5                          | 0.33           | 1                    | 0.66           |
| 40° |                              | 0.26           |                      | 0.52           |

Für Einzellager und DT-Anordnung :

Wenn  $P_o \leq F_r$ , dann  $P_o = F_r$