

# Technisches Datenblatt PDF

## 30211U



### Einreihige Kegelrollenlager

Kegelrollenlager, Blechkäfig

| Technische Eigenschaften |          |
|--------------------------|----------|
| d                        | 55 mm    |
| D                        | 100 mm   |
| B                        | 21 mm    |
| C                        | 18 mm    |
| T                        | 22,75 mm |
| d1                       | 75,50 mm |
| a                        | 21 mm    |
| rs min                   | 2 mm     |
| r1s min                  | 1,50 mm  |
| e                        | 0.4      |
| Y2                       | 1.48     |
| Y0                       | 0.81     |
| Masse                    | 0,74 kg  |
| Referenz gemäß ISO355    | T3DB055  |
| Marke                    | NTN      |



| Produktleistung                             |             |
|---------------------------------------------|-------------|
| Dynamische Tragzahl, C                      | 93 kN       |
| Lebensdauerkoeffizient, A2                  | 1           |
| Statische Tragzahl, C0                      | 111 kN      |
| Ermüdungsgrenzbelastung, Cu                 | 13,50 kN    |
| Nlim (Öl)                                   | 4900 Tr/min |
| Nlim (Fett)                                 | 3600 Tr/min |
| Min Betriebstemperatur, Tmin                | -40 °C      |
| Max Betriebstemperatur, Tmax                | 120 °C      |
| Käfig charakteristische Frequenz, FTF       | 0,43 Hz     |
| Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO | 6,36 Hz     |
| Außenring charakteristische Frequenz, BPFO  | 8,09 Hz     |
| Innenring charakteristische Frequenz, BPFI  | 10,91 Hz    |



### Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

|         |          |
|---------|----------|
| da max  | 64 mm    |
| db min  | 65 mm    |
| Da min  | 88 mm    |
| Da max  | 91,50 mm |
| Db min  | 94 mm    |
| Ca min  | 4 mm     |
| Cb min  | 4,50 mm  |
| ra max  | 2 mm     |
| r1a max | 1,50 mm  |

### Berechnungskoeffizienten

#### Dynamisch äquivalente Belastung

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

| Fa / Fr ≤ e |   | Fa / Fr > e |    |
|-------------|---|-------------|----|
| X           | Y | X           | Y  |
| 1           | 0 | 0.4         | Y2 |

#### Statisch äquivalente Belastung

$$Po = Xo \cdot Fr + Yo \cdot Fa$$

| Xo  | Yo |
|-----|----|
| 0.5 | Y0 |

Wenn  $Po < Fr$ , dann  $Po = Fr$

Werte für e, Y2 und Y0 sind in obiger Tabelle.