

# Technisches Datenblatt PDF

## 4T32020X



### Einreihige Kegelrollenlager

Kegelrollenlager, Blechkäfig

| Technische Eigenschaften |          |
|--------------------------|----------|
| d                        | 100 mm   |
| D                        | 150 mm   |
| B                        | 32 mm    |
| C                        | 24 mm    |
| T                        | 32 mm    |
| d1                       | 126 mm   |
| a                        | 32,50 mm |
| rs min                   | 2 mm     |
| r1s min                  | 1,50 mm  |
| e                        | 0.46     |
| Y2                       | 1.31     |
| Y0                       | 0.72     |
| Masse                    | 1,91 kg  |
| Referenz gemäß ISO355    | T4CC100  |
| Marke                    | NTN      |



| Produktleistung                             |              |
|---------------------------------------------|--------------|
| Dynamische Tragzahl, C                      | 170 kN       |
| Lebensdauerkoeffizient, A2                  | 1.4          |
| Statische Tragzahl, C0                      | 281 kN       |
| Ermüdungsgrenzbelastung, Cu                 | 32 kN        |
| Nlim (Öl)                                   | 3 000 Tr/min |
| Nlim (Fett)                                 | 2 200 Tr/min |
| Min Betriebstemperatur, Tmin                | -40 °C       |
| Max Betriebstemperatur, Tmax                | 120 °C       |
| Käfig charakteristische Frequenz, FTF       | 0,46 Hz      |
| Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO | 10,46 Hz     |
| Außenring charakteristische Frequenz, BPFO  | 13,19 Hz     |
| Innenring charakteristische Frequenz, BPFI  | 15,81 Hz     |



### Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

|         |           |
|---------|-----------|
| da max  | 109 mm    |
| db min  | 110 mm    |
| Da min  | 134 mm    |
| Da max  | 141,50 mm |
| Db min  | 144 mm    |
| Ca min  | 6 mm      |
| Cb min  | 8 mm      |
| ra max  | 2 mm      |
| r1a max | 1,50 mm   |

### Berechnungskoeffizienten

#### Dynamisch äquivalente Belastung

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

| $Fa / Fr \leq e$ |   | $Fa / Fr > e$ |    |
|------------------|---|---------------|----|
| 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.