

# Technisches Datenblatt PDF

## 30316U



### Einreihige Kegelrollenlager

Kegelrollenlager, Blechkäfig

| Technische Eigenschaften |           |
|--------------------------|-----------|
| d                        | 80 mm     |
| D                        | 170 mm    |
| B                        | 39 mm     |
| C                        | 33 mm     |
| T                        | 42,50 mm  |
| d1                       | 122,50 mm |
| a                        | 34 mm     |
| rs min                   | 3 mm      |
| r1s min                  | 2,50 mm   |
| e                        | 0.35      |
| Y2                       | 1.74      |
| Y0                       | 0.96      |
| Masse                    | 4,41 kg   |
| Referenz gemäß ISO355    | T2GB080   |
| Marke                    | NTN       |



| Produktleistung                             |              |
|---------------------------------------------|--------------|
| Dynamische Tragzahl, C                      | 291 kN       |
| Lebensdauerkoeffizient, A2                  | 1            |
| Statische Tragzahl, C0                      | 350 kN       |
| Ermüdungsgrenzbelastung, Cu                 | 39,60 kN     |
| Nlim (Öl)                                   | 3 000 Tr/min |
| Nlim (Fett)                                 | 2 300 Tr/min |
| Min Betriebstemperatur, Tmin                | -40 °C       |
| Max Betriebstemperatur, Tmax                | 120 °C       |
| Käfig charakteristische Frequenz, FTF       | 0,41 Hz      |
| Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO | 5,27 Hz      |
| Außenring charakteristische Frequenz, BPFO  | 6,57 Hz      |
| Innenring charakteristische Frequenz, BPFI  | 9,43 Hz      |



### Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

|         |         |
|---------|---------|
| da max  | 102 mm  |
| db min  | 94 mm   |
| Da min  | 148 mm  |
| Da max  | 158 mm  |
| Db min  | 159 mm  |
| Ca min  | 4 mm    |
| Cb min  | 9,50 mm |
| ra max  | 2,50 mm |
| r1a max | 2 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.