

# Technisches Datenblatt PDF

## 4TL45449/L45410



### Einreihige Kegelrollenlager

Kegelrollenlager, Blechkäfig

#### Technische Eigenschaften

|       |          |
|-------|----------|
| d     | 29 mm    |
| D     | 50,29 mm |
| B     | 14,73 mm |
| C     | 10,67 mm |
| T     | 14,22 mm |
| d1    | 41,30 mm |
| a     | 10,72 mm |
| e     | 0.37     |
| Y2    | 1.62     |
| Y0    | 0.89     |
| Masse | 0,11 kg  |
| Marke | NTN      |



#### Produktleistung

|                                             |              |
|---------------------------------------------|--------------|
| Dynamische Tragzahl, C                      | 28 kN        |
| Lebensdauerkoeffizient, A2                  | 1.4          |
| Statische Tragzahl, C0                      | 35,50 kN     |
| Ermüdungsgrenzbelastung, Cu                 | 4,35 kN      |
| Nlim (Öl)                                   | 9 600 Tr/min |
| Nlim (Fett)                                 | 7 200 Tr/min |
| Min Betriebstemperatur, Tmin                | -40 °C       |
| Max Betriebstemperatur, Tmax                | 120 °C       |
| Käfig charakteristische Frequenz, FTF       | 0,44 Hz      |
| Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO | 8,05 Hz      |
| Außenring charakteristische Frequenz, BPFO  | 9,25 Hz      |
| Innenring charakteristische Frequenz, BPFI  | 11,75 Hz     |



#### Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

|         |         |
|---------|---------|
| ra max  | 3,50 mm |
| r1a max | 1,30 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

$$Po = X_0 \cdot Fr + Y_0 \cdot Fa$$

| X <sub>0</sub> | Y <sub>0</sub> |
|----------------|----------------|
| 0.5            | Y0             |

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

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