

# Spindelkugellager SM 61914 C TA P4+

06.05.2024



## Komponenten

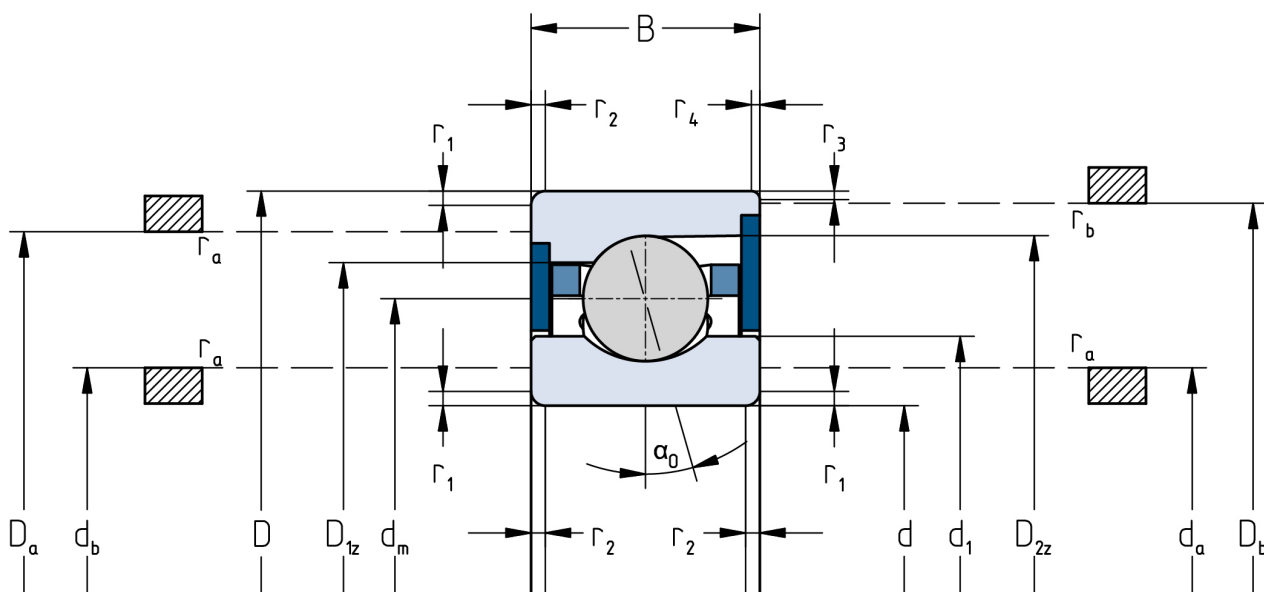
|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Lagerbezeichnung:      | SM 61914 C TA    |
| Lagerbauform:          | SM               |
| Baureihe / Größe:      | 61914            |
| Kugelwerkstoff:        | Stahl 100Cr6     |
| Käfig:                 | TA               |
| Deckscheibe:           | 2RZ auf Anfrage  |
| Genauigkeit:           | P4+              |
| Hauptmaße [d x D x B]: | 70 x 100 x 16 mm |

## Lastdaten

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Stat. Tragzahl          | $C_{0r}$ : 13100 N         |
| Dyn. Tragzahl           | $C_r$ : 17300 N            |
| Ermüdungsgrenzbelastung | $C_U$ : 682 N              |
| Drehzahlgrenze          | $n_{Fett}$ : 17625 1/min   |
| Drehzahlgrenze          | $n_{Oil}$ : 23500 1/min    |
| Vorspannung Leicht      | L: 90 N                    |
| Axiale Steifigkeit      | $C_{ax}$ : 70 N/μm         |
| Vorspannung Mittel      | M: 260 N                   |
| Axiale Steifigkeit      | $C_{ax}$ : 104 N/μm        |
| Vorspannung Schwer      | S: 530 N                   |
| Axiale Steifigkeit      | $C_{ax}$ : 138 N/μm        |
| Federvorspannung        | Ff: 950 N (für $n_{max}$ ) |

## Geometriedaten

|                                           |                         |                                           |                          |
|-------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
| Bohrungsdurchmesser                       | d: 70 mm                | Durchmesser für Öleinspritzung            | $d_T$ : 82.6 mm          |
| Außendurchmesser                          | D: 100 mm               | Teilkreisdurchmesser                      | $d_m$ : 85 mm            |
| Breite                                    | B: 16 mm                | Innendurchmesser Außenring                | $D_1$ : 89.9 mm          |
| Kugeldurchmesser                          | $D_w$ : 7.938 mm        | Kantenradius Umbauteil                    | $r_{a \max}$ : 1 mm      |
| Kugelanzahl                               | Z: 24                   | Kantenradius Umbauteil (offene Seite)     | $r_{b \max}$ : 0.3 mm    |
| Kantenabstand                             | $r_{1,2 \min}$ : 1 mm   | Innenring Anschlussdurchmesser            | $d_{a,b \min}$ : 75.2 mm |
| Kantenabstand, offene Seite               | $r_{3,4 \min}$ : 0.3 mm | Außenring Anschlussdurchmesser            | $D_{a,b \max}$ : 95.4 mm |
| Außendurchmesser Innenring                | $d_1$ : 80.1 mm         | Innendurchmesser Außenring (offene Seite) | $D_2$ : 93 mm            |
| Außendurchmesser Innenring (offene Seite) | $d_2$ : -               | Gewicht                                   | m: 0.335 kg              |
|                                           |                         | Berührungswinkel (Kontaktwinkel)          | Alpha 0: 19°             |



Die angegebenen Drehzahlgrenzen gelten für Einzellager mit Federvorspannung. Für alle hiervon abweichenden Eigenschaften sind Korrekturfaktoren zu berücksichtigen.