

# Spindelkugellager S 61803 E TA P4+

09.05.2024



## Komponenten

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Lagerbezeichnung:      | S 61803 E TA   |
| Lagerbauform:          | S              |
| Baureihe / Größe:      | 61803          |
| Kugelwerkstoff:        | Stahl 100Cr6   |
| Käfig:                 | TA             |
| Genauigkeit:           | P4+            |
| Hauptmaße [d x D x B]: | 17 x 26 x 5 mm |

## Lastdaten

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Stat. Tragzahl          | $C_{0r}$ : 1250 N          |
| Dyn. Tragzahl           | $C_r$ : 1890 N             |
| Ermüdungsgrenzbelastung | $C_U$ : 65 N               |
| Drehzahlgrenze          | $n_{Fett}$ : 50250 1/min   |
| Drehzahlgrenze          | $n_{öl}$ : 67000 1/min     |
| Vorspannung Leicht      | L: 16 N                    |
| Axiale Steifigkeit      | $C_{ax}$ : 35 N/ $\mu$ m   |
| Vorspannung Mittel      | M: 50 N                    |
| Axiale Steifigkeit      | $C_{ax}$ : 53 N/ $\mu$ m   |
| Vorspannung Schwer      | S: 100 N                   |
| Axiale Steifigkeit      | $C_{ax}$ : 69 N/ $\mu$ m   |
| Federvorspannung        | Ff: 120 N (für $n_{max}$ ) |

## Geometriedaten

|   |                         |   |                          |
|---|-------------------------|---|--------------------------|
| Bohrungsdurchmesser                       | d: 17 mm                | Durchmesser für Öleinspritzung            | $d_T$ : 20.6 mm          |
| Außendurchmesser                          | D: 26 mm                | Teilkreisdurchmesser                      | $d_m$ : 21.5 mm          |
| Breite                                    | B: 5 mm                 | Innendurchmesser Außenring                | $D_1$ : 23.2 mm          |
| Kugeldurchmesser                          | $D_w$ : 2.381 mm        | Kantenradius Umbauteil                    | $r_{a \max}$ : 0.3 mm    |
| Kugelanzahl                               | Z: 19                   | Kantenradius Umbauteil (offene Seite)     | $r_{b \max}$ : 0.2 mm    |
| Kantenabstand                             | $r_{1,2 \min}$ : 0.3 mm | Innenring Anschlussdurchmesser            | $d_{a,b \min}$ : 18.6 mm |
| Kantenabstand, offene Seite               | $r_{3,4 \min}$ : 0.2 mm | Außenring Anschlussdurchmesser            | $D_{a,b \max}$ : 24.6 mm |
| Außendurchmesser Innenring                | $d_1$ : 19.8 mm         | Innendurchmesser Außenring (offene Seite) | $D_2$ : 23.9 mm          |
| Außendurchmesser Innenring (offene Seite) | $d_2$ : -               | Gewicht                                   | m: 0.008 kg              |
|   |                         | Berührungswinkel (Kontaktwinkel)          | Alpha 0: 25°             |



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