

# Spindelkugellager S 6003 E TA P4+

09.05.2024



## Komponenten

Lagerbezeichnung:	S 6003 E TA
Lagerbauform:	S
Baureihe / Größe:	6003
Kugelwerkstoff:	Stahl 100Cr6
Käfig:	TA
Deckscheibe:	2RZ optional (mit Befettung)
Genauigkeit:	P4+ (UP+ auf Anfrage)
Hauptmaße [d x D x B]:	17 x 35 x 10 mm

## Lastdaten

Stat. Tragzahl	$C_{0r}$ : 4000 N
Dyn. Tragzahl	$C_r$ : 6650 N
Ermüdungsgrenzbelastung	$C_U$ : 208 N
Drehzahlgrenze	$n_{Fett}$ : 42000 1/min
Drehzahlgrenze	$n_{öl}$ : 56000 1/min
Vorspannung Leicht	L: 60 N
Axiale Steifigkeit	$C_{ax}$ : 61 N/μm
Vorspannung Mittel	M: 170 N
Axiale Steifigkeit	$C_{ax}$ : 91 N/μm
Vorspannung Schwer	S: 340 N
Axiale Steifigkeit	$C_{ax}$ : 120 N/μm
Federvorspannung	Ff: 390 N (für $n_{max}$ )

## Geometriedaten

Bohrungsdurchmesser	d: 17 mm	Durchmesser für Öleinspritzung	$d_1$ : 24.4 mm
Außendurchmesser	D: 35 mm	Teilkreisdurchmesser	$d_m$ : 26 mm
Breite	B: 10 mm	Innendurchmesser Außenring	$D_1$ : 29.4 mm
Kugeldurchmesser	$D_w$ : 4.762 mm	Kantenradius Umbauteil	$r_{a \max}$ : 0.3 mm
Kugelanzahl	Z: 14	Kantenradius Umbauteil (offene Seite)	$r_{b \max}$ : 0.3 mm
Kantenabstand	$r_{1,2 \min}$ : 0.3 mm	Innenring Anschlussdurchmesser	$d_{a,b \min}$ : 19.6 mm
Kantenabstand, offene Seite	$r_{3,4 \min}$ : 0.3 mm	Außenring Anschlussdurchmesser	$D_{a,b \max}$ : 33.2 mm
Außendurchmesser Innenring	$d_1$ : 22.7 mm	Innendurchmesser Außenring (offene Seite)	$D_2$ : 30.9 mm
Außendurchmesser Innenring (offene Seite)	$d_2$ : -	Gewicht	m: 0.038 kg
		Berührungswinkel (Kontaktwinkel)	Alpha 0: 25°



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