

# Spindelkugellager S 6209 E TXM P4+

07.05.2024



## Komponenten

Lagerbezeichnung:	S 6209 E TXM
Lagerbauform:	S
Baureihe / Größe:	6209
Kugelwerkstoff:	Stahl 100Cr6
Käfig:	TXM
Genauigkeit:	P4+ (UP+ auf Anfrage)
Hauptmaße [d x D x B]:	45 x 85 x 19 mm

## Lastdaten

Stat. Tragzahl	$C_{0r}$ : 32500 N
Dyn. Tragzahl	$C_r$ : 43500 N
Ermüdungsgrenzbelastung	$C_U$ : 1686 N
Drehzahlgrenze	$n_{Fett}$ : 16875 1/min
Drehzahlgrenze	$n_{öl}$ : 22500 1/min
Vorspannung Leicht	L: 370 N
Axiale Steifigkeit	$C_{ax}$ : 168 N/ $\mu$ m
Vorspannung Mittel	M: 1100 N
Axiale Steifigkeit	$C_{ax}$ : 256 N/ $\mu$ m
Vorspannung Schwer	S: 2200 N
Axiale Steifigkeit	$C_{ax}$ : 343 N/ $\mu$ m
Federvorspannung	Ff: 3200 N (für $n_{max}$ )

## Geometriedaten

Bohrungsdurchmesser	d: 45 mm	Durchmesser für Öleinspritzung	$d_T$ : 61.7 mm
Außendurchmesser	D: 85 mm	Teilkreisdurchmesser	$d_m$ : 65 mm
Breite	B: 19 mm	Innendurchmesser Außenring	$D_1$ : 72.5 mm
Kugeldurchmesser	$D_w$ : 12.7 mm	Kantenradius Umbauteil	$r_{a max}$ : 1 mm
Kugelanzahl	Z: 14	Kantenradius Umbauteil (offene Seite)	$r_{b max}$ : 0.6 mm
Kantenabstand	$r_{1,2 min}$ : 1.1 mm	Innenring Anschlussdurchmesser	$d_{a,b min}$ : 52.5 mm
Kantenabstand, offene Seite	$r_{3,4 min}$ : 0.6 mm	Außenring Anschlussdurchmesser	$D_{a,b max}$ : 79.2 mm
Außendurchmesser Innenring	$d_1$ : 57.4 mm	Innendurchmesser Außenring (offene Seite)	$D_2$ : 77.9 mm
Außendurchmesser Innenring (offene Seite)	$d_2$ : -	Gewicht	m: 0.415 kg
		Berührungswinkel (Kontaktwinkel)	Alpha 0: 25°



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