

Spindelkugellager HY SM 61909 C TXM P4+

09.05.2024



Komponenten

Lagerbezeichnung:	HY SM 61909 C TXM
Lagerbauform:	SM
Baureihe / Größe:	61909
Kugelwerkstoff:	Keramik
Käfig:	TXM
Genauigkeit:	P4+
Hauptmaße [d x D x B]:	45 x 68 x 12 mm

Lastdaten

Stat. Tragzahl	C_{0r} : 6550 N
Dyn. Tragzahl	C_r : 10600 N
Ermüdungsgrenzbelastung	C_U : 249 N
Drehzahlgrenze	n_{Fett} : 33000 1/min
Drehzahlgrenze	$n_{öl}$: 44000 1/min
Vorspannung Leicht	L: 55 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax} : 46 N/μm
Vorspannung Mittel	M: 160 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax} : 69 N/μm
Vorspannung Schwer	S: 320 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax} : 92 N/μm
Federvorspannung	Ff: 310 N (für n_{max})

Geometriedaten

Bohrungsdurchmesser	d: 45 mm	Durchmesser für Öleinspritzung	d_1 : 54.5 mm
Außendurchmesser	D: 68 mm	Teilkreisdurchmesser	d_m : 56.5 mm
Breite	B: 12 mm	Innendurchmesser Außenring	D_1 : 60.7 mm
Kugeldurchmesser	D_w : 6.35 mm	Kantenradius Umbauteil	$r_{a max}$: 0.6 mm
Kugelanzahl	Z: 20	Kantenradius Umbauteil (offene Seite)	$r_{b max}$: 0.3 mm
Kantenabstand	$r_{1,2 min}$: 0.6 mm	Innenring Anschlussdurchmesser	$d_{a,b min}$: 48.8 mm
Kantenabstand, offene Seite	$r_{3,4 min}$: 0.3 mm	Außenring Anschlussdurchmesser	$D_{a,b max}$: 64.7 mm
Außendurchmesser Innenring	d_1 : 52.3 mm	Innendurchmesser Außenring (offene Seite)	D_2 : 62.9 mm
Außendurchmesser Innenring (offene Seite)	d_2 : -	Gewicht	m: 0.11 kg
		Berührungswinkel (Kontaktwinkel)	Alpha 0: 17°



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