Spindelkugellager SM 6005 C TA P4+

24.11.2026



Komponenten

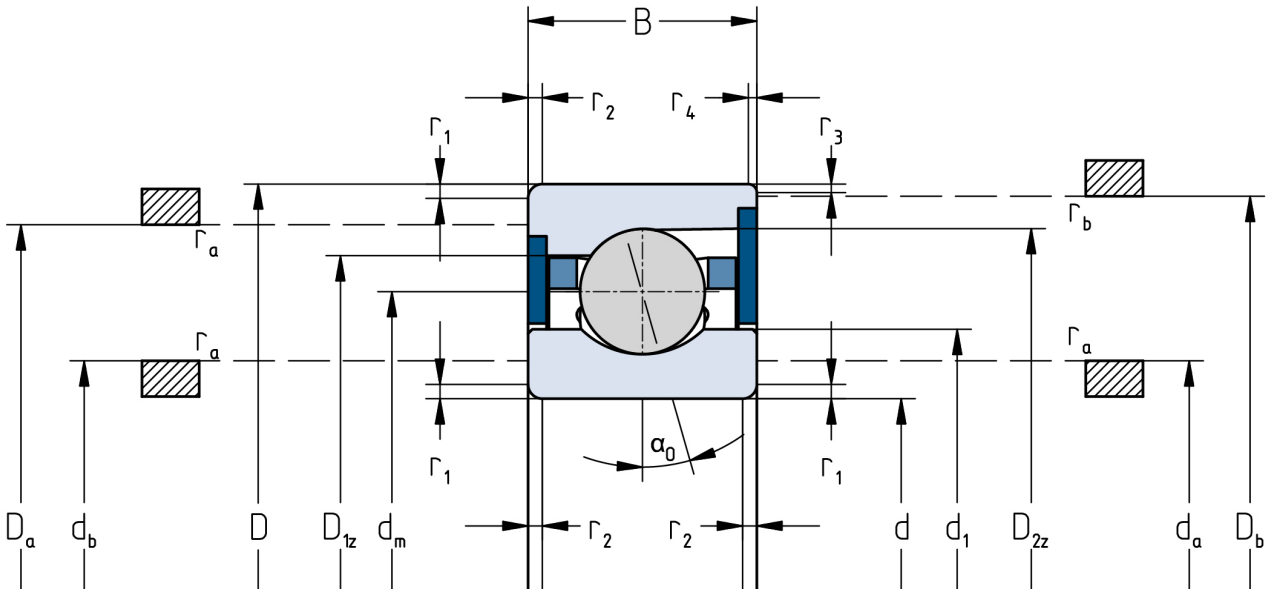
Lagerbezeichnung:	SM 6005 C TA
Lagerbauform:	SM
Baureihe / Größe:	6005
Kugelwerkstoff:	Stahl 100Cr6
Käfig:	TA
Deckscheibe:	2RZ optional (mit Befettung)
Genauigkeit:	P4+ (UP+ auf Anfrage)
Hauptmaße [d x D x B]:	25 x 47 x 12 mm

Lastdaten

Stat. Tragzahl	C_{0r}:	4700 N
Dyn. Tragzahl	C_r:	9200 N
Ermüdungsgrenzbelastung	C_U:	245 N
Drehzahlgrenze	n_{Fett}:	42000 1/min
Drehzahlgrenze	$n_{Öl}$:	56000 1/min
Vorspannung Leicht	L:	50 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	28 N/µm
Vorspannung Mittel	M:	140 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	43 N/µm
Vorspannung Schwer	S:	280 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	59 N/µm
Federvorspannung	Ff:	270 N (für n_{max})

Geometriedaten

Bohrungsdurchmesser	d:	25 mm
Außendurchmesser	D:	47 mm
Breite	B:	12 mm
Kugeldurchmesser	D_w:	6.35 mm
Kugelanzahl	Z:	15
Kantenabstand	$r_{1,2\ min}$:	0.6 mm
Kantenabstand, offene Seite	$r_{3,4\ min}$:	0.3 mm
Außendurchmesser Innenring	d_1:	32.2 mm
Außendurchmesser Innenring (offene Seite)	d_2:	-
Durchmesser für Öleinspritzung	d_T:	34.3 mm
Teilkreisdurchmesser	d_m:	36 mm
Innendurchmesser Außenring	D_1:	40.1 mm
Kantenradius Umbauteil	$r_{a\ max}$:	0.6 mm
Kantenradius Umbauteil (offene Seite)	$r_{b\ max}$:	0.3 mm
Innenring Anschlussdurchmesser	$d_{a,b\ min}$:	28.8 mm
Außenring Anschlussdurchmesser	$D_{a,b\ max}$:	44.1 mm
Innendurchmesser Außenring (offene Seite)	D_2:	42.5 mm
Gewicht	m:	0.078 kg
Berührungswinkel (Kontaktwinkel)	Alpha 0:	15°



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