Spindelkugellager SM 605 C TA P4+

24.11.2026



Komponenten

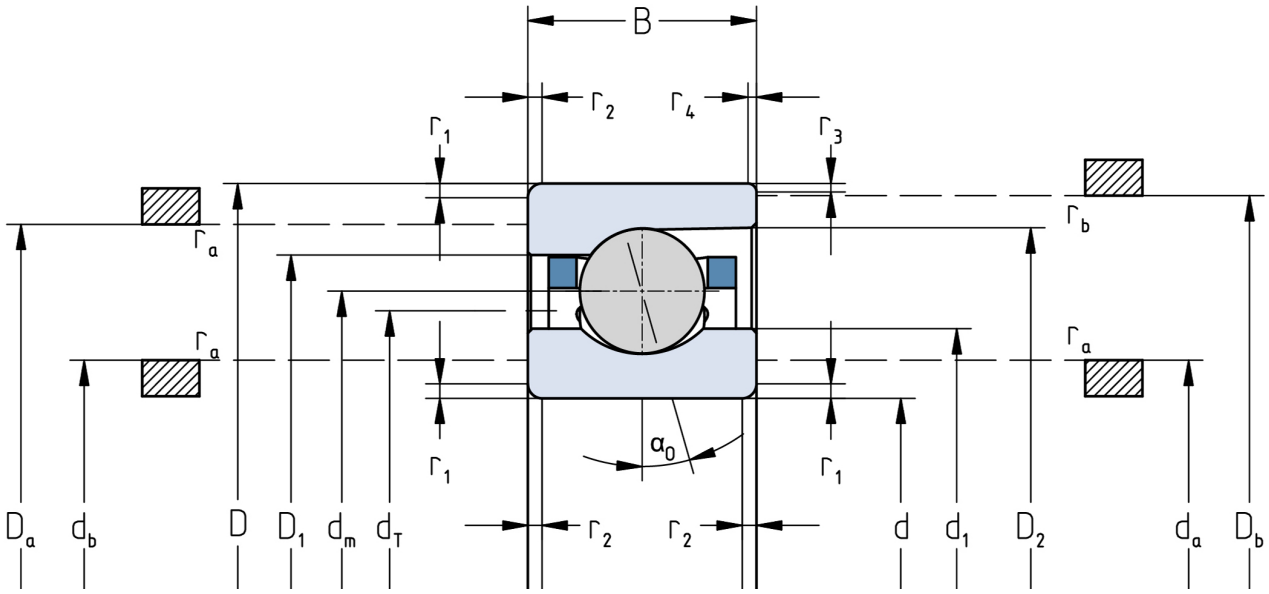
Lagerbezeichnung:	SM 605 C TA
Lagerbauform:	SM
Baureihe / Größe:	605
Kugelwerkstoff:	Stahl 100Cr6
Käfig:	TA
Genauigkeit:	P4+ (UP+ auf Anfrage)
Hauptmaße [d x D x B]:	5 x 14 x 5 mm

Lastdaten

Stat. Tragzahl	C_{0r}:	315 N
Dyn. Tragzahl	C_r:	990 N
Ermüdungsgrenzbelastung	C_U:	16 N
Drehzahlgrenze	n_{Fett}:	176250 1/min
Drehzahlgrenze	$n_{Öl}$:	235000 1/min
Vorspannung Leicht	L:	5 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	6 N/µm
Vorspannung Mittel	M:	14 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	9 N/µm
Vorspannung Schwer	S:	28 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	13 N/µm
Federvorspannung	Ff:	20 N (für n_{max})

Geometriedaten

Bohrungsdurchmesser	d:	5 mm
Außendurchmesser	D:	14 mm
Breite	B:	5 mm
Kugeldurchmesser	D_w:	2.381 mm
Kugelanzahl	Z:	8
Kantenabstand	$r_{1,2\ min}$:	0.2 mm
Kantenabstand, offene Seite	$r_{3,4\ min}$:	0.2 mm
Außendurchmesser Innenring	d_1:	6.9 mm
Außendurchmesser Innenring (offene Seite)	d_2:	-
Durchmesser für Öleinspritzung	d_T:	7.8 mm
Teilkreisdurchmesser	d_m:	8.6 mm
Innendurchmesser Außenring	D_1:	10.3 mm
Kantenradius Umbauteil	$r_{a\ max}$:	0.2 mm
Kantenradius Umbauteil (offene Seite)	$r_{b\ max}$:	0.2 mm
Innenring Anschlussdurchmesser	$d_{a,b\ min}$:	6.3 mm
Außenring Anschlussdurchmesser	$D_{a,b\ max}$:	13 mm
Innendurchmesser Außenring (offene Seite)	D_2:	11 mm
Gewicht	m:	0.004 kg
Berührungswinkel (Kontaktwinkel)	Alpha 0:	15°



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