



Neue GMN Genauigkeitsklasse P4+

Im Rahmen kontinuierlicher Produkt- und Fertigungsverbesserungen führt GMN die neue Genauigkeitsklasse **P4+** ein. Diese wird sukzessive die bestehenden Genauigkeitsklassen P4 und ABEC 7 als neue Standardgenauigkeitsklasse ersetzen.

Definition GMN P4+

Diese Maßnahme soll die Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der GMN Spindelkugellager weiterhin steigern und neue Maßstäbe in Hinblick auf Präzision und Qualität setzen.

Lauf- und Formgenauigkeiten nach P2

Beispiel: HY SM 6008 C TXM P4+ UL T274

Radialschlag $K_{ia} = 2,5 \mu\text{m}$

Seitenschlag $S_d = 1,5 \mu\text{m}$

Axialschlag $S_{ia} = 2,5 \mu\text{m}$ (Innenring)

Innen- und Außenring Breitenschwankung $VBS_{max} = 1,5 \mu\text{m}$

Maßgenauigkeiten nach P4

Beispiel: HY SM 6008 C TXM P4+ UL T274

Bohrungsdurchmesser $\Delta_{dmp} = 0 / -6 \mu\text{m}$

Außendurchmesser $\Delta_{Dmp} = 0 / -7 \mu\text{m}$

Abweichung Bohrungsdurchmesser innerhalb eines Lagerpaares/-satzes

$\frac{1}{3}$ von der Bohrungsdurchmessertoleranz

Beispiel: HY SM 6008 C TXM P4+ DUL T274

$\Delta_{dmp} = 0 / -6 \mu\text{m}$

⇒ max. Abweichung innerhalb Lagerpaar/-satz: $2 \mu\text{m}$

Lagerbezeichnung

Neu: HY SM 6008 C TXM P4+ UL T274

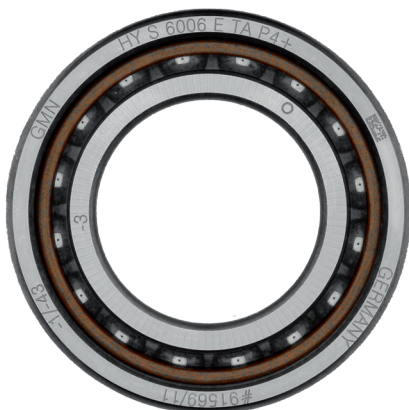
Alt: HY SM 6008 C TXM P4 UL/80N L252 oder
HY SM 6008 C TXM ABEC7 UL/80N L252

Artikelnummer

Neu: 033 - 06008 - 03 62 70 - 001

Alt: 033 - 06008 - 03 62 40 - 001 oder
033 - 06008 - 03 62 48 - 001

Lagerkennzeichnung



Außenring

Marke:	GMN
Herstellungsland:	Germany
Lagerbezeichnung:	HY S 6006 E TA P4+
Fertigungslos# / Zähl#:	#91569/11
Abweichung Außendurchmesser:	-1
Abweichung Breite:	-43

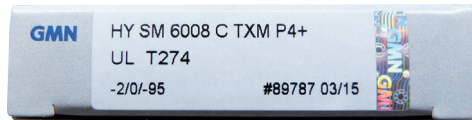
Innenring

Abweichung Innendurchmesser:	-3
Markierung Hochpunkt:	o



Neue GMN Genauigkeitsklasse P4+

Verpackungskennzeichnung



Einzellager

Beispiel: HY SM 6008 C TXM P4+ UL T274

d / D / B [µm]: -2/0/-95
Fertigungslos: #89787
Fertigungs-Monat / -Jahr: 03/15



Lagerpaar

d = kleinster Wert innerhalb des Lagerpaares
D = größter Wert innerhalb des Lagerpaares
B = Gesamtbreitenabweichung innerhalb des Lagerpaares

Beispiel: HY SM 6008 C TXM P4+ DUL T274

[µm] d / D / B
Lager 1: -3 / -1 / -146
Lager 2: -4 / -3 / -150

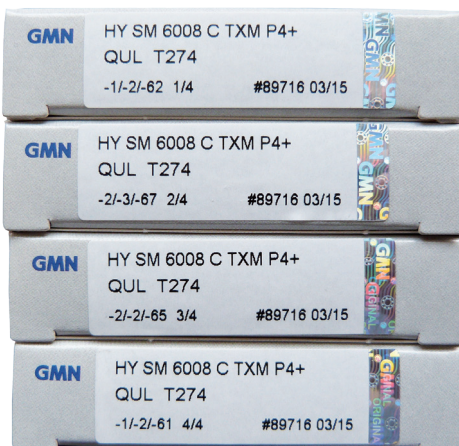


3er Lagersatz

d = / D = / B = Einzellager
1/3 ... 3/3 = Satznummer

Beispiel: HY SM 6008 C TXM P4+ TUL T274

[µm] d / D / B
Lager 1: -1 / -1 / -89 ... 1/3
Lager 2: -2 / -1 / -81 ... 2/3
Lager 3: -1 / 0 / -85 ... 3/3



4er Lagersatz

d = / D = / B = Einzellager
1/4 ... 4/4 = Satznummer

Beispiel: HY SM 6008 C TXM P4+ QUL T274

[µm] d / D / B
Lager 1: -1 / -2 / -62 ... 1/4
Lager 2: -2 / -3 / -67 ... 2/4
Lager 3: -2 / -2 / -65 ... 3/4
Lager 4: -1 / -2 / -61 ... 4/4