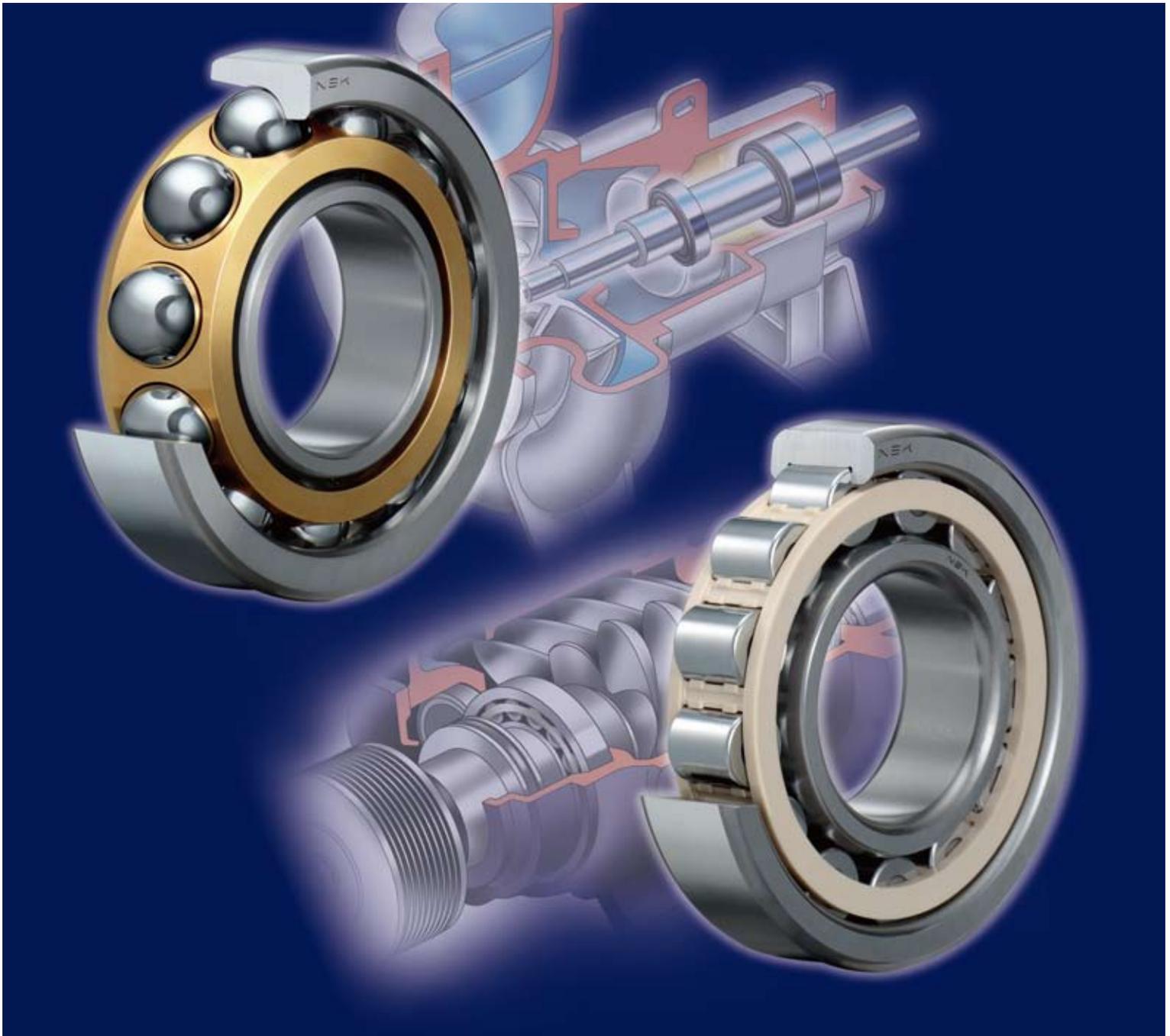


ポンプ& コンプレッサー用軸受

あらゆるニーズに的確に対応。
ポンプの小型・長寿命化に貢献するポンプ用軸受と、
独自のL-PPS樹脂材保持器を採用したコンプレッサー用軸受。

Choose
NSK



NSK is the foremost leader in supplying bearings for every type of pump and compressor

NSKはポンプ&コンプレッサー 用軸受のあらゆるニーズにお応えしています。

細部にまで厳密な仕様が要求される世界の産業界で、

つねに高い評価を獲得するNSKの軸受。

その高度な技術は、ポンプ&コンプレッサー用軸受に

惜しみなく投入されています。

あらゆる流体機械に応える豊富なラインアップで、

確かな機能と高い省エネルギー性能を実現。

優れた対環境性を発揮する NSKのポンプ&コンプレッサー用軸受は

私たちの自信が込められています。

Solution Provider NSK

ポンプ				
主な産業	石油/化学 (API)	製紙/パルプ (ANSI)	上下水道/かんがい(灌漑) (水中)	半導体/液晶 (真空)
推奨軸受				
HPSアンギュラ玉軸受もみ抜き保持器	● P.7	● P.7		
高負荷容量複列アンギュラ玉軸受		● P.8	● P.8	
高負荷容量深みぞ玉軸受(開放形)	● P.9	● P.9		● P.9
クリープフリー軸受			● P.10	

コンプレッサー				
主な用途	冷凍/空調		空気/ガス(給油)	空気(オイルフリー)
	スクロール	スクリュウ	スクリュウ	スクリュウ
推奨軸受				
高負荷容量円筒ころ軸受(エルコンブ)	● P.15	● P.15	● P.15	
HPSアンギュラ玉軸受(L-PPS保持器)		● P.17	● P.17	
高速回転用円筒ころ軸受				● P.18
高速回転用アンギュラ玉軸受				● P.18

世界規模で動いているNSK。

統括拠点 Japan ● Tokyo North&South America ● Ann Arbor Europe ● Maidenhead Asia ● Shanghai ● Bangkok	生産拠点 Japan ●●●●● Fujisawa ●●●●● Otsu ●●●●● Ishibe ●●●●● Saitama ●●●●● Matsukawa ●●●●● Fukushima ●●●●● Takasaki ●●●●● Haruna North America ●●●●● Clarinda ●●●●● Franklin ●●●●● Liberty South America ●●●●● Suzano Europe ●●●●● Newark ●●●●● Peterlee ●●●●● Munderkingen ●●●●● Turin ●●●●● Kielce Asia ●●●●● Kunshan ●●●●● Changwon ●●●●● Chonburi	Asia ●●●●● Jakarta ●●●●● Bangkok ●●●●● Chonburi ●●●●● Balakong ●●●●● Kunshan ●●●●● Changshu ●●●●● Zhangjiagang ●●●●● Suzhou ●●●●● Hangzhou ●●●●● Changwon ●●●●● Chennai	販売拠点 Japan ● Tokyo ● Nagoya ● Osaka etc. Total 21 sites North America ● Ann Arbor ● Miami ● Mississauga ● Montreal ● Vancouver South America ● Mexico City ● Sao Paul ● Belo Horizonte ● Joinville ● Porto Alegre ● Recife ● Buenos Aires	Europe ● Newark ● Ratingen ● Stuttgart ● Paris ● Milan ● Turin ● Barcelona ● Kielce ● Warsaw ● Istanbul Africa ● Johannesburg	Asia ●●●●● Singapore ●●●●● Jakarta ●●●●● Bangkok ●●●●● Chonburi ●●●●● Kuala Lumpur ●●●●● Ipoh ●●●●● Johor Bahru ●●●●● Prai ●●●●● Beijing ●●●●● Chengdu ●●●●● Guangzhou ●●●●● Shanghai ●●●●● Kunshan ●●●●● Changshu ●●●●● Changchun ●●●●● Chongqing ●●●●● Hong Kong ●●●●● Taichung ●●●●● Tainan ●●●●● Seoul ●●●●● Young-Nam ●●●●● Hanoi ●●●●● Chennai ●●●●● Gurgaon ●●●●● Mumbai ●●●●● Kolkata	Oceania ●●●●● Melbourne ●●●●● Brisbane ●●●●● Perth ●●●●● Sydney ●●●●● Auckland
--	---	---	--	---	--	--

for Pump & Compressor

ポンプ&コンプレッサー用軸受は長寿命・高効率・高信頼性で、多様なニーズに対応。

長寿命化で
ランニングコストを軽減

内部設計の最適化と独自の材料技術で、寿命が当社従来比で最大90%向上。ランニングコストの軽減に貢献します。

許容回転数の向上で
機械の高速化を実現

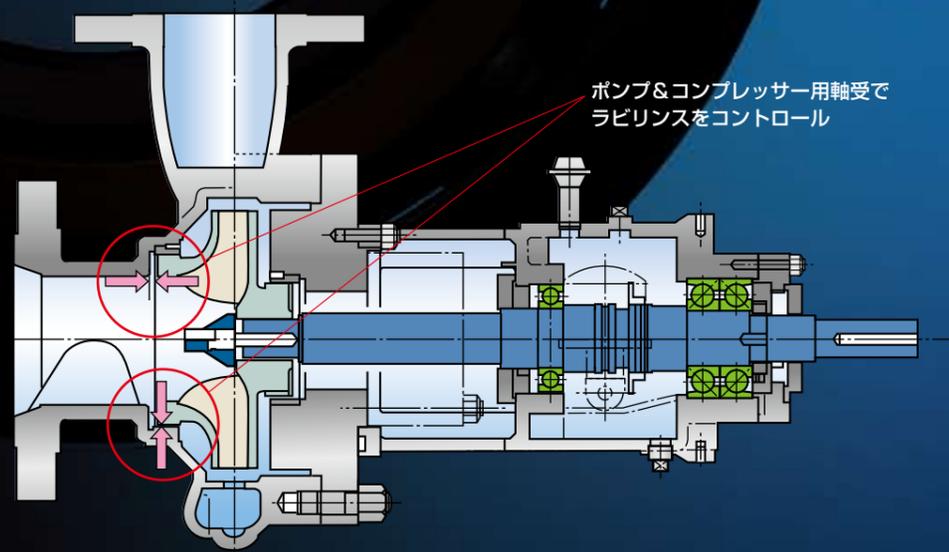
精密な加工・製造技術で、許容回転数が当社従来比で15~20%向上。機械の高速化、作業効率の向上を実現します。

高性能保持器で
機械の信頼性が向上

高温下に対応するナイロン46樹脂、耐油・耐薬品性に優れるL-PPS樹脂、銅合金、3種類の保持器であらゆる機械の信頼性向上を可能にします。

環境負荷の最小化を
目指した製品開発

研究開発、設計、生産、使用、廃棄までのライフサイクルを通して、環境負荷の最小化を追求。環境にも、人にもやさしい製品です。



産業機械向け高性能標準 HPSアンギュラ玉軸受

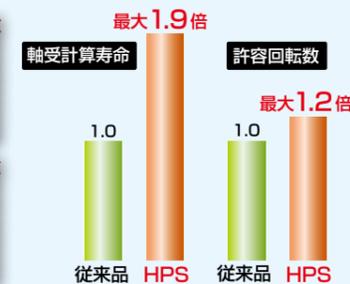
HPS™



高性能

軸受寿命
最大**90%**向上

許容回転数
15~20%向上



高精度

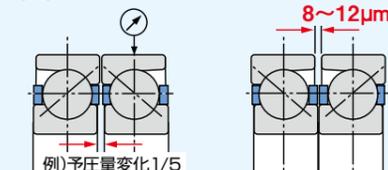
回転精度 **P5級**

寸法精度 **P6級**

万能組合せ

・組合せアキシャルすきま公差 **8~12 μm**

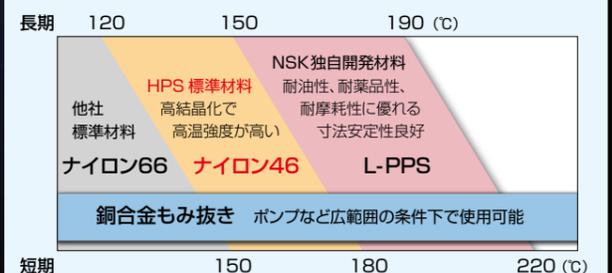
(例)内輪ラジアル振れ1/4



背面組合せ(DB)

正面組合せ(DF)

保持器材質の特長と耐熱性



ポンプ用軸受 for Pump

信頼性の高い銅合金もみ抜き保持器を採用。
潤滑油の流入・排出性を向上させたポンプ用軸受。

真空ポンプ

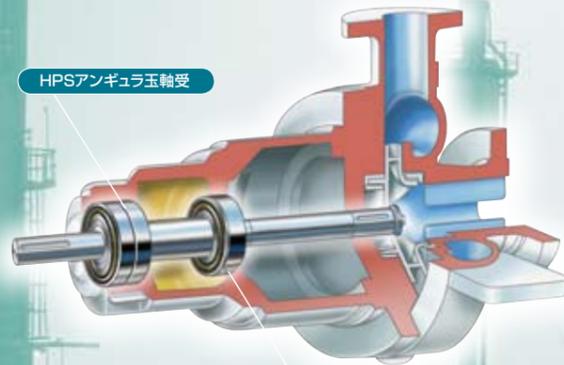
高負荷容量深みぞ玉軸受



HPSアンギュラ玉軸受 または
高負荷容量複列アンギュラ玉軸受

石油・化学用ポンプ

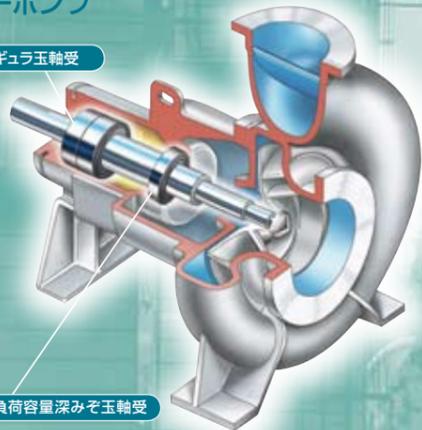
HPSアンギュラ玉軸受



高負荷容量深みぞ玉軸受

スラリーポンプ

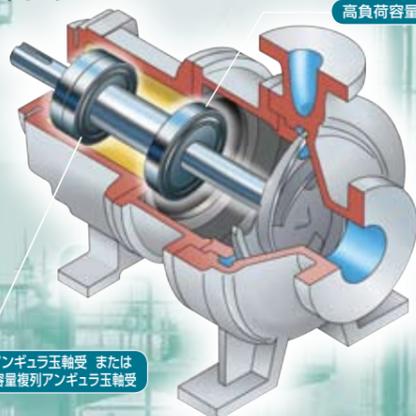
HPSアンギュラ玉軸受



高負荷容量深みぞ玉軸受

汎用ポンプ

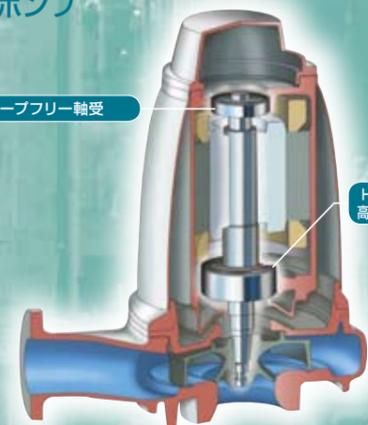
高負荷容量深みぞ玉軸受



HPSアンギュラ玉軸受 または
高負荷容量複列アンギュラ玉軸受

水中ポンプ

クリープフリー軸受



HPSアンギュラ玉軸受 または
高負荷容量複列アンギュラ玉軸受

ポンプ用軸受の特長



HPSアンギュラ玉軸受(もみ抜き保持器)

- 銅合金もみ抜き保持器を採用した高負荷容量アンギュラ玉軸受です。
- 軸受寿命が当社従来比で最大90%向上したことで、メンテナンス頻度の低減、信頼性の向上に大きく貢献します。



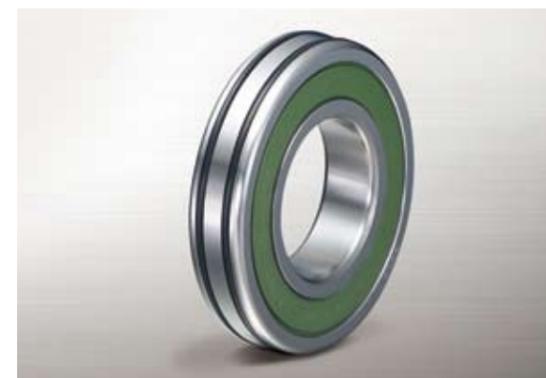
高負荷容量複列アンギュラ玉軸受

- 軸受の内部諸元を最適化した高負荷容量の複列アンギュラ玉軸受です。
- 軸受寿命が当社従来比で最大50%向上したことで、メンテナンス頻度の低減、信頼性の向上に大きく貢献します。



高負荷容量深みぞ玉軸受(開放形)

- 軸受の内部諸元を最適化した開放形の高負荷容量深みぞ玉軸受です。
- 軸受寿命が当社従来比で最大70%向上したことで、メンテナンス頻度の低減、信頼性の向上に大きく貢献します。



クリープフリー軸受

- Oリングの緊迫力で外輪クリープ防止効果を大幅に向上させました。
- 標準軸受と同一の主要寸法により、ハウジングの再加工なしで置き換えが可能。モーター体型ポンプの自由側軸受に適しています。

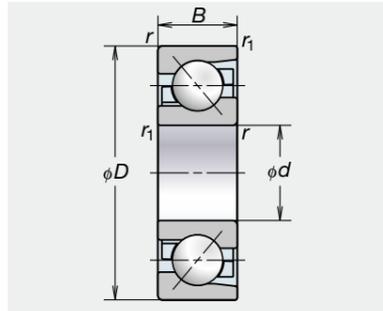
HPS アンギュラ玉軸受 (もみ抜き保持器)

- 用途**
- 石油・化学産業 (API 規格 他)^{*1}
 - 製紙・パルプ産業 (ANSI 規格 他)^{*2}

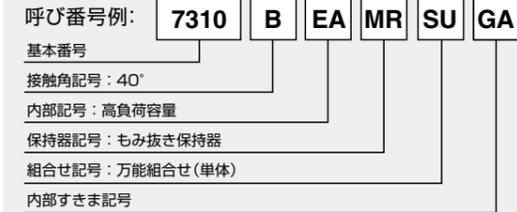
*1 アメリカ石油協会 (American Petroleum Institute) が定めた石油に関する規格
*2 米国規格協会 (American National Standards Institute) でアメリカ合衆国における工業製品の各種規格

高負荷容量と高潤滑性を実現。
ポンプの小型化とメンテナンス期間の
延長に貢献します。

- ・軸受寿命：最大90%向上
- ・許容回転数：最大20%向上
- ・万能組合せを標準



呼び番号構成



■測定 アキシャル内部すきま 単位 μm

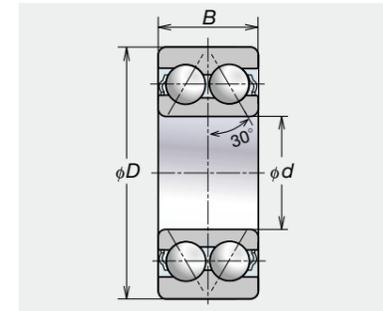
呼び軸受内径 d (mm)	CNB		GA	
	を超え	以下	最小	最大
12	18	17	25	
18	30	20	28	-2 6
30	50	24	32	
50	80	29	41	-3 9

高負荷容量複列アンギュラ玉軸受

- 用途**
- 製紙・パルプ産業 (ANSI 規格 他)
 - 上下水道・かんがい (灌漑)、その他

軸受寿命と耐スラスト荷重を大幅向上。
ポンプの小型化とメンテナンス期間の
延長に貢献します。

- ・軸受寿命：最大50%向上
- ・耐スラスト荷重：最大2倍
- ・挿入性向上、P6級標準



呼び番号構成



呼び番号	主要寸法 (mm)					基本定格荷重 (N)		許容回転数 (min ⁻¹) 油潤滑
	d	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)	C _r (動定格)	C _{0r} (静定格)	
7201BEA	12	32	10	0.6	0.3	8 150	3 750	30 000
7301BEA	12	37	12	1	0.6	11 100	4 950	26 000
7202BEA	15	35	11	0.6	0.3	9 800	4 800	26 000
7302BEA	15	42	13	1	0.6	14 300	6 900	22 000
7203BEA	17	40	12	0.6	0.3	11 600	6 100	22 000
7303BEA	17	47	14	1	0.6	16 800	8 300	20 000
7204BEA	20	47	14	1	0.6	15 600	8 150	19 000
7304BEA	20	52	15	1.1	0.6	19 800	10 500	18 000
7205BEA	25	52	15	1	0.6	17 600	10 200	17 000
7305BEA	25	62	17	1.1	0.6	27 200	14 900	15 000
7206BEA	30	62	16	1	0.6	23 700	14 300	14 000
7306BEA	30	72	19	1.1	0.6	36 500	20 600	13 000
7207BEA	35	72	17	1.1	0.6	32 500	19 600	12 000
7307BEA	35	80	21	1.5	1	40 500	24 400	11 000
7208BEA	40	80	18	1.1	0.6	38 500	24 500	11 000
7308BEA	40	90	23	1.5	1	53 000	33 000	10 000
7209BEA	45	85	19	1.1	0.6	40 500	27 100	10 000
7309BEA	45	100	25	1.5	1	62 500	39 500	9 000
7210BEA	50	90	20	1.1	0.6	42 000	29 700	9 500
7310BEA	50	110	27	2	1	78 000	50 500	8 000
7211BEA	55	100	21	1.5	1	51 500	37 000	8 500
7311BEA	55	120	29	2	1	89 000	58 500	7 500
7212BEA	60	110	22	1.5	1	61 500	45 000	7 500
7312BEA	60	130	31	2.1	1.1	102 000	68 500	6 700
7213BEA	65	120	23	1.5	1	70 000	53 500	7 100
7313BEA	65	140	33	2.1	1.1	114 000	77 000	6 300
7214BEA	70	125	24	1.5	1	75 500	58 500	6 700
7314BEA	70	150	35	2.1	1.1	124 000	87 500	6 000
7215BEA	75	130	25	1.5	1	78 500	63 500	6 300
7216BEA	80	140	26	2	1	87 500	70 000	6 000

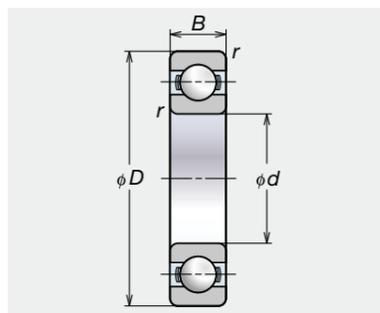
呼び番号	主要寸法 (mm)			基本定格荷重 (N)	
	d	D	B	C _r (動定格)	C _{0r} (静定格)
3305F	25	62	25.4	30 500	20 500
3306F	30	72	30.2	39 500	27 300
3307F	35	80	34.9	49 500	35 000
3308F	40	90	36.5	60 500	44 000
3309F	45	100	39.7	66 500	49 500
3310F	50	110	44.4	85 500	64 500
3311F	55	120	49.2	106 000	82 000
3312F	60	130	54	122 000	95 500
3313F	65	140	58.7	138 000	109 000

高負荷容量深みぞ玉軸受(開放形)

- 用途**
- 石油・化学産業 (API 規格 他)
 - 製紙・パルプ産業 (ANSI 規格 他)
 - 半導体 / 液晶パネル (真空ポンプ)

高負荷容量を実現。
ポンプの小型化とメンテナンス期間の
延長に貢献します。

・軸受寿命：最大70%向上



呼び番号構成



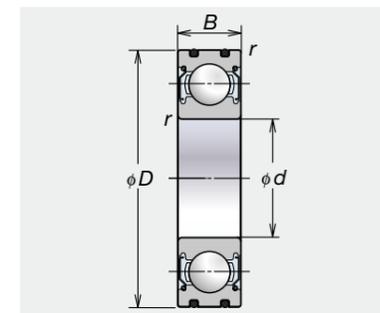
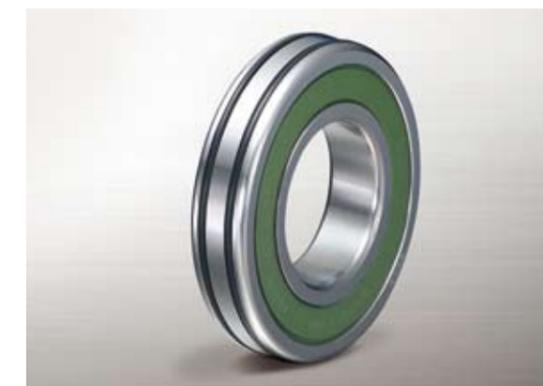
呼び番号	主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (N)	
	d	D	B	r (最小)	C _r (動定格)	C _{0r} (静定格)
HR 6202	15	35	11	0.6	8 550	3 950
HR 6302	15	42	13	1.0	13 300	5 900
HR 6203	17	40	12	0.6	11 300	5 350
HR 6303	17	47	14	1.0	15 600	7 100
HR 6304	20	52	15	1.1	18 200	9 050
HR 6205	25	52	15	1.0	15 300	8 100
HR 6305	25	62	17	1.1	23 700	12 200
HR 6206	30	62	16	1.0	23 300	12 800
HR 6306	30	72	19	1.1	29 800	15 800
HR 6207	35	72	17	1.1	28 300	16 000
HR 6307	35	80	21	1.5	39 500	21 500
HR 6208	40	80	18	1.1	32 500	19 900
HR 6308	40	90	23	1.5	47 000	26 200
HR 6209	45	85	19	1.1	36 500	22 600
HR 6309	45	100	25	1.5	57 000	34 500
HR 6210	50	90	20	1.1	39 000	25 800
HR 6310	50	110	27	2.0	66 500	40 500
HR 6211	55	100	21	1.5	48 000	32 000
HR 6311	55	120	29	2.0	78 000	46 000
HR 6212	60	110	22	1.5	58 000	38 000

クリープフリー軸受

- 用途**
- 上下水道・かんがい(灌漑)、その他

Oリングの緊迫力でクリープ防止効果を
大幅に向上させました。
標準軸受と主要寸法が同一のため、
ハウジングの再加工なしで置換え可能。
加工コストと利便性でも貢献します。

(推奨はめあい: G6またはH7)

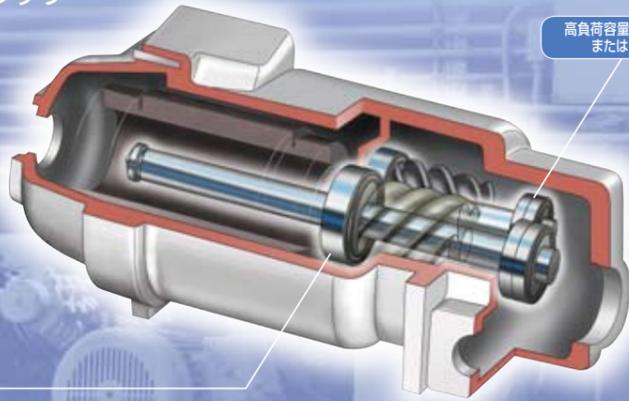


呼び番号	主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (N)	
	d	D	B	r (最小)	C _r (動定格)	C _{0r} (静定格)
6000	10	26	8	0.3	4 550	1 970
6200	10	30	9	0.6	5 100	2 390
6300	10	35	11	0.6	8 100	3 450
6001	12	28	8	0.3	5 100	2 370
6201	12	32	10	0.6	6 800	3 050
6301	12	37	12	1.0	9 700	4 200
6002	15	32	9	0.3	5 600	2 830
6202	15	35	11	0.6	7 650	3 750
6302	15	42	13	1.0	11 400	5 450
6003	17	35	10	0.3	6 000	3 250
6203	17	40	12	0.6	9 550	4 800
6303	17	47	14	1.0	13 600	6 650
6004	20	42	12	0.6	9 400	5 000
6204	20	47	14	1.0	12 800	6 600
6304	20	52	15	1.1	15 900	7 900
6005	25	47	12	0.6	10 100	5 850
6205	25	52	15	1.0	14 000	7 850
6305	25	62	17	1.1	20 600	11 200
6006	30	55	13	1.0	13 200	8 300
6206	30	62	16	1.0	19 500	11 300
6306	30	72	19	1.1	26 700	15 000
6007	35	62	14	1.0	16 000	10 300
6207	35	72	17	1.1	25 700	15 300
6307	35	80	21	1.5	33 500	19 200
6008	40	68	15	1.0	16 800	11 500
6208	40	80	18	1.1	29 100	17 900
6308	40	90	23	1.5	40 500	24 000
6009	45	75	16	1.0	20 900	15 200
6209	45	85	19	1.1	31 500	20 400
6309	45	100	25	1.5	53 000	32 000

コンプレッサー用軸受 for Compressor

化学的安定性のあるL-PPS樹脂保持器を採用。
軸受内への潤滑流入性・排油性の向上を実現したコンプレッサー用軸受。

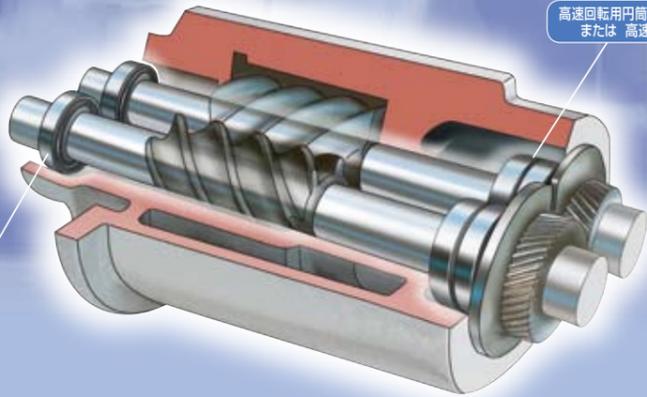
冷凍・空調用コンプレッサー



高負荷容量円筒ころ軸受・HPSアンギュラ玉軸受
または HPSアンギュラ玉軸受 (組合せ)

高負荷容量円筒ころ軸受

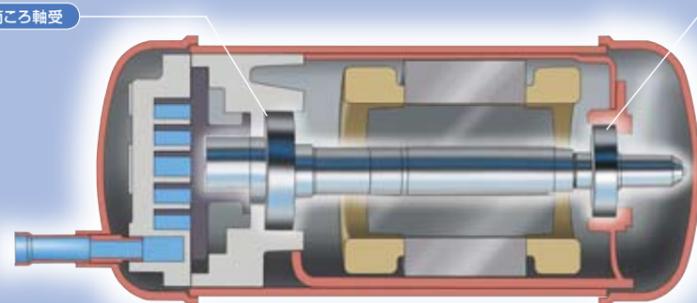
オイルフリー・スクルーコンプレッサー



高速回転円筒ころ軸受・高速回転用アンギュラ玉軸受
または 高速回転用アンギュラ玉軸受 (組合せ)

高速回転円筒ころ軸受

スクロールコンプレッサー



高負荷容量円筒ころ軸受

深みぞ玉軸受

コンプレッサー用軸受の特長



高負荷容量円筒ころ軸受(エルコンプ)

- 高性能L-PPS樹脂保持器を採用した高負荷容量円筒ころ軸受です。
- L-PPS樹脂保持器は耐熱性を有し、圧縮機油、冷凍機油、アンモニア冷媒中でも強度がほとんど劣化しない化学的安定性と、優れた耐摩耗性を備えています。



HPSアンギュラ玉軸受(L-PPS保持器)

- 高性能L-PPS樹脂保持器を採用した高負荷容量アンギュラ玉軸受です。
- 軸寿命が当社従来比で最大90%向上したことで、メンテナンス頻度の低減、信頼性の向上に大きく貢献します。



高速回転用円筒ころ軸受

- 外輪案内もみ抜き保持器を採用した、高速回転用円筒ころ軸受です。
- 軸受精度はP5級以上を標準とし、高速回転でも安定した性能を示します。



高速回転用アンギュラ玉軸受

- 外輪案内もみ抜き保持器を採用した、高速回転用アンギュラ玉軸受です。
- 軸受精度はP5級以上を標準とし、高速回転でも安定した性能を示します。

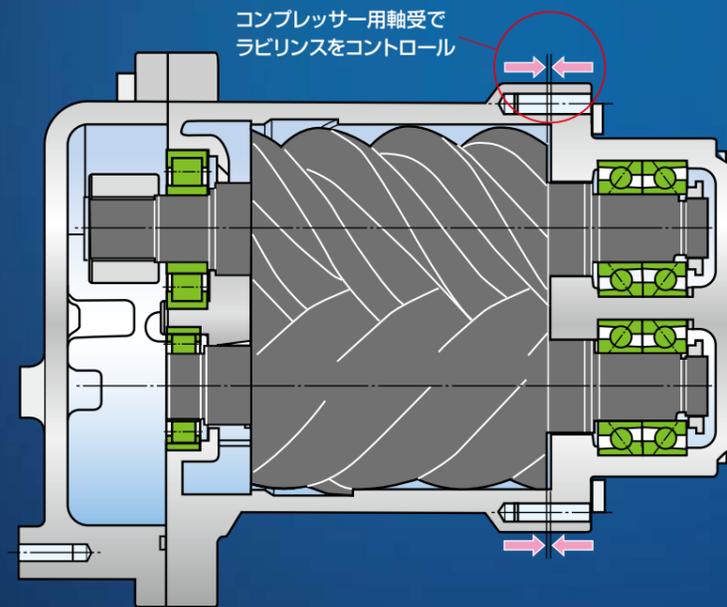
コンプレッサー用軸受は、長寿命・耐油・耐熱 性に加え、環境にも十分に配慮。

長寿命化で
ランニングコストを軽減

内部設計の最適化と独自の材料技術で、アンギュラ玉軸受は寿命が当社従来比で最大90%、円筒ころ軸受は最大50%向上。ランニングコストの軽減、軸受サイズの小型化に貢献します。

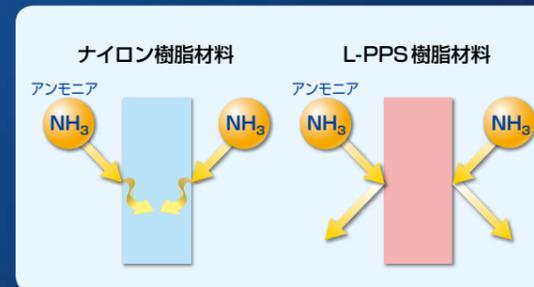
高信頼性と
高い環境性能を両立

コンプレッサーの効率を向上させることで省資源化を実現。また、環境負荷物質ゼロを目指すと同時に、低振動、低騒音、低発塵により、高信頼性と人にもやさしいコンプレッサーを両立しました。



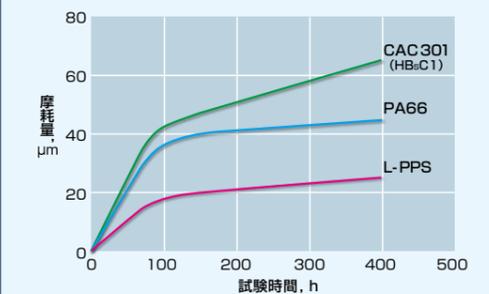
材質	66ナイロン	46ナイロン	L-PPS
特長	・標準的な保持器材料	・高結晶化で高温強度が高い ・耐熱性に優れる	・46ナイロンより耐熱性に優れる ・耐油性、耐薬品性に優れる ・耐摩耗性 ・寸法安定性良好
標準グレード	ガラス繊維入り	ガラス繊維入り	ガラス繊維入り
樹脂融点	262℃	290℃	280℃

産業機械コンプレッサー用 エルコンプ軸受

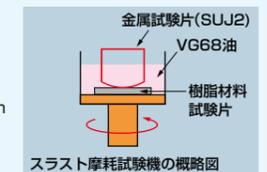


L-PPSの耐摩耗性

・ナイロン46材・L-PPS材、銅合金材



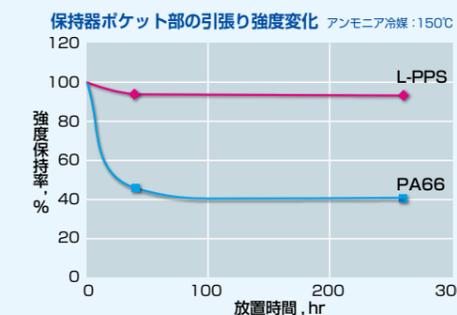
プラスチック材料は、黄銅と比較して摩耗水準も低く早期に飽和の傾向を示す。L-PPS樹脂はPA66に比べ良好な耐摩耗性である。



荷重: 980N
回転数: 220min⁻¹
相手材寸法: 外径25.6mm
端面半径185mm
球面形状
相手材質: 軸受鋼(HRC64)
使用油: VG68

高性能保持器

・ナイロン46材・L-PPS材、銅合金材



高負荷容量円筒ころ軸受 (エルコンプ)

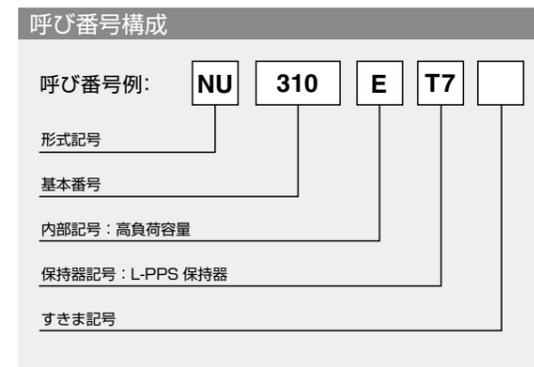
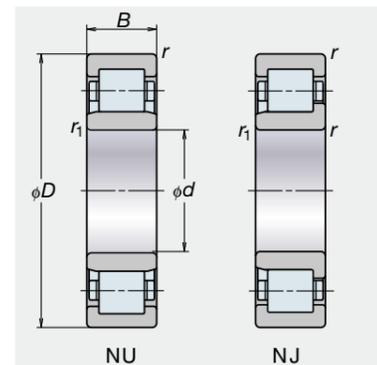
- 用途**
- 冷凍 / 空調 スクリュー
 - 空気 / ガス スクリュー

高負荷容量と高潤滑性を実現。
コンプレッサーの小型化と
メンテナンス期間の延長に貢献します。



■ラジアル内部すきま 単位 μm

呼び軸受内径 d (mm)	を 超え	以下	互換性 CN すきま		非互換性 CC すきま	
			最小	最大	最小	最大
10		24	20	45	20	30
24		30	20	45	25	35
30		40	25	50	25	40
40		50	30	60	30	45
50		65	40	70	35	50
65		80	40	75	40	60
80		100	50	85	45	70



呼び番号	主要寸法 (mm)					基本定格荷重 (N)	
	d	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)	C _r (動定格)	C _{0r} (静定格)
NU (NJ) 204ET7	20	47	14	1	0.6	25 700	22 600
NU (NJ) 304ET7	20	52	15	1.1	0.6	31 500	26 900
NU (NJ) 2204ET7	20	47	18	1	0.6	30 500	28 300
NU (NJ) 2304ET7	20	52	21	1.1	0.6	42 000	39 000
NU (NJ) 205ET7	25	52	15	1	0.6	29 300	27 700
NU (NJ) 305ET7	25	62	17	1.1	1.1	41 500	37 500
NU (NJ) 2205ET7	25	52	18	1	0.6	35 000	34 500
NU (NJ) 2305ET7	25	62	24	1.1	1.1	57 000	56 000
NU (NJ) 206ET7	30	62	16	1	0.6	39 000	37 500
NU (NJ) 306ET7	30	72	19	1.1	1.1	53 000	50 000
NU (NJ) 2206ET7	30	62	20	1	0.6	49 000	50 000
NU (NJ) 2306ET7	30	72	27	1.1	1.1	74 500	77 500
NU (NJ) 207ET7	35	72	17	1.1	0.6	50 500	50 000
NU (NJ) 307ET7	35	80	21	1.5	1.1	66 500	65 500
NU (NJ) 2207ET7	35	72	23	1.1	0.6	61 500	65 000
NU (NJ) 2307ET7	35	80	31	1.5	1.1	93 000	101 000
NU (NJ) 208ET7	40	80	18	1.1	1.1	55 500	55 500
NU (NJ) 308ET7	40	90	23	1.5	1.5	83 000	81 500
NU (NJ) 2208ET7	40	80	23	1.1	1.1	72 500	77 500
NU (NJ) 2308ET7	40	90	33	1.5	1.5	114 000	122 000
NU (NJ) 209ET7	45	85	19	1.1	1.1	63 000	66 500
NU (NJ) 309ET7	45	100	25	1.5	1.5	97 500	98 500
NU (NJ) 2209ET7	45	85	23	1.1	1.1	76 000	84 500
NU (NJ) 2309ET7	45	100	36	1.5	1.5	137 000	153 000
NU (NJ) 210ET7	50	90	20	1.1	1.1	69 000	76 500
NU (NJ) 310ET7	50	110	27	2	2	110 000	113 000
NU (NJ) 2210ET7	50	90	23	1.1	1.1	86 500	97 000
NU (NJ) 2310ET7	50	110	40	2	2	163 000	187 000
NU (NJ) 211ET7	55	100	21	1.5	1.1	86 500	98 500
NU (NJ) 311ET7	55	120	29	2	2	137 000	143 000
NU (NJ) 2211ET7	55	100	25	1.5	1.1	101 000	122 000

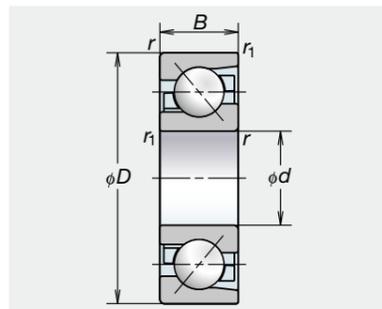
呼び番号	主要寸法 (mm)					基本定格荷重 (N)	
	d	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)	C _r (動定格)	C _{0r} (静定格)
NU (NJ) 2311ET7	55	120	43	2	2	201 000	233 000
NU (NJ) 212ET7	60	110	22	1.5	1.5	97 500	107 000
NU (NJ) 312ET7	60	130	31	2.1	2.1	150 000	157 000
NU (NJ) 2212ET7	60	110	28	1.5	1.5	131 000	157 000
NU (NJ) 2312ET7	60	130	46	2.1	2.1	222 000	262 000
NU (NJ) 213ET7	65	120	23	1.5	1.5	108 000	119 000
NU (NJ) 313ET7	65	140	33	2.1	2.1	181 000	191 000
NU (NJ) 2213ET7	65	120	31	1.5	1.5	149 000	181 000
NU (NJ) 2313ET7	65	140	48	2.1	2.1	233 000	265 000
NU (NJ) 214ET7	70	125	24	1.5	1.5	119 000	137 000
NU (NJ) 314ET7	70	150	35	2.1	2.1	205 000	222 000
NU (NJ) 2214ET7	70	125	31	1.5	1.5	156 000	194 000
NU (NJ) 2314ET7	70	150	51	2.1	2.1	274 000	325 000
NU (NJ) 215ET7	75	130	25	1.5	1.5	130 000	156 000
NU (NJ) 315ET7	75	160	37	2.1	2.1	240 000	263 000
NU (NJ) 2215ET7	75	130	31	1.5	1.5	162 000	207 000
NU (NJ) 2315ET7	75	160	55	2.1	2.1	330 000	395 000
NU (NJ) 216ET7	80	140	26	2	2	139 000	167 000
NU (NJ) 316ET7	80	170	39	2.1	2.1	256 000	282 000
NU (NJ) 2216ET7	80	140	33	2	2	186 000	243 000
NU (NJ) 2316ET7	80	170	58	2.1	2.1	355 000	430 000
NU (NJ) 217ET7	85	150	28	2	2	167 000	199 000
NU (NJ) 2217ET7	85	150	36	2	2	217 000	279 000
NU (NJ) 2317ET7	85	180	60	3	3	395 000	485 000
NU (NJ) 218ET7	90	160	30	2	2	182 000	217 000
NU (NJ) 2218ET7	90	160	40	2	2	242 000	315 000
NU (NJ) 2318ET7	90	190	64	3	3	435 000	535 000
NU (NJ) 220ET7	100	180	34	2.1	2.1	310 000	305 000
NU (NJ) 320ET7	100	215	47	3	3	380 000	425 000
NU (NJ) 2220ET7	100	180	46	2.1	2.1	335 000	445 000
NU (NJ) 2320ET7	100	215	73	3	3	570 000	715 000

HPS アンギュラ玉軸受 (L-PPS 保持器)

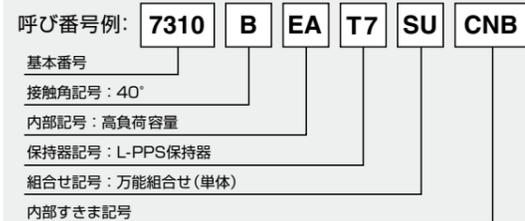
- 用途**
- 冷凍 / 空調 スクリュー
 - 空気 / ガス スクリュー

高負荷容量と高潤滑性を実現。
コンプレッサーの小型化と
メンテナンス期間の延長に貢献します。

- ・ 軸受寿命: 最大 90% 向上
- ・ 許容回転数: 最大 20% 向上
- ・ 万能組合せを標準



呼び番号構成



測定 アキシャル内部すきま 単位 μm

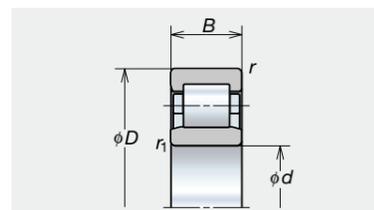
呼び軸受内径 d (mm)	CNB				GA	
	を超え	以下	最小	最大	最小	最大
12	18	17	25	-2	6	
18	30	20	28			
30	50	24	32			
50	80	29	41	-3	9	

呼び番号	主要寸法 (mm)					基本定格荷重 (N)		許容回転数 (min ⁻¹) 油潤滑
	d	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)	C _r (動定格)	C _{0r} (静定格)	
7201BEA	12	32	10	0.6	0.3	8 150	3 750	30 000
7301BEA	12	37	12	1	0.6	11 100	4 950	26 000
7202BEA	15	35	11	0.6	0.3	9 800	4 800	26 000
7302BEA	15	42	13	1	0.6	14 300	6 900	22 000
7203BEA	17	40	12	0.6	0.3	11 600	6 100	22 000
7303BEA	17	47	14	1	0.6	16 800	8 300	20 000
7204BEA	20	47	14	1	0.6	15 600	8 150	19 000
7304BEA	20	52	15	1.1	0.6	19 800	10 500	18 000
7205BEA	25	52	15	1	0.6	17 600	10 200	17 000
7305BEA	25	62	17	1.1	0.6	27 200	14 900	15 000
7206BEA	30	62	16	1	0.6	23 700	14 300	14 000
7306BEA	30	72	19	1.1	0.6	36 500	20 600	13 000
7207BEA	35	72	17	1.1	0.6	32 500	19 600	12 000
7307BEA	35	80	21	1.5	1	40 500	24 400	11 000
7208BEA	40	80	18	1.1	0.6	38 500	24 500	11 000
7308BEA	40	90	23	1.5	1	53 000	33 000	10 000
7209BEA	45	85	19	1.1	0.6	40 500	27 100	10 000
7309BEA	45	100	25	1.5	1	62 500	39 500	9 000
7210BEA	50	90	20	1.1	0.6	42 000	29 700	9 500
7310BEA	50	110	27	2	1	78 000	50 500	8 000
7211BEA	55	100	21	1.5	1	51 500	37 000	8 500
7311BEA	55	120	29	2	1	89 000	58 500	7 500
7212BEA	60	110	22	1.5	1	61 500	45 000	7 500
7312BEA	60	130	31	2.1	1.1	102 000	68 500	6 700
7213BEA	65	120	23	1.5	1	70 000	53 500	7 100
7313BEA	65	140	33	2.1	1.1	114 000	77 000	6 300
7214BEA	70	125	24	1.5	1	75 500	58 500	6 700
7314BEA	70	150	35	2.1	1.1	124 000	87 500	6 000
7215BEA	75	130	25	1.5	1	78 500	63 500	6 300
7216BEA	80	140	26	2	1	87 500	70 000	6 000

高速回転用円筒ころ軸受

- 用途**
- 空気 オイルフリー スクリュー

外輪案内銅合金もみ抜き保持器を採用した、
高速回転用円筒ころ軸受。 **d_mn130万**
軸受精度はP5級以上を標準。



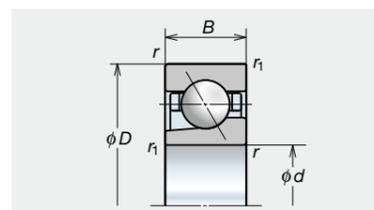
呼び番号	主要寸法 (mm)					基本定格荷重 (N)	
	d	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)	C _r (動定格)	C _{0r} (静定格)
NU205EMM	25	52	15	1	0.6	29 300	27 700
NU206EMM	30	62	16	1	0.6	39 000	37 500
NU207EMM	35	72	17	1.1	0.6	50 500	50 000
NU208EMM	40	80	18	1.1	1.1	55 500	55 500
NU209EMM	45	85	19	1.1	1.1	63 000	66 500
NU210EMM	50	90	20	1.1	1.1	69 000	76 500

備考 1. 一般的な強制潤滑条件下 備考 2. 許容回転数については潤滑方式等運転条件によって変わりますのでNSKにご相談ください。

高速回転用アンギュラ玉軸受

- 用途**
- 空気 オイルフリー スクリュー

外輪案内銅合金もみ抜き保持器を採用した、
高速回転用アンギュラ玉軸受。 **d_mn130万**
軸受精度はP5級以上を標準。



呼び番号	主要寸法 (mm)					基本定格荷重 (N)	
	d	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)	C _r (動定格)	C _{0r} (静定格)
20BA02A	20	47	14	1	0.6	13 600	7 550
25BA02A	25	52	15	1	0.6	15 400	9 500
30BA03B	30	72	19	1.5	0.6	31 500	19 000
35BA03B	35	80	21	1.5	0.6	39 000	24 000
40BA02A	40	80	18	1.5	0.6	34 500	24 100
45BA03A2	45	100	25	1.5	1	60 000	40 000
50BA03A1	50	110	27	1	2.5	70 000	47 500

備考 許容回転数については潤滑方式等運転条件によって変わりますのでNSKにご相談ください。

www.nsk.com

日本精工株式会社は、外国為替及び外国貿易法等により規制されている製品・技術については、法令に違反して輸出しないことを基本方針としております。規制に該当する当社製品を輸出される場合は、同法に基づく輸出許可を取得されますようお願い致します。
 なお、当社製品の輸出に際しては、兵器・武器関連用途に使用されることのないよう十分留意下さるよう併せてお願い致します。

日本精工株式会社

東京都品川区大崎 1-6-3 日精ビル 〒141-8560

本社 TEL.03-3779-7111(代) FAX.03-3779-7431
 産業機械事業本部 TEL.03-3779-7227(代) FAX.03-3779-7644
 電機情報部 TEL.03-3779-8501(代) FAX.03-3779-7644
 産業機械部 TEL.03-3779-7651(代) FAX.03-3779-7644
 グローバルマーケット部 TEL.03-3779-7253(代) FAX.03-3779-7644
 精機部 TEL.03-3779-7163(代) FAX.03-3779-7644
 メカトロ事業部 TEL.0466-21-3027(代) FAX.0466-21-3206
 自動車事業本部 TEL.03-3779-7189(代) FAX.03-3779-7917

営業本部
 産機営業統括部 TEL.03-3779-7282(代) FAX.03-3779-8698
 販売店営業統括部 TEL.03-3779-7278(代) FAX.03-3495-8231
 販売技術統括部 TEL.03-3779-7315(代) FAX.03-3779-7435
 東北支社 TEL.022-261-3735(代) FAX.022-261-3768
 日立支社 TEL.0294-28-1501(代) FAX.0294-28-1503
 北関東支社 TEL.027-321-2700(代) FAX.027-321-2666
 長岡営業所 TEL.0258-36-6360(代) FAX.0258-36-6390

東京支社 第一営業部 TEL.03-3779-7302(代) FAX.03-3779-7437
 札幌営業所 TEL.011-231-1400(代) FAX.011-251-2917
 東京支社 第二営業部 TEL.03-3779-7312(代) FAX.03-3779-7437
 宇都宮営業所 TEL.028-610-8701(代) FAX.028-610-8717
 東京支社 第三営業部 TEL.03-3779-7333(代) FAX.03-3779-7437
 東京支社 第四営業部 TEL.042-645-7021(代) FAX.042-645-7022
 東京支社 販売店営業部 TEL.03-3779-7251(代) FAX.03-3779-8241
 東京支社 販売技術部 TEL.03-3779-7307(代) FAX.03-3779-7437
 西関東支社 TEL.046-223-9911(代) FAX.046-223-9910
 長野支社 TEL.0266-58-8800(代) FAX.0266-58-7817
 上田営業所 TEL.0268-26-6811(代) FAX.0268-26-6813
 甲府営業所 TEL.055-222-0711(代) FAX.055-224-5229
 静岡支社 TEL.054-253-7310(代) FAX.054-275-6030
 名古屋支社 TEL.052-249-5700(代) FAX.052-249-5701
 北陸支社 TEL.076-242-5261(代) FAX.076-242-5264
 大阪支社 第一営業部 TEL.06-6945-8156(代) FAX.06-6945-8174
 松山営業所 TEL.089-941-2445(代) FAX.089-941-2538
 大阪支社 第二営業部 TEL.06-6945-8154(代) FAX.06-6945-8173
 大阪支社 第三営業部 TEL.077-564-7551(代) FAX.077-564-7623
 大阪支社 販売店営業部 TEL.06-6945-8158(代) FAX.06-6945-8175
 大阪支社 販売技術部 TEL.06-6945-8168(代) FAX.06-6945-8177

兵庫支社 TEL.079-289-1521(代) FAX.079-289-1675
 中国支社 TEL.082-285-7760(代) FAX.082-283-9491
 福山営業所 TEL.084-954-6501(代) FAX.084-954-6502
 九州支社 TEL.092-451-5671(代) FAX.092-474-5060
 熊本営業所 TEL.096-337-2771(代) FAX.096-348-0672

東日本自動車第一部(厚木) TEL.046-223-8881(代) FAX.046-223-8880
 東日本自動車第一部(富士) TEL.0545-57-1311(代) FAX.0545-57-1310
 東日本自動車第二部(大崎) TEL.03-3779-7361(代) FAX.03-3779-7439
 東日本自動車第二部(東海) TEL.0566-71-5351(代) FAX.0566-71-5365
 東日本自動車第三部(宇都宮) TEL.028-610-9805(代) FAX.028-610-9806
 東日本自動車第三部(東海) TEL.0566-71-5260(代) FAX.0566-71-5365
 東日本自動車第四部(高崎) TEL.027-321-3434(代) FAX.027-321-3476
 中部日本自動車部(豊田) TEL.0565-31-1920(代) FAX.0565-31-3929
 中部日本浜松自動車部 TEL.053-456-1161(代) FAX.053-453-6150
 西日本自動車部(大阪) TEL.06-6945-8169(代) FAX.06-6945-8179
 西日本自動車部(広島) TEL.082-284-6501(代) FAX.082-284-6533
 西日本自動車部(姫路) TEL.079-289-1530(代) FAX.079-289-1675

〈2009年10月現在〉
 最新情報はNSKホームページでご覧いただけます。

お問合せ：当社コールセンターまたは、お近くの支社・営業所にお申し付けください。

- ベアリング・精機製品関連（ボールねじ・リニアガイド・モノキャリア） ☎ 0120-502-260
- メガトルクモータ・XYモジュール ☎ 0120-446-040

NSK販売店

無断転載を禁ずる

このカタログの内容については、技術的進歩及び改良に対応するため製品の外観、仕様などは予告なしに変更することがあります。なお、カタログの制作には正確を期するために細心の注意を払いましたが、誤記脱漏による損害については責任を負いかねます。



この印刷物は環境に配慮した用紙・印刷方法を採用しています。