



株式会社ナカニシ

本社・工場
〒322-8666 栃木県鹿沼市下日向700
TEL:0289-64-3280/FAX:0289-62-1135

中部営業所
〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄1-13-2 愛織第2ビル 6F
TEL:052-253-7770/FAX:052-253-7771

www.nakanishi-inc.com
PR-K361 Ver.2 2022-06-28 XX. (X) (X) (X)

SERIES **E4000**
ULTRA-HIGH-SPEED & SUPER-PRECISION

「クラス最強」

ナカニシは考えます。

これまでの後付けスピンドルには、回転数、出力、トルクの不足といったスペック上の課題が数多くありました。「E4000」は、それらの課題をクリアしφ40mmクラス最高スペックである最大出力1,200W、最大トルク100cN・mを実現しました。驚きの加工精度とパフォーマンスを実感下さい。

——— あなたのために、考えつづける企業でありたい。

✓ φ40mm クラス最強のスピンドル

- 最大出力 1,200W
- トルクはE3000の約5~10倍
BMS-4020 約10倍(100cN・m)
BMS-4040 約5倍(50cN・m)

✓ スピンドル振れ精度1μm以内

- 高精度加工が可能になります。
- 工具寿命が延びます。

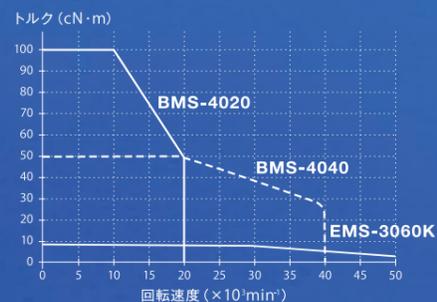
✓ セラミックベアリングを採用

- スチールベアリングに比べ耐久性は約2倍です。
- 剛性があり加工条件を上げることができます。

✓ ブラシレスモータを採用

- カーボンブラシの交換が不要でメンテナンスフリーです。
- カーボンブラシの粉塵がベアリングに侵入することがなくなり、寿命が延びます。

E4000とE3000のモータスピンドル比較



目次

スピンドル (組み合わせ型) スピンドル部とモータ部の組み合わせが自由にでき、加工用途に応じた機種選定ができます。

- NR4040-AQC** エアー式 クイックチェンジスピンドル p.7
許容回転速度 40,000min⁻¹
- NRR4040-QC** レバー式 クイックチェンジスピンドル p.9
許容回転速度 40,000min⁻¹
- NR-4040** ストレートタイプ p.11
許容回転速度 40,000min⁻¹

モータ (組み合わせ型)

- EM-4020** ストレートコードタイプ p.13
回転速度 1,000~20,000min⁻¹
- EM-4020A** アングルコードタイプ p.13
回転速度 1,000~20,000min⁻¹
- EM-4040** ストレートコードタイプ p.13
回転速度 1,000~40,000min⁻¹
- EM-4040A** アングルコードタイプ p.13
回転速度 1,000~40,000min⁻¹

モータスピンドル (一体型) スピンドル全長を短くし、省スペースの小型NC旋盤・専用機への取り付けを容易にしました。

- BMS-4020 / BMS-4020 2M** ストレートコードタイプ p.17
最高回転数 20,000min⁻¹
- BMS-4020RA** アングルコードタイプ p.17
最高回転数 20,000min⁻¹
- BMS-4040 / BMS-4040 2M** ストレートコードタイプ p.19
最高回転数 40,000min⁻¹
- BMS-4040RA** アングルコードタイプ p.19
最高回転数 40,000min⁻¹
- BMS-4040-RGD-03M / BMS-4040-RGD-2M** ストレートコードタイプ p.21
最高回転数 40,000min⁻¹
- BMS-4040RA-RGD-03M / BMS-4040RA-RGD-2M** アングルコードタイプ p.21
最高回転数 40,000min⁻¹
- BMS-4020-MQL / BMS-4020-MQL-2M** クーラントスルースピンドル p.23
最高回転数 20,000min⁻¹
- BMS-4040-MQL / BMS-4040-MQL-2M** クーラントスルースピンドル p.23
最高回転数 40,000min⁻¹
- BMS-4020-MQL-CHK / BMS-4020-MQL-CHK-2M** クーラントスルースピンドル p.25
最高回転数 20,000min⁻¹
- BMS-4040-MQL-CHK / BMS-4040-MQL-CHK-2M** クーラントスルースピンドル p.25
最高回転数 40,000min⁻¹

コントローラ

- E4000 CONTROLLER** p.27
コントローラ
- AL-C1204** p.28
エアラインキット

モータコード

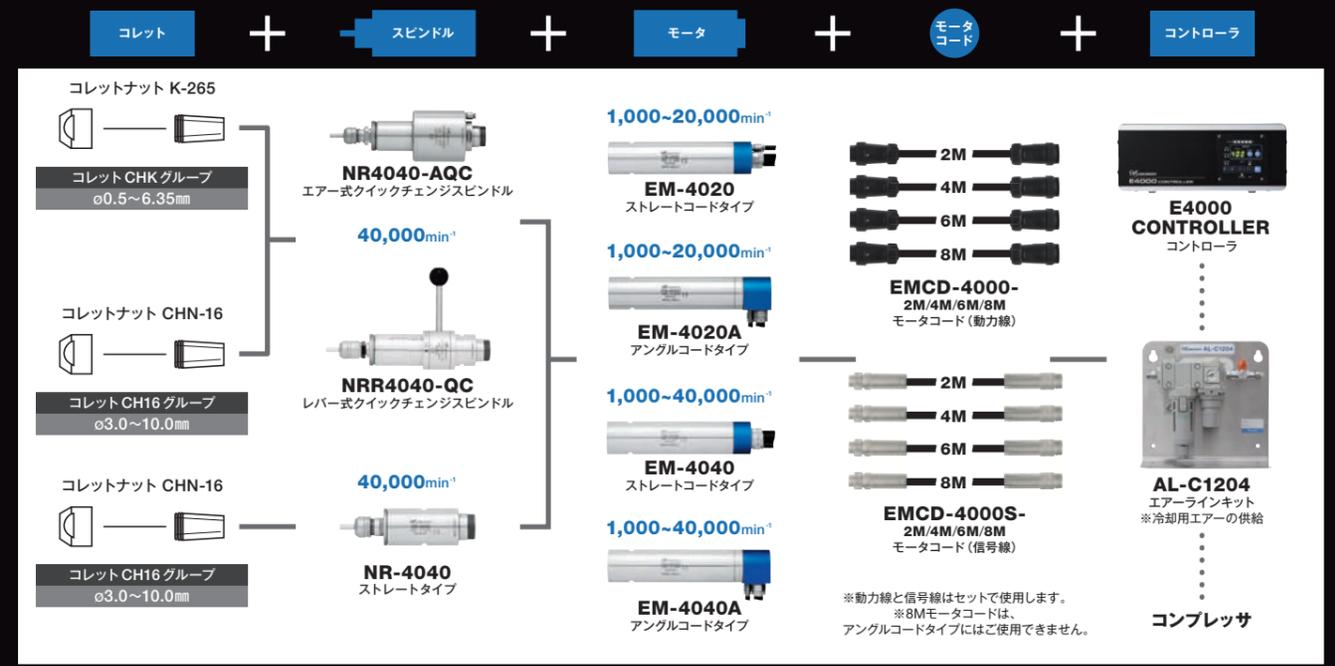
- モータコード (動力線)**
【長さ】2m, 4m, 6m, 8m
EMCD-4000
ジョイントタイプモータコード p.27
- モータコード (信号線)**
【長さ】2m, 4m, 6m, 8m
EMCD-4000S
ジョイントタイプモータコード p.27

アクセサリ (コレット等)

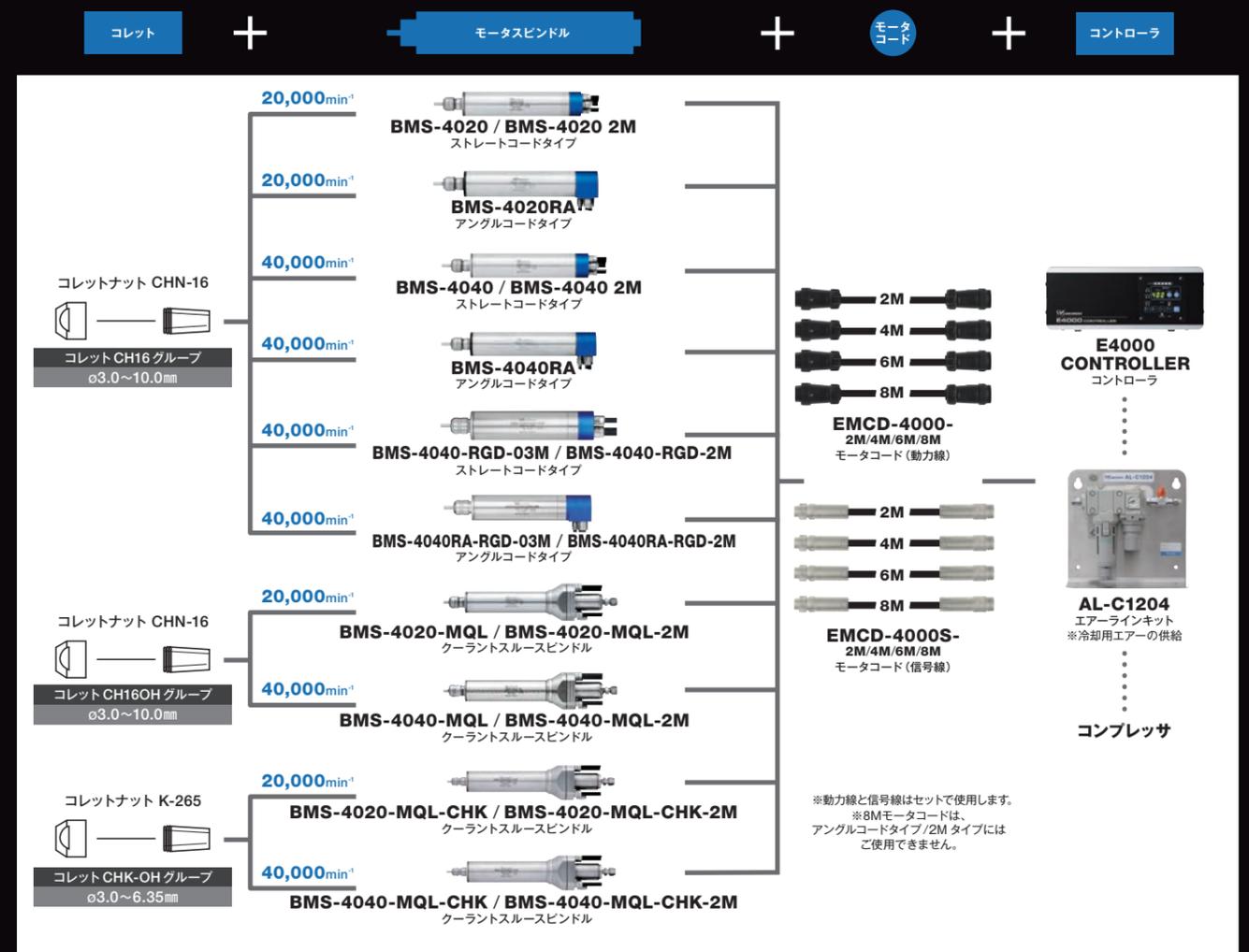
- E4000-PB** p.28
操作パネル別置BOX
- E4000-SRB** p.28
セーフティリレーBOX
- GR-40** p.28
ガチツヒリング
- CH16 / CH160H / CHK / CHK-OH** p.29
コレット
- QC5-16 / QC5-16-R / QC5-K / QC5-K-R** p.29
コレットホルダ

「E4000シリーズ」システム図

セパレートタイプ (組み合わせ型) φ40mm



ワンピースタイプ (一体型) φ40mm



スピンドル (組み合わせ型)

スピンドル部とモータ部の組み合わせが自由にでき、加工用途に応じた機種選定ができます。

[接続イメージ]



画像は原寸表示です。

40 NRR4040-QC
p.9参照



40 NR-4040
p.11参照



40 NR4040-AQC
p.7参照



40 EM-4020
p.13参照

40 EM-4040
p.13参照



スピンドル
ガイド



CH16 / CHK



QC5-16/QC5-16-R/QC5-K/QC5-K-R



NR4040-AQC



EM-4020 / EM-4040



EM-4020A / EM-4040A



EMCD-4000 / EMCD-4000S



EMCD-4000 / EMCD-4000S



E4000 CONTROLLER



AL-C1204

E4000 SERIES

スピンドル (組み合わせ型)

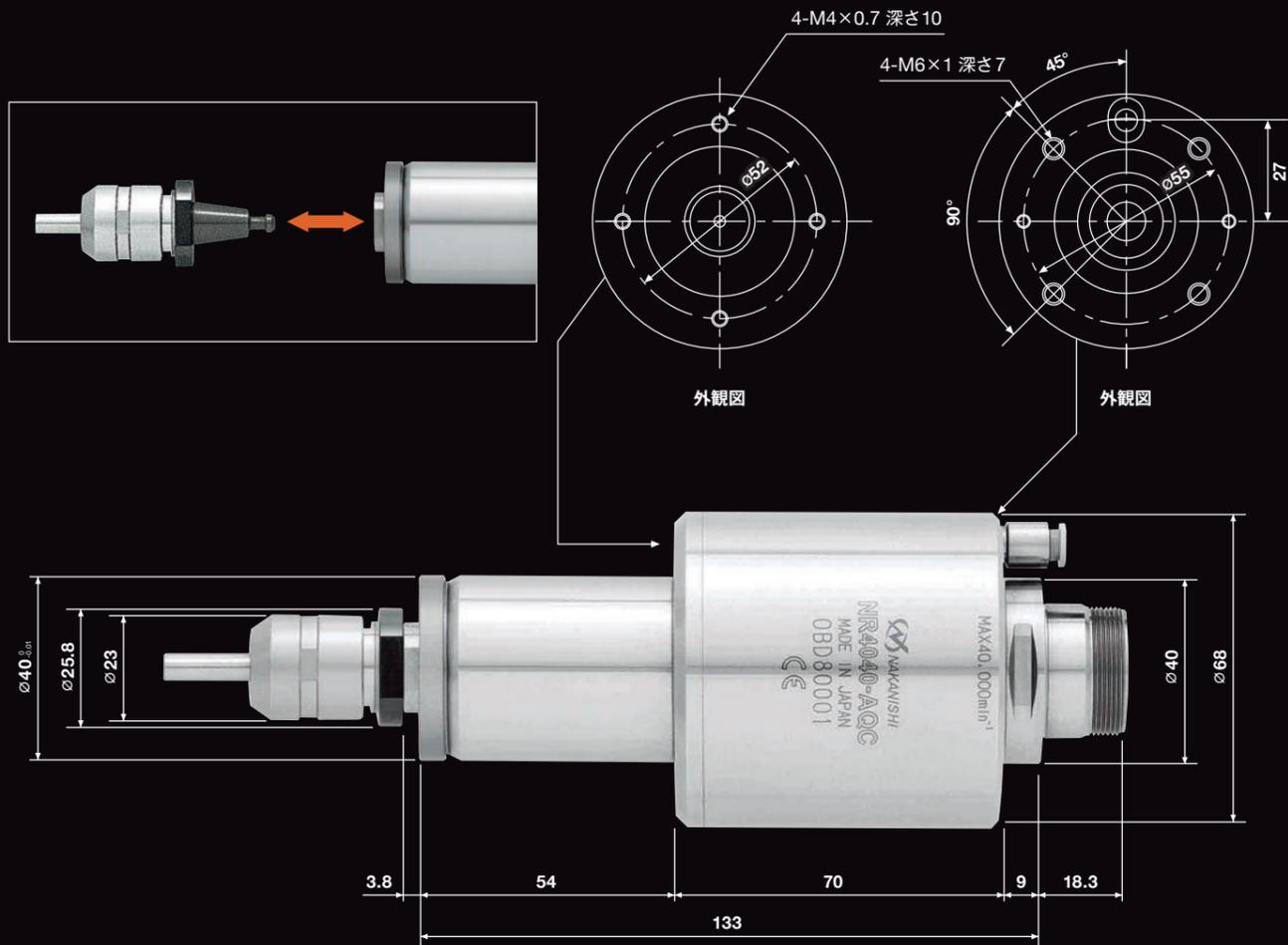
NR4040-AQC

エア式クイックチェンジスピンドル

- エア駆動によるチャッキング方式を採用し、素早く簡単にコレットホルダの交換ができます。
 - コレットホルダを使って、機外で工具の準備ができ、段取り作業の大幅な改善ができます。
- 2種類のコレットホルダ、幅広いサイズのコレット (CH16、CHK) が選択可能です。

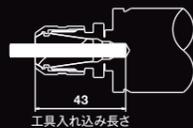


外径φ40mm

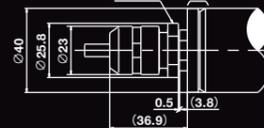


工具入れ込み長さ およびスピンドル先端部外観図

■ QC5-16 (コレットCH16用) 装着時



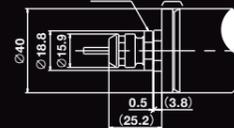
■ QC5-16 防塵カバー部



■ QC5-K (コレットCHK用) 装着時



■ QC5-K 防塵カバー部



仕様

DXF data WEB上から当社製品のDXFデータをダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いいたします。

NR4040-AQC

コード番号 9219 型式 NR4040-AQC 価格 ¥280,000

外径	スピンドル振れ精度	許容回転速度	工具交換エア圧	質量
φ40mm	1μm以内	40,000min ⁻¹ (モータ回転速度)	0.55 ~ 0.6MPa	2,160g
適用モータ		適用コレットホルダ		
EM-4020・EM-4020A・EM-4040・EM-4040A		QC5-16 / QC5-16-R QC5-K / QC5-K-R (コレットCH16用) (コレットCHK用)		
標準装備・付属品	スパナ (36) : 1枚 / フィルタ付エアホース (K-251) : φ6mm×2m			

パーツ (別売品)

コレット	コレットホルダ (コレットナット付)		スパナ
CH16 内径 φ3.0mm~10.0mm 詳細はp.29参照	コード番号 931 6 0	型式 CH16- 6 . 0 (内径 dmm : φ6.0)	価格 ¥16,000
CH16	9216	9225	2083
CH16	QC5-16 (コレットCH16用)	QC5-16-R (コレットCH16用)	スパナ 17 × 22 (2枚必要です)
CH16	¥20,000		¥900
CHK 内径 φ0.5mm~6.35mm 詳細はp.29参照	コード番号 915 6 0	型式 CHK- 6 . 0 (内径 dmm : φ6.0)	価格 ¥7,500
CHK	9215	9224	2026
CHK	QC5-K (コレットCHK用)	QC5-K-R (コレットCHK用)	スパナ 12 × 14 (2枚必要です)
CHK	¥20,000		¥500

□ □ の中には選んだ内径の数値が入ります。□ □ に入るコード番号・形式はp.29をご確認ください。

*プリセットアダプタを使用する時は、CH16の場合は17×22のスパナ、CHKの場合は12×14のスパナを1枚のみ使います。

プリセットアダプタ (QC5-16/QC5-K用)



*保持部のサイズはφ20です。

コード番号	9218
型式	QC5-16 ADP (QC5-16用)
価格	¥10,000

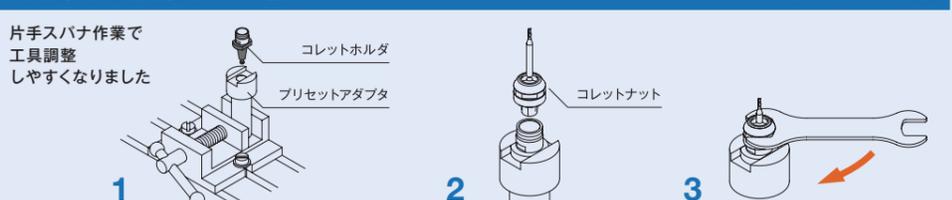
コード番号	9217
型式	QC5-K ADP (QC5-K用)
価格	¥9,500

機外での段取りの一例



ミーリングホルダを使用する場合

機外での段取りの一例



パイプを使用する場合

スピンドル
ガイド



CH16 / CHK



QC5-16/QC5-16-R/QC5-K/QC5-K-R



NRR4040-QC



EM-4020 / EM-4040



EM-4020A / EM-4040A



EMCD-4000 / EMCD-4000S



EMCD-4000 / EMCD-4000S



E4000 CONTROLLER



AL-C1204

E4000 SERIES

スピンドル (組み合わせ型)

NRR4040-QC

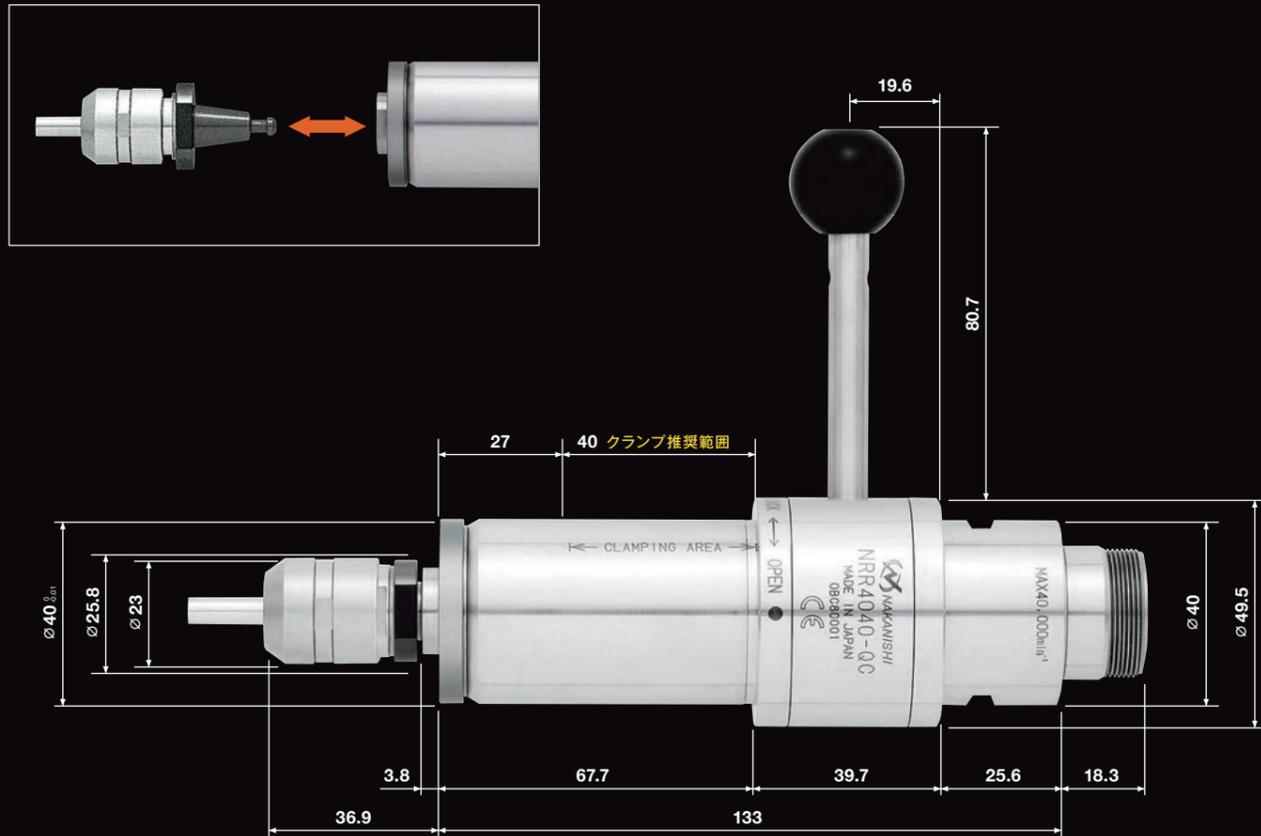
レバー式クイックチェンジスピンドル

※寸法は、QC5-16の場合

- レバー式チャッキング方式を採用し、素早く簡単にコレットホルダの交換ができます。
- コレットホルダを使って、機外で工具の準備ができ、段取り作業の大幅な改善ができます。
- 2種類のコレットホルダ、幅広いサイズのコレット (CH16、CHK) が選択可能です。

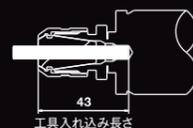


外径φ40mm

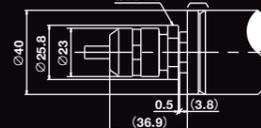


工具入れ込み長さ およびスピンドル先端部外観図

■ QC5-16 (コレットCH16用) 装着時



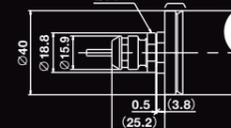
QC5-16 防塵カバー部



■ QC5-K (コレットCHK用) 装着時



QC5-K 防塵カバー部



仕様

DXF data WEB上から当社製品のDXFデータをダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いいたします。

NRR4040-QC

コード番号 9214 型式 NRR4040-QC 価格 ¥170,000

外径	スピンドル振れ精度	許容回転速度	レバー開閉角度	質量
φ40mm	1μm以内	40,000min ⁻¹ (モータ回転速度)	90°	1,300g
適用モータ		適用コレットホルダ		
EM-4020・EM-4020A・EM-4040・EM-4040A		QC5-16 / QC5-16-R QC5-K / QC5-K-R (コレットCH16用) (コレットCHK用)		
標準装備・付属品		スパナ (36) : 1枚		

パーツ (別売品)

コレット	コレットホルダ (コレットナット付)		スパナ
CH16 内径 φ3.0mm~10.0mm 詳細はp.29参照	コード番号 931 6 0	型式 CH16- 6 . 0 (内径 dmm : φ6.0)	価格 ¥16,000
CHK 内径 φ0.5mm~6.35mm 詳細はp.29参照	コード番号 915 6 0	型式 CHK- 6 . 0 (内径 dmm : φ6.0)	価格 ¥7,500
	9216	9225	2083
	QC5-16 (コレットCH16用)	QC5-16-R (コレットCH16用)	スパナ 17 × 22 (2枚必要です)
	¥20,000		¥900
	9215	9224	2026
	QC5-K (コレットCHK用)	QC5-K-R (コレットCHK用)	スパナ 12 × 14 (2枚必要です)
	¥20,000		¥500

□□の中には選んだ内径の数値が入ります。□□に入るコード番号・形式はp.29をご確認ください。

※プリセットアダプタを使用する時は、CH16の場合は17×22のスパナ、CHKの場合は12×14のスパナを1枚のみ使います。

プリセットアダプタ (QC5-16/QC5-K用)



※保持部のサイズはφ20です。

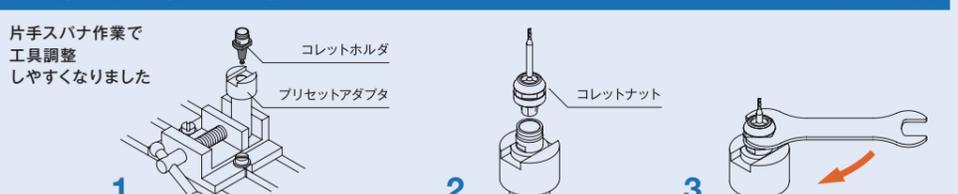
コード番号	9218
型式	QC5-16 ADP (QC5-16用)
価格	¥10,000

コード番号	9217
型式	QC5-K ADP (QC5-K用)
価格	¥9,500

機外での段取りの一例



機外での段取りの一例



スピンドル
ガイド



NR-4040

※NR-4040はコレットホルダを脱着するタイプではありません。



EM-4020 / EM-4040



EM-4020A / EM-4040A



動力線 2M/4M/6M/8M

信号線 2M/4M/6M/8M

EMCD-4000 / EMCD-4000S

動力線 2M/4M/6M

信号線 2M/4M/6M

EMCD-4000 / EMCD-4000S



E4000 CONTROLLER



AL-C1204

E4000 SERIES

スピンドル (組み合わせ型)

NR-4040

ストレートタイプ

※1: 軸径 $\phi 6.9$ mm未満の場合
※2: 軸径 $\phi 6.9$ mm ~ $\phi 10$ mmの場合



外径 $\phi 40$ mm



仕様

DXF data WEB上から当社製品のDXFデータをダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いいたします。

NR-4040

コード番号 **7902** 型式 NR-4040 価格 ¥140,000

外径	スピンドル振れ精度	コレット	許容回転速度	適用モータ	質量
$\phi 40$ mm	1 μ m 以内	CH16グループ ($\phi 3.0 \sim \phi 10.0$ mm)	40,000min ⁻¹ (モータ回転速度)	EM-4020・EM-4020A EM-4040・EM-4040A	700g
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-16) / スパナ (17×22) : 2 枚・スパナ (36) : 1 枚				
オプション	コレット (CH16グループ) : $\phi 3.0 \sim \phi 10.0$ mm 詳細はp.29参照				

※コレットは別売です。

モータ (組み合わせ型)

ご注文はコード番号でお願いいたします。

EM-4020 (20,000rpm仕様)

ストレートコードタイプ



外径φ40mm



EM-4020A (20,000rpm仕様)

アングルコードタイプ



外径φ40mm



EM-4040 (40,000rpm仕様)

ストレートコードタイプ



外径φ40mm



EM-4040A (40,000rpm仕様)

アングルコードタイプ



外径φ40mm



仕様



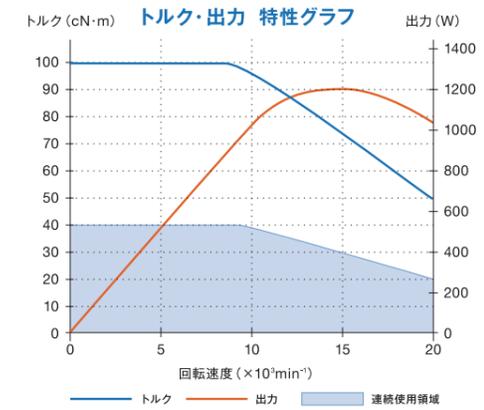
WEB上から当社製品のDXFデータをダウンロードできます。

EM-4020 コード番号 **8348** 型式 **EM-4020** 価格 **¥340,000**

外径	回転速度	最大出力	
φ40mm	1,000~20,000min ⁻¹	1,200w	
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
0.3m	70mm	1.0N・m	1,300g
標準装備・付属品	スパナ (36) :1 枚		
仕様	冷却エア圧:0.35MPa / 冷却エア消費量:100Nℓ /min モータコード (動力線):コネクタ径:φ30mm / エアホース:φ6mm モータコード (信号線):コネクタ径:φ16mm		
オプション	モータコード (動力線):長さ2m (9253)、4m (9254)、6m (9255)、8m (9256) モータコード (信号線):長さ2m (9257)、4m (9258)、6m (9259)、8m (9260)		

EM-4020A コード番号 **8349** 型式 **EM-4020A** 価格 **¥360,000**

外径	回転速度	最大出力	
φ40mm	1,000~20,000min ⁻¹	1,200w	
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
2.0m	70mm	1.0N・m	1,800g
標準装備・付属品	スパナ (36) :1 枚		
仕様	冷却エア圧:0.35MPa / 冷却エア消費量:100Nℓ /min モータコード (動力線):コネクタ径:φ30mm / エアホース:φ6mm モータコード (信号線):コネクタ径:φ16mm		
オプション	モータコード (動力線):長さ2m (9253)、4m (9254)、6m (9255) モータコード (信号線):長さ2m (9257)、4m (9258)、6m (9259)		

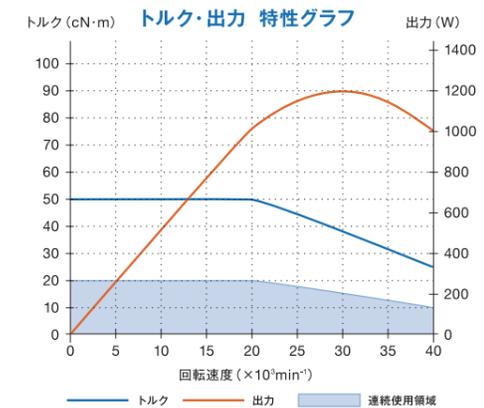


EM-4040 コード番号 **8346** 型式 **EM-4040** 価格 **¥340,000**

外径	回転速度	最大出力	
φ40mm	1,000~40,000min ⁻¹	1,200w	
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
0.3m	70mm	0.5N・m	1,300g
標準装備・付属品	スパナ (36) :1 枚		
仕様	冷却エア圧:0.35MPa / 冷却エア消費量:100Nℓ /min モータコード (動力線):コネクタ径:φ30mm / エアホース:φ6mm モータコード (信号線):コネクタ径:φ16mm		
オプション	モータコード (動力線):長さ2m (9253)、4m (9254)、6m (9255)、8m (9256) モータコード (信号線):長さ2m (9257)、4m (9258)、6m (9259)、8m (9260)		

EM-4040A コード番号 **8347** 型式 **EM-4040A** 価格 **¥360,000**

外径	回転速度	最大出力	
φ40mm	1,000~40,000min ⁻¹	1,200w	
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
2.0m	70mm	0.5N・m	1,800g
標準装備・付属品	スパナ (36) :1 枚		
仕様	冷却エア圧:0.35MPa / 冷却エア消費量:100Nℓ /min モータコード (動力線):コネクタ径:φ30mm / エアホース:φ6mm モータコード (信号線):コネクタ径:φ16mm		
オプション	モータコード (動力線):長さ2m (9253)、4m (9254)、6m (9255) モータコード (信号線):長さ2m (9257)、4m (9258)、6m (9259)		



モータスピンドル（一体型）

スピンドル全長を短くし、省スペースの小型NC旋盤・専用機への取り付けを容易にしました。

[接続イメージ]



アングルコードタイプ

40 BMS-4020RA
p.17参照

40 BMS-4040RA
p.19参照

40 BMS-4040RA-RGD-03M / BMS-4040RA-RGD-2M
p.21参照

ストレートコードタイプ

40 BMS-4020 / BMS-4020 2M
p.17参照

40 BMS-4040 / BMS-4040 2M
p.19参照

40 BMS-4040-RGD-03M / BMS-4040-RGD-2M
p.21参照

クーラントスルスピンドル

40 BMS-4020-MQL / BMS-4020-MQL-2M
p.23参照

40 BMS-4040-MQL / BMS-4040-MQL-2M
p.23参照

40 BMS-4020-MQL-CHK / BMS-4020-MQL-CHK-2M
p.25参照

40 BMS-4040-MQL-CHK / BMS-4040-MQL-CHK-2M
p.25参照

スピンドル
ガイド



E4000 SERIES

モータスピンドル（一体型）

BMS-4020 / BMS-4020 2M

ストレートコードタイプ

※1: 軸径φ6.9mm未満の場合 ※2: 軸径φ6.9mm～φ10mmの場合



外径φ40mm



仕様

DXF data WEB上から当社製品のDXFデータをダウンロードできます。

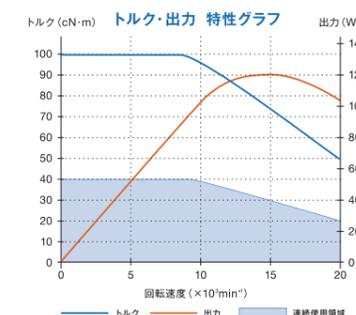
ご注文はコード番号でお願いいたします。

BMS-4020 / BMS-4020 2M



コード番号	7803	型式	BMS-4020	価格	¥428,000
コード番号	7805	型式	BMS-4020 2M	価格	¥448,000

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
φ40mm	20,000min ⁻¹	1μm以内	CH16グループ (φ3.0～φ10.0mm)	1,200w
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量	
BMS-4020: 0.3m BMS-4020 2M: 2.0m	70mm	1.0N·m	BMS-4020: 1.5kg BMS-4020 2M: 2.0kg	
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-16) / スパナ (17×22): 2 枚			
仕様	冷却エア圧: 0.35MPa / 冷却エア消費量: 100Nℓ/min モータコード (動力線): コネクタ径: φ30mm / エアホース: φ6mm モータコード (信号線): コネクタ径: φ16mm			
オプション	コレット (CH16 グループ): φ3.0～φ10.0mm 詳細はp.29参照 モータコード (動力線): 長さ 2m (9253)、4m (9254)、6m (9255)、8m (9256) モータコード (信号線): 長さ 2m (9257)、4m (9258)、6m (9259)、8m (9260)			



※8M モータコードは、BMS-4020 2M にはご使用できません。
※コレットは別売です。

BMS-4020RA

アングルコードタイプ

※1: 軸径φ6.9mm未満の場合 ※2: 軸径φ6.9mm～φ10mmの場合



外径φ40mm

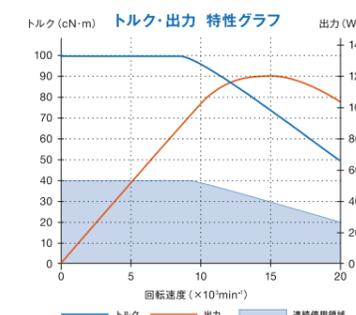


BMS-4020RA



コード番号	7804	型式	BMS-4020RA	価格	¥448,000
-------	------	----	------------	----	----------

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
φ40mm	20,000min ⁻¹	1μm以内	CH16グループ (φ3.0～φ10.0mm)	1,200w
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量	
2.0m	70mm	1.0N·m	2.0kg	
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-16) / スパナ (17×22): 2 枚			
仕様	冷却エア圧: 0.35MPa / 冷却エア消費量: 100Nℓ/min モータコード (動力線): コネクタ径: φ30mm / エアホース: φ6mm モータコード (信号線): コネクタ径: φ16mm			
オプション	コレット (CH16 グループ): φ3.0～φ10.0mm 詳細はp.29参照 モータコード (動力線): 長さ 2m (9253)、4m (9254)、6m (9255) モータコード (信号線): 長さ 2m (9257)、4m (9258)、6m (9259)			



※コレットは別売です。

スピンドル
ガイド



E4000 SERIES

モータスピンドル(一体型)

BMS-4040 / BMS-4040 2M

ストレートコードタイプ

※1: 軸径φ6.9mm未満の場合 ※2: 軸径φ6.9mm~φ10mmの場合



外径φ40mm



BMS-4040RA

アングルコードタイプ

※1: 軸径φ6.9mm未満の場合 ※2: 軸径φ6.9mm~φ10mmの場合



外径φ40mm



仕様

DXF data WEB上から当社製品のDXFデータをダウンロードできます。

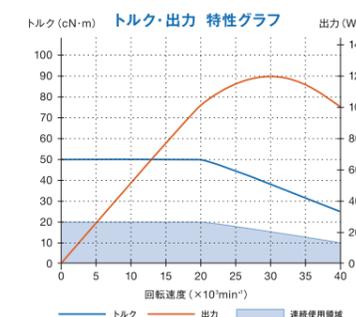
ご注文はコード番号でお願いいたします。

BMS-4040 / BMS-4040 2M

コード番号	7806	型式	BMS-4040	価格	¥468,000
コード番号	7809	型式	BMS-4040 2M	価格	¥488,000



外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
φ40mm	40,000min ⁻¹	1μm以内	CH16グループ (φ3.0~φ10.0mm)	1,200w
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量	
BMS-4040: 0.3m BMS-4040 2M: 2.0m	70mm	0.5N·m	BMS-4040: 1.5kg BMS-4040 2M: 2.0kg	
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-16) / スパナ (17×22) : 2枚			
仕様	冷却エア圧: 0.35MPa / 冷却エア消費量: 100Nℓ/min モータコード (動力線): コネクタ径: φ30mm / エアホース: φ6mm モータコード (信号線): コネクタ径: φ16mm			
オプション	コレット (CH16 グループ): φ3.0 ~ φ10.0mm 詳細はp.29参照 モータコード (動力線): 長さ 2m (9253), 4m (9254), 6m (9255), 8m (9256) モータコード (信号線): 長さ 2m (9257), 4m (9258), 6m (9259), 8m (9260)			



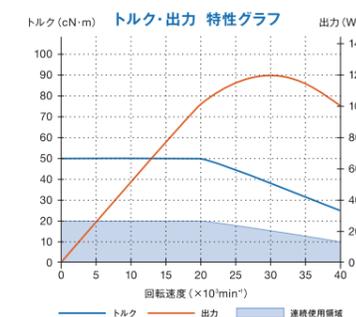
※8M モータコードは、BMS-4040 2M にはご使用できません。
※コレットは別売です。

BMS-4040RA

コード番号	7807	型式	BMS-4040RA	価格	¥488,000
-------	------	----	------------	----	----------



外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
φ40mm	40,000min ⁻¹	1μm以内	CH16グループ (φ3.0~φ10.0mm)	1,200w
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量	
2.0m	70mm	0.5N·m	2.0kg	
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-16) / スパナ (17×22) : 2枚			
仕様	冷却エア圧: 0.35MPa / 冷却エア消費量: 100Nℓ/min モータコード (動力線): コネクタ径: φ30mm / エアホース: φ6mm モータコード (信号線): コネクタ径: φ16mm			
オプション	コレット (CH16 グループ): φ3.0 ~ φ10.0mm 詳細はp.29参照 モータコード (動力線): 長さ 2m (9253), 4m (9254), 6m (9255) モータコード (信号線): 長さ 2m (9257), 4m (9258), 6m (9259)			



※コレットは別売です。

スピンドル
ガイド

BMS-4040-RGD-03M/BMS-4040-RGD-2M

BMS-4040RA-RGD-03M/BMS-4040RA-RGD-2M

動力線 2M/4M/6M/8M
信号線 2M/4M/6M/8M
EMCD-4000 / EMCD-4000S

動力線 2M/4M/6M
信号線 2M/4M/6M
EMCD-4000 / EMCD-4000S

E4000 CONTROLLER

AL-C1204

E4000 SERIES

モータスピンドル（一体型：高剛性タイプ）

BMS-4040-RGD-03M / BMS-4040-RGD-2M

ストレートコードタイプ

※1: 軸径φ6.9mm未満の場合 ※2: 軸径φ6.9mm～φ10mmの場合



外径φ40mm

●BMS-4040と比べ、スラスト方向・ラジアル方向共に剛性が約2倍となっています



BMS-4040RA-RGD-03M / BMS-4040RA-RGD-2M

アングルコードタイプ

※1: 軸径φ6.9mm未満の場合 ※2: 軸径φ6.9mm～φ10mmの場合



外径φ40mm

●BMS-4040と比べ、スラスト方向・ラジアル方向共に剛性が約2倍となっています



仕様

DXF data WEB上から当社製品のDXFデータをダウンロードできます。

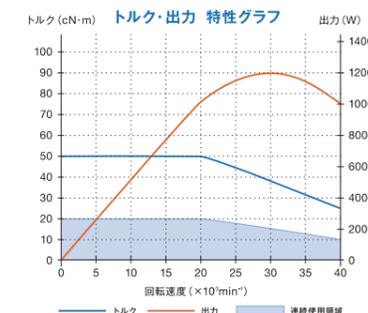
ご注文はコード番号でお願いいたします。

BMS-4040-RGD-03M / BMS-4040-RGD-2M

コード番号	7740	型式	BMS-4040-RGD-03M	価格	¥655,000
コード番号	7769	型式	BMS-4040-RGD-2M	価格	¥675,000



外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
φ40mm	40,000min ⁻¹	1μm 以内	CH16グループ (φ3.0～φ10.0mm)	1,200w
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量	
BMS-4040-RGD-03M: 0.3m BMS-4040-RGD-2M: 2.0m	70mm	0.5N·m	BMS-4040-RGD-03M: 1.4kg BMS-4040-RGD-2M: 1.9kg	
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-16) / スパナ (17×22) : 2 枚			
仕様	冷却エア圧: 0.35MPa / 冷却エア消費量: 100Nℓ/min			
	モータコード (動力線) : コネクタ径: φ30mm / エアホース: φ6mm			
	モータコード (信号線) : コネクタ径: φ16mm			
オプション	コレット (CH16 グループ) : φ3.0～φ10.0mm 詳細はp.29参照			
	モータコード (動力線) : 長さ 2m (9253)、4m (9254)、6m (9255)、8m (9256)			
	モータコード (信号線) : 長さ 2m (9257)、4m (9258)、6m (9259)、8m (9260)			



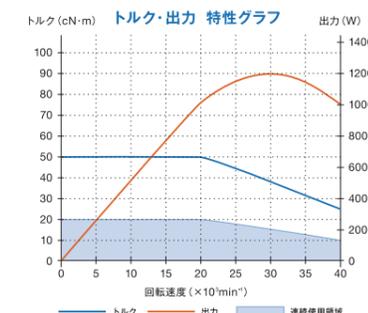
※8M モータコードは、BMS-4040-RGD-2M にはご使用できません。
※コレットは別売です。

BMS-4040RA-RGD-03M / BMS-4040RA-RGD-2M

コード番号	7741	型式	BMS-4040RA-RGD-03M	価格	¥655,000
コード番号	7770	型式	BMS-4040RA-RGD-2M	価格	¥675,000

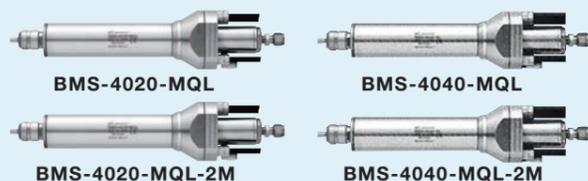


外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
φ40mm	40,000min ⁻¹	1μm 以内	CH16グループ (φ3.0～φ10.0mm)	1,200w
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量	
BMS-4040RA-RGD-03M: 0.3m BMS-4040RA-RGD-2M: 2.0m	70mm	0.5N·m	BMS-4040RA-RGD-03M: 1.4kg BMS-4040RA-RGD-2M: 1.9kg	
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-16) / スパナ (17×22) : 2 枚			
仕様	冷却エア圧: 0.35MPa / 冷却エア消費量: 100Nℓ/min			
	モータコード (動力線) : コネクタ径: φ30mm / エアホース: φ6mm			
	モータコード (信号線) : コネクタ径: φ16mm			
オプション	コレット (CH16 グループ) : φ3.0～φ10.0mm 詳細はp.29参照			
	モータコード (動力線) : 長さ 2m (9253)、4m (9254)、6m (9255)、8m(9256)			
	モータコード (信号線) : 長さ 2m (9257)、4m (9258)、6m (9259)、8m(9260)			



※8M モータコードは、BMS-4040RA-RGD-2M にはご使用できません。
※コレットは別売です。

スピンドル
ガイド



⚠ 高圧クーラント装置、もしくはオイルミスト供給装置が必要となります（市販品）。



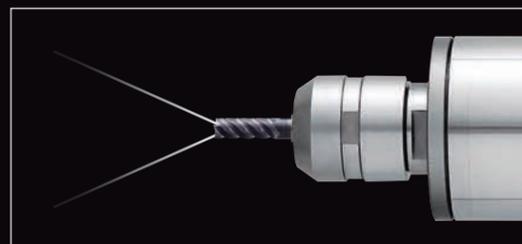
E4000 SERIES

モータスピンドル（一体型：工具把握径φ3.0～φ10.0mm）

BMS-4020-MQL / BMS-4020-MQL-2M
BMS-4040-MQL / BMS-4040-MQL-2M
クーラントスルスピンドル



- クーラント液をスピンドル後方から圧縮注入し、工具先端からクーラント液を排出して加工を行うスピンドルです。
 - クーラント液が工具先端から出て、加工粉の排出が良好になり、加工精度向上、加工時間短縮、工具寿命が延びます。
- ※高圧クーラント装置、もしくはオイルミスト供給装置が必要となります（市販品）。



- ※ 1：軸径φ4mm～φ6.9mm未満の場合（軸径φ4mm未満は貫通穴となっています）
- ※ 2：軸径φ6.9mm～φ10mmの場合
- ※ 3：コレット先端から28mm以上挿入しないとオイル漏れが発生します

仕様

DXF data WEB上から当社製品のDXFデータをダウンロードできます。

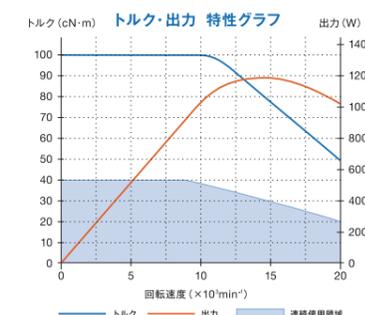
ご注文はコード番号でお願いいたします。

BMS-4020-MQL / BMS-4020-MQL-2M

コード番号	7716	型式	BMS-4020-MQL	価格	¥980,000
コード番号	7717	型式	BMS-4020-MQL-2M	価格	¥1,000,000



外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
φ40mm	20,000min ⁻¹	1μm以内	CH16OHグループ (φ3.0～φ10.0mm)	1,200w
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量	
BMS-4020-MQL:0.3m BMS-4020-MQL-2M:2.0m	70mm	1.0N·m	BMS-4020-MQL:2.3kg BMS-4020-MQL-2M:2.8kg	
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-16) / インサート / フェールセット スパナ (17×22) : 2枚			
仕様	クーラント液圧力: 0.2～3.0MPa / オイルミスト圧力: 0.2～1.0MPa モータコード (動力線) : コネクタ径: φ30mm / エアホース: φ6mm モータコード (信号線) : コネクタ径: φ16mm			
オプション	コレット (CH16OHグループ) : φ3.0～φ10.0mm 詳細はp.29参照 モータコード (動力線) : 長さ 2m (9253)、4m (9254)、6m (9255)、8m (9256) モータコード (信号線) : 長さ 2m (9257)、4m (9258)、6m (9259)、8m (9260)			



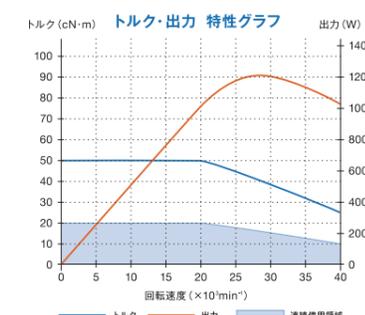
※8M モータコードは BMS-4020-MQL-2M にはご使用できません。
※コレットは別売です。

BMS-4040-MQL / BMS-4040-MQL-2M

コード番号	7714	型式	BMS-4040-MQL	価格	¥1,020,000
コード番号	7715	型式	BMS-4040-MQL-2M	価格	¥1,040,000

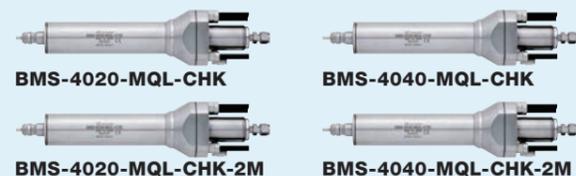


外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
φ40mm	40,000min ⁻¹	1μm以内	CH16OHグループ (φ3.0～φ10.0mm)	1,200w
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量	
BMS-4040-MQL:0.3m BMS-4040-MQL-2M:2.0m	70mm	0.5N·m	BMS-4040-MQL:2.3kg BMS-4040-MQL-2M:2.8kg	
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-16) / インサート / フェールセット スパナ (17×22) : 2枚			
仕様	クーラント液圧力: 0.2～3.0MPa / オイルミスト圧力: 0.2～1.0MPa モータコード (動力線) : コネクタ径: φ30mm / エアホース: φ6mm モータコード (信号線) : コネクタ径: φ16mm			
オプション	コレット (CH16OHグループ) : φ3.0～φ10.0mm 詳細はp.29参照 モータコード (動力線) : 長さ 2m (9253)、4m (9254)、6m (9255)、8m (9256) モータコード (信号線) : 長さ 2m (9257)、4m (9258)、6m (9259)、8m (9260)			



※8M モータコードは BMS-4040-MQL-2M にはご使用できません。
※コレットは別売です。

スピンドル
ガイド



⚠ 高圧クーラント装置、もしくはオイルミスト供給装置が必要となります(市販品)。



E4000 CONTROLLER



AL-C1204

E4000 SERIES

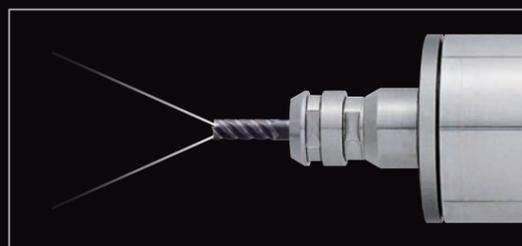
モータスピンドル (一体型: 工具把握径 $\phi 3.0 \sim \phi 6.35 \text{mm}$)

BMS-4020-MQL-CHK / BMS-4020-MQL-CHK-2M
BMS-4040-MQL-CHK / BMS-4040-MQL-CHK-2M
クーラントスルスピンドル



外径 $\phi 40 \text{mm}$

- クーラント液をスピンドル後方から圧縮注入し、工具先端からクーラント液を排出して加工を行うスピンドルです。
 - クーラント液が工具先端から出て、加工粉の排出が良好になり、加工精度向上、加工時間短縮、工具寿命が延びます。
- ※高圧クーラント装置、もしくはオイルミスト供給装置が必要となります(市販品)。



- ※1: 軸径 $\phi 4 \text{mm} \sim \phi 6.35 \text{mm}$ 未満の場合(軸径 $\phi 4 \text{mm}$ 未満は貫通穴となっています)
- ※2: 軸径 $\phi 6.35 \text{mm}$ の場合
- ※3: コレット先端から20mm以上挿入しないとオイル漏れが発生します

仕様

DXF data WEB上から当社製品のDXFデータをダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いいたします。

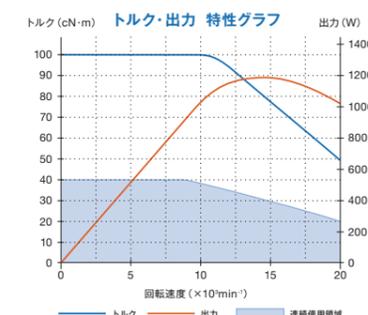
BMS-4020-MQL-CHK / BMS-4020-MQL-CHK-2M

コード番号	7735	型式	BMS-4020-MQL-CHK	価格	¥980,000
コード番号	7736	型式	BMS-4020-MQL-CHK-2M	価格	¥1,000,000



外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
$\phi 40 \text{mm}$	20,000min ⁻¹	1 μm 以内	CHK-OHグループ ($\phi 3.0 \sim \phi 6.35 \text{mm}$)	1,200w
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量	
BMS-4020-MQL-CHK: 0.3m BMS-4020-MQL-CHK-2M: 2.0m	70mm	1.0N·m	BMS-4020-MQL-CHK: 2.3kg BMS-4020-MQL-CHK-2M: 2.8kg	
標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / インサート / フェルールセット スパナ (12×14) : 2 枚			
仕様	クーラント液圧力: 0.2~3.0MPa / オイルミスト圧力: 0.2~1.0MPa モータコード (動力線) : コネクタ径: $\phi 30 \text{mm}$ / エアホース: $\phi 6 \text{mm}$ モータコード (信号線) : コネクタ径: $\phi 16 \text{mm}$			
オプション	コレット (CHK-OHグループ) : $\phi 3.0 \sim \phi 6.35 \text{mm}$ 詳細はp.29参照 モータコード (動力線) : 長さ 2m (9253)、4m (9254)、6m (9255)、8m (9256) モータコード (信号線) : 長さ 2m (9257)、4m (9258)、6m (9259)、8m (9260) アジャスタボルト (7739)			

※8M モータコードは BMS-4020-MQL-CHK-2M にはご使用できません。
※コレットは別売です。



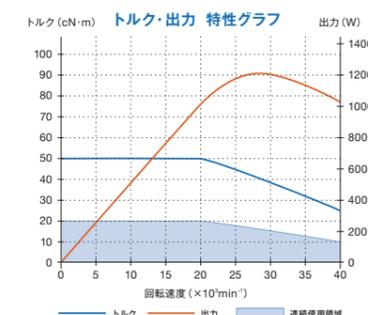
BMS-4040-MQL-CHK / BMS-4040-MQL-CHK-2M

コード番号	7737	型式	BMS-4040-MQL-CHK	価格	¥1,020,000
コード番号	7738	型式	BMS-4040-MQL-CHK-2M	価格	¥1,040,000



外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
$\phi 40 \text{mm}$	40,000min ⁻¹	1 μm 以内	CHK-OHグループ ($\phi 3.0 \sim \phi 6.35 \text{mm}$)	1,200w
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量	
BMS-4040-MQL-CHK: 0.3m BMS-4040-MQL-CHK-2M: 2.0m	70mm	0.5N·m	BMS-4040-MQL-CHK: 2.3kg BMS-4040-MQL-CHK-2M: 2.8kg	
標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / インサート / フェルールセット スパナ (12×14) : 2 枚			
仕様	クーラント液圧力: 0.2~3.0MPa / オイルミスト圧力: 0.2~1.0MPa モータコード (動力線) : コネクタ径: $\phi 30 \text{mm}$ / エアホース: $\phi 6 \text{mm}$ モータコード (信号線) : コネクタ径: $\phi 16 \text{mm}$			
オプション	コレット (CHK-OHグループ) : $\phi 3.0 \sim \phi 6.35 \text{mm}$ 詳細はp.29参照 モータコード (動力線) : 長さ 2m (9253)、4m (9254)、6m (9255)、8m (9256) モータコード (信号線) : 長さ 2m (9257)、4m (9258)、6m (9259)、8m (9260) アジャスタボルト (7739)			

※8M モータコードは BMS-4040-MQL-CHK-2M にはご使用できません。
※コレットは別売です。

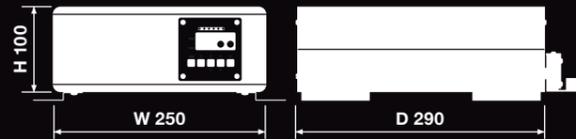


E4000 コントローラ / モータコード

E4000 CONTROLLER

コントローラ

コード番号 **8472** 価格 **¥360,000**



外部制御機能搭載

- 外部入力
「回転ON-OFF」「エラー解除」「回転・逆転」「速度設定」など
 - 外部モニタ
「回転中」「回転到達」「エラー」「警告」「回転パルス」など
 - パラメータ設定
「最高回転速度設定」「回転速度固定」など
- ※詳細はWEBの取扱説明書をご参照ください。



最大出力	電源	回転速度	定格消費電流	エア消費量	質量
1,200w	AC200~240v プラグ無し	1,000~40,000min ⁻¹ 仕様	3.2A	100Nℓ/min (0.2~0.35MPa時)	6.7kg

標準装備・付属品 電源コード:4m / フィルタ付エアース (K-251:2058) :2m / コネクタキャップ (本体に付属) / コネクタカバー (本体に付属)
 ブラケット:4枚 / ゴム足:4個

モータコード	コード番号	型式	コード長さ	標準装備・付属品	適応機種	価格
動力線 コネクタ径:φ30mm	9253	EMCD-4000-2M	2m	エアース	BMS-4020-BMS-4040-BMS-4020RA BMS-4040RA-BMS-4020 2M BMS-4040 2M-EM-4020-EM-4040 EM-4020A-EM-4040A BMS-4020-MQL-BMS-4020-MQL-2M BMS-4040-MQL-BMS-4040-MQL-2M BMS-4020-MQL-CHK-BMS-4020-MQL-CHK-2M BMS-4040-MQL-CHK-BMS-4040-MQL-CHK-2M BMS-4040-RGD-03M-BMS-4040-RGD-2M BMS-4040RA-RGD-03M-BMS-4040RA-RGD-2M	¥15,000
	9254	EMCD-4000-4M	4m		¥20,000	
	9255	EMCD-4000-6M	6m		¥28,000	
	9256	EMCD-4000-8M	8m		¥36,000	
信号線 コネクタ径:φ16mm	9257	EMCD-4000S-2M	2m	-	BMS-4020-BMS-4040-BMS-4020RA BMS-4040RA-BMS-4020 2M BMS-4040 2M-EM-4020-EM-4040 EM-4020A-EM-4040A BMS-4020-MQL-BMS-4020-MQL-2M BMS-4040-MQL-BMS-4040-MQL-2M BMS-4020-MQL-CHK-BMS-4020-MQL-CHK-2M BMS-4040-MQL-CHK-BMS-4040-MQL-CHK-2M BMS-4040-RGD-03M-BMS-4040-RGD-2M BMS-4040RA-RGD-03M-BMS-4040RA-RGD-2M	¥24,000
	9258	EMCD-4000S-4M	4m		¥32,000	
	9259	EMCD-4000S-6M	6m		¥44,000	
	9260	EMCD-4000S-8M	8m		¥56,000	

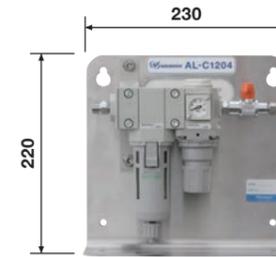
※動力線と信号線はセットで使用します。
 ※8Mモータコードは、アングルコードタイプ/2Mタイプにはご使用できません。

操作パネル延長コード	コード番号	型式	仕様	適応機種	価格
	8474	E4000-PEX4	アクセサリー品 (コード長さ:4m) 取り付けネジ (M3:4個)	E4000 コントローラ	¥15,000

アクセサリ (エアラインキット等)

AL-C1204

エアラインキット



質量:1.9kg

※お客様でご準備される場合は、フィルタ性能は、ろ過度:0.3μm、使用圧力範囲:0.1~1.0MPaのものをご推奨しております。なお、推奨エアフィルタは M2000-WS タイプ (CKD 製) です。

コード番号 **4504** 型式 **AL-C1204** 価格 **¥33,000**

標準付属品 フィルタ / レギュレータ / 圧力計 / ON-OFF バルブ
 配管用ホース (K-260) :2m

E4000-PB

操作パネル別置 BOX



質量:216g

コード番号 **8473** 型式 **E4000-PB** 価格 **¥24,000**

標準付属品 ケース / 固定板 / M3 ネジ:6個 / M4 ネジ:2個
 適応機種 E4000 コントローラ

E4000-SRB

セーフティリレー BOX

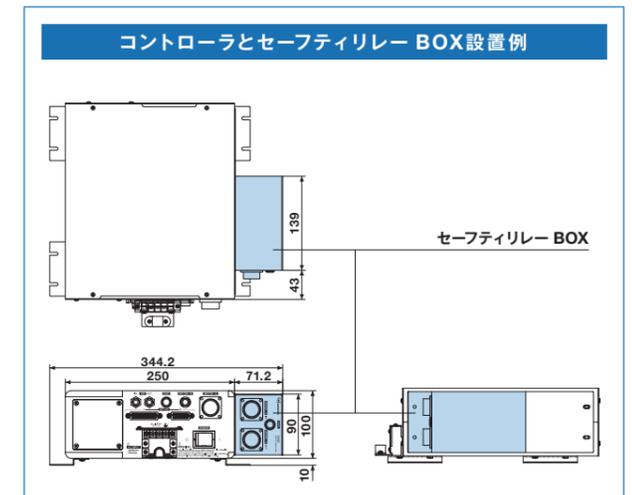
- E4000 コントローラに取り付けてモータスピンドルを非常停止させるための装置です。
- 非常停止信号が入力されるとリレーが作動し、モータ電力を確実に遮断します。同時にブレーキをかけて緊急停止させます。
- リレーの補助接点を利用して、機械の安全システムが構築できます。



質量:850g

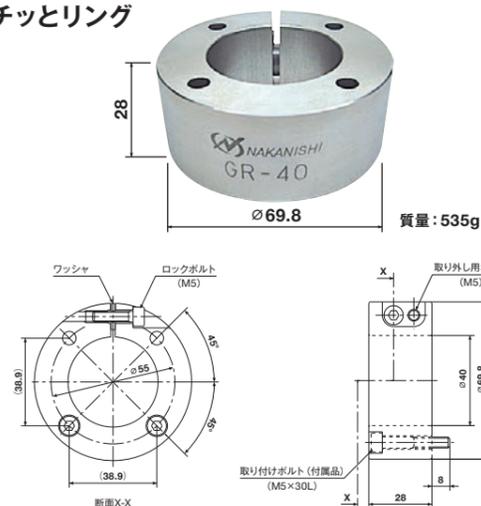
標準付属品 中継コード (モータ動力線) :400mm
 非常停止用コード:400mm

コード番号 **8475** 型式 **E4000-SRB** 価格 **¥60,000**



GR-40

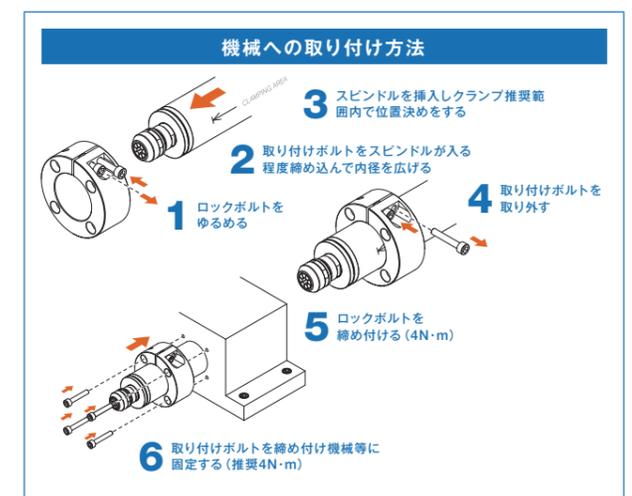
ガチッとリング



質量:535g

標準付属品 取り付けボルト (GR-40) M5 × 30:4本

コード番号 **1886** 型式 **GR-40** 価格 **¥14,000**



アクセサリ (コレット等)

コレット	コード番号	型式	内径 dmm	適応機種・備考	価格		
<p>内径寸法 27.5 φ16.5</p> <p>※CH16-10.0の長さは24.5です。 コレット CH16グループ</p>	93130	CH16-3.0	φ3.0	BMS-4020・BMS-4040 BMS-4020 2M BMS-4040 2M BMS-4020RA BMS-4040RA・NR-4040 QC5-16 (NRR4040-QC) QC5-16 (NR4040-AQC) BMS-4040-RGD-03M BMS-4040-RGD-2M BMS-4040RA-RGD-03M BMS-4040RA-RGD-2M	¥16,000		
	93193	CH16-3.175	φ3.175				
	93140	CH16-4.0	φ4.0				
	93160	CH16-6.0	φ6.0				
	93196	CH16-6.35	φ6.35				
	93180	CH16-8.0	φ8.0				
	93100	CH16-10.0	φ10				
	93330	CH16OH-3.0	φ3.0				
	93331	CH16OH-3.175	φ3.175				
	93340	CH16OH-4.0	φ4.0				
<p>内径寸法 27.5 φ16.5</p> <p>※CH16OH-9.0、10.0の長さは24.5です。 コレット CH16OHグループ</p>	93350	CH16OH-5.0	φ5.0	BMS-4020-MQL BMS-4040-MQL BMS-4020-MQL-2M BMS-4040-MQL-2M	¥20,000		
	93360	CH16OH-6.0	φ6.0				
	93363	CH16OH-6.35	φ6.35				
	93370	CH16OH-7.0	φ7.0				
	93380	CH16OH-8.0	φ8.0				
	93390	CH16OH-9.0	φ9.0				
	93400	CH16OH-10.0	φ10.0				
	91597	CHK-3.0AA	φ3.0AA級※			QC5-K (NRR4040-QC) QC5-K (NR4040-AQC)	¥7,500
	91598	CHK-3.175AA	φ3.175AA級※				
	91599	CHK-4.0AA	φ4.0AA級※				
91600	CHK-6.0AA	φ6.0AA級※					
91601	CHK-6.35AA	φ6.35AA級※					
91592	CHK-2.35	φ2.35					
91530	CHK-3.0	φ3.0					
91593	CHK-3.175	φ3.175					
91540	CHK-4.0	φ4.0					
91560	CHK-6.0	φ6.0					
<p>内径寸法 21 φ10.5</p> <p>φ1.0以上 コレット CHKグループ</p>	91596	CHK-6.35	φ6.35	※は、高精度 AA 級タイプです。 (芯振れ精度2μm以内)	¥25,000 ¥8,500 ¥10,500 ¥7,500		
			φ0.5、φ0.6、φ0.7、φ0.8、φ0.9				
			φ1.0、φ1.5、φ2.0、φ2.5、φ3.5、φ4.5、φ4.76、φ5.5				
			φ1.1、φ1.2、φ1.3、φ1.4、φ1.7、φ1.8、φ1.9、φ2.1、φ2.2、φ2.3、φ2.4、φ2.6、φ2.7、φ2.8、φ2.9、φ3.1、φ3.2、φ3.3、φ3.4、φ3.6、φ3.7、φ3.8、φ3.9、φ4.1、φ4.2、φ4.3、φ4.4、φ4.6、φ4.7、φ4.8、φ4.9、φ5.1、φ5.2、φ5.3、φ5.4、φ5.6、φ5.7、φ5.8、φ5.9				
			φ1.6、φ5.0				
<p>内径寸法 19 φ10.5</p> <p>コレット CHK-OHグループ</p>	93630	CHK-OH-3.0	φ3.0	BMS-4020-MQL-CHK BMS-4020-MQL-CHK-2M BMS-4040-MQL-CHK BMS-4040-MQL-CHK-2M	¥9,500		
	93631	CHK-OH-3.175	φ3.175				
	93640	CHK-OH-4.0	φ4.0				
	93650	CHK-OH-5.0	φ5.0				
	93660	CHK-OH-6.0	φ6.0				
93663	CHK-OH-6.35	φ6.35					

コレットナット	コード番号	型式	品名	適応機種・備考	価格
<p>23.4 φ23</p>	2161	CHN-16	CH16コレット用コレットナット	BMS-4020・BMS-4040・BMS-4020 2M BMS-4040 2M・BMS-4020RA・BMS-4040RA NR-4040 QC5-16 (NRR4040-QC) QC5-16 (NR4040-AQC) BMS-4020-MQL・BMS-4040-MQL BMS-4020-MQL-2M・BMS-4040-MQL-2M BMS-4040-RGD-03M・BMS-4040-RGD-2M BMS-4040RA-RGD-03M・BMS-4040RA-RGD-2M	¥5,000
	2129	K-265	CHKコレット用コレットナット		

コレットホルダ	コード番号	型式	品名	適応機種・備考	価格
<p>57.1 φ25φ8</p>	9216	QC5-16	コレットホルダ(CH16用) ※CHN-16付属	NRR4040-QC NR4040-AQC	¥20,000
	9225	QC5-16-R			
<p>45.4 φ18φ8</p>	9215	QC5-K	コレットホルダ(CHK用) ※K-265付属	NRR4040-QC NR4040-AQC	¥20,000
	9224	QC5-K-R			

プリセットアダプタ	コード番号	型式	品名	適応機種・備考	価格
<p>φ34.8 22 20 60 φ20</p>	9218	QC5-16 ADP	プリセットアダプタ	QC5-16	¥10,000
	9217	QC5-K ADP	プリセットアダプタ	QC5-K	¥9,500

アジャスタボルト	コード番号	型式	品名	適応機種・備考	価格
<p>φ2.5 1.5 1.5 1.5 20</p>	7739	ADJUSTER BOLT	アジャスタボルト	BMS-4020-MQL-CHK BMS-4020-MQL-CHK-2M BMS-4040-MQL-CHK BMS-4040-MQL-CHK-2M	¥3,000

NAKANISHI Solutions 製品ラインナップ

Electric Motors & Spindles

ブラシレスモータ & スピンドル

回転速度調整可能 / フィードバック機能により回転速度を維持 / 外部出力による回転検出可能 / 冷却エアにより発熱を抑え連続運転可能

CNC 旋盤、専用機、ロボット ソリューション / 基板加工 ソリューション / エア軸受 ソリューション

マシニングセンタ、フライス盤 ソリューション

E4000 SERIES
1,000~40,000min⁻¹ Max.1,200W
[φ40mm]



- φ40mmクラス最強のスピンドル
- 最高4万回転/分、最大出力1,200W、最大トルク1.0N・m

E3000 SERIES
1,000~80,000min⁻¹ Max.350W
[φ30/25/20mm]



- 様々な加工に対応した充実のラインナップ
- 省スペースの小型CNC旋盤への取り付けが可能

HES SERIES
Max.80,000min⁻¹
[小径エンドミル・小径ドリル専用]



- 機械の主軸回転を使わず、取り付けるだけで既存のNCフライス盤・マシニングセンタの高速回転を実現
- 80,000min⁻¹、6.0cN・m
- BT、HSK A63、STの各種テーパに対応
- HES810シリーズはE3000コントローラで駆動

E2000 SERIES
1,000~50,000min⁻¹ Max.200W
[φ22.8mm]



- 利便性の高い機能を活かすコストパフォーマンスを追求

iSpeed3 SERIES
1,000~80,000min⁻¹ Max.150W
[φ19.05/20/22mm]



- 超ショートボディを実現
- 高効率・高出力な高性能インテリジェンスモータを搭載



- 50,000min⁻¹、8.75cN・m
- BT、NT、CAT、IT、HSK A、STの各種テーパに対応
- HES10シリーズはE3000コントローラで駆動

Air Motors & Spindles

エアモータ & スピンドル

モータによる粘り強いトルクを発揮 / 減速器組込による回転速度選定も可能 / オイルミスト潤滑

CNC 旋盤、専用機、ロボット ソリューション / 基板加工 ソリューション / エア軸受 ソリューション

Air-Speed SERIES ワンピースタイプ

Max.30,000min⁻¹ Max.130W
[φ25/23/20/19.05mm]



- スピンドル全長を縮小し、取り付けできなかった省スペースの小型NC/CNC旋盤、専用機への取り付けを容易にしました

Air-Speed SERIES セパレートタイプ

Max.30,000min⁻¹ Max.130W
[φ30/25/22.8mm]



- スピンドル部とモータ部の組み合わせが自由にでき、加工用途に応じた機種選定ができます
- 段取り換えが頻繁な場合、スピンドルの交換で多彩に形状の変更ができます

エアリー

Air Turbine Spindles

エアタービンスピンドル

最高16万回転域の高速回転対応 / オイルミスト潤滑 (ベアリング) / 空気制圧軸受 (Xpeed シリーズ)

CNC 旋盤、専用機、ロボット ソリューション / 基板加工 ソリューション / エア軸受 ソリューション

マシニングセンタ、フライス盤 ソリューション

Xpeed SERIES

Max.160,000min⁻¹
[φ65/40mm]



- 精密加工仕上げされた軸と軸受により、芯ブレ、振動を抑え、高い回転精度を実現
- 高精度精密加工を必要とする小径穴加工や、セラミック、超硬合金などの内面研削に
- 軸を浮かした無接触の状態を回転させる機構のため、スピンドルの長寿命化に貢献

PLANET SERIES

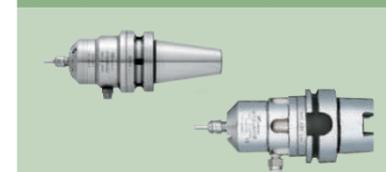
Max.65,000min⁻¹



- 汎用フライス盤に取り付ければ、内面研削のジグライナーとして利用が可能
- 卓上旋盤に取り付けられ、精密な内面研削の高精度加工を実現

HTS SERIES

150,000min⁻¹
[小径エンドミル・小径ドリル専用]



- エアタービンで発熱が少なく、Z変位(軸伸び)がすぐに安定
- 主軸回転を使わず超高速15万回転を実現
- BT、HSK E、ストレート(M2040)の各種テーパに対応