SERIES

HES

ULTRA-HIGH-SPEED & SUPER-PRECISION

マシニングセンタ・フライス盤 対応スピンドル

［HES810シリーズ］

● 最大出力 350W　● 最高回転速度 80,000min^{-1}

［HES510シリーズ］

● 最大出力 340W　● 最高回転速度 50,000min^{-1}

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。

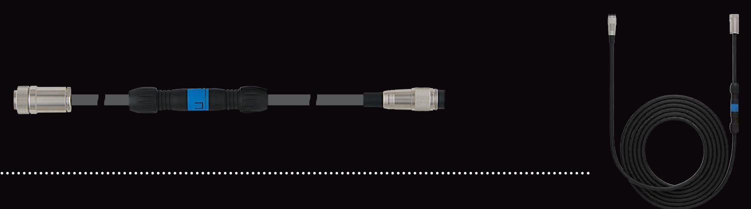
目次

80,000min-1対応モータスピンドル

50,000min-1対応モータスピンドル

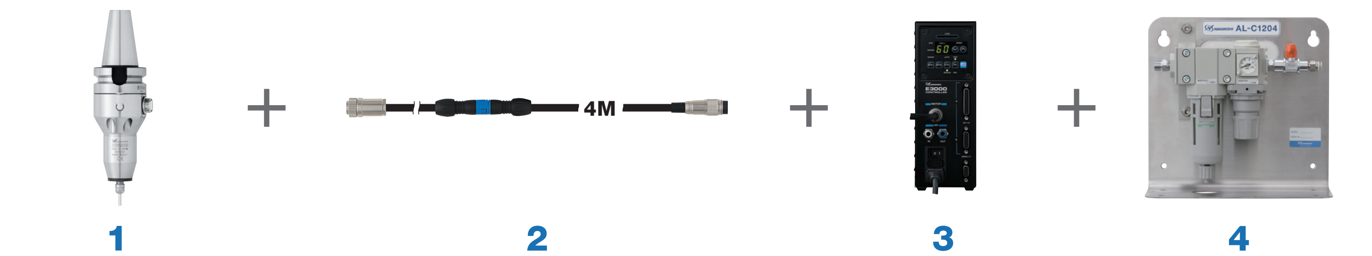
コントローラ

モータコード



組み合わせ例

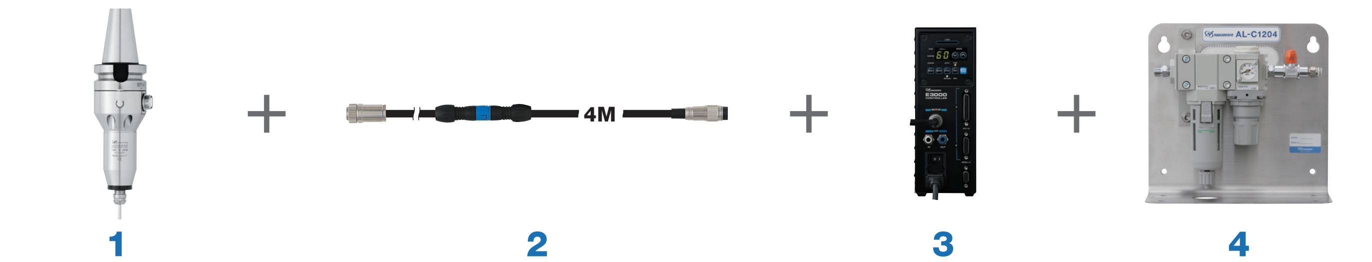
「HES810シリーズ」



「HES810-BT40」の場合

	コード番号	型 式	品 名
1	7879	HES810-BT40	モータスピンドル
2	9248	EMCD-810-4M	モータコード 4m
3	8422	E3000	E3000 コントローラ
4	4504	AL-C1204	エアーラインキット
5	91440	CHA-4.0	コレット ø4.0mm

「HES510シリーズ」

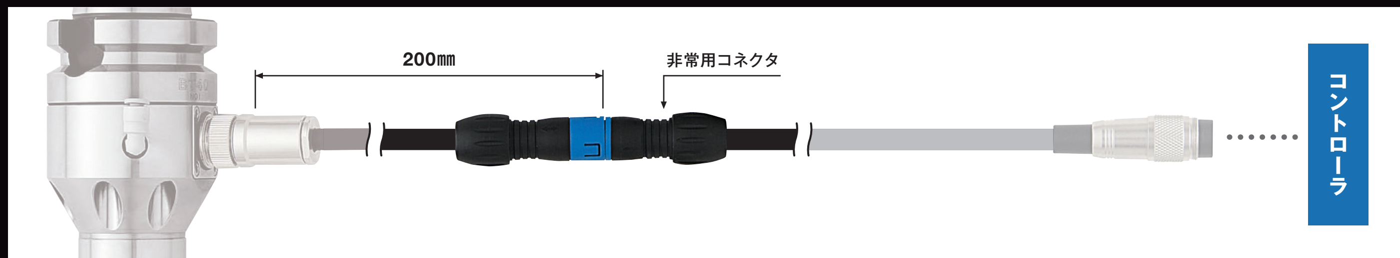


「HES510-BT40」の場合

	コード番号	型 式	品 名
1	7891	HES510-BT40	モータスピンドル
2	9248	EMCD-810-4M	モータコード 4m
3	8422	E3000	E3000 コントローラ
4	4504	AL-C1204	エアーラインキット
5	91540	CHK-4.0	コレット ø4.0mm

安全対策

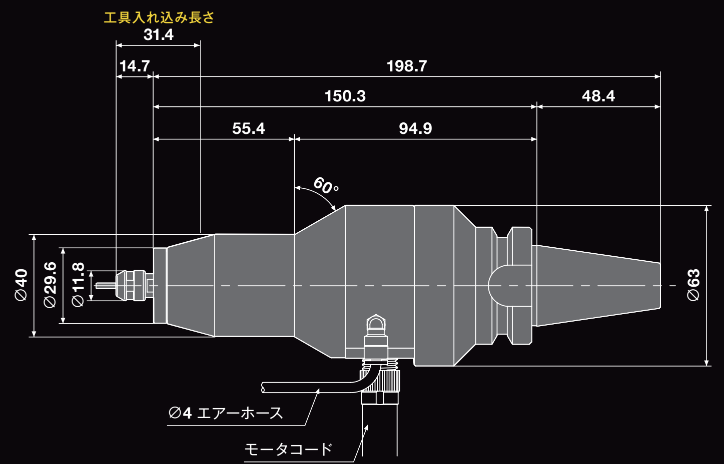
HES810シリーズ、HES510シリーズは、安全対策として非常用コネクタを採用しています。
あやまって主軸を回転させた際にコードが外れ、製品を保護します。



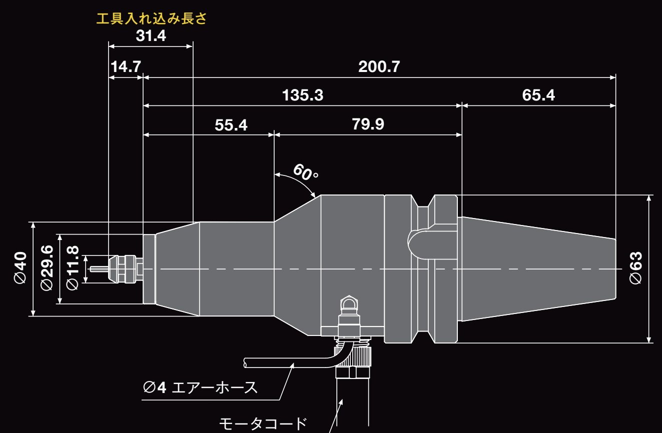
! 非常用コネクタは機械主軸を誤回転させた場合に、事故を防止するために装備されております。非常用コネクタが正常に機能するためには、マニュアルに従った設置が必要です。

80,000min⁻¹対応モータスピンドル

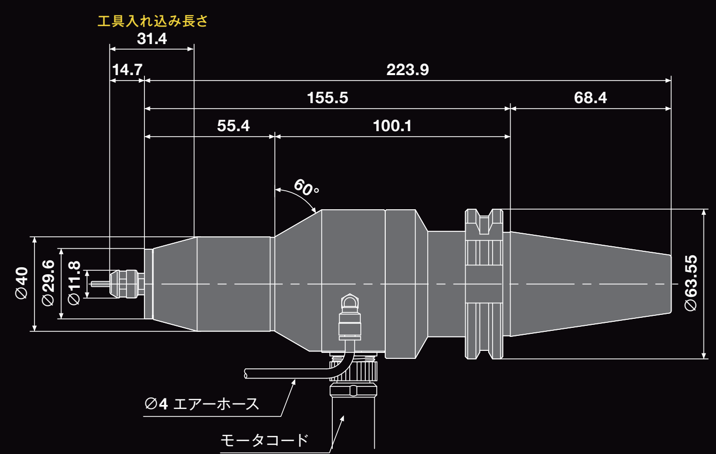
HES810-BT30



HES810-BT40



HES810-IT40



仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

HES810-BT30

コード番号 **7878** 型 式 **HES810-BT30**

最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
350w	20,000～80,000min⁻¹ ※推奨回転速度:50,000～80,000min⁻¹	1μm以内	2.0kg
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚　※コレットは別売です。		
オプション	コレット (CHA グループ) : ø0.5 ～ ø4.0㎜　詳細は p.8-5 参照		
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)		

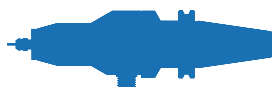
HES810-BT40

コード番号 **7879** 型 式 **HES810-BT40**

最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
350w	20,000～80,000min⁻¹ ※推奨回転速度:50,000～80,000min⁻¹	1μm以内	2.2kg
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚　※コレットは別売です。		
オプション	コレット (CHA グループ) : ø0.5 ～ ø4.0㎜　詳細は p.8-5 参照		
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)		

HES810-IT40

コード番号 **7883** 型 式 **HES810-IT40**



最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
350w	20,000～80,000min⁻¹ ※推奨回転速度:50,000～80,000min⁻¹	1μm以内	2.4kg
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚　※コレットは別売です。		
オプション	コレット (CHA グループ) : ø0.5 ～ ø4.0㎜　詳細は p.8-5 参照		
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)		

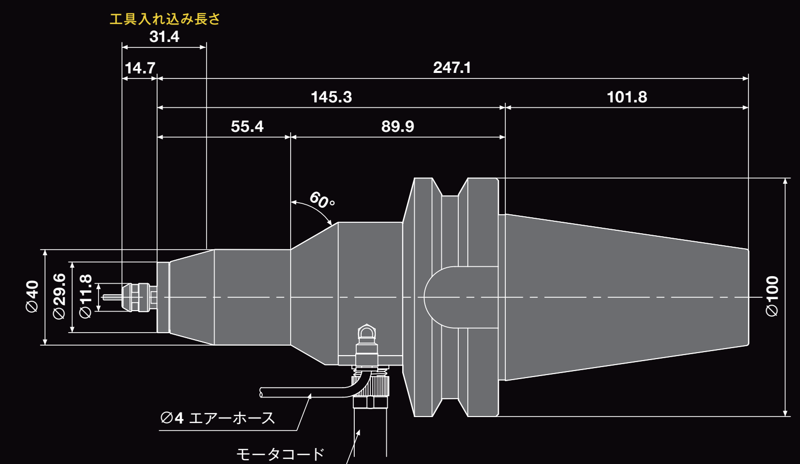
80,000min⁻¹対応モータスピンドル

仕様

CAD data　WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を ダウンロードできます。

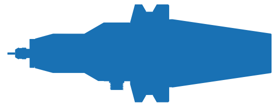
ご注文はコード番号でお願いします。

HES810-BT50



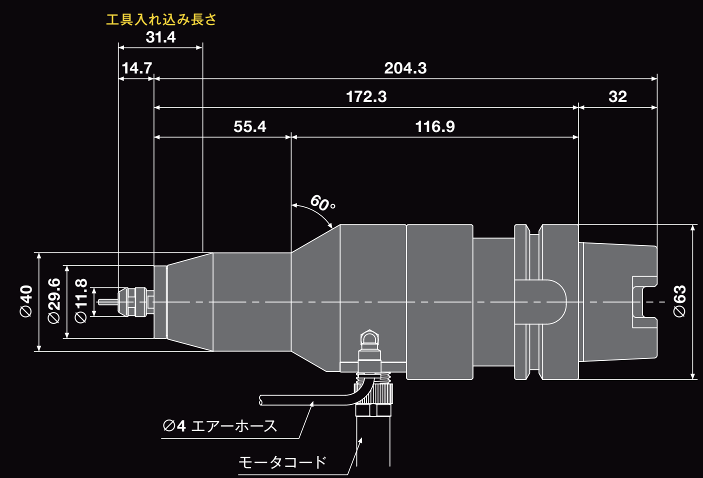
HES810-BT50

コード番号	7880	型式	HES810-BT50



最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
350w	20,000～80,000min^{-1} ※推奨回転速度:50,000～80,000min^{-1}	1μm以内	4.9kg
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚　※コレットは別売です。		
オプション	コレット (CHA グループ) : ø0.5 ～ ø4.0㎜　詳細は p.8-5 参照		
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)		

HES810-HSK A63

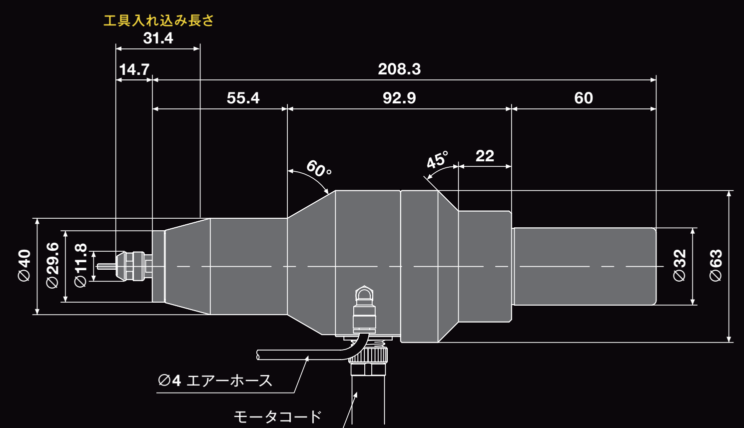


HES810-HSK A63

コード番号	7884	型式	HES810-HSK A63

最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
350w	20,000～80,000min^{-1} ※推奨回転速度:50,000～80,000min^{-1}	1μm以内	2.6kg
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚　※コレットは別売です。		
オプション	コレット (CHA グループ) : ø0.5 ～ ø4.0㎜　詳細は p.8-5 参照		
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)		

HES810-ST32



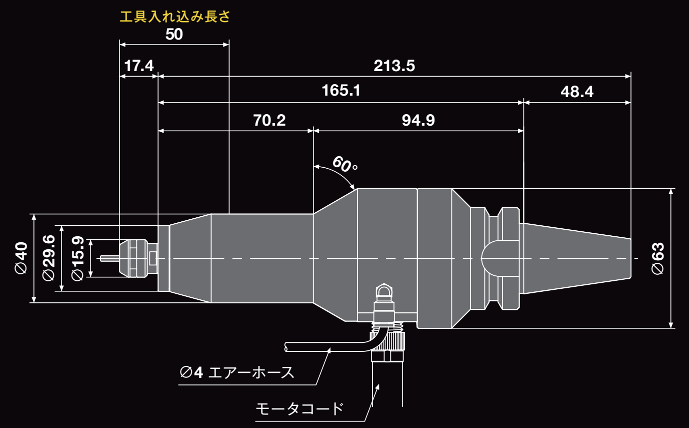
HES810-ST32

コード番号	7885	型式	HES810-ST32

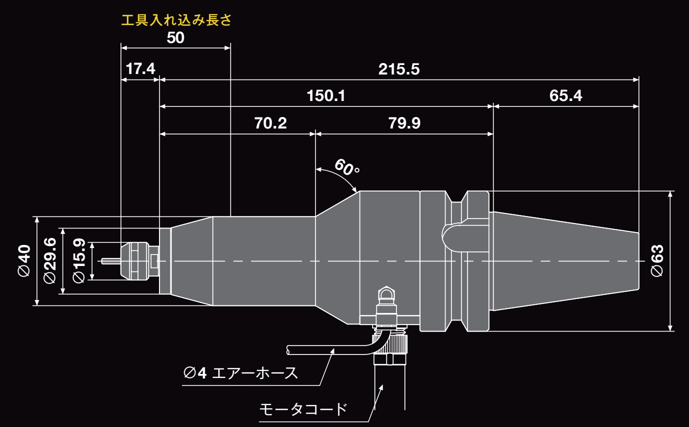
最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
350w	20,000～80,000min^{-1} ※推奨回転速度:50,000～80,000min^{-1}	1μm以内	2.3kg
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚　※コレットは別売です。		
オプション	コレット (CHA グループ) : ø0.5 ～ ø4.0㎜　詳細は p.8-5 参照		
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)		

50,000min^{-1}対応モータスピンドル

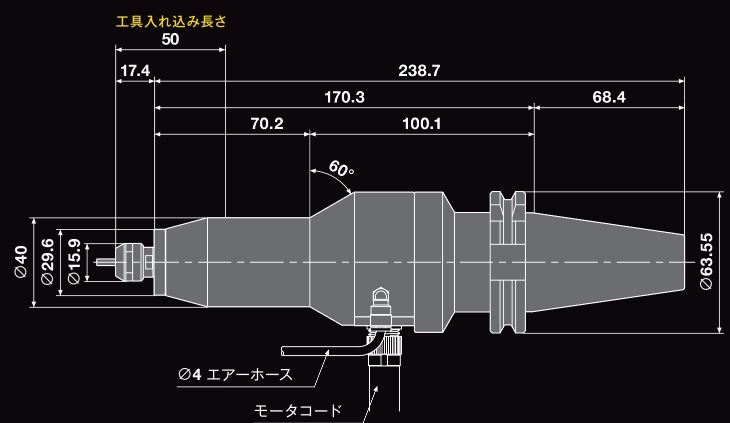
HES510-BT30



HES510-BT40



HES510-IT40



仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

HES510-BT30

コード番号 **7890** 型式 **HES510-BT30**

最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
340W	5,000～50,000min^{-1}	1μm以内	2.2kg

標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14) : 2 枚 ※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHK グループ) : ø0.5 ~ ø6.35㎜ 詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)

HES510-BT40

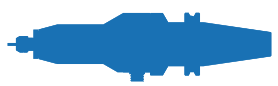
コード番号 **7891** 型式 **HES510-BT40**

最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
340W	5,000～50,000min^{-1}	1μm以内	2.3kg

標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14) : 2 枚 ※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHK グループ) : ø0.5 ~ ø6.35㎜ 詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)

HES510-IT40

コード番号 **7895** 型式 **HES510-IT40**

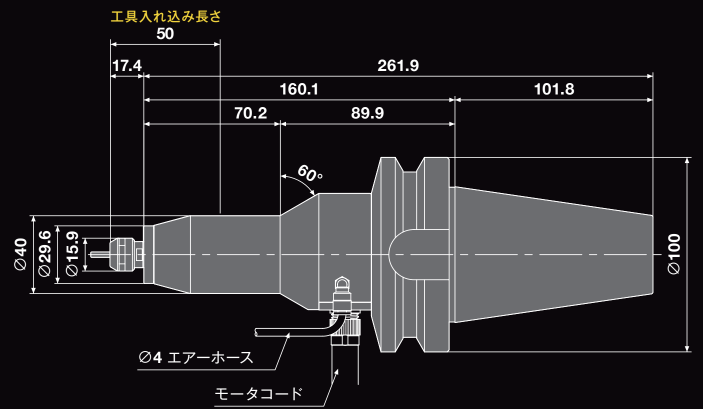


最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
340W	5,000～50,000min^{-1}	1μm以内	2.6kg

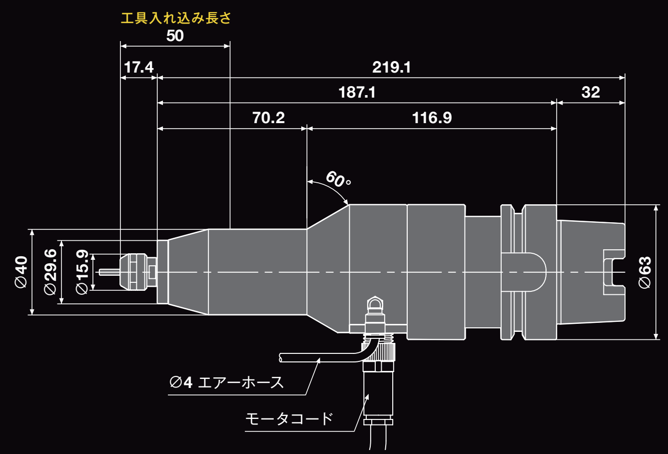
標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14) : 2 枚 ※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHK グループ) : ø0.5 ~ ø6.35㎜ 詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)

50,000min⁻¹対応モータスピンドル

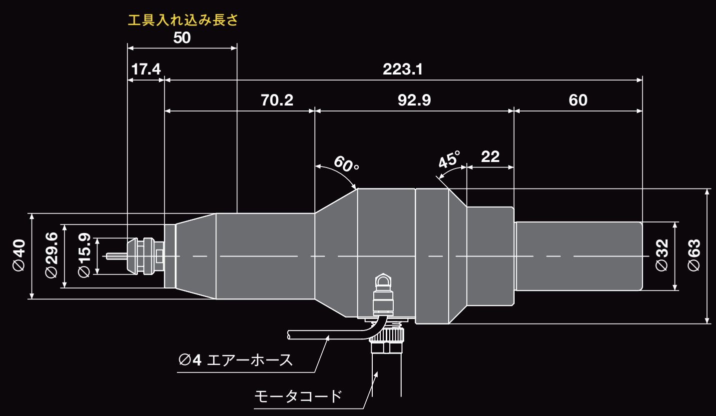
HES510-BT50



HES510-HSK A63



HES510-ST32



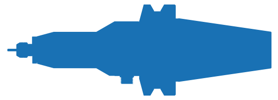
仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

HES510-BT50

コード番号 **7892** 型式 **HES510-BT50**



最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
340w	5,000～50,000min⁻¹	1μm以内	5.0kg

標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14) : 2 枚 ※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHK グループ) : ø0.5 ~ ø6.35㎜ 詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)

HES510-HSK A63

コード番号 **7897** 型式 **HES510-HSK A63**

最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
340w	5,000～50,000min⁻¹	1μm以内	2.7kg

標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14) : 2 枚 ※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHK グループ) : ø0.5 ~ ø6.35㎜ 詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)

HES510-ST32

コード番号 **7899** 型式 **HES510-ST32**

最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
340w	5,000～50,000min⁻¹	1μm以内	2.4kg

標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14) : 2 枚 ※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHK グループ) : ø0.5 ~ ø6.35㎜ 詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)

E4000
E3000
E2000
iSpeed3
Air-Speed
HES
TURBINES
ACCESSORIES

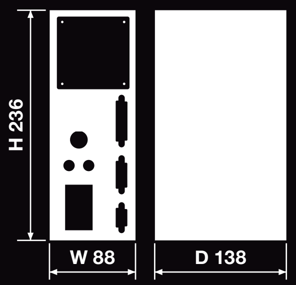
画像は原寸表示です。

E3000 コントローラ

E3000 CONTROLLER

コントローラ

コード番号
8422



外部制御機能搭載

●外部入力

「回転ON-OFF」「正転･逆転」「回転速度指令」「セーフティリレーブレーキ」など

●外部出力

「回転中」「回転到達」「エラー」「負荷率」「回転速度」など

●パラメータ設定

「最高回転速度設定」「回転速度固定」「速度ポイント」など

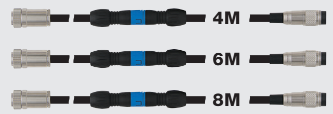
※詳細はWEBの取扱説明書をご参照ください。

● セーフティリレーブレーキ機能や速度ポイントを搭載

回転速度	
1,000～80,000min⁻¹	
電源	
AC100～240V プラグ無し ワールドワイド電源対応です。 	
最大出力	定格消費電流
350W	AC1.8A
エアー消費量	質量
30Nℓ/min (0.25～0.3MPa)	2.8kg
標準装備・付属品	
電源コード：3m / フィルタ付エアーホース（K-251：2058）：2m	
レジューサ / コネクタキャップ（本体に付属）	
ブラケット / ナイロンクリップ / ねじ / ゴム足	
ヒューズ（T6.3AL）250V：2個	

モータコード

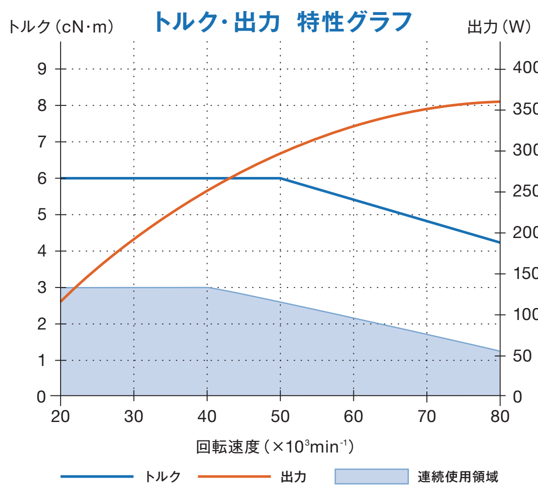
ご注文はコード番号でお願いします。

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
	9248	EMCD-810-4M	4m	エアーホース コネクタキャップ（本体に付属）
	9249	EMCD-810-6M	6m	
	9250	EMCD-810-8M	8m	

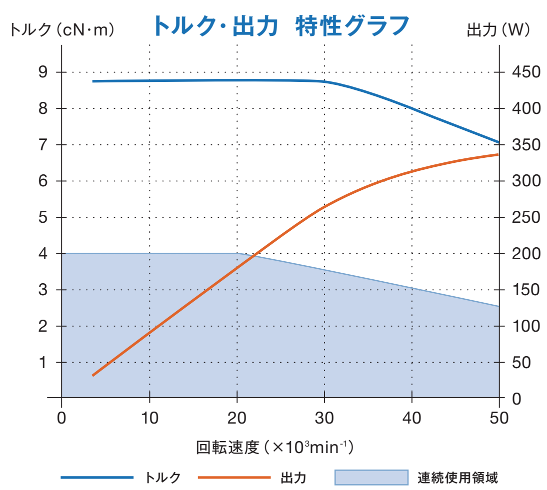
※最小コード曲げ半径は 60mmです。

トルク・出力特性グラフ

【 HES810シリーズ 】



【 HES510シリーズ 】



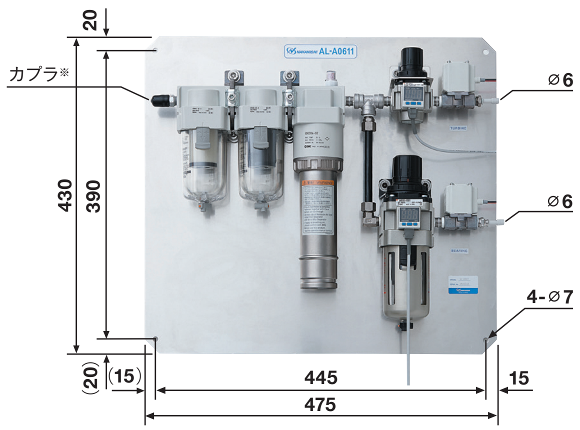
E4000
E3000
E2000
iSpeed3
Air-Speed
HES
TURBINES
ACCESSORIES

ACCESSORIES

エアーラインキット

ご注文はコード番号でお願いします。

AL-A0611
ろ過度：0.01μm



コード番号	1548	型 式	AL-A0611

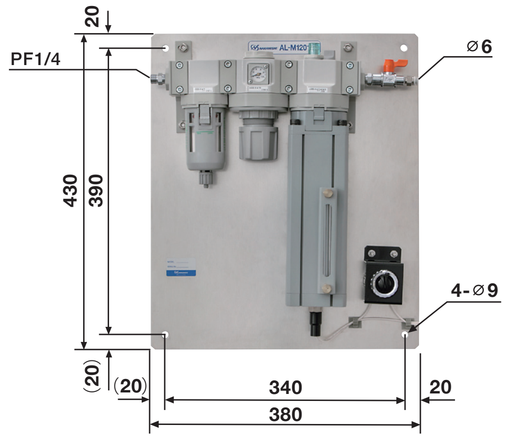
■エアー配管　入力側:カプラ(カプラタイプ 型式KK13P-02M SMC社製)
出力側：φ6.0㎜ x 2 箇所

■質量：8.2kg

標準付属品	スペーサ：4 個
構成	ミストセパレータ / マイクロミストセパレータ メンブレンエアードライヤ / レギュレータ マイクロミストセパレータレギュレータ デジタル圧力スイッチ：2 個 / 電磁弁：2 個
適応機種	E3000 (NRAF-5080 用)・ABT シリーズ Xpeed シリーズ

※エアーラインキットをお客様でご準備される場合は、マイクロミストセパレータ(ろ過度:0.01μm)をご用意ください。

AL-M1201BL
ろ過度：0.3μm



コード番号	4501	型 式	AL-M1201BL

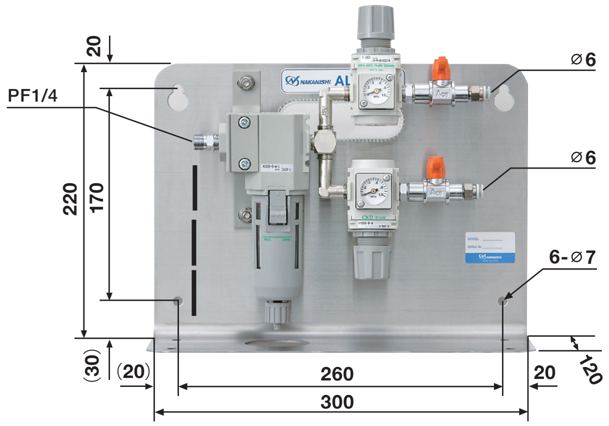
■エアー配管　入力側：エアーホース用コネクタ PF1/4
出力側：φ6.0㎜

■質量：5.2kg

標準付属品	配管用ホース (K-260)：2m / 接続用継手：1 個 φ6mm エアーホース：1 本 / スペーサ：4 個 潤滑油 (K-202) 1ℓ：1 本 六角穴付ボルト (M8×20L)：4 本
構成	エアフィルタ / レギュレータ / ルブリケータ ON-OFF バルブ / ブザー
適応機種	E3000 (RG-3004M)・HTS シリーズ PLANET シリーズ

※エアーラインキットをお客様でご準備される場合、ろ過度:0.3μm、使用圧力範囲:0.1~1.0MPaのフィルタ性能を推奨しております。なお、推奨エアーフィルタはM2000-WSタイプ(CKD製)です。

AL-A1205
ろ過度：0.3μm



コード番号	4505	型 式	AL-A1205

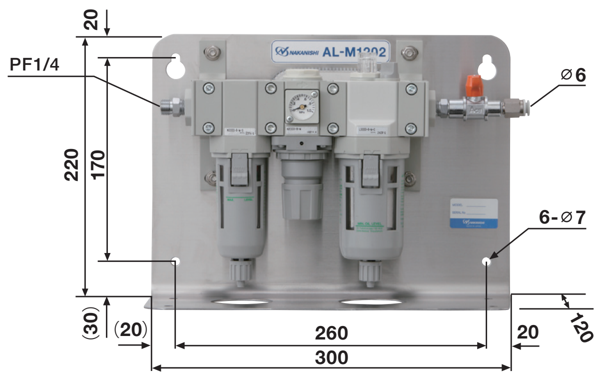
■エアー配管　入力側：エアーホース用コネクタ PF1/4
出力側：φ6.0㎜ x 2 箇所

■質量：2.4kg

標準付属品	配管用ホース (K-260)：2m / 取付ねじ (M6×20)：4 個 ワッシャ：4 個 / ゴム足：4 個
構成	オイルミストフィルタ / レギュレータ：2 個 ON-OFF バルブ：2 個
適応機種	E3000 (NRAF-5080 用)・ABT シリーズ

※エアーラインキットをお客様でご準備される場合、ろ過度:0.3μm、使用圧力範囲:0.1~1.0MPaのフィルタ性能を推奨しております。なお、推奨エアーフィルタはM2000-WSタイプ(CKD製)です。

AL-M1202
ろ過度：0.3μm



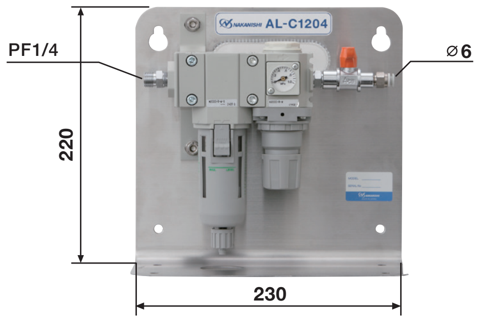
コード番号	4502	型 式	AL-M1202

■エアー配管　入力側：エアーホース用コネクタ PF1/4
出力側：φ6.0㎜

■質量：2.8kg

標準付属品	配管用ホース (K-260)：2m / カプラ (ホース取付用)：1 個 ホースバンド：1 個 / 潤滑油 (K-211) 70cc：1 本 取付ねじ (M6×20)：4 個 / ワッシャ：4 個 ゴム足：4 個
構成	エアフィルタ / レギュレータ / ルブリケータ ON-OFF バルブ
適応機種	Air-Speed シリーズ・HTS シリーズ・PLANET シリーズ

AL-C1204
ろ過度：0.3μm



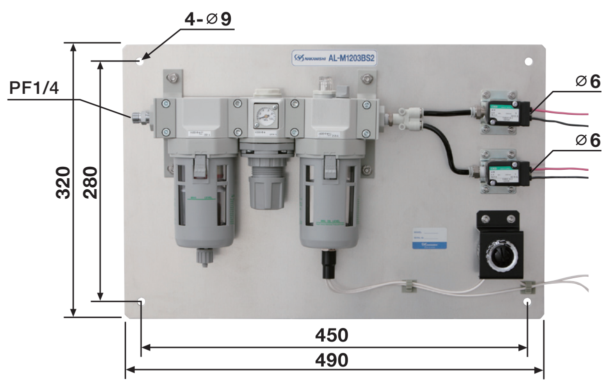
コード番号	4504	型 式	AL-C1204

■エアー配管　入力側：エアーホース用コネクタ PF1/4
出力側：φ6.0㎜

■質量：1.9kg

標準付属品	配管用ホース (K-260)：2m / ゴム足：4 個 取付ねじ (M6×20)：4 個 / ワッシャ：4 個 カプラ (ホース取付用)：1 個 / ホースバンド：1 個
構成	エアフィルタ / レギュレータ / 圧力計 / ON-OFF バルブ
適応機種	E4000 シリーズ・E3000 シリーズ・E2000 シリーズ iSpeed3 シリーズ・HES シリーズ

AL-M1203BS2
ろ過度：0.3μm



コード番号	4503	型 式	AL-M1203BS2

■エアー配管　入力側：エアーホース用コネクタ PF1/4
出力側：φ6.0㎜ x 2 箇所

■質量：3.9kg

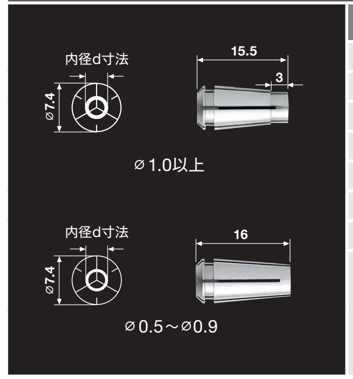
標準付属品	配管用ホース (K-260)：2m / 潤滑油 (K-202) 1ℓ：1 本 六角穴付ボルト (M8×20L)：4 本 / スペーサ：4 個
構成	エアフィルタ / レギュレータ / ルブリケータ 電磁弁：2 個 / ブザー
適応機種	Air-Speed シリーズ

コレット

ご注文はコード番号でお願いします。

CHA グループ

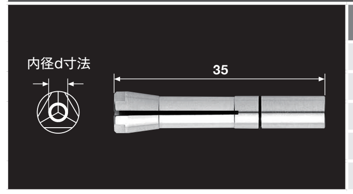
対応ナット：CHN-A、CHN-AA、CHN-CTA、CHN-3A



コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
91494	CHA-3.0AA	ø3.0AA級※	CTS-2630 / 2620A（AA級タイプのみ可） CTS-3030 EM20-S6000 · EM25-S6000 EMS-3060A · NR-3080S MSS-19 · MSS-20 · MSS-22 PMS-3020A ABT-1000 / 1600 Xpeed1600（AA級タイプのみ可） HES810 シリーズ HTS シリーズ iSpeed3 シリーズ
91496	CHA-3.175AA	ø3.175AA級※	
91495	CHA-4.0AA	ø4.0AA級※	
91492	CHA-2.35	ø2.35	
91430	CHA-3.0	ø3.0	
91493	CHA-3.175	ø3.175	
91440	CHA-4.0	ø4.0	
914□□	CHA-□□	ø0.5、ø0.6、ø0.7、ø0.8、ø0.9	
		ø1.0、ø1.5、ø2.0、ø2.5、ø3.5	
		ø1.1、ø1.2、ø1.3、ø1.4、ø1.6、ø1.7、ø1.8、ø1.9 ø2.1、ø2.2、ø2.3、ø2.4、ø2.6、ø2.7、ø2.8、ø2.9 ø3.1、ø3.2、ø3.3、ø3.4、ø3.6、ø3.7、ø3.8、ø3.9	

※は、高精度AA級タイプです。（芯振れ精度2μm以内）

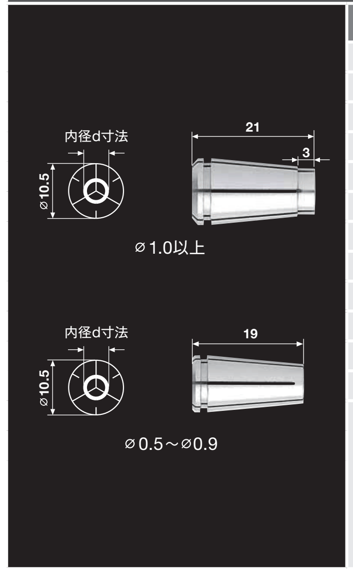
CHB グループ



コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
92820	CHB-2.0	ø2.0	NR33-6000ATC-ESD NR40-5100 ATC · NRR-3060
92830	CHB-3.0	ø3.0	
92893	CHB-3.175	ø3.175	
92835	CHB-3.5	ø3.5	
92840	CHB-4.0	ø4.0	

CHK グループ

対応ナット：K-265、K-265A

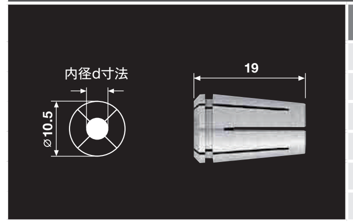


コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
91597	CHK-3.0AA	ø3.0AA級※	EM30-S6000 · EMA-3020K · EMR-3008K EMS-3060K · NR-2551 · NR-3060 NR-3060S · NR-403E · NR-453E NRAF-5080 · NRF-3060S · RAS-151E RAX-71E · RAX-271E MSS-25 · MSST-23 · PMA-3013K PMR-3005K · PMS-3020K NR-303 · NR-311 · NR-2351 · RAS-101 QC5-K (NRR4040-QC / NR4040-AQC) Xpeed1200（AA級タイプのみ可） HES510 シリーズ PLANET シリーズ
91598	CHK-3.175AA	ø3.175AA級※	
91599	CHK-4.0AA	ø4.0AA級※	
91600	CHK-6.0AA	ø6.0AA級※	
91601	CHK-6.35AA	ø6.35AA級※	
91592	CHK-2.35	ø2.35	
91530	CHK-3.0	ø3.0	
91593	CHK-3.175	ø3.175	
91540	CHK-4.0	ø4.0	
91594	CHK-4.76	ø4.76	
91560	CHK-6.0	ø6.0	
91596	CHK-6.35	ø6.35	
915□□	CHK-□□	ø0.5、ø0.6、ø0.7、ø0.8、ø0.9	
		ø1.0、ø1.5、ø2.0、ø2.5、ø3.5、ø4.5、ø5.0、ø5.5	
		ø1.1、ø1.2、ø1.3、ø1.4、ø1.6、ø1.7、ø1.8、ø1.9 ø2.1、ø2.2、ø2.3、ø2.4、ø2.6、ø2.7、ø2.8、ø2.9 ø3.1、ø3.2、ø3.3、ø3.4、ø3.6、ø3.7、ø3.8、ø3.9 ø4.1、ø4.2、ø4.3、ø4.4、ø4.6、ø4.7、ø4.8、ø4.9 ø5.1、ø5.2、ø5.3、ø5.4、ø5.6、ø5.7、ø5.8、ø5.9	

※は、高精度AA級タイプです。（芯振れ精度2μm以内）

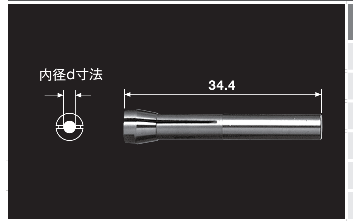
CHK-OH グループ

対応ナット：K-265



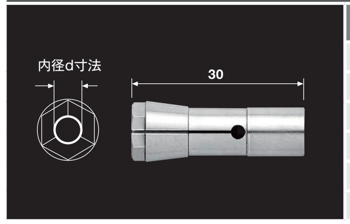
コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
93630	CHK-OH-3.0	ø3.0	BMS-4020-MQL-CHK / 2M BMS-4040-MQL-CHK / 2M
93631	CHK-OH-3.175	ø3.175	
93640	CHK-OH-4.0	ø4.0	
93650	CHK-OH-5.0	ø5.0	
93660	CHK-OH-6.0	ø6.0	
93663	CHK-OH-6.35	ø6.35	

CHM グループ



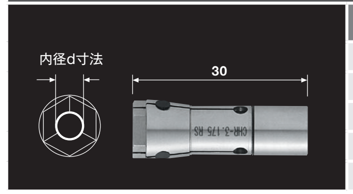
コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
90910	CHM-1.0	ø1.0	AMH-301 · NR-601
90916	CHM-1.5	ø1.5	
90920	CHM-2.0	ø2.0	
90992	CHM-2.35	ø2.35	
90930	CHM-3.0	ø3.0	
90993	CHM-3.175	ø3.175	

CHR グループ



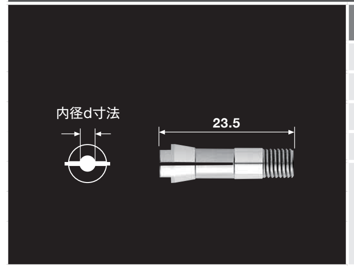
コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
91920	CHR-2.0	ø2.0	NR50-5100 ATC
91930	CHR-3.0	ø3.0	
91993	CHR-3.175	ø3.175	
91940	CHR-4.0	ø4.0	
91960	CHR-6.0	ø6.0	
91996	CHR-6.35	ø6.35	

CHR RS グループ



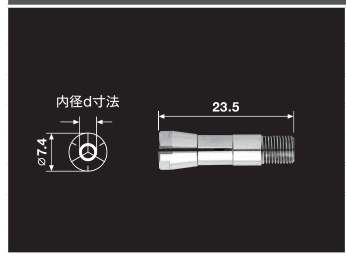
コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
93201	CHR-3.0RS	ø3.0	NR50-5100 ATC NR50-5100 ATC RS · NR50-6000ATC-RS
93202	CHR-3.175RS	ø3.175	
93203	CHR-4.0RS	ø4.0	
93204	CHR-6.0RS	ø6.0	
93205	CHR-6.35RS	ø6.35	

CHS グループ



コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
90516	CHS-1.6	ø1.6	RA-200 · RA-271E
90592	CHS-2.35	ø2.35	
90530	CHS-3.0	ø3.0	
90593	CHS-3.175	ø3.175	
905□□	CHS-□□	ø0.8、ø0.9	
		ø1.0、ø2.0、ø2.5	
		ø1.1、ø1.2、ø1.3、ø1.4、ø1.5、ø1.7、ø1.8、ø1.9 ø2.1、ø2.2、ø2.3、ø2.4、ø2.6、ø2.7、ø2.8、ø2.9	

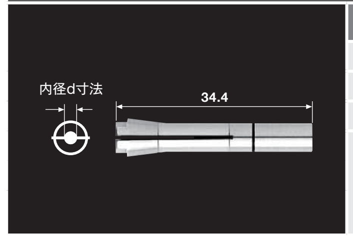
CHSS グループ



コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
93010	CHSS-1.0	ø1.0	EMA-3020S · PMA-3013S
93015	CHSS-1.5	ø1.5	
93020	CHSS-2.0	ø2.0	
93025	CHSS-2.5	ø2.5	
93092	CHSS-2.35	ø2.35	
93030	CHSS-3.0	ø3.0	
93093	CHSS-3.175	ø3.175	

コレット

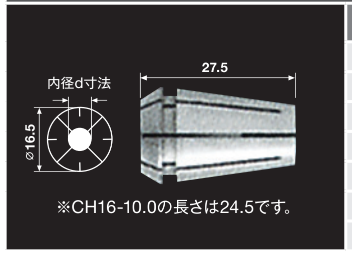
CH8 グループ



コード番号	型式	内径 d寸法(mm)	適応機種
91092	CH8-2.35	ø2.35	RA-100・RA-151E
91030	CH8-3.0	ø3.0	
91093	CH8-3.175	ø3.175	
910□□	CH8-□□	ø0.8、ø0.9	
		ø1.0、ø1.5、ø2.0、ø2.5	
		ø1.1、ø1.2、ø1.3、ø1.4、ø1.6、ø1.7、ø1.8、ø1.9 ø2.1、ø2.2、ø2.3、ø2.4、ø2.6、ø2.7、ø2.8、ø2.9	

CH16 グループ

対応ナット：CHN-16

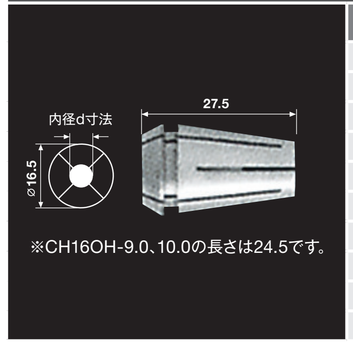


※CH16-10.0の長さは24.5です。

コード番号	型式	内径 d寸法(mm)	適応機種
93130	CH16-3.0	ø3.0	BMS-4020 / 2M・BMS-4020RA BMS-4040 / 2M BMS-4040-RGD-03M / 2M BMS-4040RA-RGD-03M / 2M BMS-4040RA・NR-4040 QC5-16 (NRR4040-QC / NR4040-AQC)
93193	CH16-3.175	ø3.175	
93140	CH16-4.0	ø4.0	
93160	CH16-6.0	ø6.0	
93196	CH16-6.35	ø6.35	
93180	CH16-8.0	ø8.0	
93100	CH16-10.0	ø10.0	

CH16OH グループ

対応ナット：CHN-16



※CH16OH-9.0、10.0の長さは24.5です。

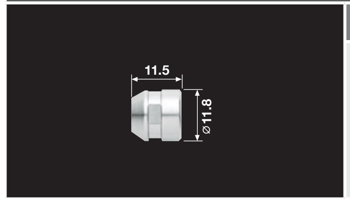
コード番号	型式	内径 d寸法(mm)	適応機種
93330	CH16OH-3.0	ø3.0	BMS-4020-MQL / 2M BMS-4040-MQL / 2M
93331	CH16OH-3.175	ø3.175	
93340	CH16OH-4.0	ø4.0	
93350	CH16OH-5.0	ø5.0	
93360	CH16OH-6.0	ø6.0	
93363	CH16OH-6.35	ø6.35	
93370	CH16OH-7.0	ø7.0	
93380	CH16OH-8.0	ø8.0	
93390	CH16OH-9.0	ø9.0	
93400	CH16OH-10.0	ø10.0	

コレットナット

ご注文はコード番号でお願いします。

CHN-A

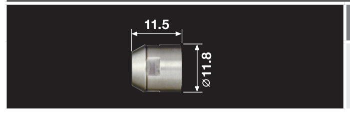
対応コレット：CHA グループ



コード番号	型式	品名	適応機種
2102	CHN-A	CHA コレット用コレットナット	EM20-S6000・EM25-S6000 EMS-3060A・NR-3080S MSS-19・MSS-20・MSS-22 PMS-3020A HES810 シリーズ iSpeed3 シリーズ

CHN-AA

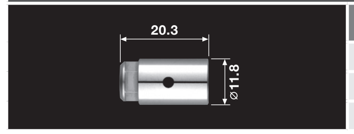
対応コレット：CHA グループ



コード番号	型式	品名	適応機種
2159	CHN-AA	CHA コレット用コレットナット	HTS シリーズ

CHN-CTA

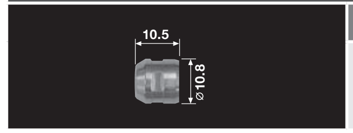
対応コレット：CHA グループ



コード番号	型式	品名	適応機種
7798	CHN-CTA-3.0	CTS-2630 / 2620A / 3030 用コレットナット	CTS-2630 / 2620A / 3030
7799	CHN-CTA-3.175		
7800	CHN-CTA-4.0		

CHN-3A

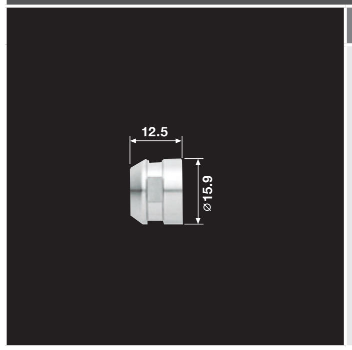
対応コレット：CHA グループ



コード番号	型式	品名	適応機種
2160	CHN-3A	CHA コレット用コレットナット	ABT シリーズ・Xpeed1600

K-265

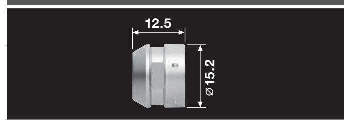
対応コレット：CHK グループ、CHK-OH グループ



コード番号	型式	品名	適応機種
2129	K-265	CHK コレット用コレットナット	BMS-4020-MQL-CHK / 2M BMS-4040-MQL-CHK / 2M QC5-K (NRR4040-QC / NR4040-AQC) QC3-K (NRR3060-QC / NR3060-AQC) EM30-S6000・EMA-3020K・EMR-3008K EMS-3060K・NR-403E・NR-453E NR-2551・NR-3060・NR-3060S NRF-3060S・RAS-151E・RAX-71E RAX-271E MSS-25・MSST-23 NR-303・NR-311・NR-2351・RAS-101 PMA-3013K・PMR-3005K・PMS-3020K HES510 シリーズ PLANET シリーズ

K-265A

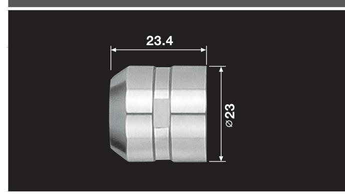
対応コレット：CHK グループ



コード番号	型式	品名	適応機種
2158	K-265A	CHK コレット用コレットナット	NRAF-5080 Xpeed1200

CHN-16

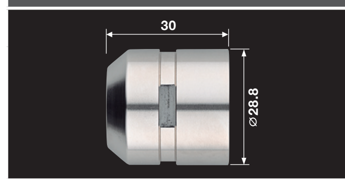
対応コレット：CH16 グループ、CH16OH グループ



コード番号	型式	品名	適応機種
2161	CHN-16	CH16 コレット用コレットナット	BMS-4020 / 2M・BMS-4020-MQL / 2M BMS-4020RA・BMS-4040 / 2M BMS-4040-MQL / 2M・BMS-4040RA BMS-4040RA-RGD-03M / 2M BMS-4040-RGD-03M / 2M・NR-4040 QC5-16 (NRR4040-QC / NR4040-AQC)

CHN-20

推奨コレット：REGO-FIX社製 ER20 / ER20UP

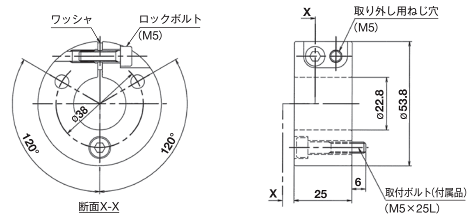


コード番号	型式	品名	適応機種
7914	CHN-20	BMS-5010 用コレットナット	BMS-5010 / RA

ガチッとリング

GR-22.8

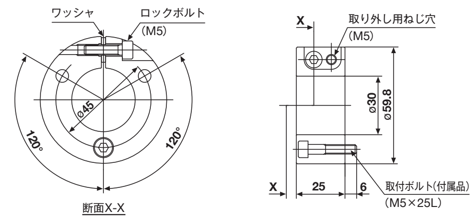
質量：325g



コード番号	1888	型 式	GR-22.8
標準付属品	取付ボルト（M5×25）：3 本		
適応機種	ϕ22.8㎜スピンドル		

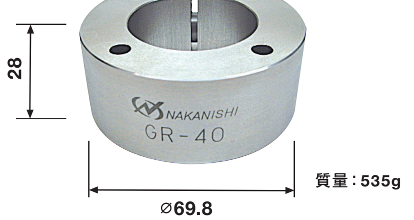
GR-30

質量：385g

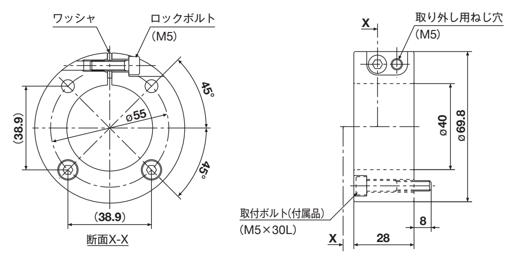


コード番号	1885	型 式	GR-30
標準付属品	取付ボルト（M5×25）：3 本		
適応機種	ϕ30㎜スピンドル		

GR-40

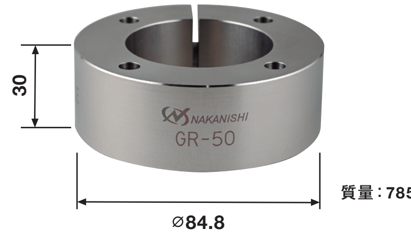


質量：535g

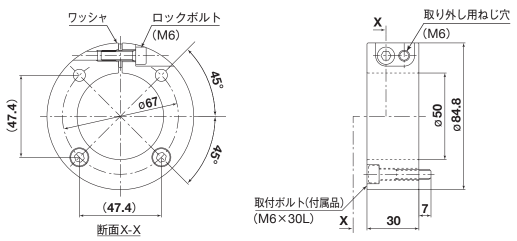


コード番号	1886	型 式	GR-40
標準付属品	取付ボルト（M5×30）：4 本		
適応機種	ϕ40㎜スピンドル		

GR-50

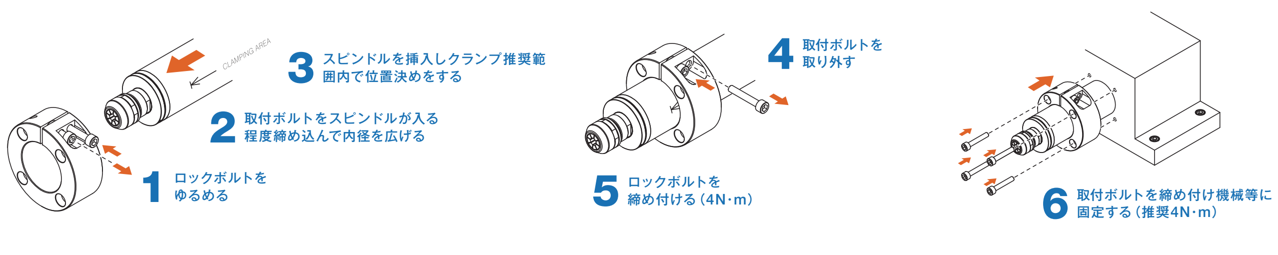


質量：785g



コード番号	1889	型 式	GR-50
標準付属品	取付ボルト（M6×30）：4 本		
適応機種	ϕ50㎜スピンドル		

機械への取付方法



※上図はGR-40とGR-50を表しています。GR-22.8とGR-30の取付ボルトは3本になります。

スペーサ

ご注文はコード番号でお願いします。

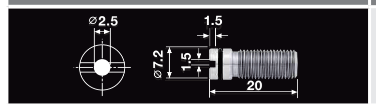
スペーサ	コード番号	型 式	品名 / 寸法（内径×厚み）	適応機種
	1882	SP-22×10L	スペーサ （ø22×10㎜）	BM-322FL · BM-322FR

ブッシュ

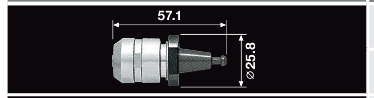
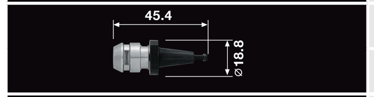
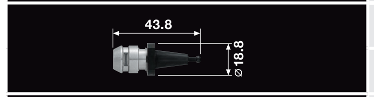
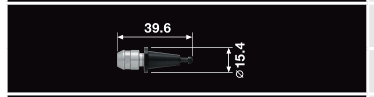
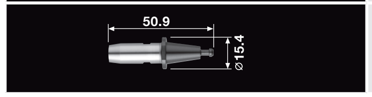
スピンドル外径に合わせブッシュを選定し、取り付けホルダ内径に合わせて取り付けることが可能。

ブッシュ	コード番号	型 式	品名 / 寸法（内径×外径×長さ）	適応機種
	1887	RB-19.05×25.4×36L	ø25.4 ブッシュ （ø19.05 × ø25.4 × 36㎜）	BM-319 · BM-319F · BMF-319 · BMJ-319 MSS-1902R / RA · MSS-1908R / RA MSS-1930R / RA
	1877	RB-20×22	ø22 ブッシュ （ø20 × ø22 × 40㎜）	BM-320 · BMF-320 · BMJ-320 · EM20-S6000 MSS-2002R / RA · MSS-2008R / RA MSS-2030R / RA
	1876	RB-20×22.8	ø22.8 ブッシュ （ø20 × ø22.8 × 40㎜）	BM-320 · BMF-320 · BMJ-320 · EM20-S6000 MSS-2002R / RA · MSS-2008R / RA MSS-2030R / RA
	1875	RB-20×23	ø23 ブッシュ （ø20 × ø23 × 40㎜）	BM-320 · BMF-320 · BMJ-320 · EM20-S6000 MSS-2002R / RA · MSS-2008R / RA MSS-2030R / RA
	1878	RB-20×25	ø25 ブッシュ （ø20 × ø25 × 40㎜）	BM-320 · BMF-320 · BMJ-320 · EM20-S6000 MSS-2002R / RA · MSS-2008R / RA MSS-2030R / RA
	1879	RB-20×25.4	ø25.4 ブッシュ （ø20 × ø25.4 × 40㎜）	BM-320 · BMF-320 · BMJ-320 · EM20-S6000 MSS-2002R / RA · MSS-2008R / RA MSS-2030R / RA
	1883	RB-22×25×34L	ø25 ブッシュ （ø22 × ø25 × 33.5㎜）	BM-322 · BM-322FL · BM-322FR BM-322FS · BMF-322 · BMJ-322
	1884	RB-22×25.4×34L	ø25.4 ブッシュ （ø22 × ø25.4 × 33.5㎜）	BM-322 · BM-322FL · BM-322FR BM-322FS · BMF-322 · BMJ-322
	1872	RBS-22.8×25	ø25 ブッシュ （ø22.8 × ø25 × 25㎜）	AMH-301 · NR-303 · NR-311 · NR-2351 RA-200 · RAS-101
	1871	RB-22.8×25	ø25 ブッシュ （ø22.8 × ø25 × 44㎜）	RA-100
	1874	RBS-22.8×25.4	ø25.4 ブッシュ （ø22.8 × ø25.4 × 25㎜）	AMH-301 · NR-303 · NR-311 · NR-2351 RA-200 · RAS-101
	1873	RB-22.8×25.4	ø25.4 ブッシュ （ø22.8 × ø25.4 × 44㎜）	RA-100
	1880	RB-30×32	ø32 ブッシュ （ø30 × ø32 × 45㎜）	NR-3060 · NR-3060S · NR-403E
	1881	RB-30×36	ø36 ブッシュ （ø30 × ø36 × 45㎜）	NR-3060 · NR-3060S · NR-403E

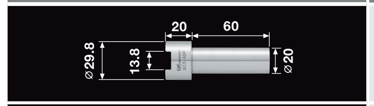
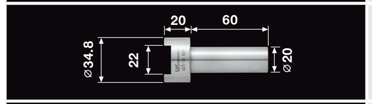
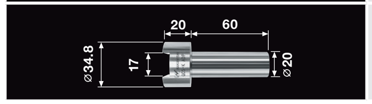
アジャスタボルト

アジャスタボルト	コード番号	型 式	品名	適応機種
	7739	ADJUSTER BOLT	アジャスタボルト	BMS-4020-MQL-CHK / 2M BMS-4040-MQL-CHK / 2M

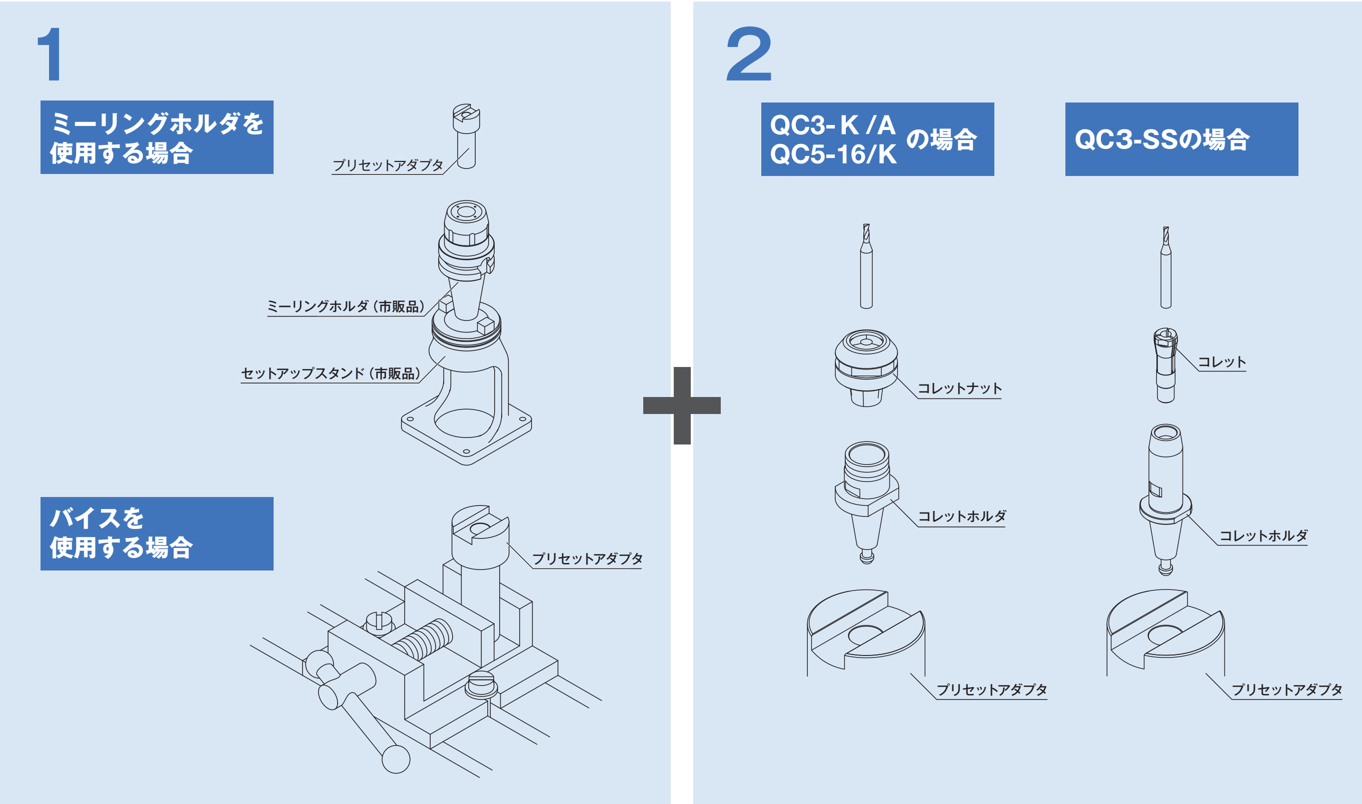
コレットホルダ

コレットホルダ	コード番号	型 式	品名	適応機種
	9216	QC5-16	CH16 用コレットホルダ ※コレットナットCHN-16付属	NR4040-AQC · NRR4040-QC
	9225	QC5-16-R		
	9215	QC5-K	CHK 用コレットホルダ ※コレットナットK-265付属	
	9224	QC5-K-R		
	9210	QC3-K	CHK 用コレットホルダ ※コレットナットK-265 付属	NR3060-AQC · NRR3060-QC
	9223	QC3-K-R		
	9209	QC3-A	CHA 用コレットホルダ ※コレットナットCHN-A 付属	
	9222	QC3-A-R		
	7794	QC3-SS	CHSS 用コレットホルダ	

プリセットアダプタ

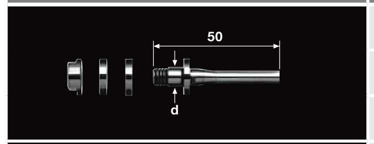
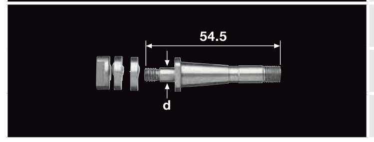
プリセットアダプタ	コード番号	型 式	品名	適応コレットホルダ
	9211	QC3-ADP	QC3 用プリセットアダプタ	QC3-A · QC3-K · QC3-SS
	9218	QC5-16 ADP	QC5-16 用プリセットアダプタ	QC5-16
	9217	QC5-K ADP	QC5-K 用プリセットアダプタ	QC5-K

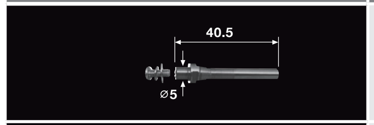
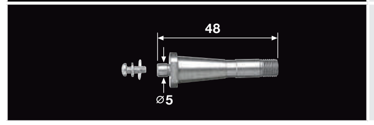
プリセットアダプタを使用した機外での段取り一例

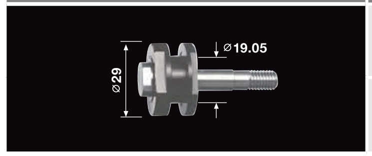


メタルソー専用軸・砥石軸・砥石フランジ

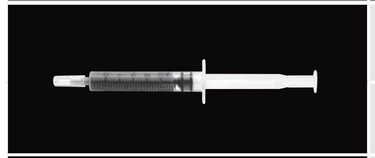
ご注文はコード番号でお願いします。

メタルソー専用軸	コード番号	型 式	品名 / 仕様		適応機種
	2146	KCH-02 (5.0)	ø5.0（内径）	メタルソー専用軸 ød（内径）x ø30（外径）mm以下 芯振精度 0.02mm以内	RA-100 · RA-151E
	1077	KCH-02 (6.0)	ø6.0（内径）		
	2147	KCH-02 (8.0)	ø8.0（内径）		
	2148	KCH-03 (5.0)	ø5.0（内径）	メタルソー専用軸 ød（内径）x ø30（外径）mm以下 芯振精度 0.02mm以内	EM30-S6000 · EMA-3020K · EMR-3008K EMS-3060K · MSS-25 · MSST-23 · NR-303 · NR-311 NR-403E · NR-453E · NR-2351 · NR-2551 · NR-3060 NR-3060S · NRF-3060S · PMA-3013K · PMR-3005K PMS-3020K · RAS-101 · RAS-151E RAX-71E · RAX-271E
	2130	KCH-03 (6.0)	ø6.0（内径）		
	2149	KCH-03 (8.0)	ø8.0（内径）		

砥石軸	コード番号	型 式	品名 / 仕様	適応機種
	1029	AGM-01	砥石軸 芯振精度 0.02mm以内 内径 ø5.0mm 砥石用	AMH-301 · NR-601
	2131	AGM-03	砥石軸 芯振精度 0.02mm以内 内径 ø5.0mm 砥石用	EM30-S6000 · EMA-3020K · EMR-3008K EMS-3060K · MSS-25 · MSST-23 · NR-303 · NR-403E NR-453E · NR-2351 · NR-2551 · NR-3060 · NR-3060S NRF-3060S · PMA-3013K · PMS-3020K · RAS-101 RAS-151E · RAX-71E · RAX-271E

砥石フランジ	コード番号	型 式	品名 / 仕様	適応機種
	2138	EGF-19	砥石フランジ 使用可能な砥石寸法 ø19.05（内径）x ø40（外径）x 7（幅）mm	EM30-S6000 · EMR-3008K · EMS-3060K NR-403E · NR-453E · NR-2551 · NR-3060 · NR-3060S NRF-3060S · PMS-3020K
	2143	NGF2-19	砥石フランジ 使用可能な砥石寸法 ø19.05（内径）x ø40（外径）x 7（幅）mm	NR-311

グリース・潤滑油

グリース	コード番号	型 式	品名	適応機種
	1547	—	減速器用グリース（2.5mℓ）	ARG-011E · ARG-021E EMR-3008K · EMA-3020K RAX-271E · RAX-71E PMR-3005K
	1550	—	減速器用グリース（10mℓ）	
	1549	—	減速器用グリース（100mℓ）	

潤滑油	コード番号	型 式	品名	適応機種
	1057	K-211	潤滑油（70cc）	エアーラインキット（AL-M1201BL · AL-M1202 · AL-M1203BS2）
	1058	K-202	潤滑油（1ℓ）	

COMBOX

コード番号	8495	型 式	COMBOX

●シチズンマシナリー製 CNC 自動旋盤『Cincom』の外部用 M コード信号を使用し、本製品と接続することで E3000 や iSpeed3 のモータを簡単に操作することが可能です。

仕様	定格入力電圧：DC24V（DC23-25V） 寸法：W142 x D240 x H31mm / 質量：1.2kg
標準付属品	I/F ケーブル（高密度 D-SUB15 コネクタ）：1 本 ケーブル D · E · F：各 1 本 / リレー：1 個 ねじ · ナット：各 2 個 / 各種コネクタキャップ：4 個
適応コントローラ	E3000 コントローラ · iSpeed3 コントローラ
外部接続機器	CNC 自動旋盤※

※詳細は弊社機工営業部までお問い合わせください。

ネットワークインターフェイス

COMBOX-NET.EIP

ナカニシスピンドルの遠隔制御･管理が
EtherNet/IPを使って手軽にIoT化！
ロボット/専用機などのPLCへ
LANケーブル1本で簡単接続。

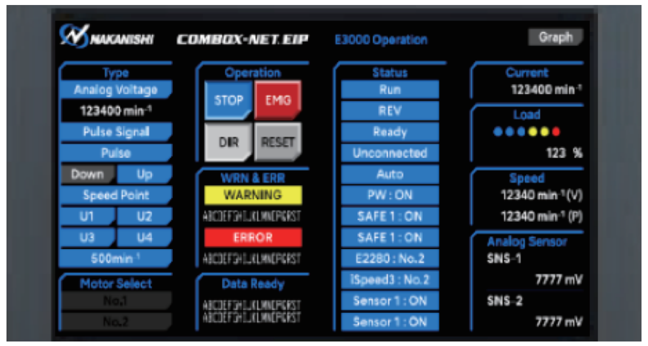
コード番号	7796	型式	COMBOX-NET.EIP
コード番号	7906	型式	COMBOX-NET D-subケーブルセット

EtherNet/IP（EtherNet/IP™は、ODVA登録商標です。）

特長1 IoT化で遠隔管理

● **遠隔でのエラー･警告表示が簡単に**
コントローラから出力される様々なエラーや警告を遠隔で表示させることができます。
※S/Nにより表示内容が異なります

● **最大4つのセンサ（デジタル×2、アナログ×2）を接続が可能**
様々な市販のセンサを増設し、状態監視に活用できます。



PLCディスプレイ（例）

特長2 設計･製作作業工数削減

● **EtherNet/IP対応機器へLANケーブルで接続可能**
※他プロトコルへの対応は未定

● **PLCにおけるラダープログラムの行数を削減可能**

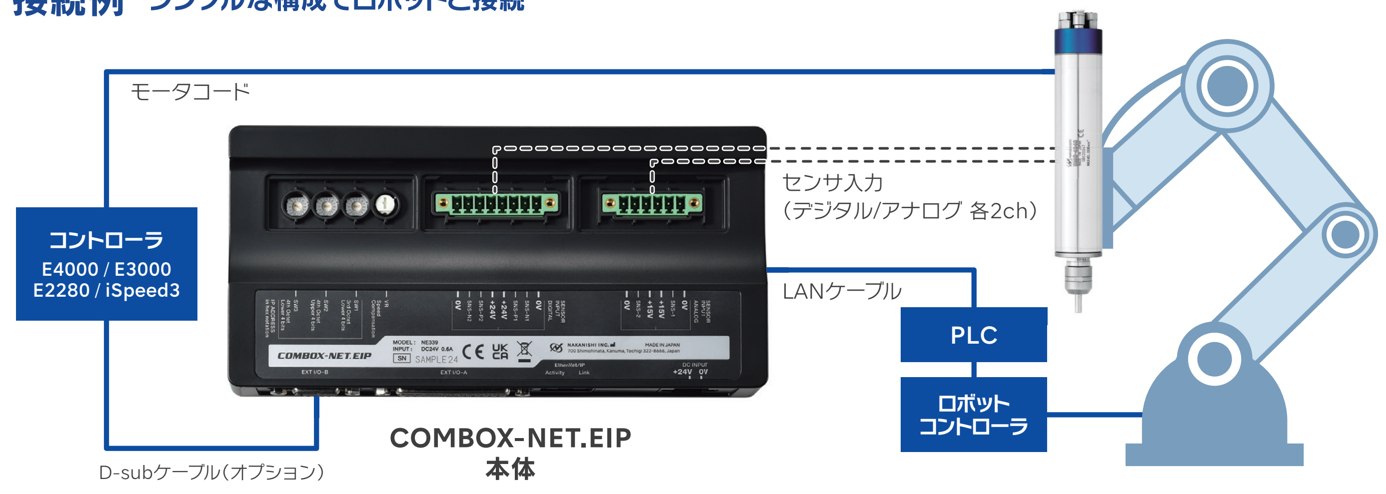
● **I/O関連機器が不要になり省配線が可能**

作業工数33%削減（当社測定比）

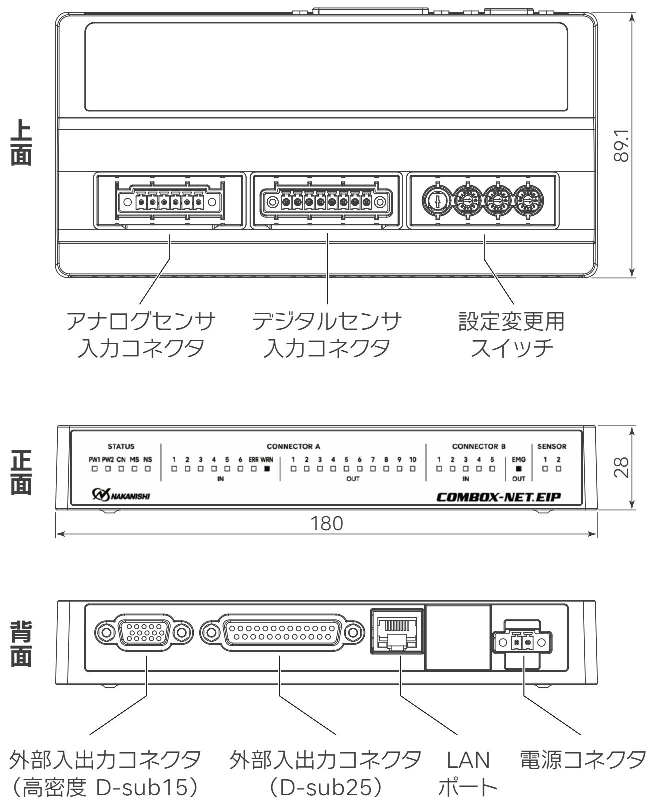
従 来
［I/O関連機器が必要］

COMBOX-NET.EIP使用
［I/O関連機器が不要］

接続例 シンプルな構成でロボットと接続



外観図



仕 様

通信規格	EtherNet/IP
伝送速度	10Mbps/100Mbps
通信サイクル(RPI)	4ms 以上
LANケーブル仕様	ストレート カテゴリ5以上(STPケーブル推奨)
定格入力電圧	DC24V ±10%
寸 法	W180×D89.1×H28mm
質 量	282g

製品構成

COMBOX-NET.EIP本体	1個
ブラケット	1個
取付ねじ	4個
電源コネクタ	1個
各種カバー	本体に付属

コード番号	7796	型 式	COMBOX-NET.EIP

※D-subケーブルは別途購入

オプション

コード番号	7906	型 式	COMBOX-NET D-subケーブルセット

D-sub15ケーブル(500mm)、D-sub25ケーブル(500mm)
※D-subケーブルは特殊サイズの為、弊社製品を推奨しています。

対応コントローラ 全4機種に接続可能、すべてのI/O機能をネットワーク通信で対応

E4000 コントローラ
S/N: E※※※※※※※

E3000 コントローラ
S/N: G※※※※※※※

E2280 コントローラ
S/N: B※※※※※※※

iSpeed3 コントローラ
S/N: C※※※※※※※

※上記S/N以降のコントローラであればエラーや警告の種類を表示できます。これらよりも古いS/Nのコントローラでは、エラーや警告の有無だけを表示します。

E4000
E3000
E2000
iSpeed3
Air-Speed
HES
TURBINES
ACCESSORIES