

QUICK-CHANGE®

BL クイックチェンジ®

ALL LINEUP



www.bl-autotec.co.jp

BANDO バンドー化学グループ

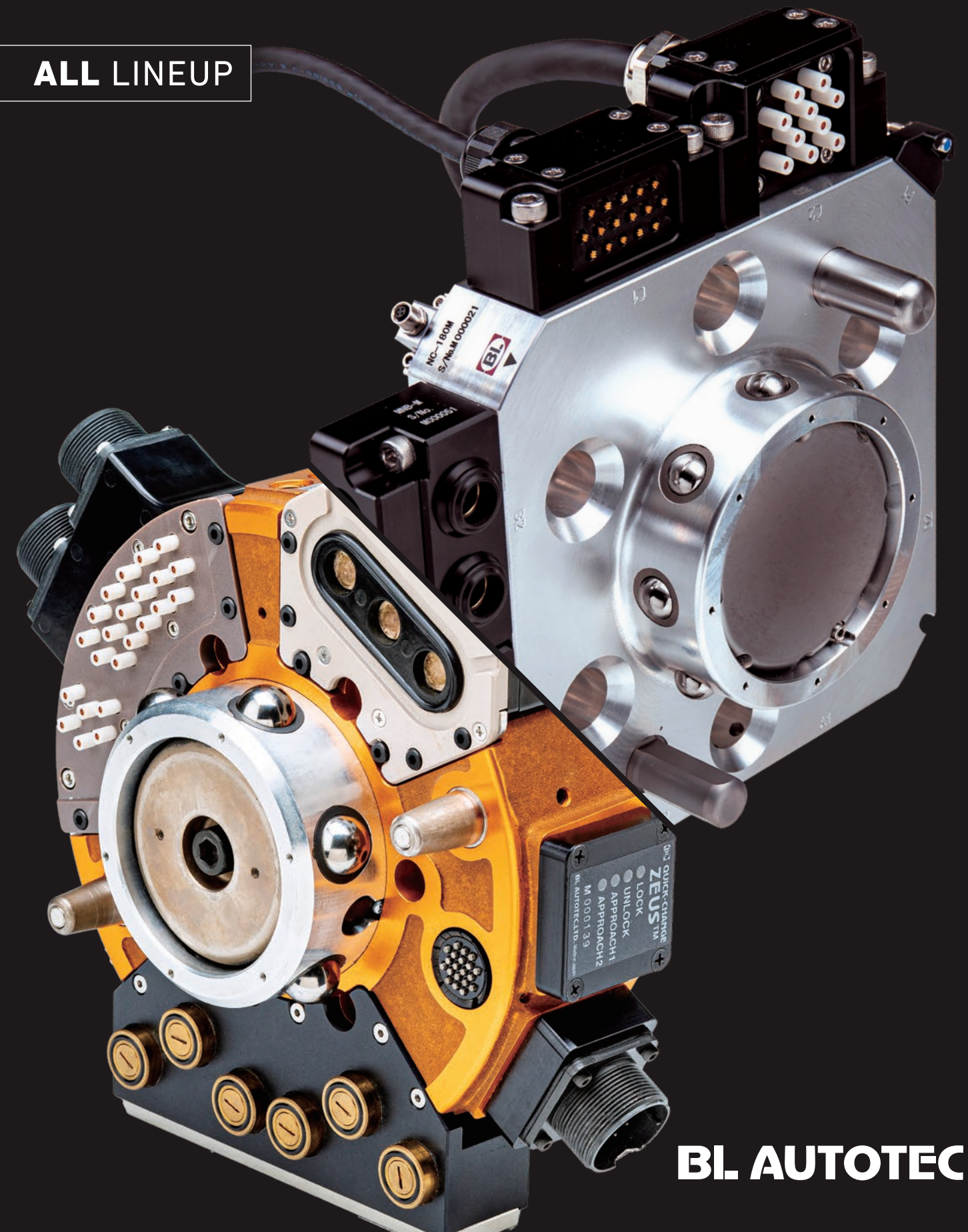
ビー・エル・オートテック株式会社

2025.11

〒652-0883 神戸市兵庫区明和通3丁目3番17号
(営業部直通) TEL:078-682-2612
(代表) TEL:078-682-2611 FAX:078-682-2614
URL : <https://www.bl-autotec.co.jp>
(東京駐在員事務所) TEL : (03)3562-3710
(名古屋駐在員事務所) TEL : (052)857-0333

※当カタログの内容は予告なく変更することがありますのでご了承ください。ご使用時にお手持ちの
カタログの年度が1年以上経過している場合には当社にご確認ください。
※内容の一部または全部を当社に無断で転載あるいは複製することはお断りします。
※クイックチェンジ®、QUICK-CHANGE®、QUICK-CHANGE ZEUS®は登録商標です。登録商標は日本で取得しています。

BL-ATCD-0001



BL AUTOTEC

これまで積み重ねてきた
豊富な経験を活かし
ご期待以上の製品を提案します。

1987年より、**EL** **クイックチェンジ**[®] (エンドエフェクタ自動交換装置)を
作り続けてきた実績からオートツールチェンジャのパイオニアとして
お客様のご期待に応え、どんなお困りごとでも解決します。
これまで積み重ねてきた豊富な経験を活かし、どんなご要望にも対応します。
お客様一人一人に合わせた最適な提案をすることで
ご期待以上のオリジナル製品をお届けします。

INDEX

■ 新世代小型軽量オートツールチェンジャ

NC-090 04 **NC-180** 06

■ オートツールチェンジャ

ATOM
QC-1
Light-5A 08 **QC-10C**
CT8 09

QC-20D
FlexR-25 10 **Flex-40B**
QC-60D
Flex-70A 11

QCP-100A
Flex-100B
QC-150C 12 **QC-166** 13

QCP-220
Flex-300A 14

■ プレス間ハンドリング仕様

USP-100A 15

■ スポット溶接ロボット用ガンチェンジャ

QC-300A 15

■ 新世代オートツールチェンジャ

ZEUS 16 **GIGA** 17

■ コラボレーション

ESTIC 22

第一電通 23

ナカニシ 24

こだわりぬいたのは

軽量化

ロボット用ツールチェンジャの
パイオニアであるビー・エル・オートテックが
35年以上追い求めてきたもの、それは**軽量化**!!
個別対応能力を結集し開発した、次世代ツールチェンジャの
基準となる**QUICK-CHANGE NEO™**でついに実現しました。

90kg可搬モデル

NC-090

モジュール

最大6ヶ所
取り付け可能



厚みを最大限薄くし、
ISOフランジ直付け可能！

驚愕！約55%の軽量化に成功！

クイックチェンジZEUSの開発で培った軽量化ノウハウをフィードバック。基本性能、剛性、耐久性を落とすことなく、
現行品 (Flex-70A) と比較して本体の重さを約55%減と大幅な軽量化に成功しました。

ロボットへの負荷を低減 (Flex-70Aとの比較)

- ・ロボット手首部に掛かるモーメントを**約12%低減** (重量換算では約7kg低減)
- ・負荷低減によりタクトタイムを短縮 ※ツール取付面から300mmの位置に重心がある場合



作業性向上

- ・大幅な軽量化によりロボットなどへの
セットアップ作業時間および作業負荷を低減

着脱動作空気圧0.3MPaから使用可能！

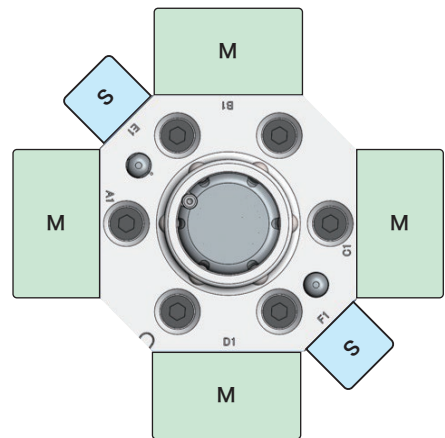
最低着脱動作空気圧を0.3MPaに引き下げ、自動車メーカー等で標準化が進んでいる空気圧の低圧化に対応。SDGsにも貢献します。
0.3MPaでも十分な締結力・耐モーメント性を発揮する設計となっています。なお、同時に空気消費量を15%以上削減しました。

主な仕様(本体)			
可搬重量(kg)		40~90	
位置再現性能(mm)		±0.015	
動的許容曲げモーメント(N・m)		830	
動的許容振りモーメント(N・m)		830	
着脱確認センサ(×:無し、○:有り)		×	○
外径寸法(mm)	マスタ・プレート	□102	□102
	ツール・プレート	28	38
	合計	25	25
	Flex-70A比	53	63
厚さ(mm)	マスタ・プレート	28	38
	ツール・プレート	25	25
	合計	53	63
	Flex-70A比	85.5%	64.6%

製品重量(kg)	マスタ・プレート	0.95	1.15
	ツール・プレート	0.45	0.45
	合計	1.4	1.6
	Flex-70A比	45.2%	40.5%
着脱動作空気圧(MPa)		0.3~0.7	
許容温度(℃)		0~55	
湿度範囲(%)		35~90(結露無きこと)	
ISOフランジ直付対応		○ (インターフェース番号6:PCD80)	

自由な拡張性

お客様のご使用に合わせて、必要なモジュールの自由な選択、取付を可能としました！

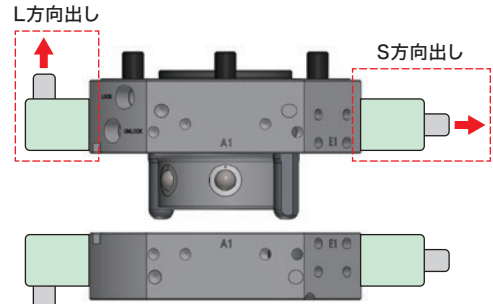


モジュールは**最大6ヶ所**取り付け可能

- モジュールMサイズ:最大4ヶ所(電気・エア)
- モジュールSサイズ:最大2ヶ所(アプローチセンサ)

QUICK-CHANGE NEOシリーズは、
本体とモジュールは別売りとなりますのでご注意ください。
工場出荷時、モジュールは取り付けられておりませんので、
お客様にて希望箇所に取り付けをお願い致します。

■電気モジュール



■本体型式(マスタ・プレート)

モデル	-	可搬(kg)	マスタ/ツール	-	着脱確認 センサ	インロー
NC		090	M		X	A
					N	
					P	

■本体型式(ツール・プレート)

モデル	-	可搬(kg)	マスタ/ツール	X:無	A:φ50h7
NC		090	T	N:有(NPN)	P:有(PNP)

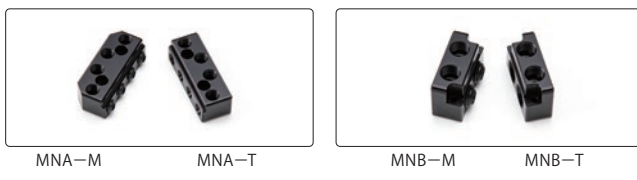
※着脱確認センサ(M5コネクタ 4pin A-coding オス)

■電気モジュール ※モジュールサイズ:M

モジュール仕様 (ケーブル長300mm)	先端コネクタ	マスタ側		ツール側	
		型番	レセプタクルコネクタ	型番	レセプタクルコネクタ
2A×16本(S方向出し)	JMコネクタ	MAA-M	JMCR-2116M-D	MAA-T	JMCR-2116F-D
2A×16本(L方向出し)	JMコネクタ	MAB-M	JMCR-2116M-D	MAB-T	JMCR-2116F-D
2A×32本(L方向出し)	JMコネクタ	MAC-M	JMCR-2116M-D JMCR-2116MX-D	MAC-T	JMCR-2116F-D JMCR-2116FX-D
13A×10本(S方向出し)	MSコネクタ	MAD-M	D/MS-3101A18-1P	MAD-T	D/MS-3101A18-1S
13A×10本(L方向出し)	MSコネクタ	MAE-M	D/MS-3101A18-1P	MAE-T	D/MS3101A18-1S
2A×16本(S方向出し)	なし	MAF-M	-	MAF-T	-
2A×16本(L方向出し)	なし	MAG-M	-	MAG-T	-
2A×32本(L方向出し)	なし	MAH-M	-	MAH-T	-
13A×10本(S方向出し)	なし	MAJ-M	-	MAJ-T	-
13A×10本(L方向出し)	なし	MAK-M	-	MAK-T	-

※S方向出しモジュールとL方向出しモジュールでの組み合わせも可能です。

■エアモジュール



■エアモジュール ※モジュールサイズ:M

モジュール仕様	マスタ側	ツール側
Rc1/8×4本(S方向出し)	MNA-M	MNA-T
Rc3/8×2本(S方向出し)	MNB-M	MNB-T

■アプローチセンサ



■アプローチセンサ ※モジュールサイズ:S

モジュール仕様	マスタ側	ツール側
アプローチセンサ(NPN,M8コネクタ 3pin A-coding オス)	SVA-M	SVA-T
アプローチセンサ(PNP,M8コネクタ 3pin A-coding オス)	SVB-M	

180kg可搬モデル

モジュール

NC-180

最大**10ヶ所**
取り付け可能



厚みを最大限薄くし、
ISOフランジ直付け可能！

驚愕！約50%の軽量化に成功！

クイックチェンジZEUSの開発で培った軽量化ノウハウをフィードバック。基本性能、剛性、耐久性を落とすことなく、現行品(QC-150C)と比較して本体の重さを約50%減と大幅な軽量化に成功しました。

ロボットへの負荷を低減(QC-150Cとの比較)

- ・ロボット手首部に掛かるモーメントを**約15%低減**(重量換算では約20kg低減)
- ・負荷低減によりタクトタイムを短縮 ※ツール取付面から300mmの位置に重心がある場合



作業性向上

- ・大幅な軽量化によりロボットなどへの
セットアップ作業時間および作業負荷を低減

着脱動作空気圧0.3MPaから使用可能！

最低着脱動作空気圧を0.3MPaに引き下げ、自動車メーカー等で標準化が進んでいる空気圧の低圧化に対応。SDGsにも貢献します。0.3MPaでも十分な締結力・耐モーメント性を発揮する設計となっています。なお、同時に空気消費量を30%以上削減しました。

主な仕様(本体)

可搬重量(kg)		90～180	
位置再現性能(mm)		±0.020	
動的許容曲げモーメント(N・m)		2352	
動的許容振りモーメント(N・m)		2352	
着脱確認センサ(×:無し、○:有り)		×	○
外径寸法(mm)		□162	□162
厚さ(mm)	マスタ・プレート	33	43
	ツール・プレート	31	31
	合計	64	74
	QC-150C比	73.6%	59.0%

製品重量(kg)	マスタ・プレート	2.8	3.2
	ツール・プレート	1.6	1.6
	合計	4.4	4.8
	QC-150C比	50.7%	45.0%
着脱動作空気圧(MPa)	0.3~0.7		
許容温度(℃)	0~55		
湿度範囲(%)	35~90(結露無きこと)		
ISOフランジ直付対応	○ (インターフェース番号8:PCD125) ※センターインロー径は選択式		

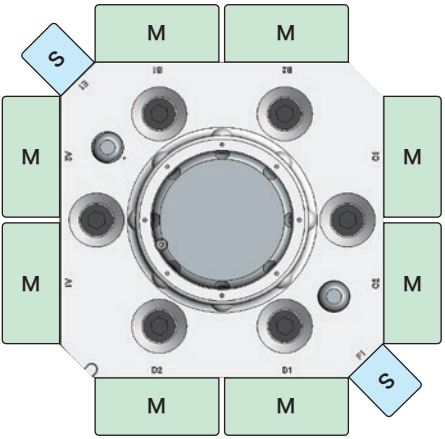
自由な拡張性

お客様のご使用に合わせて、必要なモジュールの自由な選択、取付を可能としました！

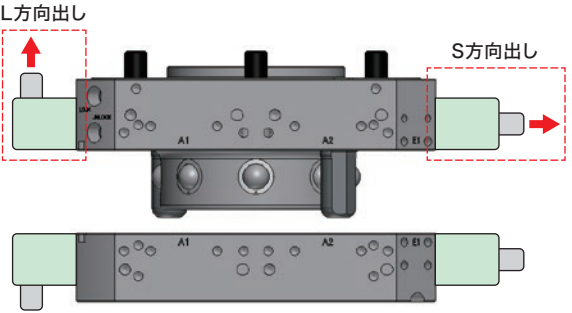
モジュールは**最大10ヶ所**取り付け可能

- モジュールMサイズ:最大8ヶ所(電気・エア)
- モジュールSサイズ:最大2ヶ所(アプローチセンサ)

QUICK-CHANGE NEOシリーズは、
本体とモジュールは別売りとなりますのでご注意ください。
工場出荷時、モジュールは取り付けられておりませんので、
お客様にて希望箇所に取り付けをお願い致します。



■電気モジュール



■本体型式(マスタ・プレート)

モデル	-	可搬(kg)	マスタ/ツール	-	着脱確認 センサ	インロー
NC		180	M		X	A
					N	B
					P	C

■本体型式(ツール・プレート)

モデル	-	可搬(kg)	マスタ/ツール	X:無	A:φ50h7
NC		180	T	N:有(NPN)	B:φ63h7
				P:有(PNP)	C:φ80h7

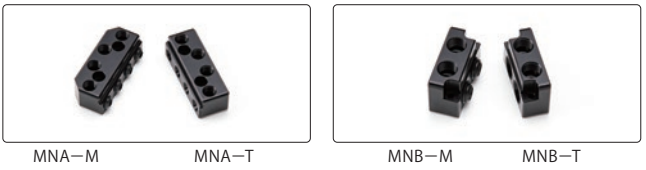
※着脱確認センサ(M5コネクタ 4pin A-coding オス)

■電気モジュール ※モジュールサイズ:M

モジュール仕様 (ケーブル長300mm)	先端コネクタ	マスタ側		ツール側	
		型番	レセプタクルコネクタ	型番	レセプタクルコネクタ
2A×16本(S方向出し)	JMコネクタ	MAA-M	JMCR-2116M-D	MAA-T	JMCR-2116F-D
2A×16本(L方向出し)	JMコネクタ	MAB-M	JMCR-2116M-D	MAB-T	JMCR-2116F-D
2A×32本(L方向出し)	JMコネクタ	MAC-M	JMCR-2116M-D JMCR-2116MX-D	MAC-T	JMCR-2116F-D JMCR-2116FX-D
13A×10本(S方向出し)	MSコネクタ	MAD-M	D/MS-3101A18-1P	MAD-T	D/MS-3101A18-1S
13A×10本(L方向出し)	MSコネクタ	MAE-M	D/MS-3101A18-1P	MAE-T	D/MS3101A18-1S
2A×16本(S方向出し)	なし	MAF-M	-	MAF-T	-
2A×16本(L方向出し)	なし	MAG-M	-	MAG-T	-
2A×32本(L方向出し)	なし	MAH-M	-	MAH-T	-
13A×10本(S方向出し)	なし	MAJ-M	-	MAJ-T	-
13A×10本(L方向出し)	なし	MAK-M	-	MAK-T	-

※S方向出しモジュールとL方向出しモジュールでの組み合わせも可能です。

■エアモジュール



■エアモジュール ※モジュールサイズ:M

モジュール仕様	マスタ側	ツール側
Rc1/8×4本(S方向出し)	MNA-M	MNA-T
Rc3/8×2本(S方向出し)	MNB-M	MNB-T

■アプローチセンサ



■アプローチセンサ ※モジュールサイズ:S

モジュール仕様	マスタ側	ツール側
アプローチセンサ(NPN, M8コネクタ 3pin A-coding オス)	SVA-M	SVA-T
アプローチセンサ(PNP, M8コネクタ 3pin A-coding オス)	SVB-M	

ATOM

協働ロボット用5kg可搬クイックチェンジ



本体

適用ロボットフランジ径 ISO 9409-1 ※	PCD50
可搬重量(定格負荷)	49N(5kg)
位置再現精度(Z 軸含む) ※1	±0.05mm
動的許容モーメント	曲げ方向(Tx.Ty) 15N・m(1.5kgf・cm) ねじり方向(Tz) 20N・m(2.0kgf・cm)
製品重量(本体部)	マスタ・プレート 330g ツール・プレート 260g
外形寸法(締結時・板ハネ・コネクタ部除く)	φ75xH35mm
電気信号	1.5A×8 本(DC30V)
許容温度・湿度範囲	0～50℃、35～90%(結露なきこと)

※ 協働ロボット CRX(FANUC)、UNIVERSAL ROBOTS、Techman に直接取付けが可能です。



QC-1

1kg可搬クイックチェンジ



本体

可搬重量(定格負荷)	9.8N(1kg)
位置再現精度 ※1	±0.015mm
動的許容モーメント	曲げ方向(Tx.Ty) 4N・m(40.8kgf・cm) ねじり方向(Tz) 16.6N・m(169.4kgf・cm)
締結力(空気圧 0.49MPa 時) ※2	185N(18.9kgf)
材質	フレーム アルミニウム合金 着脱機構部 ステンレス鋼
外形寸法(締結時)	φ32xH29mm
製品重量(本体部)	マスタ・プレート 約60g ツール・プレート 約30g
着脱機構	ボールロック方式
着脱作動空気圧	0.39～0.68MPa(4～7kgf/cm ²)
許容温度・湿度範囲	0～50℃、35～90%(結露なきこと)



マスタ・プレート
(QC-1-M-DA1-XA2-VB1-XB2)

ツール・プレート
(QC-1-T-DA1-XA2-VB1-XB2)

Light-5A

5kg可搬クイックチェンジ



本体

可搬重量(定格負荷)	49N(5kg)
位置再現精度 ※1	±0.01mm
動的許容モーメント	曲げ方向(Tx.Ty) 25.4N・m(260 kgf・cm) ねじり方向(Tz) 33.2N・m(340 kgf・cm)
締結力(空気圧 0.49MPa 時) ※2	612.5N(62.5kgf)
材質	マスタ・プレート ステンレス鋼 ツール・プレート アルミニウム合金(着脱機構部はステンレス鋼)
外形寸法(締結時)	φ49xH43.5mm
製品重量(本体部)	マスタ・プレート 約260g ツール・プレート 約100g
着脱機構	ボールロック方式(セルフセパレート機構)
着脱作動空気圧	0.39～0.68MPa(4～7kgf/cm ²)
許容温度・湿度範囲	0～50℃、35～90%(結露なきこと)
ユーティリティ	空気圧ポート M5×6 本



マスタ・プレート
(Light-5A-M-H20A)

ツール・プレート
(Light-5A-T-H20A)

QC-10C

10kg可搬クイックチェンジ



本体

可搬重量(定格負荷)	98N(10kg)
位置再現精度 ※1	±0.01mm
動的許容モーメント	曲げ方向(Tx.Ty) 49N・m(500kgf・cm) ねじり方向(Tz) 68.6N・m(700kgf・cm)
締結力(空気圧 0.49MPa 時) ※2	970.8N(99kgf)
材質	マスタ・プレート ステンレス鋼 ツール・プレート アルミニウム合金(着脱機構部はステンレス鋼)
外形寸法(締結時)	φ50×H35.5mm
製品重量(本体部)	マスタ・プレート 約245g ツール・プレート 約85g
着脱機構	ボールロック方式
着脱作動空気圧	0.39～0.68MPa(4～7kgf/cm ²)
許容温度・湿度範囲	0～50℃、35～90%(結露なきこと)
ユーティリティ	空気圧ポート M5×6本

CT8 コネクタ式 コンタクトブロック

コネクタ式で簡単接続！

M8コネクタ付きケーブルとの接続が容易に行えます。

ケーブルの取り回しが良く、切断しにくい！

はんだ作業不要で、不慣れな方でも安心してお使い頂けます。

丸みを帯びた安全な形状！

面取り加工で安全性、作業性を向上させました。

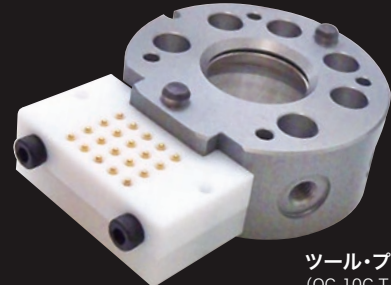
電気信号コネクタブロックCT8仕様

極数	8 極
最大電流	1.5A
最大電圧	30V
接合方式	スプリング・プローブ
ターミナル	M8 コネクタ
重量	マスタ側：21g ツール側：21g
相手側プラグ(型式例) ※	マスタ側：CONEC 製 SAL-8-RS8-2/A1 (42-11230) PVC , 2m ツール側：CONEC 製 SAL-8-RK8-2/A1 (42-11226) PVC , 2m

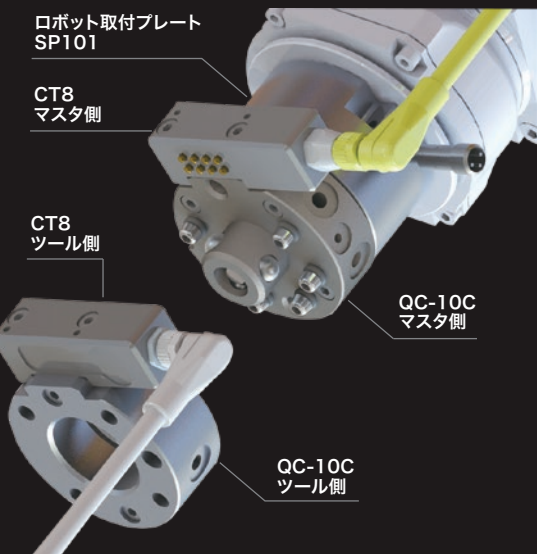
※ M8 コネクタピン、A コーディングをご使用ください。



マスタ・プレート
(QC-10C-M-K20A)



ツール・プレート
(QC-10C-T-K20A)



対応 ロボット メーカー 型式	安川電機 MOTOMAN GP7 / GP8	不二越 MZ07	FANUC M-10iA	川崎重工業 RS007(N)(L) FANUC LR MATE200ic(D)	三菱電機 RV-7FR デンソー VS-068/087	中空ロボット対応	
	AP101	AP102	AP103	AP104 ※	AP105	AP106	
ロボット 取付 プレート 型式							
ロボット 取付 プレート 型式 着脱部 センサ付					センサ付ロボット取付プレート取付例		

※ 川崎重工業株式会社製 双腕スカルロボット duAro にもお使い頂けます。詳しくは当社までお問い合わせください。

ピストンの動きを近接センサで検知

※1 位置再現精度とは、一つのマスタ・プレートに対してツール・プレート(A)を繰り返し着脱した際の位置再現精度であり、異なるツール・プレート(B)を着脱した際の(A)と(B)との位置再現精度を示すものではありません。

※2 締結力とは、位置再現性を出すための力であり、締結そのものは脱動作のためのエア供給、または破損するまで保たれます。

■ QC-20D

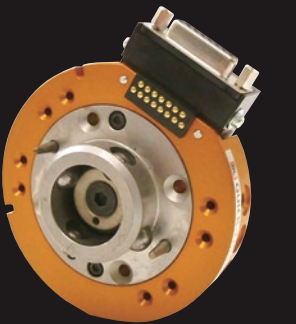


20kg可搬クイックチェンジ

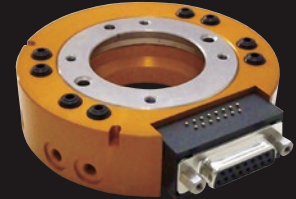
本体

可搬重量 (定格負荷)		196N (20kg)
位置再現精度 ※1		±0.015mm
動的許容 モーメント	曲げ方向 (Tx.Ty) ねじり方向 (Tz)	113.6N・m (1,160kgf・cm) 156.8N・m (1,600kgf・cm)
締結力 (空気圧 0.49MPa 時) ※2		2,059N (210kgf)
材質	フレーム 着脱機構部	アルミニウム合金 ステンレス鋼
外形寸法 (締結時)		φ90×H42.4mm
製品重量 (本体部)	マスタ・プレート ツール・プレート	約515g 約355g
着脱機構		ボールロック方式
着脱作動空気圧		0.39～0.68MPa (4～7kgf/cm ²)
許容温度・湿度範囲		0～50℃、35～90% (結露なきこと)

マスタ・プレート
(QC-20D-M-DAPA)



ツール・プレート
(QC-20D-T-DAPA)



■ FlexR-25



25kg可搬クイックチェンジ

本体

可搬重量 (定格負荷)		245N (25kg)
位置再現精度 ※1		±0.015mm
動的許容 モーメント	曲げ方向 (Tx.Ty) ねじり方向 (Tz)	113.6N・m (1,160kgf・cm) 156.8N・m (1,600kgf・cm)
締結力 (空気圧 0.49MPa 時) ※2		2,381N (243kgf)
材質	フレーム 着脱機構部	アルミニウム合金 ステンレス鋼
外形寸法 (締結時)		φ98×H58mm
製品重量 (本体部)	マスタ・プレート ツール・プレート	約660g 約470g
着脱機構		ボールロック方式
着脱作動空気圧		0.39～0.68MPa (4～7kgf/cm ²)
許容温度・湿度範囲		0～50℃、35～90% (結露なきこと)
本体保護等級 (締結時)		IP66 / IP67
ユーティリティ		空気圧ポート Rc1/8×8 本

標準オプションコンタクトブロックが 2面に取付可能

従来40kg可搬以上のモデルにしか取付出来なかった信号コンタクトブロック、省配線モジュール等がA側・B側の両側に取付可能です。ご使用用途を大幅に広げることが可能になりました。

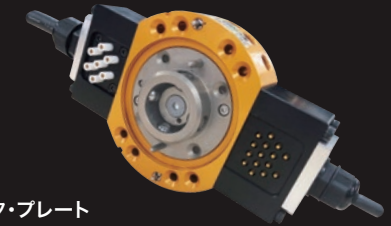
本体保護等級を強化

着脱機構部の保護等級 IP66及びIP67※を満たしており、耐環境性に優れている。パッキン等のゴム材質は全て耐環境性に優れたフッ素を使用。

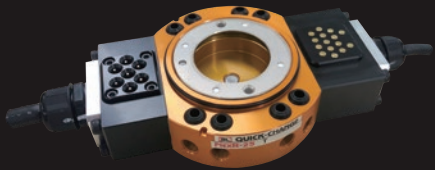
※IP保護等級は水に対するものである為、クーラント液・洗浄液等液体の種類や銘柄によっては、シール性能を低下させる場合がございます。ご使用環境や条件によりゴム劣化(膨潤やオゾン劣化など)が見受けられた場合には、個別で相談させて頂きます。

※水がかかる環境でご使用される際には、非接触電気信号ブロックをご選定下さい。

マスタ・プレート



ツール・プレート

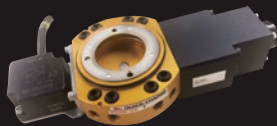


【耐環境仕様】

マスタ・プレート



ツール・プレート



※非接触電気信号ブロック取付例

■ Flex-40B



40kg可搬クイックチェンジ

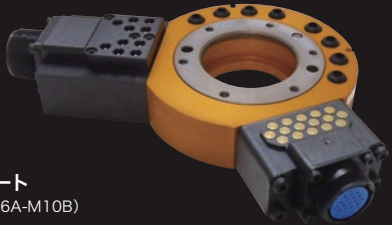
本体

可搬重量 (定格負荷)		392N (40kg)
位置再現精度 ※1		±0.015mm
動的許容 モーメント	曲げ方向 (Tx.Ty) ねじり方向 (Tz)	314N・m (32kgf・m) 430N・m (44kgf・m)
締結力 (空気圧 0.49MPa 時) ※2		4,000N (408kgf)
材質	フレーム 着脱機構部	アルミニウム合金 ステンレス鋼
外形寸法 (締結時)		φ115×H54mm
製品重量 (本体部)	マスタ・プレート ツール・プレート	約1,140g 約610g
着脱機構		ボールロック方式
着脱作動空気圧		0.39～0.68MPa (4～7kgf/cm ²)
許容温度・湿度範囲		0～50℃、35～90% (結露なきこと)
ユーティリティ		空気圧ポート Rc1/8×8 本

マスタ・プレート
(Flex-40B-M-J16A-M10B-SX)



ツール・プレート
(Flex-40B-T-J16A-M10B)



■ QC-60D

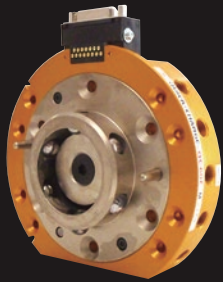


60kg可搬クイックチェンジ

本体

可搬重量 (定格負荷)		588N (60kg)
位置再現精度 ※1		±0.015mm
動的許容 モーメント	曲げ方向 (Tx.Ty) ねじり方向 (Tz)	392N・m (40kgf・m) 588N・m (60kgf・m)
締結力 (空気圧 0.49MPa 時) ※2		6,570N (670kgf)
材質	フレーム 着脱機構部	アルミニウム合金 ステンレス鋼
外形寸法 (締結時)		φ130×H47mm
製品重量 (本体部)	マスタ・プレート ツール・プレート	約1,340g 約720g
着脱機構		ボールロック方式
着脱作動空気圧		0.39～0.68MPa (4～7kgf/cm ²)
許容温度・湿度範囲		0～50℃、35～90% (結露なきこと)
ユーティリティ		空気圧ポート Rc1/8×8 本

マスタ・プレート
(QC-60D-M-D15N-XXXY-SX)



ツール・プレート
(QC-60D-T-D15N-XXXY)



■ Flex-70A



70kg可搬クイックチェンジ

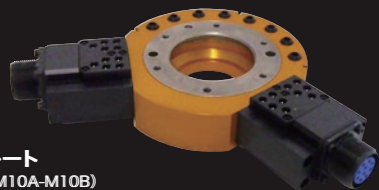
本体

可搬重量 (定格負荷)		686N (70kg)
位置再現精度 ※1		±0.015mm
動的許容 モーメント	曲げ方向 (Tx.Ty) ねじり方向 (Tz)	686N・m (70kgf・m) 784N・m (80kgf・m)
締結力 (空気圧 0.49MPa 時) ※2		7,056N (720kgf)
材質	フレーム 着脱機構部	アルミニウム合金 ステンレス鋼
外形寸法 (締結時)		φ139×H62mm
製品重量 (本体部)	マスタ・プレート ツール・プレート	約1,900g 約1,200g
着脱機構		ボールロック方式
着脱作動空気圧		0.39～0.68MPa (4～7kgf/cm ²)
許容温度・湿度範囲		0～50℃、35～90% (結露なきこと)
ユーティリティ		空気圧ポート Rc1/8×8 本

マスタ・プレート
(Flex-70A-M-M10A-M10B-SX)



ツール・プレート
(Flex-70A-T-M10A-M10B)



※1 位置再現精度とは、一つのマスタ・プレートに対してツール・プレート(A)を繰り返し着脱した際の位置再現精度であり、異なるツール・プレート(B)を着脱した際の(A)と(B)との位置再現精度を示すものではありません。

※2 締結力とは、位置再現性を出すための力であり、締結そのものは脱動作のためのエア供給、または破損するまで保たれます。

■ QCP-100A



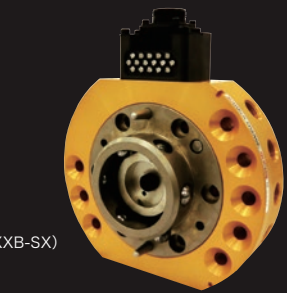
100kg可搬クイックチェンジ

本体

可搬重量(定格負荷)	980N(100kg)
位置再現精度 ※1	±0.015mm
動的許容モーメント	曲げ方向(Tx.Ty) 1,372N・m(140kgf・m) ねじり方向(Tz) 1,372N・m(140kgf・m)
締結力(空気圧 0.49MPa 時) ※2	10,290N(1,050kgf)
材質	フレーム アルミニウム合金 着脱機構部 ステンレス鋼
外形寸法(締結時)	φ179×H76.5mm
製品重量(本体部)	マスタ・プレート 約3.7kg ツール・プレート 約2.0kg
着脱機構	ボールロック方式
着脱作動空気圧	0.39～0.68MPa(4～7kgf/cm ²)
許容温度・湿度範囲	0～50℃、35～90%(結露なきこと)
ユーティリティ	空気圧ポート Rc3/8×8 本

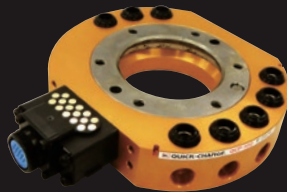
マスタ・プレート

(QCP-100A-M-J16A-XXXB-SX)



ツール・プレート

(QCP-100A-T-J16A-XXXB)



■ Flex-100B



100kg可搬クイックチェンジ

本体

可搬重量(定格負荷)	980N(100kg)
位置再現精度 ※1	±0.015mm
動的許容モーメント	曲げ方向(Tx.Ty) 1,372N・m(140kgf・m) ねじり方向(Tz) 1,372N・m(140kgf・m)
締結力(空気圧 0.49MPa 時) ※2	10,290N(1,050kgf)
材質	フレーム アルミニウム合金 着脱機構部 ステンレス鋼
外形寸法(締結時)	φ178×H77mm
製品重量(本体部)	マスタ・プレート 約3,900g ツール・プレート 約2,250g
着脱機構	ボールロック方式
着脱作動空気圧	0.39～0.68MPa(4～7kgf/cm ²)
許容温度・湿度範囲	0～50℃、35～90%(結露なきこと)
ユーティリティ	電気信号 Max.5A DC/AC200V コンタクトブロー方式 5A×5 本(MS コネクタ) ※3 空気圧ポート Rc3/8×4 本(セルフシール型) ※4 アブローチセンサ Rc3/8×2 本 ツール・プレート在位確認

※3 プラグ側は含んでおりません。お客様にてご用意ください。 ※4 セルフシール型空気圧ポートは、負圧での使用はできません。

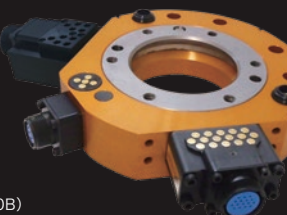
マスタ・プレート

(Flex-100B-M-J16A-M10B-SX)



ツール・プレート

(Flex-100B-T-J16A-M10B)



■ QC-150C



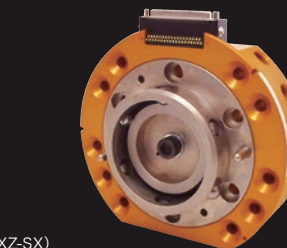
150kg可搬クイックチェンジ

本体

可搬重量(定格負荷)	1,470N(150kg)
位置再現精度 ※1	±0.015mm
動的許容モーメント	曲げ方向(Tx.Ty) 1,960N・m(200kgf・m) ねじり方向(Tz) 1,960N・m(200kgf・m)
締結力(空気圧 0.49MPa 時) ※2	14,317N(1,460kgf)
材質	フレーム アルミニウム合金 着脱機構部 ステンレス鋼
外形寸法(締結時)	φ200×H87mm
製品重量(本体部)	マスタ・プレート 約5,810g ツール・プレート 約2,860g
着脱機構	ボールロック方式
着脱作動空気圧	0.39～0.68MPa(4～7kgf/cm ²)
許容温度・湿度範囲	0～50℃、35～90%(結露なきこと)
ユーティリティ	空気圧ポート Rc3/8×10本

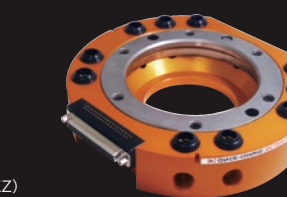
マスタ・プレート

(QC-150C-M-D37N-XXXZ-SX)



ツール・プレート

(QC-150C-T-D37N-XXXZ)



■ QC-166



166kg可搬クイックチェンジ

本体

可搬重量(定格負荷)	1,626N(166kg)
位置再現精度 ※1	±0.015mm
動的許容モーメント	曲げ方向(Tx.Ty) 2,000N・m(204kgf・m) ねじり方向(Tz) 2,000N・m(204kgf・m)
締結力(空気圧 0.49MPa 時) ※2	15,738N(1,606kgf)
材質	フレーム アルミニウム合金 着脱機構部 ステンレス鋼
外形寸法(締結時)	φ203×H97mm
製品重量(本体部)	マスタ・プレート 約 6.3kg ツール・プレート 約 2.7kg
着脱機構	ボールロック方式
着脱作動空気圧	0.39～0.68MPa(4～7kgf/cm ²)
許容温度・湿度範囲	0～50℃、35～90%(結露なきこと)
安全機構	ピストンロック(手動)
ユーティリティ	空気圧ポート Rc3/8×10 本

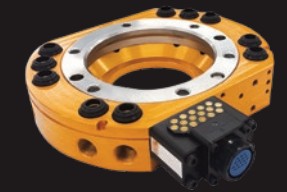
マスタ・プレート

(QC-166-M-L16NA-XXXB)



ツール・プレート

(QC-166-T-J16A-XXXB)



着脱確認センサ本体内蔵による薄型化と軽量化

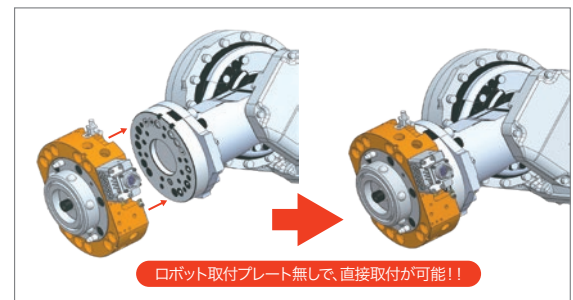
当社従来品(150kg可搬モデル)と比較し、厚みを23%薄く、また重量を15%軽くすることが出来ました。



ロボットへの直接取付が可能

ロボット取付プレート無しで直接取付が可能な国内主要ロボットメーカーの165(166)kg 可搬ロボットの一例(ロボットにより、インロー径が異なりますので、適切なインロープレートをご選択ください)

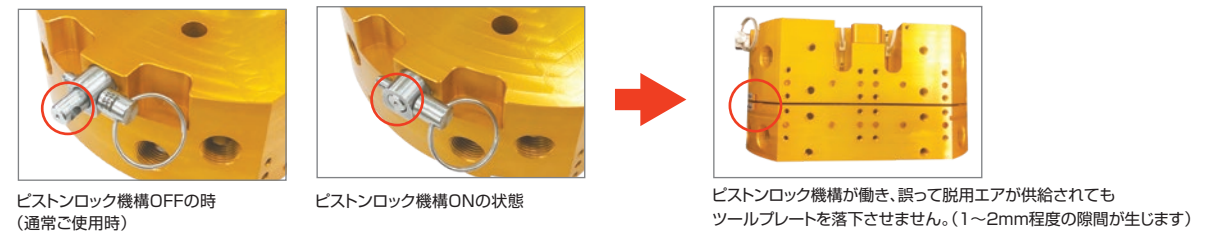
ロボットメーカー	対応機種	インロープレート
株式会社安川電機	SP165	IN63 を選択
川崎重工工業株式会社	ZX165U	IN80 を選択
ファナック株式会社	R-2000iD/165FH	IN80 を選択 ※プラットフォーム仕様の場合
株式会社不二越	SRA166	IN50 を選択



※取付イメージ

ピストンロック機構標準搭載によるATCでの安全対策付与

ティーチング中の誤操作や長期休暇中のツール落下防止対策として、マスタ・プレート本体に手動のロック機構を設けています。ピストンロック機構ONの状態であれば、誤って脱用エアが供給されてもツールを落下させません。(通常運転時はピストンロックOFF状態にてご使用ください)



※1 位置再現精度とは、一つのマスタ・プレートに対してツール・プレート(A)を繰り返し着脱した際の位置再現精度であり、異なるツール・プレート(B)を着脱した際の(A)と(B)との位置再現精度を示すものではありません。

※2 締結力とは、位置再現性を出すための力であり、締結そのものは脱動作のためのエア供給、または破損するまで保たれます。

■ QCP-220



220kg可搬クイックチェンジ

本体

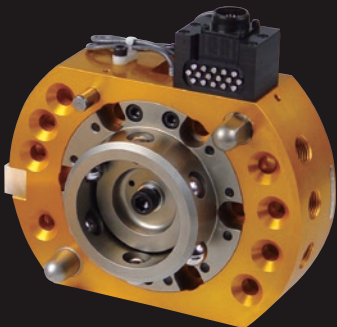
可搬重量(定格負荷)	2,156N(220kg)
位置再現精度 ※1	±0.025mm
動的許容モーメント	曲げ方向(Tx.Ty) 3,332N・m(340kgf・m) ねじり方向(Tz) 3,332N・m(340kgf・m)
締結力(空気圧 0.49MPa 時) ※2	27,444N(2,800kgf)
材質	フレーム アルミニウム合金 着脱機構部 ステンレス鋼
外形寸法(締結時)	Φ229×H110mm
製品重量(本体部)	マスタ・プレート 約8.4kg ツール・プレート 約3.6kg
着脱機構	ボールロック方式
着脱作動空気圧	0.39～0.68MPa(4～7kgf/cm ²)
着脱確認センサ	着動作確認 近接センサ(直流 2 線式)1 個内蔵 脱動作確認 近接センサ(直流 2 線式)1 個内蔵
許容温度・湿度範囲	0～50℃、35～90%(結露なきこと)
ユーティリティ	空気圧ポート Rc1/2×8 本(負圧使用可)

プレス用途ですぐに使用できるユーティリティ

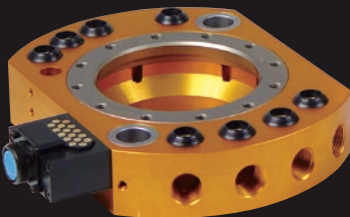
ID確認に使用できる電気信号と負圧で使用できる空気圧ポート(Rc1/2)を採用。

着脱確認センサの本体内蔵

着脱確認センサは、M8近接センサを本体に内蔵することで厚さをQC-150C(オプションの着脱確認センサ付き)より12.4%減に抑えました。



マスタ・プレート
(QCP-220-M-L16A-XXXB-SA)



ツール・プレート
(QCP-220-T-J16A-XXXB)

■ USP-100A



100kg可搬プレス間ハンドリング仕様

本体

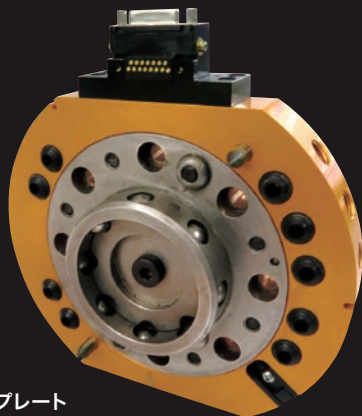
可搬重量(定格負荷)	980N(100kg)
位置再現精度 ※1	±0.025mm
動的許容モーメント	曲げ方向(Tx.Ty) 980N・m(100kgf・m) ねじり方向(Tz) 980N・m(100kgf・m)
締結力(空気圧 0.49MPa 時) ※2	12,740N(1,300kgf)
材質	フレーム アルミニウム合金 着脱機構部 ステンレス鋼
外形寸法(締結時)	Φ189×H50mm
製品重量(本体部)	マスタ・プレート 約3.0kg ツール・プレート 約1.7kg
着脱機構	ボールロック方式
着脱作動空気圧	0.39～0.68MPa(4～7kgf/cm ²)
在位確認センサ	近接センサ(直流 2 線式)1 個内蔵 センサケーブル 1m 付き(リード線出し)
許容温度・湿度範囲	0～50℃、35～90%(結露なきこと)
ユーティリティ	空気圧ポート Rc1/4×9 本(負圧使用可)

薄型設計実現

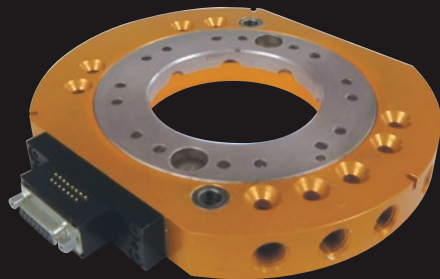
薄型化のため独自の着脱機構部を新規設計し、厚さ50mm(締結時)実現。開口部の狭いプレスにも対応可能。

在位確認センサの本体内蔵

在位確認センサは、本体に内蔵した近接センサを採用。



マスタ・プレート
(USP-100A-M-DI5U)



ツール・プレート
(USP-100A-T-DI5U)

■ Flex-300A



300kg可搬クイックチェンジ

本体

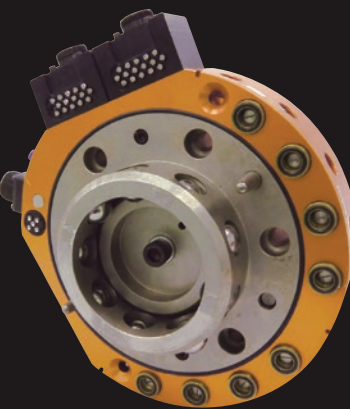
可搬重量(定格負荷)	2,940N(300kg)
位置再現精度 ※1	±0.025mm
動的許容モーメント	曲げ方向(Tx.Ty) 5,292N・m(540kgf・m) ねじり方向(Tz) 4,704N・m(480kgf・m)
締結力(空気圧 0.49MPa 時) ※2	31,360N(3,200kgf)
材質	フレーム アルミニウム合金 着脱機構部 ステンレス鋼
外形寸法(締結時)	Φ259×H110mm
製品重量(本体部)	マスタ・プレート 約13.2kg ツール・プレート 約7.2kg
着脱機構	ボールロック方式
着脱作動空気圧	0.39～0.68MPa(4～7kgf/cm ²)
許容温度・湿度範囲	0～50℃、35～90%(結露なきこと)
ユーティリティ	電気信号 Max.5A DC/AC200V コンタクトプローブ方式 5A×5 本(MS コネクタ) ※3 空気圧ポート Rc3/8×8 本(セルフシール型) ※4 アブローチセンサ Rc3/8×2 本 ツール・プレート在位確認

※3 プラグ側は含んでおりません。お客様にてご用意ください。
※4 セルフシール型空気圧ポートは、負圧での使用はできません。

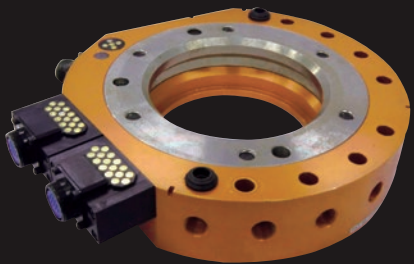
密着させる必要がない

引上げ方式+アブローチセンサ内蔵

着動作時には、マスタ・プレートとツール・プレートを密着させる必要がない引上げ方式を採用。また、アブローチセンサによりツール・プレートの在位を確認。



マスタ・プレート
(Flex-300A-M-J32A-XXXB-SX)



ツール・プレート
(Flex-300A-T-J32A-XXXB)

■ GC-300A

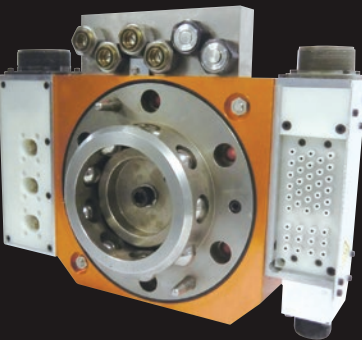


スポット溶接ロボット用ガンチェンジャ

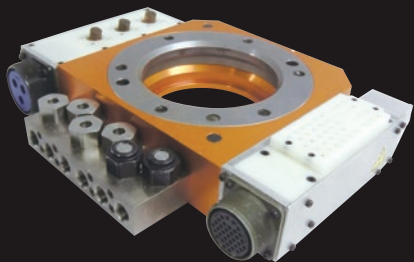
本体

可搬重量(定格負荷)	2,940N(300kg)
位置再現精度 ※1	±0.025mm
動的許容モーメント	曲げ方向(Tx.Ty) 5,292N・m(540kgf・m) ねじり方向(Tz) 4,704N・m(480kgf・m)
締結力(空気圧 0.49MPa 時) ※2	31,360N(3,200kgf)
材質	フレーム アルミニウム合金 着脱機構部 ステンレス鋼
外形寸法(フルオプション・締結時)	W355×D265×H163mm
製品重量(フルオプション) ※3	マスタ・プレート 約18.5kg ツール・プレート 約9.5kg
着脱機構	ボールロック方式
着脱作動空気圧	0.39～0.68MPa(4～7kgf/cm ²)
許容温度・湿度範囲	0～50℃、35～90%(結露なきこと)
着脱確認センサ	着動作確認 近接センサ(直流 2 線式)1 個内蔵 脱動作確認 近接センサ(直流 2 線式)1 個内蔵
アブローチセンサ	ツール在位確認 近接センサ(直流 2 線式)2 個内蔵

※3 製品重量は、GC-300A-ES28-FD24-PC3E-SAにて示しております。



マスタ・プレート
(GC-300A-M-SC06M-FD24M-PC3DM-SA)



ツール・プレート
(GC-300A-T-SC06T-FD24T-PC3DT)

※1 位置再現精度とは、一つのマスタ・プレートに対してツール・プレート(A)を繰り返し着脱した際の位置再現精度であり、異なるツール・プレート(B)を着脱した際の(A)と(B)との位置再現精度を示すものではありません。

※2 締結力とは、位置再現性を出すための力であり、締結そのものは脱動作のためのエア供給、または破損するまで保たれます。



150～230kg可搬多用途ロボット用クイックチェンジ

本体

可搬重量(定格負荷)		1,470~2,254N(150~230kg)	
位置再現精度 ※1		±0.025mm	
動的許容 モーメント	曲げ方向 (Tx, Ty)	3,332N・m(340kgf・m)	
	ねじり方向 (Tz)	3,332N・m(340kgf・m)	
締結力 (空気圧 0.49MPa 時) ※2		27,444N(2,800kgf)	
材質	フレーム	アルミニウム合金	
	着脱機構部	ステンレス鋼	
外径寸法 (締結時)		φ226×H110 mm	
製品重量 (本体部)	マスタ・プレート	約5.4kg	
	ツール・プレート	約2.3kg	
電気信号接点 (本体内蔵)	マスタ側コネクタ	5A×20 本	D/MS3102A24-28P
	ツール側コネクタ		D/MS3102A24-28S
着脱機構		ボールロック方式	
着脱作動空気圧		0.39～0.68MPa(4～7kgf/cm ²)	
許容温度・湿度範囲		0～50℃、35～90% (結露なきこと)	
着脱確認センサ	着動作確認	近接センサ1個内蔵	
	脱動作確認	近接センサ1個内蔵	
絶縁プレートセット	型番	絶縁の有無	
	IS	絶縁プレート(布入りベークライト)	
	IN	絶縁無し	

マスタ・プレート

(ZEUS-M1N-SEAM-QL6BM-WPCM-IS-AS-XN)

ツール・プレート

(ZEUS-T-SEAT-QL6BT-WPCT-X)



350～700kg可搬重可搬クイックチェンジ

本体

可搬重量(定格負荷)		6,860N(700kg)	
位置再現精度 ※1		±0.025mm	
動的許容 モーメント	曲げ方向 (Tx, Ty)	7,840N・m(800kgf・m)	
	ねじり方向 (Tz)	5,880N・m(600kgf・m)	
締結力 (空気圧 0.49MPa 時) ※2		63.239N(6.453kgf)	
材質	フレーム	アルミニウム合金	
	着脱機構部	ステンレス鋼	
外径寸法 (締結時)		φ350×H160mm	
製品重量 (本体部)	マスタ・プレート	約25kg	
	ツール・プレート	約15kg	
電気信号接点 (本体内蔵)	マスタ側コネクタ	5A×20 本	D/MS3102A24-28P
	ツール側コネクタ		D/MS3102A24-28S
着脱機構		ボールロック方式	
着動作空気圧		0.39～0.68MPa (4～7kgf/cm ²)	
許容温度・湿度範囲		0～50°C、35～90%(結露なきこと)	
着脱確認センサ	着動作確認	近接センサ1個内蔵	
	脱動作確認	近接センサ1個内蔵	
アプローチセンサ		ツールプレート在位確認	
落下防止バルブ		標準搭載	

マスタ・プレート

(GIGA-M1N-SEAM-QL6BM-WPCM-SCDM-VE)

ツール・プレート

(GIGA-T-SEAT-QL6BT-WPCT-SCDT-V)

Ordering Infomation 【型番表示方法】

マスタ・プレート

ZEUS -M1N-

A側モジュール: AM, B側モジュール: BM, C側モジュール: CM

絶縁プレート (インロープレート): IS, IN02, IN50, IN63, IN80, IN10, INAB

アプローチセンサ: AS, AN

落下防止バルブ電磁弁: VE, VN, XE, XN

→ (ロボット取付 PCD)

M1=PCD125mm, M10
M2=PCD160mm, M10
M3=PCD160mm, M12
N=センサ出力 NPN
P=センサ出力 PNP

※絶縁は電気設備技術基準 58条準拠

ツール・プレート

ZEUS -T-

A側モジュール: AT, B側モジュール: BT, C側モジュール: CT

【サーボモジュール】
SE 動力 20A×6本 信号 5A×17本
SEY 動力 20A×6本 信号 5A×17本 サーマボ動力コネクタ 7ピン仕様
SEP 動力 20A×6本 信号 5A×17本 37ピンブローアップ接続仕様
LC A, B側用カバー (マスタはモジュール不使用時、カバー取付必須)

【流体モジュール】
FL4 冷却水4本 空気圧兼用
FP4 空気圧4本 (ツール・プレート専用)
QL4 冷却水4本 空気圧兼用
QP4 空気圧4本 (ツール・プレート専用)
FL6 冷却水6本 空気圧兼用
FP6 空気圧6本 (ツール・プレート専用)
QL6 冷却水6本 空気圧兼用
QP6 空気圧6本 (ツール・プレート専用)
LC A, B側用カバー (マスタはモジュール不使用時、カバー取付必須)

【空気圧ポート】
P38 空気圧 Rc3/8×4本
LC A, B側用カバー

【電気信号モジュール】
J J16Aモジュール5A×16本
R 5A×16本 (コネクタレス) (ツール・プレート専用)
M 13A×10本 (差込接点)
BN 非接触電気信号モジュール 15本 NPN出力 (マスタのみ選択可能)
BP 非接触電気信号モジュール 15本 PNP出力 (マスタのみ選択可能)
BD 非接触電気信号モジュール 15本 センサ入力 (ツールのみ選択可能)
SC C側用カバー (マスタはモジュール不使用時、カバー取付必須)

【その他】
E51 500A×1本
GS アタッチメントモジュール
SC C側用カバー (マスタはモジュール不使用時、カバー取付必須)
XXX オプションなし (ツールのみ)

落下防止バルブ: V 落下防止バルブ有り, X 落下防止バルブ無し

取付位置: A側, B側, C側

マスタ・プレート

ツール・プレート

各種オプションの詳細は、当社にお問合せください。

・電気コネクタ・プラグはお客様にてご用意ください。
・特殊条件、個別仕様につきましては当社にご相談ください。
・ご使用に際しては取扱説明書をお読みください。
・Xはオプションなしを示しています。

構造ならびに仕様につきましては、今後変更となる可能性がございますのでご了承ください。

Ordering Infomation 【型番表示方法】

マスタ・プレート

GIGA -MN-

A側モジュール: AM, B側モジュール: BM, C側モジュール: CM, D側モジュール: DM

絶縁プレート (インロープレート): IS, IN02, IN12, IN16

電磁弁: VE, VN

→ (N=センサ出力 NPN, P=センサ出力 PNP)

※ロボット取付PCDはPCD200, M12です。

ツール・プレート

GIGA -T-

A側モジュール: AT, B側モジュール: BT, C側モジュール: CT, D側モジュール: DT

【サーボモジュール】
SE 動力 20A×6本 信号 5A×17本
SEY 動力 20A×6本 信号 5A×17本 サーマボ動力コネクタ 7ピン仕様
SEP 動力 20A×6本 信号 5A×17本 37ピンブローアップ接続仕様
LC A, B側用カバー

【空気圧ポート】
P38 空気圧 Rc3/8×4本
LC A, B側用カバー

【電気信号モジュール】
J J16Aモジュール5A×16本
R 5A×16本 (コネクタレス) (ツール・プレート専用)
M 13A×10本 (差込接点)
BN 非接触電気信号モジュール 15本 NPN出力 (マスタプレート専用)
BP 非接触電気信号モジュール 15本 PNP出力 (マスタプレート専用)
BD 非接触電気信号モジュール 15本 センサ入力 (ツールプレート専用)
SC C, D側用カバー

【その他】
E51 500A×1本
GS アタッチメントモジュール
SC C, D側用カバー
XXX オプションなし

【空気圧ポート】
P18 空気圧 Rc1/8×4本
P3W 空気圧 Rc3/8×2本
SC C, D側用カバー

【その他】
E51 500A×1本
GL アタッチメントモジュール
LC A, B側用カバー
XXX オプションなし

取付位置例: A側, B側, C側, D側

マスタ・プレート

ツール・プレート

各種オプションの詳細は、当社にお問合せください。

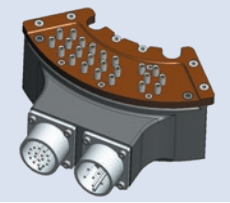
・電気コネクタ・プラグはお客様にてご用意ください。
・特殊条件、個別仕様につきましては当社にご相談ください。
・ご使用に際しては取扱説明書をお読みください。
・Xはオプションなしを示しています。
・電磁弁は、工場出荷オプションです。ご購入後お客様での追加はできません。ご必要な場合は、ご注文時にご指定下さい。

構造ならびに仕様につきましては、今後変更となる可能性がございますのでご了承ください。

ZEUS・GIGA Module [主なモジュール]

■A・B側モジュールオプションの一例

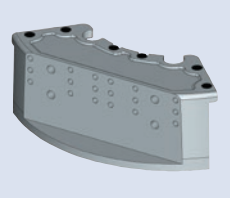
マスタ・プレート側



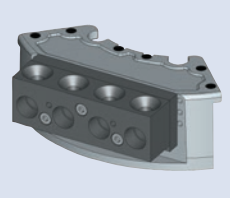
サーボモジュール
SEAM / SEBM



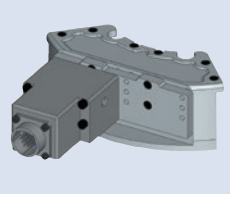
流体モジュール
FL6AM / FL6BM



アタッチメントモジュール
GLAM / GLBM



空気圧ポート
P38AM / P38BM



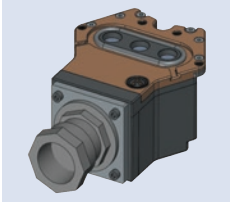
電気信号モジュール
BPAM / BPBM
BNAM / BNBM



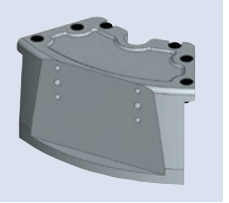
サーボモジュール
SEPAM / SEPB

■C側モジュールオプションの一例

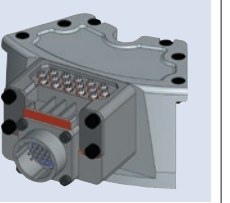
マスタ・プレート側



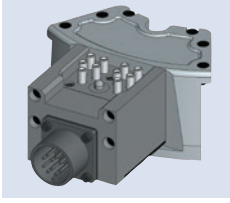
一次給電モジュール
WSCM / WSDM



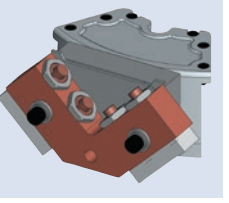
アタッチメントモジュール
GSCM / GSDM



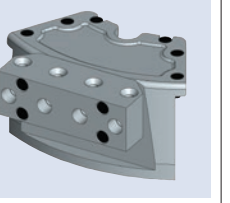
電気信号モジュール
JCM / JDM



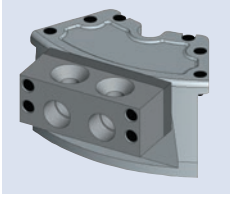
電気信号モジュール
MCM / MDM



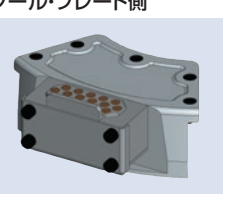
アースコンタクト
E51CM / E51DM



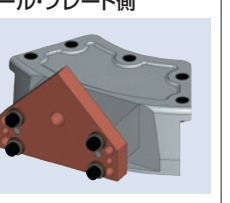
空気圧ポート
P18CM / P18DM



空気圧ポート
P3WCM / P3WDM



電気信号モジュール
RCT / RDT

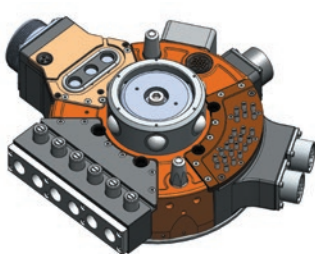


アースコンタクト
E51CT / E51DT

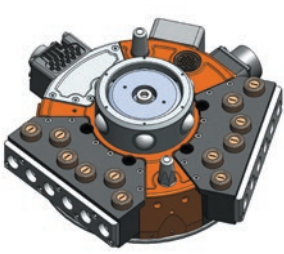
ツール・プレート側

※モジュールの詳細については、ZEUSは16ページ、GIGAは17ページの表をご覧ください。

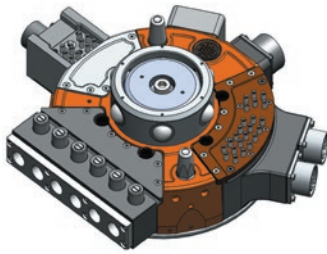
ZEUS Application Lineup [アプリケーション ラインナップ]



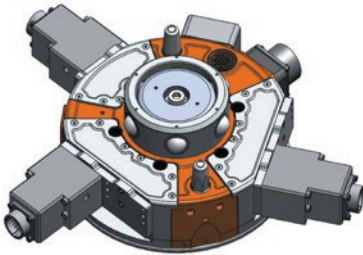
1 スポットガン交換仕様



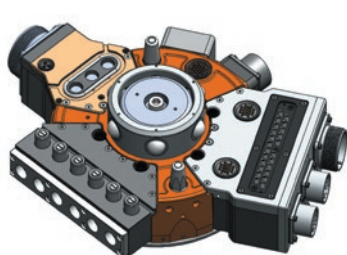
2 マテハン交換仕様



3 サーボハンド交換仕様



4 耐環境性仕様(非接触式モジュールIP67搭載)



5 スポットガン-サーボハンド 交換仕様

FAの現場においては省配線を目的とした様々なネットワーク方式が広く普及してきています。工場内で使用されるネットワークは、使用場所やネットワーク上を流れる情報などによって階層的に分類されます。当社の省配線用モジュール/コンタクトブロックは各種産業用ネットワークに対応しており、工場の省配線化に貢献できます。各種省配線規格に見合った専用コネクタを準備しています。

クイックチェンジ® / クイックチェンジZEUS® / クイックチェンジGIGA® 対応コンタクトブロック

■モジュールオプションの一例

マスタ・プレート側



DeviceNet M12コネクタ対応
C1M



CC-Linkコネクタ対応
C2M



DeviceNet UNコネクタ対応
C3M



PROFIBUSコネクタ対応
C4M



Ethernetコネクタ対応
C5M



電源M12コネクタ対応
C6M

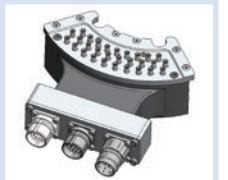


電源UNコネクタ対応
C7M

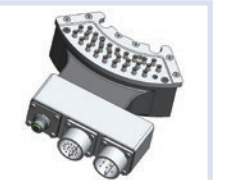
クイックチェンジZEUS® / クイックチェンジGIGA® 対応モジュール

■A・B側モジュールオプションの一例

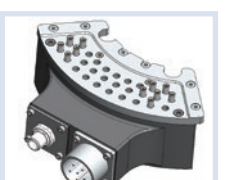
一体型



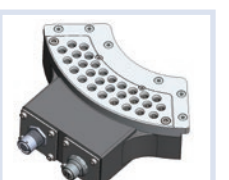
KUKA標準コネクタ対応
C1KAM/C1KBM



Ethernet コネクタ対応
C5SAM/C5SBM



DeviceNet M12コネクタ対応
C1EAM/C1EBM



KUKA標準コネクタ対応
C16KAT/C16KBT

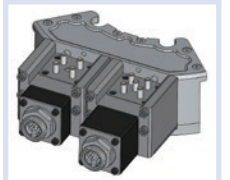


Ethernetコネクタ対応
C5SAT/C5SBT

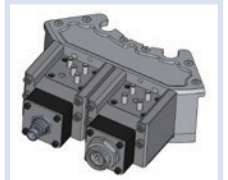


CC-Linkコネクタ対応
C2EAT/C2EBT

組合せ型



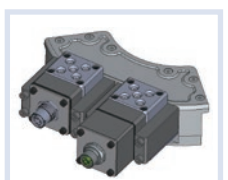
DeviceNet UNコネクタ対応
C7C3AM/C7C3BM



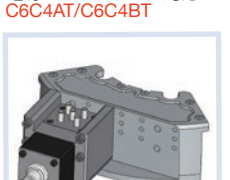
CC-Link 電源UNコネクタ対応
C2C7AM/C2C7BM



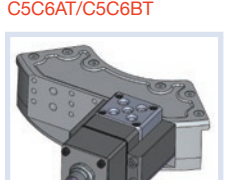
PROFIBUSコネクタ・
電源M12コネクタ対応
C6C4AT/C6C4BT



Ethernet・
電源M12コネクタ対応
C5C6AT/C5C6BT



DeviceNet M12コネクタ対応
C1XAM/C1XBM



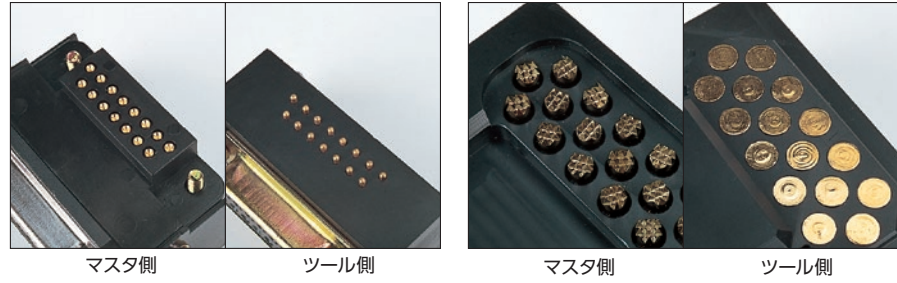
PROFIBUSコネクタ対応
C4XAT/C4XBT

各種通信規格への対応

DeviceNet	DeviceNet規格に準拠した、専用ケーブルの細ケーブル(Thin Cable)を使用しています。コネクタは、ミニコネクタとマイクロコネクタに対応しています。
CC-Link	Ver.1.10対応CC-Link専用ケーブル(シールド付3芯ツイストケーブル)を使用しています。コネクタは、M12(Micro)タイプ(4極) - Aコーディングに対応しています。
PROFIBUS	PROFIBUS DP用タイプAケーブル(シールド付ツイストワイヤ線)を使用しています。コネクタは、M12(Micro)タイプ(4極) - Bコーディングに対応しています。
産業用 Ethernet	カテゴリ5e相当の2対シールド付ケーブルを使用し、M12(Micro)タイプ(4極) - Dコーディングのコネクタに対応しています。EtherNet/IP、EtherCAT、PROFINETに対応。

電気信号接点の方式

電気信号 スプリングプローブ方式



電気信号 差込みコンタクト方式



電気信号コンタクトブロック一覧

Light-5A用コンタクトブロック



QC-10C用コンタクトブロック



QC-10C用コンタクトブロック



FlexR-25 ～ Flex-300A用コンタクトブロック

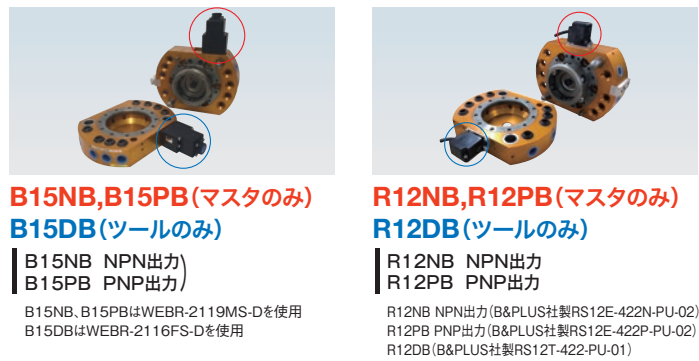


電気信号コンタクトブロック一覧

FlexR-25 ～ Flex-300A用コンタクトブロック



非接触電機信号ブロック



アースコンタクト



空気圧ポート



着脱確認センサ



SAタイプ……
お客様にて追加加工することによりロボット取付プレートと兼ねることができます。
SBタイプ……
ロボットに取付ができるよう加工を施したタイプです。※ご用命時ロボットフランジ形状図をご連絡ください。

SA,SB
近接センサ2個内蔵レビストンの
位置確認により着脱確認

各種オプションの詳細は、当社にお問い合わせください。

サーボ機器をツールチェンジ したい方 必見!!

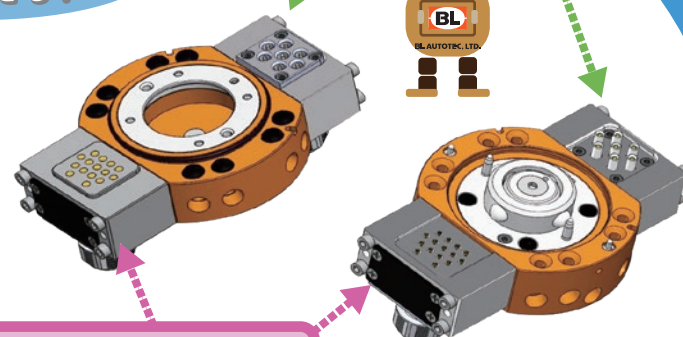
サーボ機器特有のノイズ発生に対する
低減対策実施済

動力・レゾルバ用小型コンタクトブロック

NEW

モータ動力用 MC06
定格13A×6本 (シールド線1本)
の動力信号の通電が可能

サーボナットランナも
交換できる!



各種信号伝送用 JC14
2A×14本(シールド線1本)の
レゾルバ信号等の
リアルタイム通信に適合

ビー・エル・オートテック
ESTIC まで
是非お問合わせ
ください!!

スピンドル・バリ取りの
事例もあります!

ビー・エル・オートテックから
サーボ機器の切り離し (ツールチェンジ) に対応した
小型コンタクトブロックが発売!!

組立工程において、自動化をご検討されている皆様へ新たなご提案です!

ナットランナー交換可能!!

サーボ機器を ツールチェンジしたい方 必見!!

ビー・エル・オートテックから
サーボ機器の切り離し (ツールチェンジ)
に対応した小型コンタクトブロックが発売。
組立工程において、自動化をご検討
されている皆様へ新たなご提案です。

動力・エンコーダ用小型コンタクトブロック

◆ 各種信号伝送用 JC14 ◆
2A×14本(シールド線1本)の
エンコーダ信号等の
リアルタイム通信に適合

◆ モータ動力用 MC06 ◆
定格13A×6本 (シールド線1本)
の動力信号の通電が可能

バリ取り・スピンドルも交換可能!!

※サーボ機器特有のノイズ発生に対する
低減対策実施済

ビー・エル・オートテック、第一電通にお問合わせください!!

高精度なバリ取りツールの交換可能!!

バリ取りロボットの多機能化に貢献!!

サーボモータスピンドルなど

ナカニシ製モータスピンドルも
ツールチェンジ可能!!

E4000 **E3000**

取付例

**個別
対応品**

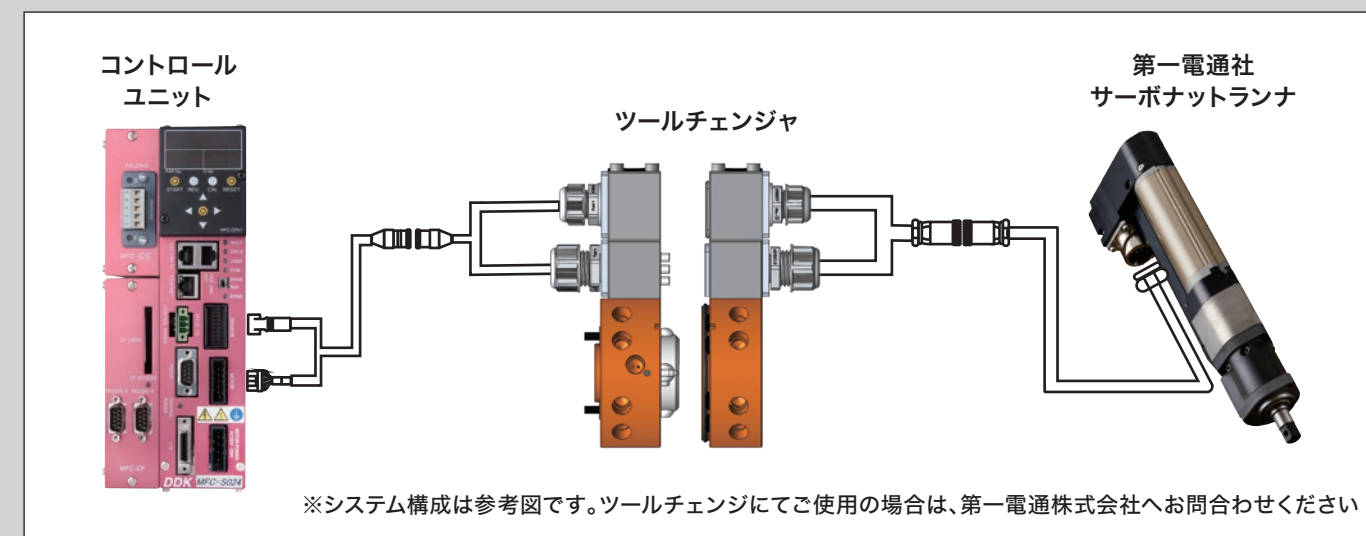
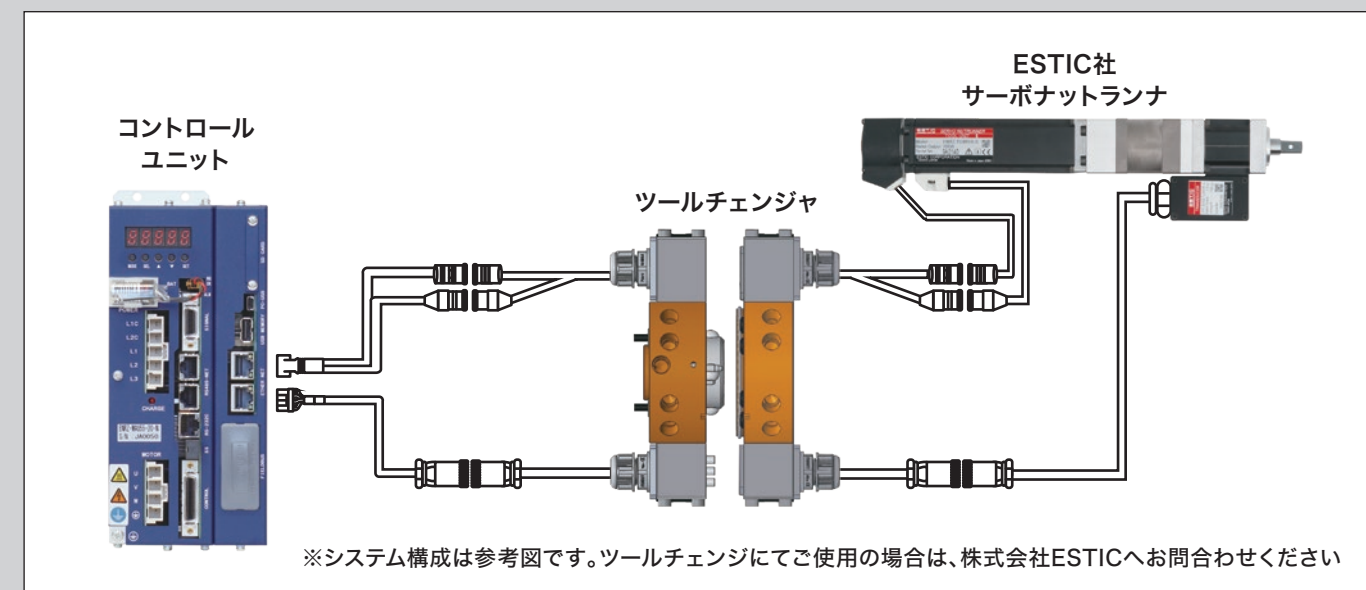
モータ動力・信号用小型コンタクトブロック

ビー・エル・オートテックからサーボ機器の切り離し（ツールチェンジ）に対応した小型コンタクトブロックが発売。
バリ取り工程において、ロボットによる自動化・多機能化をご検討されている皆様への新たなご提案です。

- ◆ 個別仕様：ナカニシ E4000 スピンドル用 ◆
定格 13A×5 本のモータ動力の通電が可能
- ◆ 個別仕様：ナカニシ E4000 スピンドル用 ◆
定格 2A×8 本のモータ信号の通電が可能

※サーボ機器特有のノイズ発生に対する
低減対策実施済

ビー・エル・オートテック、ナカニシにお問い合わせください!!



モデル:E4000

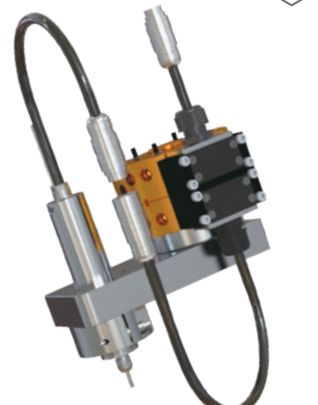


モータスピンドルの使用事例

アルミダイキャスト / ステンレス / 鋳造品のバリ取りなど	CFRP / 樹脂製品の エンドミルでのトリミング加工
バリ高さ 0.5mm未満 ⇒ E3000 0.5mm以上 ⇒ E4000	厚み 3mm未満 ⇒ E3000 4mm以上 ⇒ E4000
ドリル穴あけ 穴径 Φ3以下 ⇒ E3000 Φ6 ⇒ E4000 SUS Φ1.5以下 ⇒ E3000 Φ3 ⇒ E4000	

※詳細はナカニシ社に
お問い合わせください。

モデル:E3000



**個別
対応品**

※システム構成は参考図です。ツールチェンジにてご使用の場合は、ビー・エル・オートテックへお問い合わせください

Lined area for writing on page 26.

Lined area for writing on page 27.