

Flex-70A

ロボットのフランジ部分に装着し、ハンド・ツール等の複数のエンドエフェクタを迅速かつ確実に自動交換します。締結はボールロック方式により、ツール・プレートを引き上げ固定し、モーメント負荷に対しても強固な仕様です。ユーティリティは従来のエアポート、電気信号、着脱確認センサに加えて、アースコンタクトとアプローチセンサを新たに取りそろえました。ワーク持ち溶接・プレス間ハンドリング・バリ取り等さまざまな用途にご使用いただけます。

ヘビーデューティ仕様

バリ取り等の用途を考案マスタ・プレートとツール・プレートの結合時には、ロック機構部に粉塵の侵入を防止するシールを施したヘビーデューティ仕様。

豊富なユーティリティ

従来からのエアポート、電気信号、着脱確認センサに加えアースコンタクトとアプローチセンサをオプション追加。

接触させない引き上げ方式

着動作時には、マスタ・プレートとツール・プレートを接触させない引上げ方式により、芯ずれを吸収。また、アプローチセンサ(オプション)により1.0mmのツール・プレートの在位を確認。

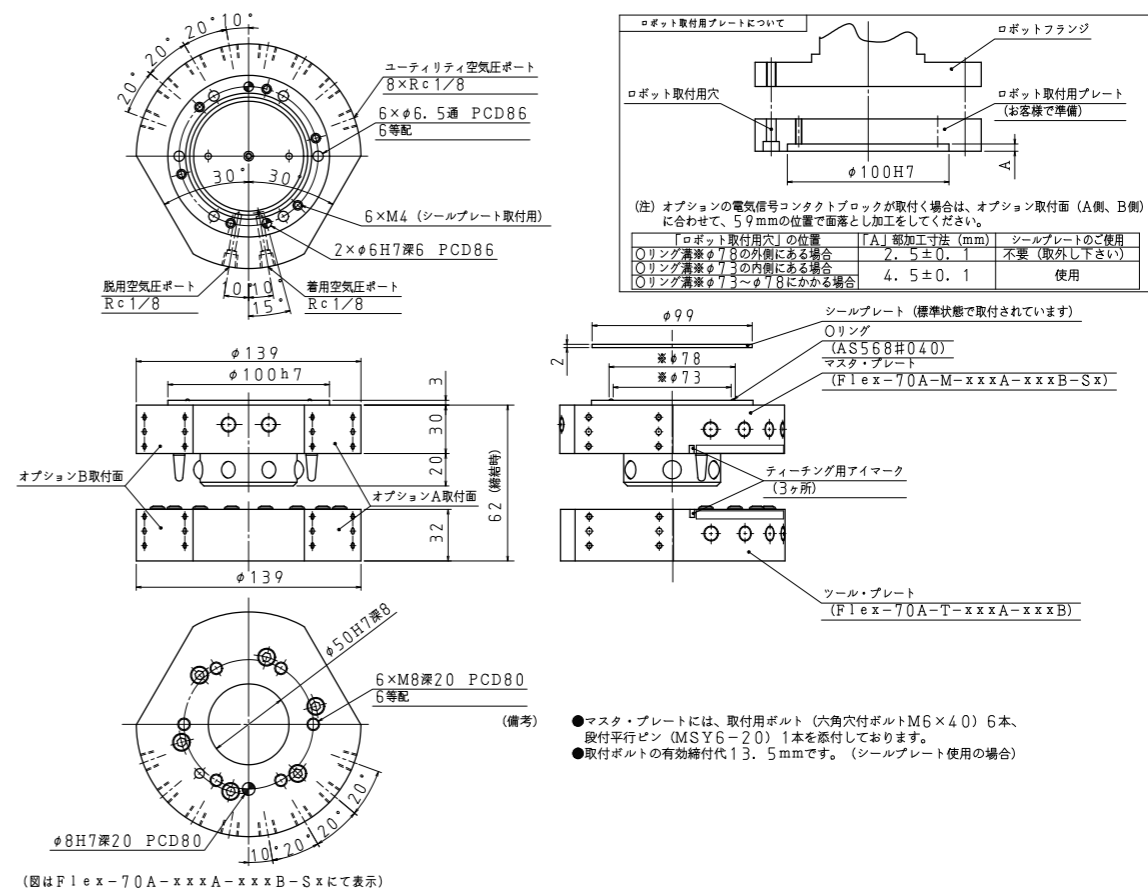
メカニカル・フェールセーフ機構

着用空気圧の供給が停止しても、マスタ・プレートとツール・プレートが分離しないよう、当社独自の着脱機構部により、メカニカル・フェールセーフ機構を採用。



マスタ・プレート添付品
・六角穴付ボルト(M6×40)×6
・段付平行ピン×1
※シールプレート、Oリング、血小ネジは本体に取り付けた状態で出荷します。

Main Body Dimensions [本体部外形寸法図]



Specifications [主な仕様]

本体		オプション	
可搬重量(定格負荷)	686N(70kg)	D15A, D15B	電気信号 3A×15本(Dサブコネクタ) ※2
位置再現精度	±0.015mm	J16A, J16B	電気信号 5A×16本(JMコネクタ) ※3 ※4
動的許容モーメント	曲げ方向(Tx, Ty) 686N・m(70kgf・m) ねじり方向(Tz) 784N・m(80kgf・m)	M10A, M10B	電気信号 13A×10本(MSコネクタ) ※3 ※5
締結力(空気圧 0.49MPa時) ※1	7,056N(720kgf)	A16A, A16B	電気信号 アプローチセンサ+5A×16本 ※3 ※4
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	A08A, A08B	電気信号 アプローチセンサ+13A×8本 ※3 ※5
外形寸法(締結時)	φ139×H65mm	B15NA, B15NB, B15PA, B15PB	電気信号 50mA×15本 WEBシリーズコネクタ ※3 インゾーン 1本 IP67 非接触方式(詳しくはP43をご覧ください)
製品重量(本体部)	マスタ・プレート 1,900g ツール・プレート 1,200g	B15DA, B15DB	電気信号 5mA×15本 WEBシリーズコネクタ ※3 IP67 非接触方式(詳しくはP43をご覧ください)
着脱機構	ボールロック方式	E50A, E50B	アースコンタクト 500A(使用率 50%)×1本
着脱作動空気圧	0.39~0.68MPa(4~7kgf/cm ²)	P18A, P18B	空気圧ポート Rc1/8×4本
許容温度・湿度範囲	0~50°C, 35~90% (結露なきこと)	P14A, P14B	空気圧ポート Rc1/4×2本
ユーティリティ	空気圧ポート Rc1/8×8本	P3WA, P3WB	空気圧ポート Rc3/8×2本
		着脱確認センサ ※6	近接スイッチ 2個内蔵型取付プレート採用

Ordering Information [型番表示方法]

マスタ・プレート	Flex-70A -M-	A側オプション	■ ■ ■ ■	B側オプション	■ ■ ■ ■	着脱確認センサ	■ ■
ツール・プレート	Flex-70A -T-	A側オプション	■ ■ ■ ■	B側オプション	■ ■ ■ ■	SX	着脱確認センサ無し
		○ E50A	アースコンタクト 500A×1本	○ E50B	アースコンタクト 500A×1本	SA	着脱確認センサAタイプ(取付プレート加工無し)
		P18A	空気圧ポート Rc1/8×4本	P18B	空気圧ポート Rc1/8×4本	SB	着脱確認センサBタイプ(取付プレート加工付き)
		P14A	空気圧ポート Rc1/4×2本	P14B	空気圧ポート Rc1/4×2本	(注)◎印のオプション	E50A/BとP3WA/BはオプションA側またはB側のいずれか一方のみ取付けられます。
		○ P3WA	空気圧ポート Rc3/8×2本	○ P3WB	空気圧ポート Rc3/8×2本		

Options [オプション]

■電気信号コンタクトブロック

D15A, D15B 3A×15本(Dサブコネクタ) ※2
Dサプ15コネクタ(雌レセプタクル) ※2

J16A, J16B 5A×16本(JMコネクタ) ※3 ※4
J16Aマスタ側は、JMR2116M-Dを使用
J16Aツール側は、JMR2116F-Dを使用
J16Bマスタ側は、JMR2116MX-Dを使用
J16Bツール側は、JMR2116FX-Dを使用

M10A, M10B 13A×10本(MSコネクタ) ※3 ※5
M10Aマスタ側は、D/MS3102A18-1Pを使用
M10Aツール側は、D/MS3102A18-1Sを使用
M10Bマスタ側は、D/MS3102A18-19Pを使用
M10Bツール側は、D/MS3102A18-19Sを使用

A16A, A16B アプローチセンサ 5A×16本(JMコネクタ) ※3 ※4
A16Aマスタ側は、JMR2119M-Dを使用
A16Aツール側は、JMR2116F-Dを使用
A16Bマスタ側は、JMR2119MX-Dを使用
A16Bツール側は、JMR2116FX-Dを使用

A08A, A08B アプローチセンサ 13A×8本(MSコネクタ) ※3 ※5
A08Aマスタ側は、D/MS3102A18-1Pを使用
A08Aツール側は、D/MS3102A18-1Sを使用
A08Bマスタ側は、D/MS3102A18-19Pを使用
A08Bツール側は、D/MS3102A18-19Sを使用

■非接触電気信号ブロック ■アースコンタクト ■空気圧ポート ■着脱確認センサ

B15NA/B, B15PA/B(マスタのみ) B15DA/B(ツールのみ) E50A, E50B アースコンタクト 500A×1本 P18A, P18B Rc1/8×4本 P14A, P14B Rc1/4×2本 P3WA, P3WB Rc3/8×2本 SA, SB 近接スイッチ2個内蔵レシストンの位置確認により着脱確認

SAタイプ……お客様にて追加加工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確認ください。

(※1)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。(※2)プラグ側は含んでおりません。17JE-23150-02(D8A)-CGまたは同等品をご用意ください。(※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。コネクタ対応表はP51を参照してください。(※4)コネクタ単位で最大30,4Aとなります。(※5)コネクタ単位で最大57,2Aとなります。(※6)着脱確認センサの近接スイッチの信号は、オプションの電気信号コンタクトブロック(J16A, M10A, A16A, A08A)に割り付け処理することができます。詳細は当社にお問い合わせください。

新世代オートツール
ZEUS GIGA
オートツール
1kg
5kg
10kg
20kg
40kg
60kg
70kg
100kg
150kg
220kg
300kg
ハンドリング仕様
100kg
ガンテェンジャー
電動式オートツール
40kg
オプション