



AUTO HAND CHANGER MJC SERIES オートハンドチェンジャMJCシリーズ INDEX

RoHS指令規制物質対応製品

特長/シリーズ紹介	1596
取扱い要領と注意事項	1599
仕様	1604
連結軸力・曲げモーメント	1606
内部構造と各部名称	1608
注文記号・アディショナルパーツ	1609
寸法図	
MJC3	1613
MJC10	1615
MJC20	1618
MJC60	1621
MJC100	1624
MJC150	1627
ロボットアダプタ	1630
エアハンド用アダプタ	1632
寸法図	1632
ユニット寸法例	1633
MJB新旧対比表	1634



注意

ご使用になる前に後付ページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

- ミニピット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグCストローク
- ジグC低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ 6~10
- ガイドジグ 12~63
- ツインロッドφ6
- ツインロッドB
- アルファツイロッド
- アクシスシリンダ
- スライドユニット
- ハイマルチ
- ミニガイドスライダ
- ロッドスライダ
- Zスライダ
- GT
- ミニガイドテーブル
- ORV
- ORC Φ10
- ORCA
- ORGA
- ORK
- ORC φ63,φ80
- ORW
- MRW
- ORB
- MRV
- MRC
- MRG
- MRB
- ORS
- MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット形エアハンド
- 三爪ハンド
- メカハンド
- ラバーハンド
- MJC
- コンプリアシス
- コンプレス
- SHM
- マイクログ
- SHM
- 高速バルブパック
- 低速シリンダ
- リニア磁気
- ストロークセンサ
- センサスイッチ
- CJ
- CRE

オートハンドチェンジャ MJCシリーズ

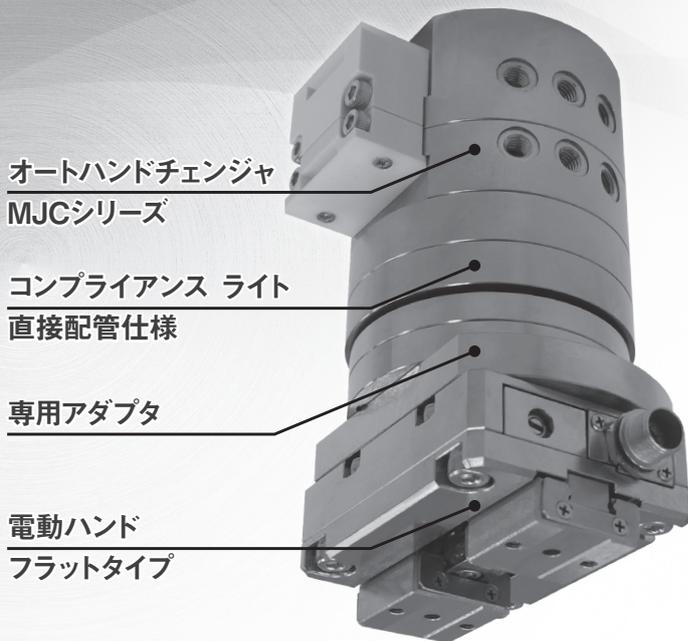
※オートハンドチェンジャMJBシリーズはMJCシリーズに形式変更されました。詳細は1634ページをご覧ください。

ロボットや自働機のハンドやツールを自動変換するためのオートハンドチェンジャ。小形、最軽量によりロボットをスピードUPさせ、生産性向上に貢献。

■世界最軽量(他社同等可搬質量比較)
ロボットの高速化に貢献します。

■サイズバリエーション

可搬質量3kg、10kg、20kg、60kg、100kg、150kgの6サイズ。



形式・可搬質量

		MJC3□	MJC10□	MJC20□	MJC60□	MJC100□	MJC150□
電気 インターフェイス	電気接点数	 3kg 1613ページ	 10kg 1615ページ	 20kg 1618ページ	 60kg 1621ページ	 100kg 1624ページ	 150kg 1627ページ
はんだ端子	15	●	●	●	●	●	●
はんだ端子ケーブル付き	15	●	●	●	●	●	●
小形コネクタ	9	●	●	●	●	●	●
D-subコネクタ	15	—	●	●	●	●	●
非接触電極	12	—	●	●	●	●	●
丸形コネクタ	10	—	—	—	●	●	●

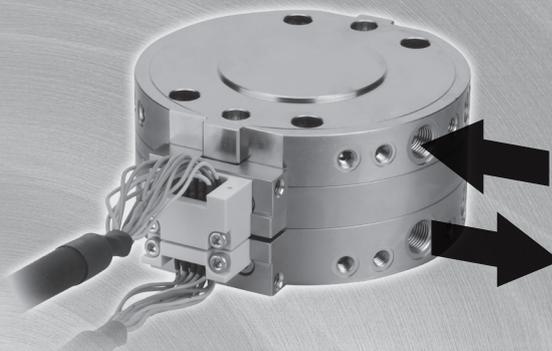
—：選択不可

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイスト
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイスト
ロッドφ6
ツイスト
ロッド B
アルファ
ツイスト
ロッド
アクセス
シリンドラ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンドラ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニビット
ロック
マルチ
ジグC
ジグCストローク
ジグC低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツインポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ6~10
ガイドジグ12~63
ツインロッドφ6
ツインロッドB
アルファツインロッド
アクシスシリンダ
スライドユニット
ハイマルチ
ミニガイドスライダ
ロッドスライダ
Zスライダ
GT
ミニガイドテーブル
ORV
ORCφ10
ORCA ORGA
ORK
ORCφ63,φ80
ORW MRW
ORB
MRV
MRC MRG
MRB
ORS MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形エアハンド
三爪ハンド
メカハンド
ラバーハンド
MJC
コンプライアンス
コンプラθレス
SHMマイクロ
SHM
高速バルブバック
低速シリンダ
リニア磁気
ストロークセンサ
センサスイッチ
CJ CRE

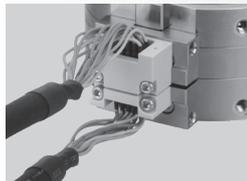
■空気インターフェイスを数多く搭載

MJC60□には13ポートを用意



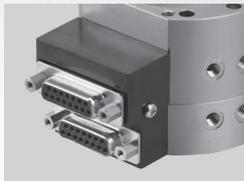
■豊富な電気インターフェイス

はんだ端子ケーブル付き



お客様のはんだ付け作業が不要

D-subコネクタ



小形コネクタ



丸形コネクタ



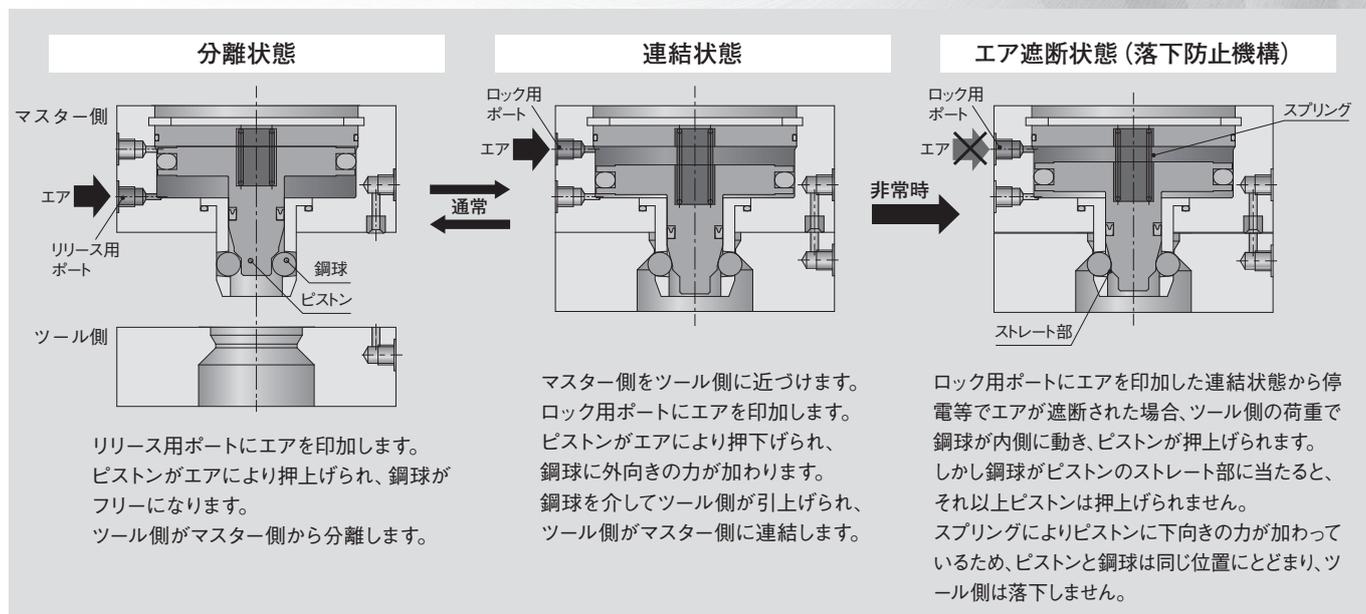
大電流 (13A) に対応

非接触電極



水、切削油の環境に対応

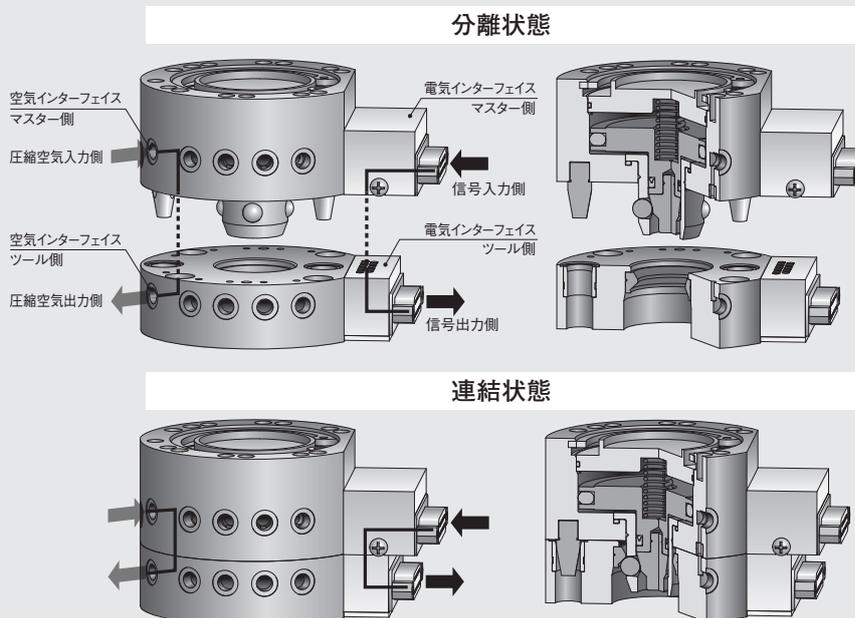
■作動説明



ツールチェンジャでロボットのハンドリング先端を交換する際にツール側に必要な圧縮空気と電気信号の接続ができる圧縮空気^{注1}と電気^{注2}のインターフェイス機能があります。コンプライアンス ライト直接配管仕様と組合わせた場合、誤差吸収機能をロックするエア印加を空気インターフェイスの1ポートを専用ポートとして使用するオプションもご用意しています。

注1) ポート数とサイズは本体仕様により異なります。詳細は1604ページをご参照ください。

注2) 本体仕様によりインターフェイスの対応種類が異なります。オプションで選択ください。



ミニビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC ストロー
ジグC 低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ 6~10
ガイドジグ 12~63
ツイン ロッドφ6
ツイン ロッドB
アルファ ツイロッド
アクシス シリンダ
スライド ユニット
ハイ マルチ
ミニガイド スライダ
ロッド スライダ
Z スライダ
GT
ミニガイド テーブル
ORV
ORC φ10
ORCA ORGA
ORK
ORC φ63,φ80
ORW MRW
ORB
MRV
MRC MRG
MRB
ORS MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形 エアハンド
三爪 ハンド
メカ ハンド
ラバー ハンド
MJC
コンプラ イアンス
コンプラ θレス
SHM マイクロ
SHM
高速 バルバック
低速 シリンダ
リニア 磁気
ストロー センサ
センサ スイッチ
CJ CRE

■ アディショナルパーツ

ロボットアダプタ (オートハンドチェンジャ用)

オートハンドチェンジャ (MJC□) をロボットに取付けるアダプタです。
 アダプタ取付方法は、ISO (JIS) 規格を採用し各種ロボットに容易に取付けることが可能です。
 ※詳細は1630ページ以降をご覧ください。



ロボットアダプタ

● 使用例

ロボットアダプタ
 +
 オートハンドチェンジャ



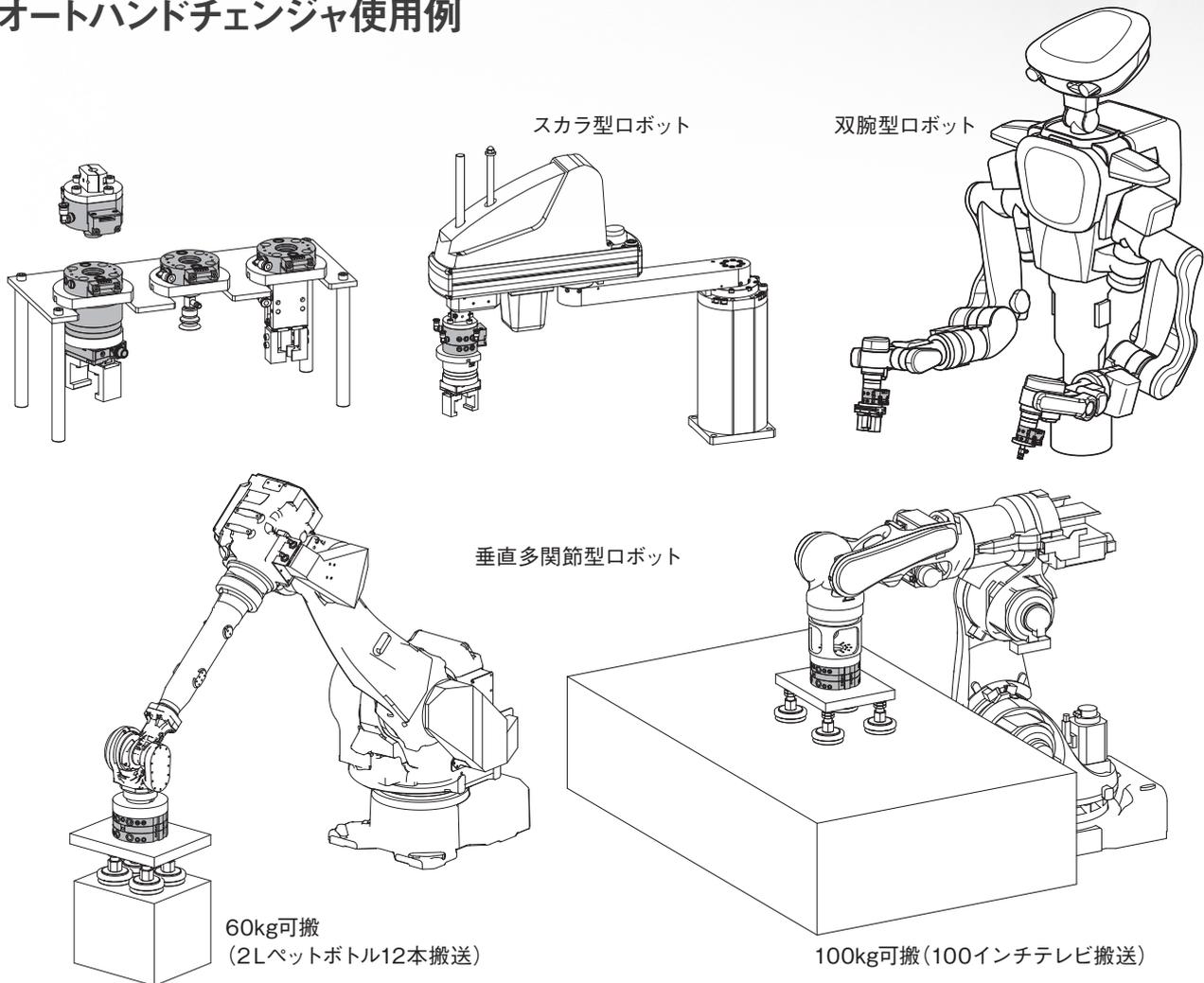
電動ハンドフラットタイプ用のアダプタ (コンプライアンスライド用)

※詳細は Catalog No.C2221 電動アクチュエータエレウエーブシリーズをご覧ください。

エアハンド用アダプタ (オートハンドチェンジャ用・コンプライアンスライド用)

※詳細は1631ページ以降をご覧ください。

オートハンドチェンジャ使用例



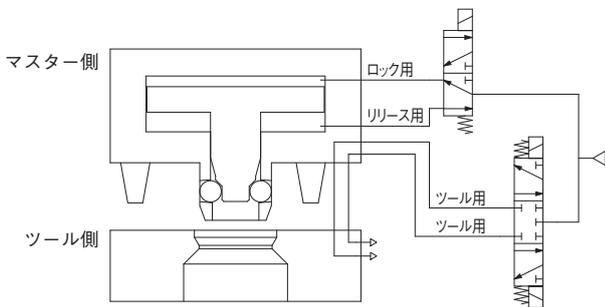


一般注意事項

配管

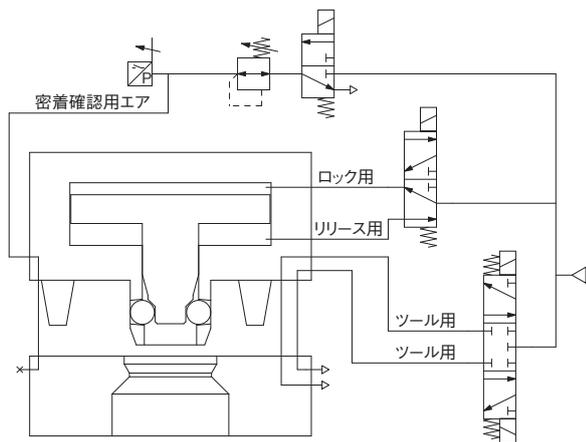
1. 製品に使用する前に、必ず配管内のフラッシング (圧縮空気の吹流し) を十分に行なってください。配管作業中に発生した切り屑やシールテープ、錆などが混入すると、空気漏れなどの作動不良の原因となります。
2. エアが遮断されてもツール側は落下しない機構を設けていますが、安全のため連結・分離用の電磁弁は、励磁していない状態の時にロック用ポートにエアが供給されるよう配管してください。
3. 分離時にエアを遮断させるため、ツール用ポートに使用するバルブは、3ポート弁または3ポジション (オールポートブロック) を使用してください。

〈推奨回路図〉

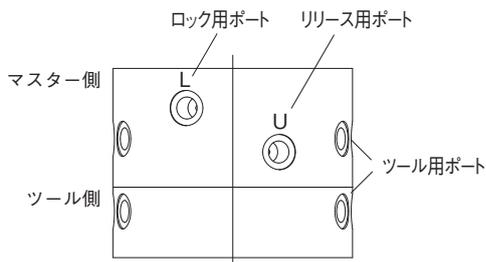


4. マスター側とツール側の密着を確認する場合にはツール用ポートとバルブの間に圧カスイッチを使用し、ツール用ポートを封止してください。

〈参考回路図 (密着確認)〉



〈配管図〉



注：ロック用ポートには「L」(ロック)、リリース用ポートには「U」(アンロック) が刻印されています。ツール用ポートは刻印がなく、マスター側とツール側の同位置のポートが連結されます。

空気源

1. 使用流体は空気を使用し、それ以外の流体の場合は最寄りの当社営業所へご相談ください。
2. 製品に使用される空気は、劣化したコンプレッサ油などを含まない清浄な空気を使用してください。製品の近くにエアフィルタ (ろ過度 40μm 以下) を取り付けて、ドレンやゴミを取り除いてください。またエアフィルタのドレン抜きは定期的に行なってください。ドレンやゴミなどが製品内に入ると作動不良の原因となります。

潤滑

無給油で使用できますが、ルブリケータなどで給油をする場合には、タービン油 1 種 (ISO VG32) 相当品を使用してください。スピンドル油、マシン油の使用は避けてください。

環境

1. 水滴、油滴、切粉などがかかる場所や、粉塵が多い場所、スパッタの発生する場所で使用する場合は、カバーなどで保護してください。
2. 製品は、腐食の恐れがある雰囲気で使用しないでください。このような環境での使用は、損傷、作動不良の原因となります。
3. 極度な乾燥状態での使用はしないでください。
4. 周囲温度が 60°C を超える場合は、損傷、作動不良などの発生の原因となりますので使用はしないでください。また、5°C 以下の場合、水分が凍結し、損傷、作動不良の発生原因となりますので、凍結防止を配慮してください。
5. MJC3,10,20ではボールガイド、ハウジング、丸ピン、ダイヤピン、センターピンの材質に、MJC60,100,150ではボールガイド、ツールプレート、丸ピン、ダイヤピン、センターピン、の材質にステンレス鋼を使用していますが、使用環境によっては錆が発生する場合があります。長期間作動させない場合は防錆油やグリースを塗布してください。塗布箇所は1608ページの内部構造を参照ください。

取付

1. 取付面は必ず平面としてください。取付時にねじれや曲がりが発生すると、精度が出ないばかりでなく、エア漏れや作動不良の原因となります。
2. 製品の取付面に傷や打痕をつけると、平面度を損なうことがありますので、ご注意ください。
3. 衝撃または振動によるボルトの緩みの恐れがある場合は、緩み止めなどを考慮してください。接着剤の回り込みに注意してください。接着剤が製品内部に入ると作動不良の原因となります。
4. 製品の取付面にハンドなどを取付ける際、配管や配線によってオートハンドチェンジャの連結・分離動作を妨げることがないように、注意してください。
5. 取付ボルトは、別表に示すトルクで締付けてください。また、ねじりモーメントの特性を確保するため、位置決めピンの使用を推奨します。
6. ロボット移動時にケーブルが引張られないように配線してください。断線や接触不良を引き起こす可能性があります。

ミニビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグCストローク
ジグC低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツインポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ6~10
ガイドジグ12~63
ツインロッドφ6
ツインロッドφ8
アルファツインロッド
アクセスシリンダ
スライドユニット
ハイマルチ
ミニガイドスライド
ロッドスライド
Zスライド
GT
ミニガイドテーブル
ORV
ORCφ10
ORCA ORGA
ORK
ORCφ63,φ80
ORW MRW
ORB
MRV
MRC MRG
MRB
ORS MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形エアハンド
三爪ハンド
メカハンド
ラバーハンド
MJC
コンプレックス
コンプレックスレス
SHM マイクロ
SHM
高速バルブパック
低速シリンダ
リニア磁気
ストロークセンサ
センサスイッチ
CJ
CRE

取扱い要領と注意事項（オートハンドチェンジャ）

連結・分離

〈連結方法〉

- ① リリース用ポートにエアを供給した状態で、マスター側をツール側の上に持って行きます。
- ② マスター側をツール側に近づけ、t寸法が下記数値以下になるようにマスター側を近づけてください。

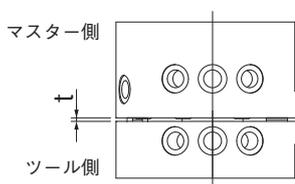


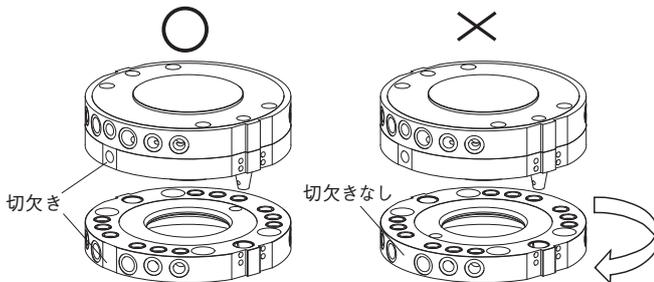
図1) 接続許容隙間

形式	接続許容隙間 t (mm)
MJC3	0.6
MJC10	1.0
MJC20	1.0
MJC60	0.5
MJC100	0.5
MJC150	0.5

- ③ リリース用ポートのエアを排気してください。
- ④ ロック用ポートに空気圧を供給し、連結完了です。

〈分離方法〉

- ① 分離位置にてロック用ポートのエアを排気してください。
 - ② リリース用ポートにエアを供給してください。
 - ③ マスター側をツール側に当たらない位置まで引き上げ、分離完了です。
1. 連結・分離動作中には、ツール用ポートにエアを供給しないでください。エアが吹き出し、製品および周辺機器の破損につながります。
 2. 連結・分離動作中にはマスター側からツール側に電気信号を流さないでください。電気接点部の消耗が激しくなります。
 3. マスター側とツール側の連結面にゴミ等が噛み込まないようにしてください。平面度を損ない製品寿命にも影響します。
 4. MJC60,100,150 の場合、t寸法が1以下の時にマスター側とツール側に100Nの反力が発生しますので、周辺装置の設計に考慮してください。
 5. MJC60,100,150 は、マスター側とツール側の切欠きが一致する向きで連結してください。



ティーチング時

1. ティーチング時のマスター側とツール側の位置誤差は下記の範囲以内にしてください。
注：ツール側とツール置き台は完全に固定せず、動き代を設けてください。

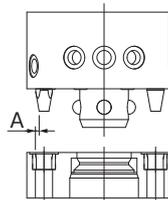


図2) 水平方向許容誤差

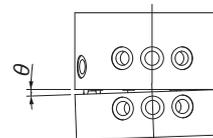


図3) 傾斜方向許容誤差

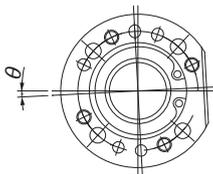


図4) 回転方向許容誤差

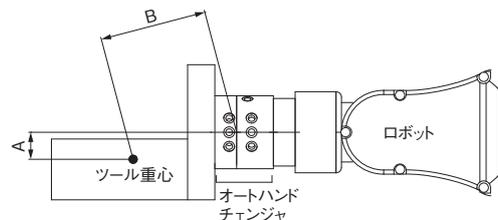
形式	水平方向許容誤差 A (mm)
MJC3	± 0.7
MJC10	± 1.0
MJC20	± 1.6
MJC60	± 1.6
MJC100	± 2.0
MJC150	± 2.0

形式	傾斜方向許容誤差 θ (deg)
MJC3	1.5
MJC10	1.5
MJC20	1.5
MJC60	0.3
MJC100	0.2
MJC150	0.2

形式	回転方向許容誤差 θ (deg)
MJC3	± 3.0
MJC10	± 2.0
MJC20	± 3.0
MJC60	± 2.0
MJC100	± 2.0
MJC150	± 1.5

形式選定方法

形式の選定は、可搬荷重に加え、ロボットの自動運転時の最大加速度で慣性モーメントが許容モーメントを超えないように選定してください。



●計算例

<使用条件>

A = 0.1m

B = 0.3m

W = 3kg (ツール側質量)

加減加速度 $a = 19.6\text{m/s}^2$ (2Gの場合)

・ツール側質量 (搬送物も含む)

3kg

・曲げモーメント

$3\text{kg} \times 19.6\text{m/s}^2 \times 0.3\text{m} = 17.64\text{N} \cdot \text{m}$

・ねじりモーメント

$3\text{kg} \times 19.6\text{m/s}^2 \times 0.1\text{m} = 5.88\text{N} \cdot \text{m}$

→曲げモーメントの許容値が MJC3 は 5N・m、MJC10 は 30N・m のため、MJC10 を選定。

メンテナンス (本体)

1. マスター側とツール側の連結面は定期的に掃除してください。汚れ等が付着しているとエア漏れや製品寿命に影響します。
2. マスター側の鋼球全体とツール側のツールプレート (MJC3,10,20 の場合はハウジング) の鋼球摺動部に 10 万回動作ごとにグリスを塗布してください。リリース用ポートにエアを印加した状態で作業いただくと、マスター側の鋼球への塗布が容易になります。グリスはアディショナルパーツとして注文いただけます。

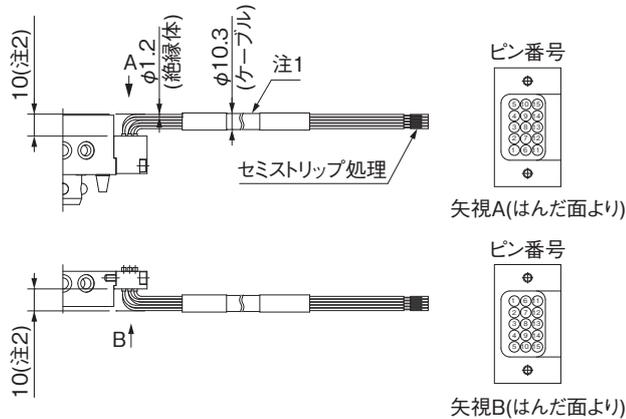
取扱い要領と注意事項 (オートハンドチェンジャ)

電気インターフェイス (接触電極)

●はんだ端子タイプ

各プローブ、接点ピンにははんだ付けにて接続してください。
推奨電線径：AWG24 もしくはそれより小さい電線径

●はんだ端子ケーブル付



電線対応表

ピン番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
絶縁体色	空	桃	草	橙	灰	空	桃	草							
ドットマーク種類	短点1連					短点2連									
ドット色	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒
	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※

注 1：ケーブルは以下を使用しています。

阪神電線製：MRC UL20276-SB 8P × 24AWG
(ツイストペア，線心対数：8P，シールド線有り)

2：はんだ端子のはんだ側にアダプタ等を設置する場合は、電線の許容曲げ半径を考慮し、はんだ端子上面から 10mm 以上隙間を確保してください。

3：電線対応表の※印がツイストペアとなります。

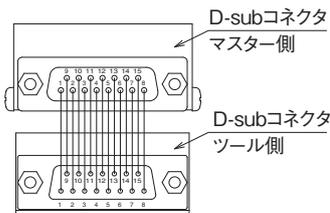
4：ケーブルの固定曲げ半径は 42mm 以上、可動曲げ半径は 62mm 以上としてください。

●D-subコネクタ

接続用 D-sub コネクタは下記相当品を使用してください。

第一電子工業(株)製
17JE-23150-02 (DI)
ヒロセ電機(株)製
HDAB-15P (05)

注 1：電気接点ピン 15 本のピン番号は、マスター側ツール側とも一致するように接続されています。

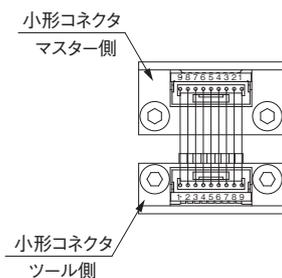


●小形コネクタ

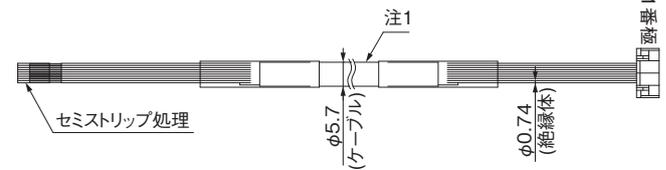
小形コネクタ用ケーブルを用意していますが、ケーブルを製作する場合は、接続用コネクタは下記相当品を使用してください。

日本圧着端子製造(株)製
コネクタ：GHR-09V-S
コンタクト：SSH-002T-P0.2
手動圧着工具：YRS-1590

注 1：電気接点ピン 9 本のピン番号は、マスター側とツール側で反転して接続されます。



●小形コネクタ用ケーブル



〈マスター側〉

形式：MJCE-C □ M

電線対応表

ピン番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
絶縁体色	青	白	黄	茶	緑	黒	赤	灰	紫
		※		※		※		※	

〈ツール側〉

形式：MJCE-CAT

電線対応表

ピン番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
絶縁体色	紫	灰	赤	黒	緑	茶	黄	白	青
		※		※		※		※	

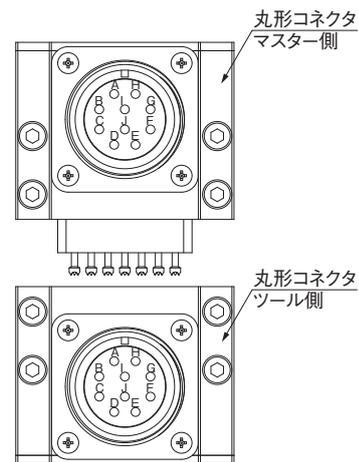
注 1：ケーブルは以下を使用しています。

沖電線(株)製：ORP-SL0.1SQ × 5P(SB)(2464)

2：電線対応表の※印がツイストペアとなります。

3：ケーブルの固定曲げ半径は 23mm 以上、可動曲げ半径は 46mm 以上としてください。

●丸形コネクタ



接続用コネクタは下記相当品を使用してください。

第一電子工業(株)：D/MS3106A18-1P

日本航空電子工業(株)：N/MS3106B18-1P

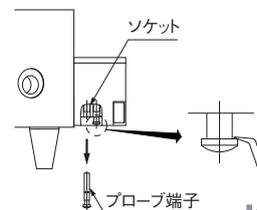
注 1：電気接点ピン 10 本のピン記号は、マスター側とツール側とも一致するように接続されます。

メンテナンス (電気インターフェイス)

- 電気接点部は定期的に掃除してください。汚れ等が付着していると、電気信号が導通しづらくなります。
- プローブ端子が原因で接触不良が起きた場合は、プローブ端子を交換してください。アディショナルパーツとして注文いただけます。プローブ端子の交換手順は以下の通りです。

〈引抜き方法〉

- 指先またはピンセット等でプローブの先端を引っ掛け、ソケットから引抜きます。



- ミニビット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグC ストローク
- ジグC 低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ 6~10
- ガイドジグ 12~63
- ツイン ロッドφ6
- ツイン ロッドB
- アルファ ツインロッド
- アクセス シリンド
- スライド ユニット
- ハイ マルチ
- ミニガイド スライダ
- ロッド スライダ
- Z スライダ
- GT
- ミニガイド テーブル
- ORV
- ORC φ10
- ORCA ORGA
- ORK
- ORC φ63,φ80
- ORW MRW
- ORB
- MRV
- MRC MRG
- MRB
- ORS MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- ハンド
- フラット形 エアハンド
- 三爪 ハンド
- メカ ハンド
- ラバー ハンド
- MJC
- コンフラ イアシ
- コンフラ θレス
- SHM マイクロ
- SHM
- 高速 バリパック
- 低速 シリンド
- リニア 磁気
- ストローク センサ
- センサ スイッチ
- CJ CRE

取扱い要領と注意事項 (オートハンドチェンジャ)

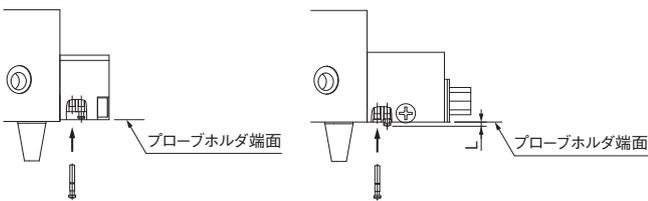
〈組付け方法〉

1. プローブ端子を手でソケットに仮挿入します。
2. 手または樹脂棒等でプローブ端子の先端を押し込みます。
※丸形コネクタの場合は、φ4.5以下の樹脂棒等をご使用ください。
押し込む際、ソケットにプローブ端子がはまる感触がありましたら、3に移ってください。過大な力で押し込み続けると、ソケットの位置が変わり、性能に影響します。
3. プローブ端子に力を与えない状態で、プローブ端子の先端がおおよそ以下の位置であることを必ず確認してください。

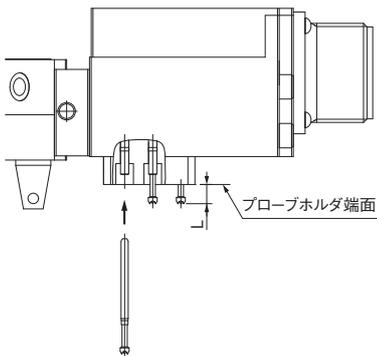
電気インターフェイス	プローブ端子の先端位置
はんだ端子 (ケーブル付含む)	プローブホルダ端面と面一
小形コネクタ	プローブホルダ端面と面一
D-sub コネクタ	L=1.2mm
丸形コネクタ	L=5.5mm

はんだ端子・小形コネクタの場合

D-sub コネクタの場合



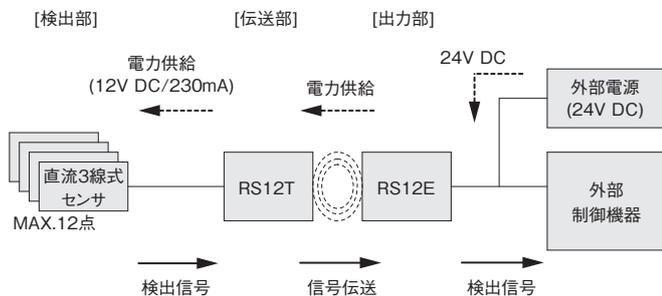
丸形コネクタの場合



電気インターフェイス (非接触電極)

●非接触電極

〈システム構成〉



【各部の役割】

- 検出部: 市販の検出スイッチを接続して「検出信号」を「伝送部」に送ります。
- 伝送部: 「検出部」に電源を供給すると共に、「検出部」からの検出信号を非接触で「出力部」に伝送します。
- 出力部: 「伝送部」から伝送された検出信号を外部に出力すると共に、「検出部」「伝送部」に必要な動作電源を供給します。

■マスター側仕様

形式	MJCE-RM
電源電圧	24V DC ± 10% (リップル含む)
消費電流	≦ 600mA
出力信号点数	12点 + 1点 (ステータス)
負荷電流	≦ 50mA/1出力
LED表示	ステータス (緑)、出力 (橙)
回路保護	短絡保護、逆接保護、サージ保護
使用周囲温度	0 ~ 50°C
保護構造	IP67 (注1)
接続ケーブル	PUR φ8.6 × 2m 2×0.5mm ² +13 × 0.18mm ²
材質	ABS

※(株)ビー・アンド・プラス製 RS12E-422N-PU-02 を使用しています。

■ツール側仕様

形式	MJCE-RT
対応センサ	直流3線式センサ
ドライブ電圧	12V ± 1.5V DC
ドライブ電流	≦ 230mA (注2)
入力信号点数	12点
伝送距離	2 ~ 5mm
許容軸ズレ	± 3mm
使用周囲温度	0 ~ 50°C
保護構造	IP67 (注1)
接続ケーブル	PUR φ8.6 × 1m 2×0.5mm ² +13 × 0.18mm ²
材質	ABS

※(株)ビー・アンド・プラス製 RS12T-422-PU-01 を使用しています。

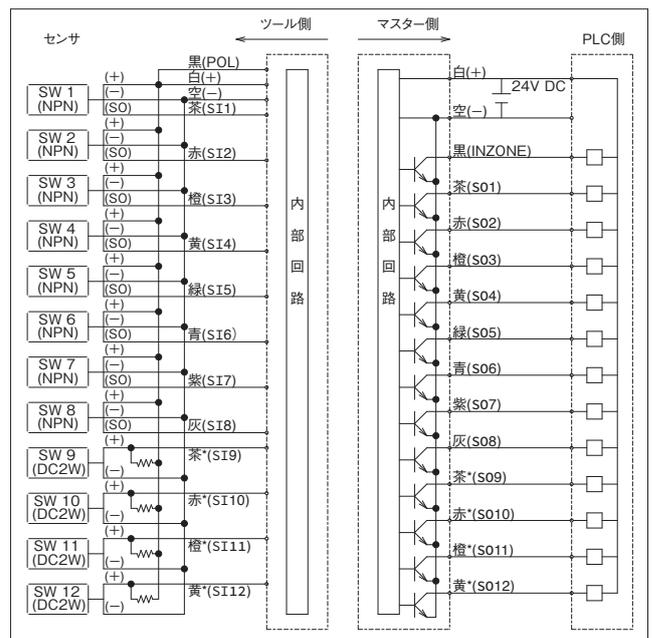
注1: 非接触電極単体に適合し、オートハンドチェンジャ本体は含まれません。

注2: 接続する検出センサ、および駆動ユニットの消費電流合計値が、ドライブ電流値を超えない範囲で使用してください。

〈使用可能なセンサ〉

電源電圧	12V DC
消費電流の合計	≦ 230mA
残留電圧	≦ 3.5V
負荷電流	—

〈配線図〉



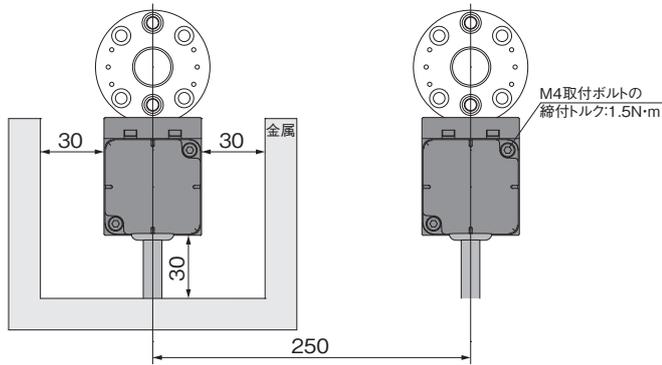
■上図のSW9 ~ 12は直流2線式の配線例です (抵抗は1 ~ 2KΩ程度を配線してください)。直流3線式のセンサも使用できます。

■緑*、青*、紫*のケーブルは未使用です。

取扱い要領と注意事項 (オートハンドチェンジャ)

〈設置条件〉

- ・周囲金属による影響および製品間の干渉を避けるため、必ず図に示す値以上の空間を設けて設置してください。



注1：ケーブル曲げ半径は50mm以上とし、ケーブルを過大な力で引っ張らないでください。

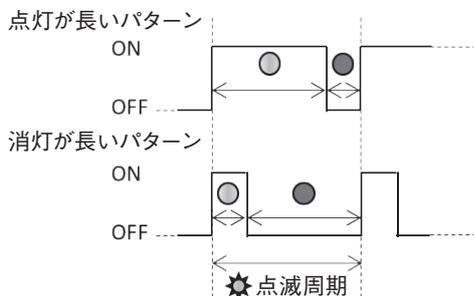
警告

- ・伝送面に金属の切粉・切削片等が付着した状態で電源を投入しますと、伝送部や付着している金属の切粉・切削片が発熱し、予期せぬ事故に繋がる恐れがあります。伝送面に付着した金属の切粉・切削片等は、必ず取り除いてからシステムを稼働させてください。

〈LEDの表示内容について〉

■ステータスLED (緑)

点灯状態	点滅周期	パターン	内容
点灯 ●	—	—	電源が正しく供給されている。
消灯 ○	—	—	電源が供給されていない。
点滅 ☆	遅い(1.5秒)	消灯が長い	温度異常時。
点滅 ☆		点灯が長い	発振回路で過電流。
点滅 ☆	中速(0.6秒)	消灯が長い	使用電圧が高い。
点滅 ☆		点灯が長い	使用電圧が低い。
点滅 ☆	高速(0.2秒)	同じ間隔で点滅	短絡保護が作動しています。



■信号LED (橙)

インゾーンLEDはマスター側とツール側が対向状態であり、通信可能である場合、点灯します。また、各センサからの信号が出力されると、それに応じて点滅します。

本ページ記載内容は、(株)ビー・アンド・プラスのリモートシステムユーザーズガイドを引用しています。詳細は、非接触電極に添付されている(株)ビー・アンド・プラスの「リモートシステムユーザーズガイド」と「安全に関するご注意」を参照のうえ、正しくご使用ください。

締付トルク

●本体の取付

形式	ねじサイズ	締付けトルク (N・m)
MJC3M MJC3T MJC3TC	M3	0.63
MJC10M MJC10T MJC10TC	M5	3
MJC20M MJC20T MJC20TC	M5	3
MJC60M MJC60T	M8	22
MJC100M MJC100T	M8	22
MJC150M MJC150T	M10	44

●電気インターフェースの取付

タイプ	形式	電気インターフェイス		カバー		アダプタ	
		ねじサイズ	締付けトルク (N・m)	ねじサイズ	締付けトルク (N・m)	ねじサイズ	締付けトルク (N・m)
はんだ端子	MJCE-PM(-3,-60)	M3	0.32	M2	0.09	M3 ^{注1}	0.63 ^{注1}
	MJCE-PT(-3,-60)	M3	0.32	M2	0.09	M4 ^{注3}	1.5 ^{注3}
はんだ端子ケーブル付	MJCE-PAM(-3,-60)	M3	0.32	M2	0.09	M3 ^{注1}	0.63 ^{注1}
	MJCE-PBM(-3,-60)	M3	0.32	M2	0.09	M4 ^{注3}	1.5 ^{注3}
小形コネクタ	MJCE-CM(-3,-60)	M3	0.32	—	—	M3 ^{注1}	0.63 ^{注1}
	MJCE-CT(-3,-60)	M3	0.32	—	—	M4 ^{注3}	1.5 ^{注3}
D-subコネクタ	MJCE-DM(-10,-60)	M3	0.32	—	—	M3 ^{注2}	0.63 ^{注2}
	MJCE-DT(-10,-60)	M3	0.32	—	—	M4 ^{注3}	1.5 ^{注3}
非接触電極	MJCE-RM(-10,-60)	M4	1.5	—	—	M3 ^{注2}	0.63 ^{注2}
	MJCE-RT(-10,-60)	M4	1.5	—	—	M4 ^{注3}	1.5 ^{注3}
丸形コネクタ	MJCE-QM(-60)	M4	0.75	—	—	M4 ^{注3}	1.5 ^{注3}
	MJCE-QT(-60)	M4	0.75	—	—	M4 ^{注3}	1.5 ^{注3}

注1：- 3 選択時

2：- 10 選択時

3：- 60 選択時

●継手の取付

形式	ねじサイズ	締付けトルク (N・m)
MJC3M MJC3T MJC3TC	M3	0.7
MJC10M MJC10T MJC10TC	M5	1.0 ~ 1.5
MJC20M MJC20T MJC20TC	M5	1.0 ~ 1.5
MJC60M MJC60T	M5	1.0 ~ 1.5
	Rc1/8	4.5 ~ 6.5
MJC100M MJC100T	Rc1/8	4.5 ~ 6.5
	Rc1/4	7.0 ~ 9.0
MJC150M MJC150T	Rc1/8	4.5 ~ 6.5
	Rc1/4	7.0 ~ 9.0

ミニビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグCストローク
ジグC低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツインポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ6~10
ガイドジグ12~63
ツインロッドφ6
ツインロッドφ8
アルファツイロッド
アクシスシリンダ
スライドユニット
ハイマルチ
ミニガイドスライダ
ロッドスライダ
Zスライダ
GT
ミニガイドテーブル
ORV
ORCφ10
ORCA ORGA
ORK
ORCφ63,φ80
ORW MRW
ORB
MRV
MRC MRG
MRB
ORS MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形エアハンド
三爪ハンド
メカハンド
ラバーハンド
MJC
コンプライアンス
コンプラθレス
SHM マイクロ
SHM
高速バルブパック
低速シリンダ
リニア磁気
ストロークセンサ
センサスイッチ
CJ
CRE

オートハンドチェンジャ

MJCシリーズ



仕様

●本体仕様

項目	基本形式 ^{注1}		MJC3M		MJC10M		MJC20M	
	マスター側	ツール側	MJC3T	MJC3TC	MJC10T	MJC10TC	MJC20T	MJC20TC
最大可搬質量	kg		3		10		20	
連結軸力 ^{注2}	N		500		1300		3200	
質量	マスター側	g	45		160		305	
	ツール側	g	20		75		165	
	両側	g	65		235		470	
配管接続口径			M3		M5		M5	
許容曲げモーメント ^{注2}	N・m		5		30		75	
許容ねじりモーメント	N・m		15		45		100	
使用圧力範囲	MPa		0.35~0.7					
作動形式	複動形（落下防止付）							
使用流体	空気							
保証耐圧力	MPa		1.05					
使用温度範囲	℃		0~60 ^{注3}					
給油	シリンダ部	不要						
	鋼球摺動部	要（アディショナルパーツGR-HA-030） ^{注4}						
繰返し位置精度	mm		±0.01					
空気インターフェイス	使用圧力範囲	MPa	-0.1~0.7					
	数・サイズ		4・M3	3・M3	6・M5	5・M5	10・M5	9・M5
電気インターフェイス	オリフィス径		φ1.5					
	はんだ端子		○		○		○	
	はんだ端子ケーブル付		○		○		○	
	小形コネクタ		○		○		○	
	D-subコネクタ		—		○		○	
非接触電極		—		○		○		

項目	基本形式		MJC60M		MJC100M		MJC150M	
	マスター側	ツール側	MJC60T	MJC60TC	MJC100T	MJC100TC	MJC150T	MJC150TC
最大可搬質量	kg		60		100		150	
連結軸力 ^{注2}	N		6300		10200		15700	
質量	マスター側	g	1000		1800		2700	
	ツール側	g	600		1100		1500	
	両側	g	1600		2900		4200	
配管接続口径			M5		Rc1/8		Rc1/8	
許容曲げモーメント ^{注2}	N・m		200		390		730	
許容ねじりモーメント	N・m		180		310		710	
使用圧力範囲	MPa		0.35~0.7					
作動形式	複動形（落下防止付）							
使用流体	空気							
保証耐圧力	MPa		1.05					
使用温度範囲	℃		0~60 ^{注3}					
給油	シリンダ部	不要						
	鋼球摺動部	要（アディショナルパーツGR-HA-030） ^{注4}						
繰返し位置精度	mm		±0.003					
空気インターフェイス	使用圧力範囲	MPa	-0.1~0.7					
	数・サイズ		4・Rc1/8, 9・M5		4・Rc1/4, 6・Rc1/8		4・Rc1/4, 8・Rc1/8	
電気インターフェイス	オリフィス径		Rc1/8: φ6, M5: φ1.5		Rc1/4: φ9, Rc1/8: φ6		Rc1/4: φ9, Rc1/8: φ6	
	はんだ端子		○		○		○	
	はんだ端子ケーブル付		○		○		○	
	小形コネクタ		○		○		○	
	D-subコネクタ		○		○		○	
非接触電極		○		○		○		
丸形コネクタ		○		○		○		

注1：従来形式との対比表は1634ページを参照ください。

2：印加圧力0.5MPaの場合 ○：選択可、—：選択不可

3：非接触電極を使用する場合は0~50℃

4：作動回数で10万回を目安に鋼球摺動部にグリスを塗布してください。詳細は1608ページを参照してください。

仕様

●電気インターフェイス仕様

項目	基本形式		MJCE-PM	MJCE-PAM	MJCE-PBM	MJCE-CM	
	マスター側	ツール側	MJCE-PT	MJCE-PAT	—	MJCE-CT	
結線方式			はんだ端子	はんだ端子ケーブル1m付	はんだ端子ケーブル3m付	小形コネクタ	
接点数	本		15	15	15	9	
定格電流	A		3	2.3	2.3	1	
質量	マスター側	電極部	g	11	11	11	9
		(アダプタ加算)	g	-3選択時：+6	-3選択時：+6	-3選択時：+6	-3選択時：+6
		(アダプタ加算)	g	-60選択時：+20	-60選択時：+20	-60選択時：+20	-60選択時：+20
		ケーブル		—	+150	+450	—
	ツール側	電極部	g	7	7	—	8
		(アダプタ加算)	g	-3選択時：+4	-3選択時：+4	—	-3選択時：+4
		(アダプタ加算)	g	-60選択時：+20	-60選択時：+20	—	-60選択時：+20
		ケーブル		—	+150	—	—

項目	基本形式		MJCE-DM	MJCE-QM	MJCE-RM	MJCE-CAM	MJCE-CBM	
	マスター側	ツール側	MJCE-DT	MJCE-QT	MJCE-RT	MJCE-CAT	—	
結線方式			D-subコネクタ	丸形コネクタ	非接触電極	小形コネクタ用ケーブル1m	小形コネクタ用ケーブル3m	
接点数	本		15	10	12	9	9	
定格電流	A		3	13 ^{注1}	— ^{注2}	1	1	
質量	マスター側	電極部	g	29	180	80	5	5
		(アダプタ加算)	g	-10選択時：+20	-60選択時：+40	-10選択時：+60	—	—
		(アダプタ加算)	g	-60選択時：+20	—	-60選択時：+60	—	—
		ケーブル		—	—	+210	+50	+150
	ツール側	電極部	g	22	180	80	5	—
		(アダプタ加算)	g	-10選択時：+13	-60選択時：+40	-10選択時：+60	—	—
		(アダプタ加算)	g	-60選択時：+20	—	-60選択時：+60	—	—
		ケーブル		—	—	+105	+50	—

注1：3A以上を連続して流す場合は5分以内としてください。また、電気接点ピン10本の総電流容量は57.2A以下としてください。
 2：電流値に関する仕様は以下の非接触電極仕様でご確認ください。

●非接触電極仕様（抜粋）

■マスター側仕様

形式	MJCE-RM
電源電圧	24V DC ± 10% (リップル含む)
消費電流	≦ 600mA
出力信号点数	12点 +1点 (ステータス)
負荷電流	≦ 50mA/1出力
LED表示	ステータス (緑)、出力 (橙)
回路保護	短絡保護、逆接保護、サージ保護
使用周囲温度	0 ~ 50°C
保護構造	IP67 (注1)
接続ケーブル	PUR φ8.6 × 2m 2×0.5mm ² +13 × 0.18mm ²
材質	ABS

※(株)ビー・アンド・プラス製
 RS12E-422N-PU-02を使用しています。

注1：非接触電極単体に適合し、オートハンドチェンジャ本体は含まれません。

注2：接続する検出センサ、および駆動ユニットの消費電流合計値が、ドライブ電流値を超えない範囲でご使用ください。
 ※仕様の詳細は1601ページを参照してください。

■ツール側仕様

形式	MJCE-RT
対応センサ	直流3線式センサ
ドライブ電圧	12V ± 1.5V DC
ドライブ電流	≦ 230mA (注2)
入力信号点数	12点
伝送距離	2 ~ 5mm
許容軸ズレ	± 3mm
使用周囲温度	0 ~ 50°C
保護構造	IP67 (注1)
接続ケーブル	PUR φ8.6 × 1m 2×0.5mm ² +13 × 0.18mm ²
材質	ABS

※(株)ビー・アンド・プラス製
 RS12T-422-PU-01を使用しています。

〈使用可能なセンサ〉

電源電圧	12V DC
消費電流の合計	≦ 230mA
残留電圧	≦ 3.5V
負荷電流	—

質量

●ロボットアダプタ

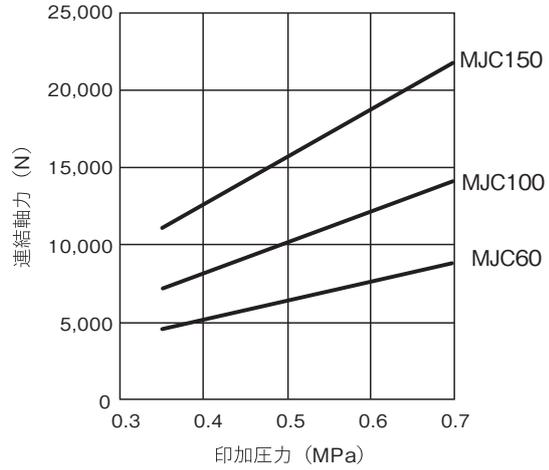
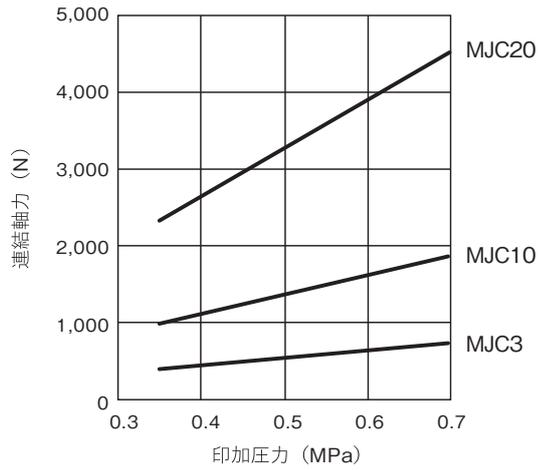
基本形式	RA-MJC3-A	RA-MJC3-B	RA-MJC10-B	RA-MJC10-C	RA-MJC20-C	RA-MJC20-D
質量	42	63	118	153	150	354

●エアハンド用アダプタ

基本形式	HA-MJC3-A	HA-MJC3-N	HA-MJC10-A	HA-MJC10-N	HA-MJC20-A	HA-MJC20-N
質量	34	19	83	66	518	129

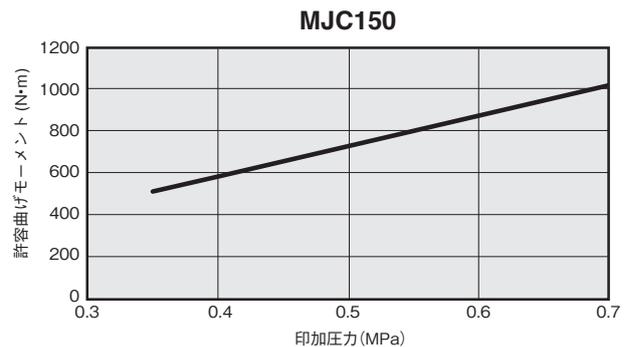
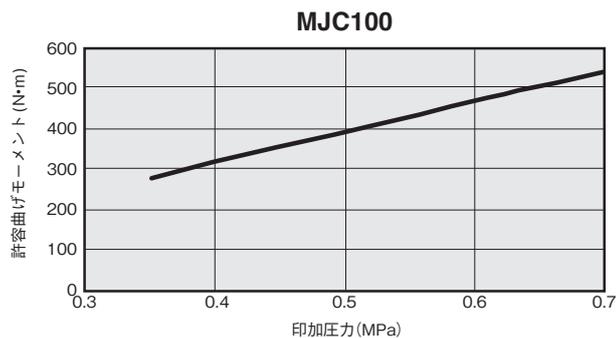
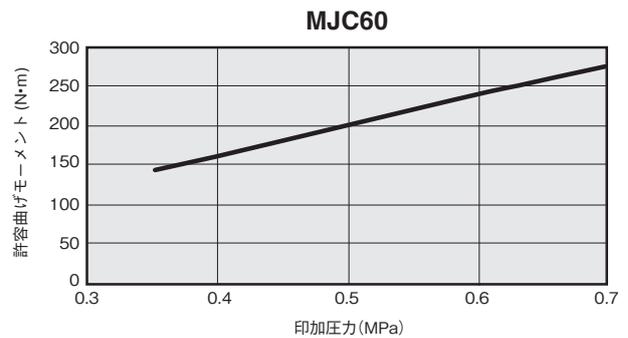
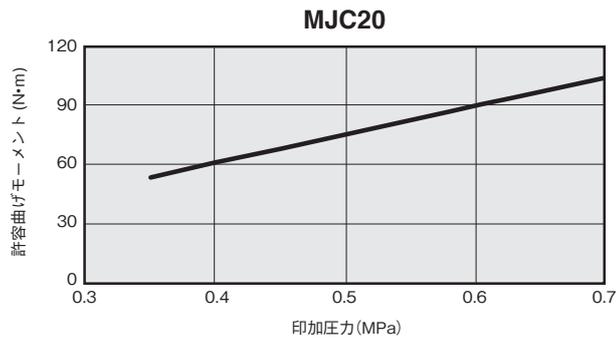
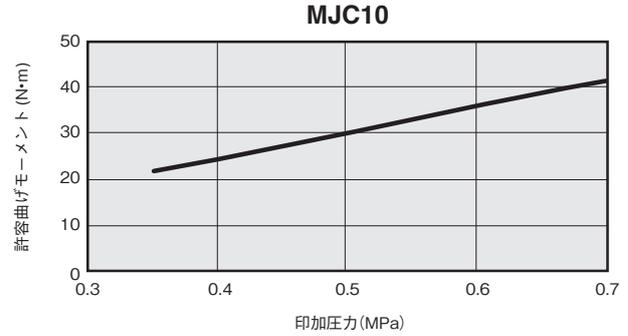
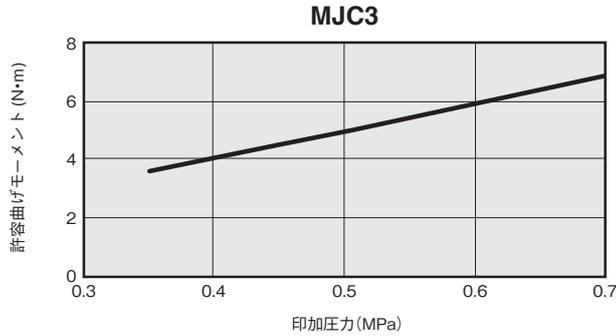
ミニビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツインポイント
ダイナ
KSD
ガイドジグ 6~10
ガイドジグ 12~63
ツインロッドφ6
ツインロッドφ8
アルファツイロッド
アクシスシリンダ
スライドユニット
ハイマルチ
ミニガイドスライダ
ロッドスライダ
Zスライダ
GT
ミニガイドテーブル
ORV
ORC φ10
ORCA ORGA
ORK
ORC φ63,φ80
ORW MRW
ORB
MRV
MRC MRG
MRB
ORS MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形エアハンド
三爪ハンド
メカハンド
ラバーハンド
MJC
コンプライアンス
コンプライアンスθレス
SHM マイクロ
SHM
高速バルブバック
低速シリンダ
リニア磁気
ストロークセンサ
センサスイッチ
CJ
CRE

連結軸力



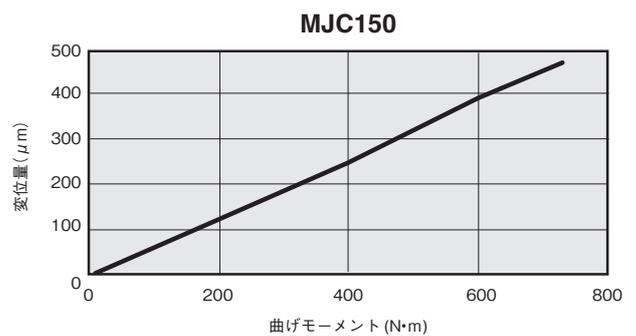
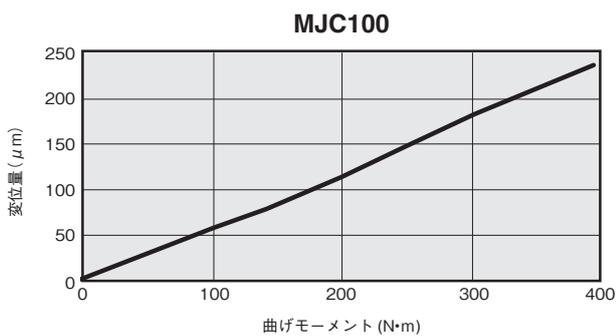
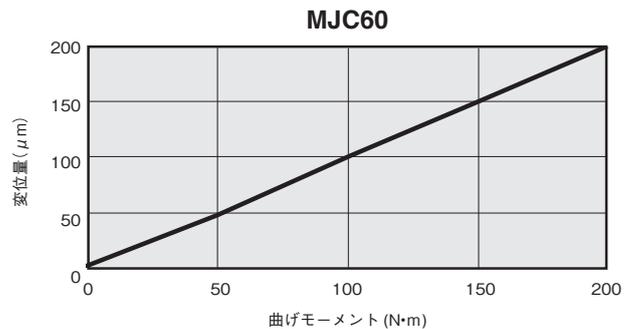
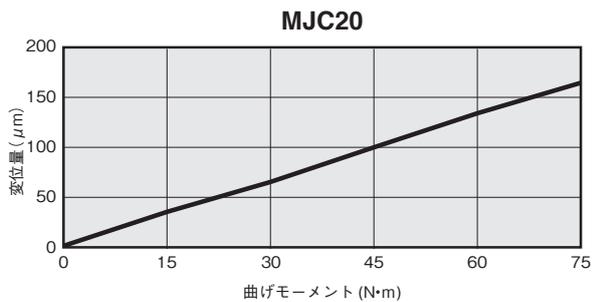
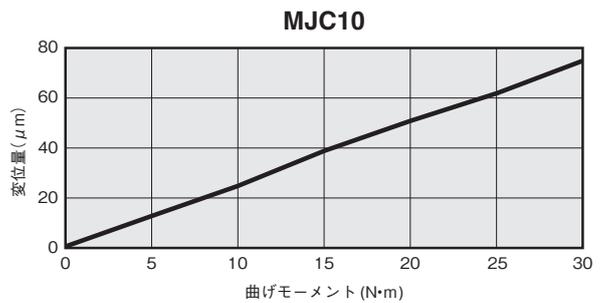
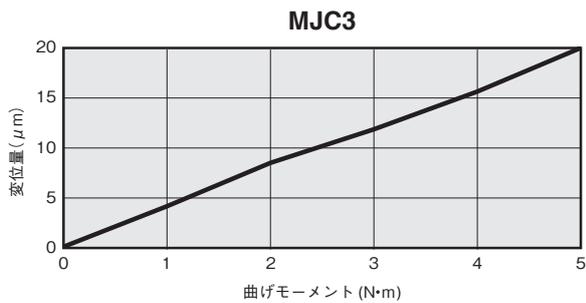
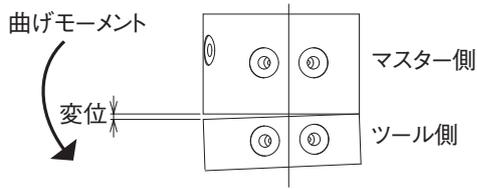
曲げモーメント

●印加圧力に対する許容曲げモーメント



曲げモーメント

●0.5MPa印加時の曲げモーメントに対する変位量

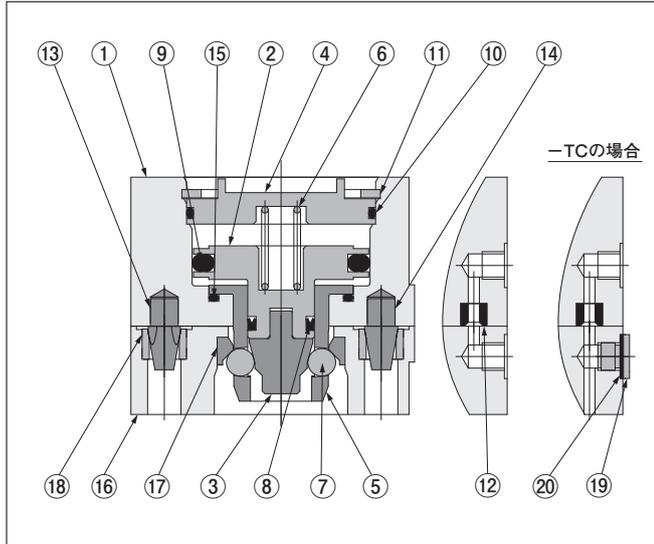


- ミニピット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグC ストローク
- ジグC 低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ 6~10
- ガイドジグ 12~63
- ツインロッドφ6
- ツインロッドB
- アルファツインロッド
- アクセスシリンダ
- スライドユニット
- ハイマルチ
- ミニガイドスライダ
- ロッドスライダ
- Zスライダ
- GT
- ミニガイドテーブル
- ORV
- ORC φ10
- ORCA ORGA
- ORK
- ORC φ63,φ80
- ORW MRW
- ORB
- MRV
- MRC MRG
- MRB
- ORS MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット形エアハンド
- 三爪ハンド
- メカハンド
- ラバーハンド
- MJC
- コンプライアンス
- コンプラθレス
- SHM マイクロ
- SHM
- 高速パルパック
- 低速シリンダ
- リニア磁気
- ストロークセンサ
- センサスイッチ
- CJ
- CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

内部構造

MJC3・10・20



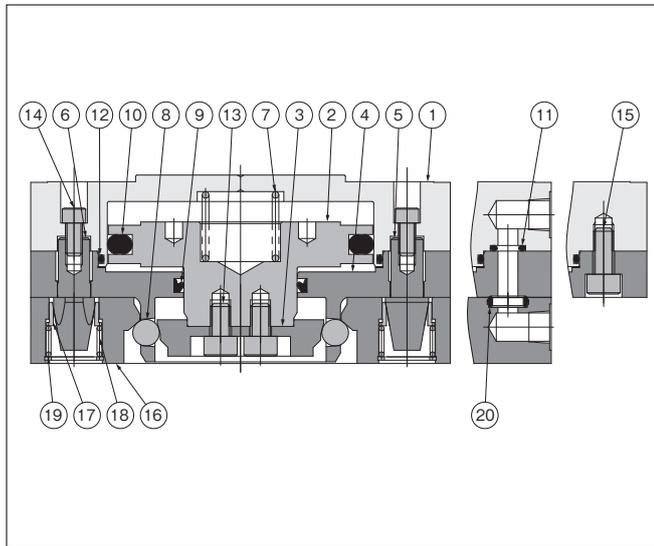
各部名称と主要部材質

MJC3・10・20

No.	形式 名称	MJC3M	MJC10M	MJC20M
①	マスタープレート	アルミ合金 (無電解ニッケルめっき)		
②	ピストン	アルミ合金 (アルマイト処理)		
③	センターピン	ステンレス鋼 (熱処理)		
④	ヘッドカバー	アルミ合金 (アルマイト処理)		
⑤	ボールガイド	ステンレス鋼 (熱処理)		
⑥	スプリング	ピアノ線		
⑦	鋼球	硬鋼		
⑧	ロッドパッキン	合成ゴム (NBR)		
⑨	ピストンパッキン	合成ゴム (NBR)		
⑩	Oリング	合成ゴム (NBR)		
⑪	止め輪	硬鋼 (無電解ニッケルめっき)		
⑫	パッキン	合成ゴム (NBR)		
⑬	ダイヤピン	ステンレス鋼 (熱処理)		
⑭	丸ピン	ステンレス鋼 (熱処理)		
⑮	Oリング	合成ゴム (NBR)		

No.	形式 名称	MJC3T MJC3TC	MJC10T MJC10TC	MJC20T MJC20TC
⑯	ツールプレート	アルミ合金 (無電解ニッケルめっき)		
⑰	ハウジング	ステンレス鋼 (熱処理)		
⑱	ブッシュ	ステンレス鋼		
⑲	プラグ	ステンレス鋼		
⑳	パッキン	ステンレス鋼、合成ゴム (NBR)		

MJC60・100・150

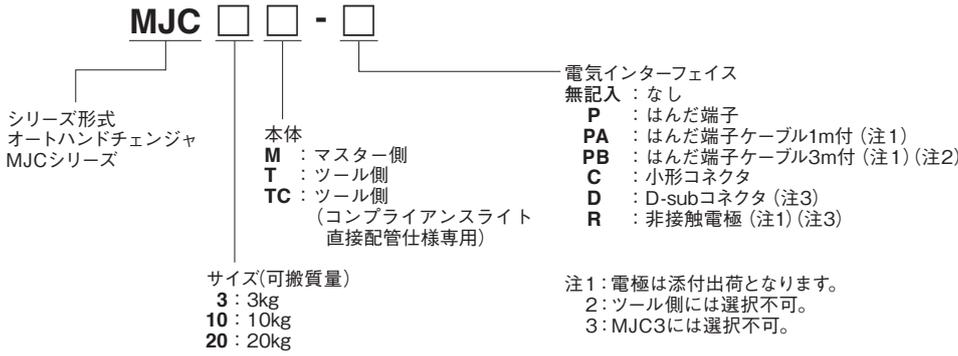


MJC60・100・150

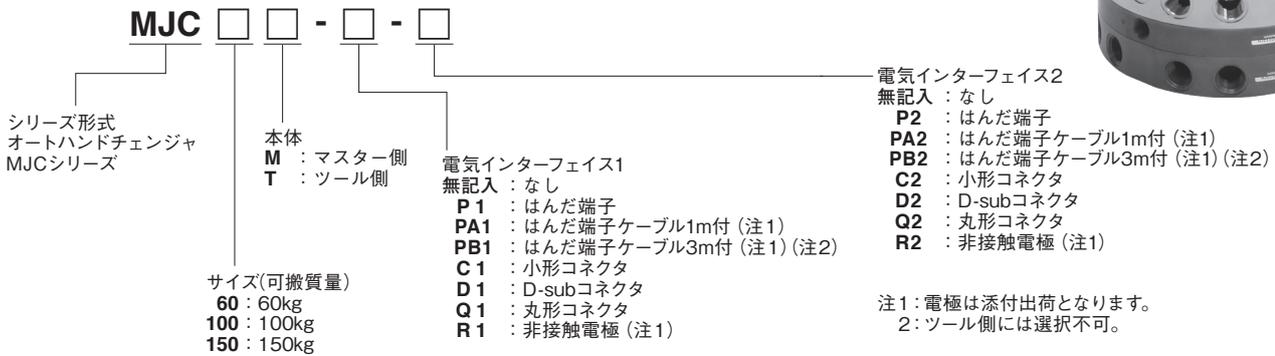
No.	形式 名称	MJC60M	MJC100M	MJC150M
①	マスタープレート	アルミ合金 (無電解ニッケルめっき)		
②	ピストン	アルミ合金 (アルマイト処理)		
③	センターピン	ステンレス鋼 (熱処理)		
④	ボールガイド	ステンレス鋼 (熱処理)		
⑤	丸ピン	ステンレス鋼 (熱処理)		
⑥	ダイヤピン	ステンレス鋼 (熱処理)		
⑦	スプリング	ピアノ線		
⑧	鋼球	硬鋼		
⑨	ロッドパッキン	合成ゴム (NBR)		
⑩	ピストンパッキン	合成ゴム (NBR)		
⑪	Oリング	合成ゴム (NBR)		
⑫	Oリング	合成ゴム (NBR)		
⑬	ボルト	ステンレス鋼		
⑭	ボルト	ステンレス鋼		
⑮	ボルト	ステンレス鋼		

No.	形式 名称	MJC60T	MJC100T	MJC150T
⑯	ツールプレート	ステンレス鋼 (熱処理)		
⑰	ブッシュ	ステンレス鋼		
⑱	スプリング	ピアノ線		
⑲	止め輪	ステンレス鋼		
⑳	エアパッキン	合成ゴム (NBR)		

●本体形式 (MJC3・10・20)



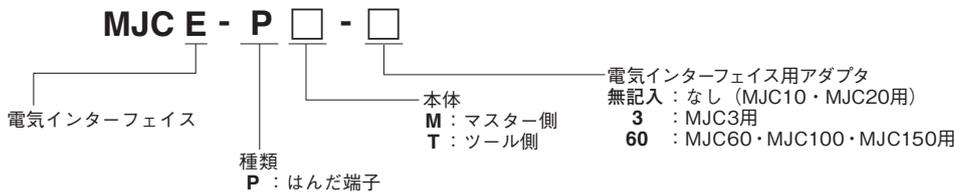
●本体形式 (MJC60・100・150)



アディショナルパーツ

●電気インターフェイス

・ はんだ端子



セット内容

形式	部品名称	材質	個数
MJCE-PM MJCE-PT	電極 (※)	—	1
	六角穴付ボルト M3 × 0.5 首下長さ 16	ステンレス鋼	2
MJCE-PM-3 MJCE-PT-3	電極 (※)	—	1
	六角穴付ボルト M3 × 0.5 首下長さ 16	ステンレス鋼	2
	アダプタ (※)	アルミ合金(無電解ニッケルめっき)	1
MJCE-PM-60 MJCE-PT-60	六角穴付ボルト M3 × 0.5 首下長さ 6	ステンレス鋼	2
	電極 (※)	—	1
	六角穴付ボルト M3 × 0.5 首下長さ 16	ステンレス鋼	2
	アダプタ	アルミ合金(無電解ニッケルめっき)	1
	六角穴付ボルト M4 × 0.7 首下長さ 10	ステンレス鋼	2
	平行ピン JIS B 1354 B種 4 × 8	ステンレス鋼	2

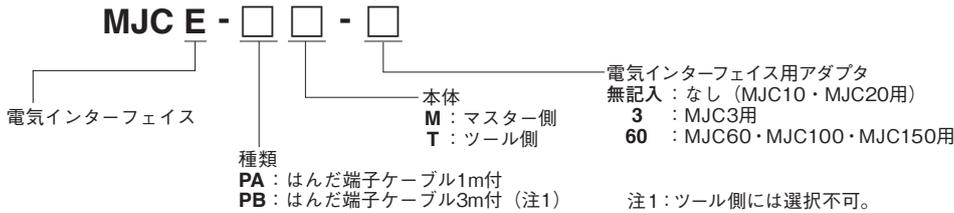
注: ※印の部品はマスター側とツール側で形状が異なります。

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツインポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ 6~10
ガイドジグ 12~63
ツインロッドφ6
ツインロッドB
アルファツインロッド
アクセスシリンダ
スライドユニット
ハイマルチ
ミニガイドスライド
ロッドスライド
Zスライド
GT
ミニガイドテーブル
ORV
ORC φ10
ORCA ORGA
ORK
ORC φ63.φ80
ORW MRW
ORB
MRV
MRC MRG
MRB
ORS MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形エアハンド
三爪ハンド
メカハンド
ラバーハンド
MJC
コンプレックス
コンプレックス
SHM マイクロ
SHM
高速バルブバック
低速シリンダ
リニア磁気
ストロークセンサ
センサスイッチ
CJ
CRE

アディショナルパーツ

・はんだ端子ケーブル付

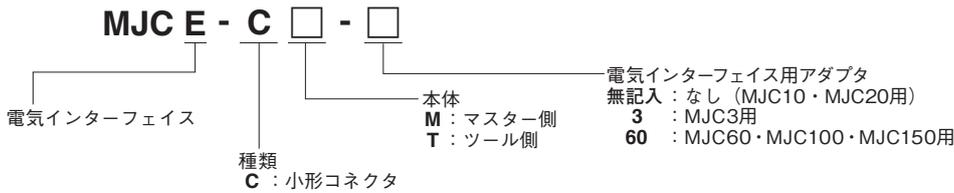


セット内容

形式	部品名称	材質	個数
MJCE-PAM MJCE-PBM MJCE-PAT	電極 (※)	—	1
	六角穴付ボルト M3 × 0.5 首下長さ 16	ステンレス鋼	2
	電極 (※)	—	1
MJCE-PAM-3 MJCE-PBM-3 MJCE-PAT-3	六角穴付ボルト M3 × 0.5 首下長さ 16	ステンレス鋼	2
	アダプタ (※)	アルミ合金 (無電解ニッケルめっき)	1
	六角穴付ボルト M3 × 0.5 首下長さ 6	ステンレス鋼	2
MJCE-PAM-60 MJCE-PBM-60 MJCE-PAT-60	電極 (※)	—	1
	六角穴付ボルト M3 × 0.5 首下長さ 16	ステンレス鋼	2
	アダプタ	アルミ合金 (無電解ニッケルめっき)	1
	六角穴付ボルト M4 × 0.7 首下長さ 10	ステンレス鋼	2
	平行ピン JIS B 1354 B種 4 × 8	ステンレス鋼	2

注 : ※印の部品はマスター側とツール側で形状が異なります。

・小形コネクタ

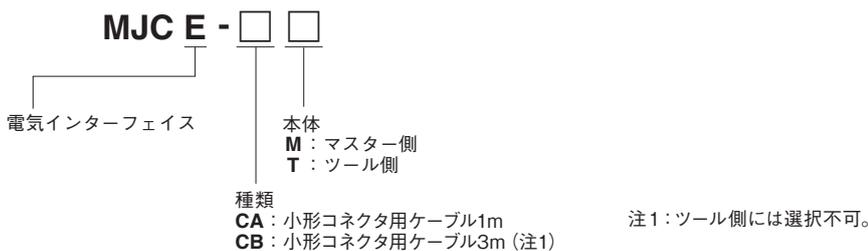


セット内容

形式	部品名称	材質	個数
MJCE-CM MJCE-CT	電極 (※)	—	1
	六角穴付ボルト M3 × 0.5 首下長さ 16	ステンレス鋼	2
MJCE-CM-3 MJCE-CT-3	電極 (※)	—	1
	六角穴付ボルト M3 × 0.5 首下長さ 16	ステンレス鋼	2
	アダプタ (※)	アルミ合金 (無電解ニッケルめっき)	1
	六角穴付ボルト M3 × 0.5 首下長さ 6	ステンレス鋼	2
MJCE-CM-60 MJCE-CT-60	電極 (※)	—	1
	六角穴付ボルト M3 × 0.5 首下長さ 16	ステンレス鋼	2
	アダプタ	アルミ合金 (無電解ニッケルめっき)	1
	六角穴付ボルト M4 × 0.7 首下長さ 10	ステンレス鋼	2
	平行ピン JIS B 1354 B種 4 × 8	ステンレス鋼	2

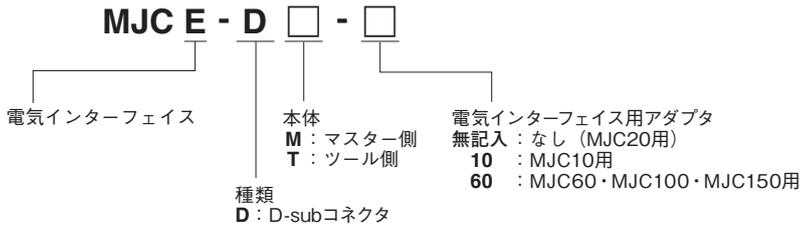
注 : ※印の部品はマスター側とツール側で形状が異なります。

・小形コネクタ用ケーブル



アディショナルパーツ

・ D-sub コネクタ

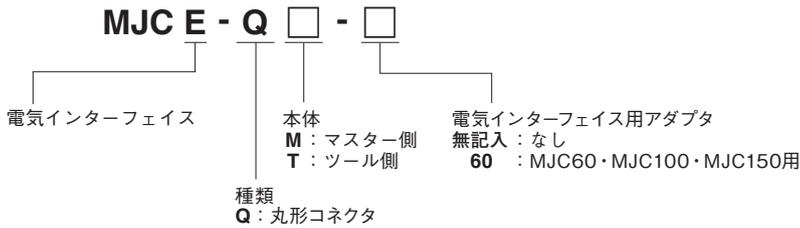


セット内容

形式	部品名称	材質	個数
MJCE-DM MJCE-DT	電極 (※)	—	1
	専用ボルト (※)	軟鋼 (ニッケルめっき)	2
MJCE-DM-10 MJCE-DT-10	電極 (※)	—	1
	専用ボルト (※)	軟鋼 (ニッケルめっき)	2
	アダプタ (※)	アルミ合金 (アルマイト処理)	1
	六角穴付ボルト M3 × 0.5 首下長さ 6	ステンレス鋼	2
MJCE-DM-60 MJCE-DT-60	電極 (※)	—	1
	専用ボルト (※)	軟鋼 (ニッケルめっき)	2
	アダプタ	アルミ合金 (アルマイト処理)	1
	六角穴付ボルト M4 × 0.7 首下長さ 10	ステンレス鋼	2
	平行ピン JIS B 1354 B種 4 × 8	ステンレス鋼	2

注: ※印の部品はマスター側とツール側で形状が異なります。

・ 丸形コネクタ



セット内容

形式	部品名称	材質	個数
MJCE-QM MJCE-QT	電極 (※)	—	1
	六角穴付ボルト M4 × 0.7 首下長さ 60	ステンレス鋼	4
	平行ピン JIS B 1354 B種 4 × 8	ステンレス鋼	2
MJCE-QM-60 MJCE-QT-60	電極 (※)	—	1
	六角穴付ボルト M4 × 0.7 首下長さ 60	ステンレス鋼	4
	平行ピン JIS B 1354 B種 4 × 8	ステンレス鋼	4
	アダプタ	アルミ合金 (アルマイト処理)	1
	六角穴付ボルト M4 × 0.7 首下長さ 10	ステンレス鋼	2

注: ※印の部品はマスター側とツール側で形状が異なります。

● 空気インターフェイス用エアパッキン

MJCZ - PK - □



サイズ
無記入 : ツールポートM3・M5用 (10個入/袋)
R : ツールポートRc1/8・Rc1/4用 (12個入/袋)

● 電気インターフェイス用プローブ端子

MJCZ - PR - □

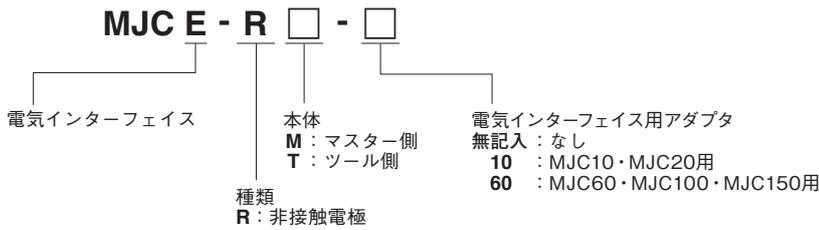


電極
無記入 : はんだ端子・はんだ端子ケーブル付・小形コネクタ・D-subコネクタ用 (15本入/袋)
Q : 丸形コネクタ用 (10本入/袋)

- ミニビット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグC ストローク
- ジグC 低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ 6~10
- ガイドジグ 12~63
- ツイン ロッドφ6
- ツイン ロッドφ8
- アルファ ツインロッド
- アクセス シリンダ
- スライド ユニット
- ハイ マルチ
- ミニガイド スライダー
- ロッド スライダー
- Z スライダー
- GT
- ミニガイド テーブル
- ORV
- ORC φ10
- ORCA ORGA
- ORK
- ORC φ63,φ80
- ORW MRW
- ORB
- MRV
- MRC MRG
- MRB
- ORS MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット形 エアハンド
- 三爪 ハンド
- メカ ハンド
- ラバー ハンド
- MJC
- コンプラ アイソス
- コンプラ θレス
- SHM マイクロ
- SHM
- 高速 パルパック
- 低速 シリンダ
- リニア 磁気
- ストローク センサ
- センサ スイッチ
- CJ CRE

アディショナルパーツ

・非接触電極



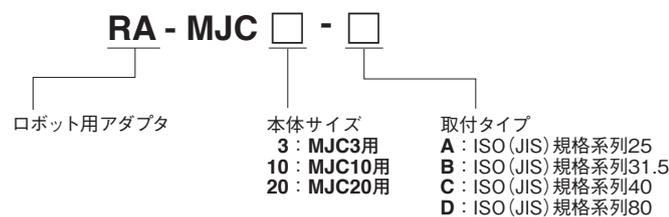
セット内容

形式	部品名称	材質	個数
MJCE-RM MJCE-RT	電極 (※)	ABS	1
	六角穴付ボルト M4 × 0.7 首下長さ 12	ステンレス鋼	2
MJCE-RM-10 MJCE-RT-10	電極 (※)	ABS	1
	六角穴付ボルト M4 × 0.7 首下長さ 12	ステンレス鋼	2
	アダプタ	アルミ合金 (アルマイト処理)	1
	六角穴付ボルト M3 × 0.5 首下長さ 10	ステンレス鋼	2
MJCE-RM-60 MJCE-RT-60	平行ピン JIS B 1354 B種 3 × 6	ステンレス鋼	2
	電極 (※)	ABS	1
	六角穴付ボルト M4 × 0.7 首下長さ 12	ステンレス鋼	2
	アダプタ	アルミ合金 (アルマイト処理)	1
MJCE-RM-60 MJCE-RT-60	六角穴付ボルト M4 × 0.7 首下長さ 10	ステンレス鋼	2
	平行ピン JIS B 1354 B種 4 × 8	ステンレス鋼	2

注：※印の部品はマスター側とツール側で形状が異なります。

●アダプタ

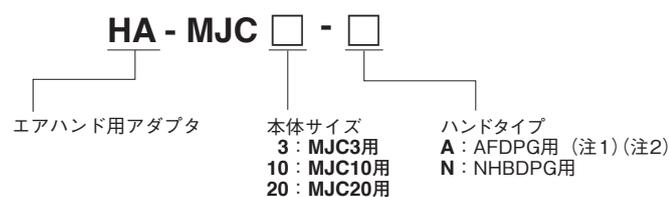
・ロボットアダプタ



※本体サイズと取付タイプの組合せは下表による。

サイズ \ タイプ	-A	-B	-C	-D
3	○	○	-	-
10	-	○	○	-
20	-	-	○	○

・エアハンド用アダプタ



※エアハンド用アダプタの対象エアハンドは下表の通り

サイズ \ タイプ	-A	-N
3	AFDPG-8用	NHBDPG-8用
10	AFDPG-14用 (注1)	NHBDPG-16用
20	AFDPG-25用 (注2)	NHBDPG-25用

注1 : HA-MJC10-AはMJC10T-PAおよびMJC10T-Rには使用不可。
注2 : HA-MJC20-AはMJC20T-Rには使用不可。

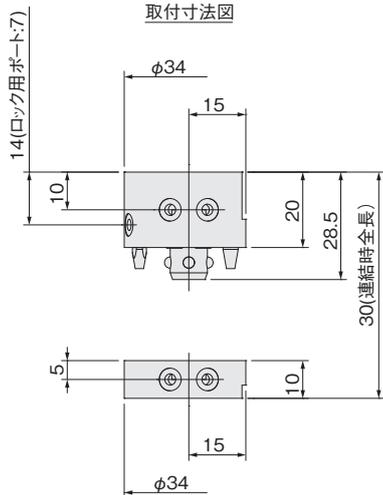
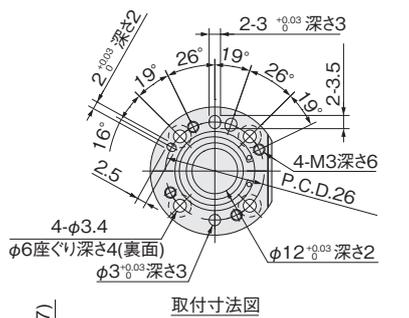
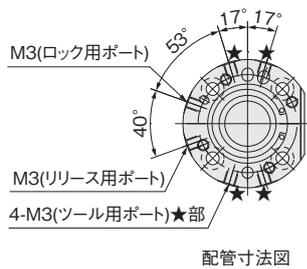
●グリス

GR - HA - 030

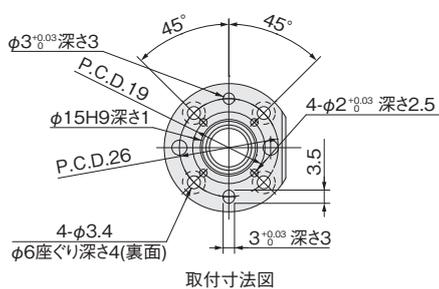
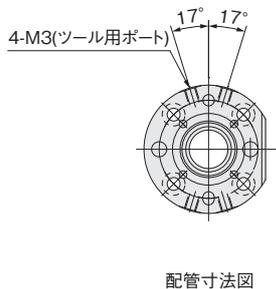
※NSF規格H1認定グリス30g入り

注：10万回作動ごとに本グリスを鋼球摺動部に塗布してください。塗布方法は1600ページを参照ください。

MJC3M

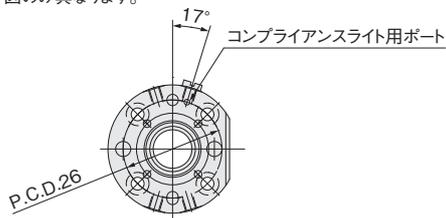


MJC3T



MJC3TC

※MJC3Tとは下図のみ異なります。



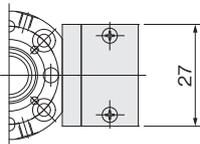
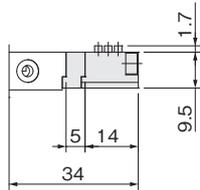
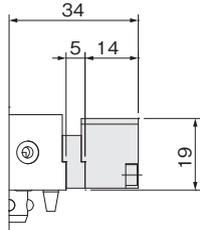
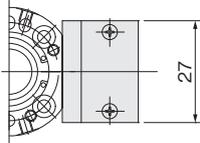
ミニ
ビット
ロック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφB
アルファ
ツイロッド
アクセス
シリンドラ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブパック
低速
シリンドラ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

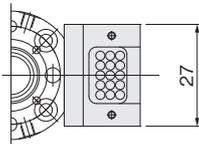
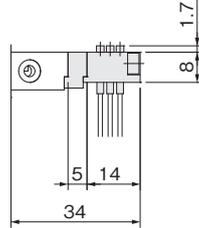
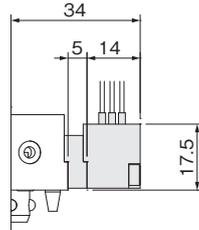
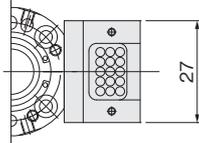
寸法図 (mm)

MJC3 □

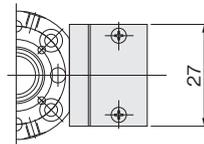
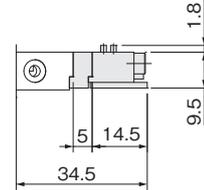
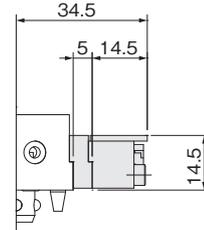
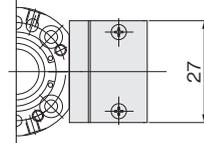
-Pの場合



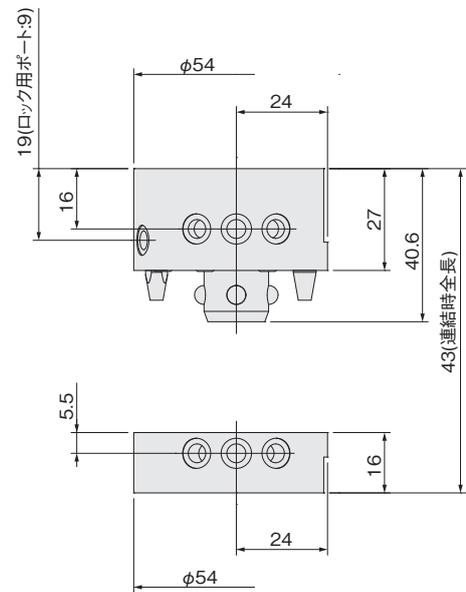
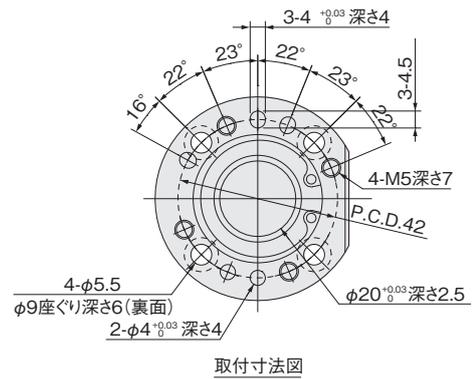
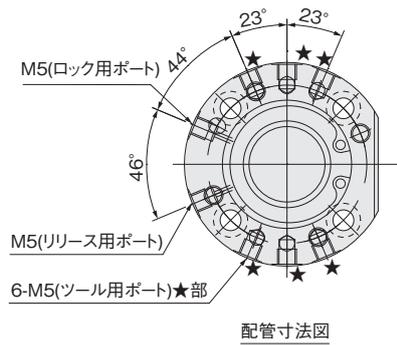
-PA,-PBの場合



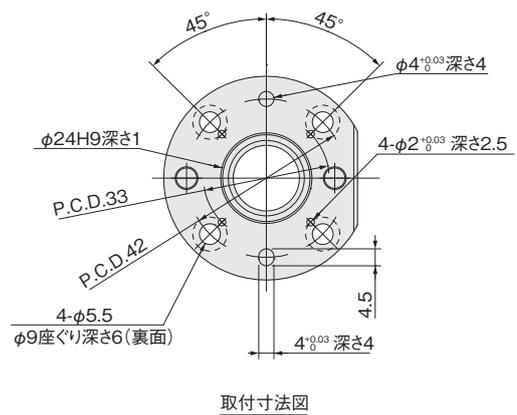
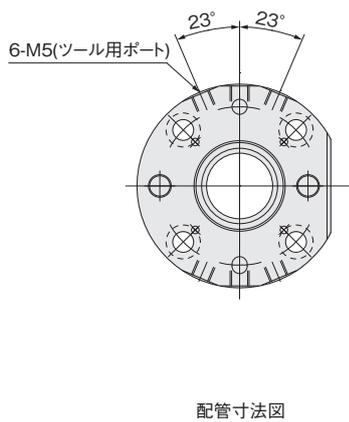
-Cの場合



MJC10M

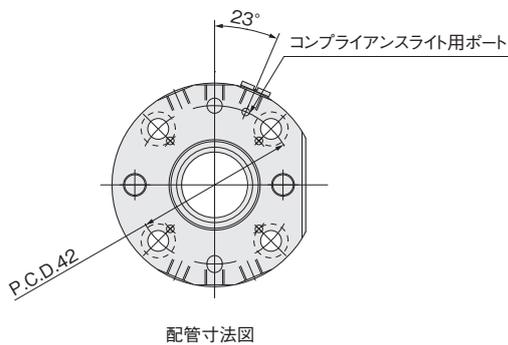


MJC10T



MJC10TC

※MJC10Tとは下図のみ異なります。



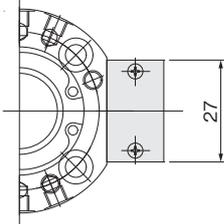
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンドラ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブパック
低速
シリンドラ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツイスト
ロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

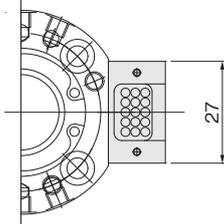
寸法図 (mm)

MJC10□

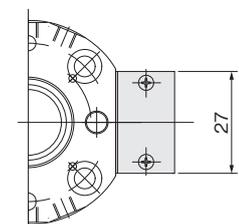
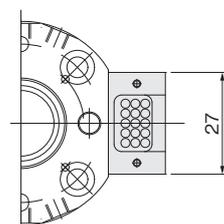
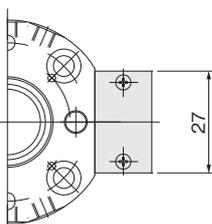
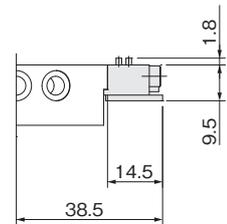
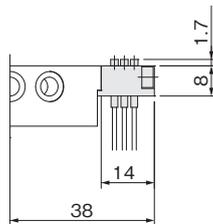
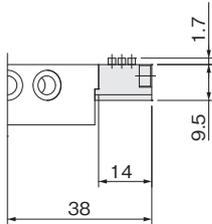
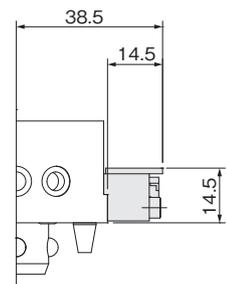
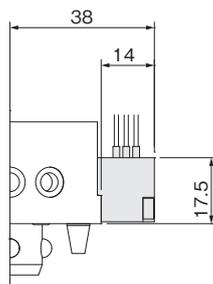
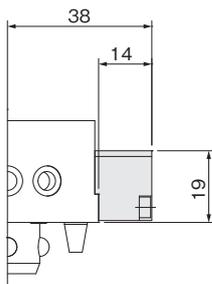
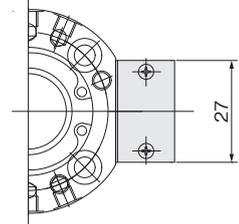
-Pの場合



-PA,-PBの場合

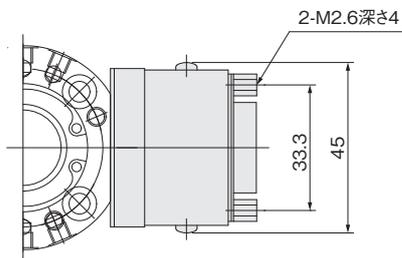


-Cの場合

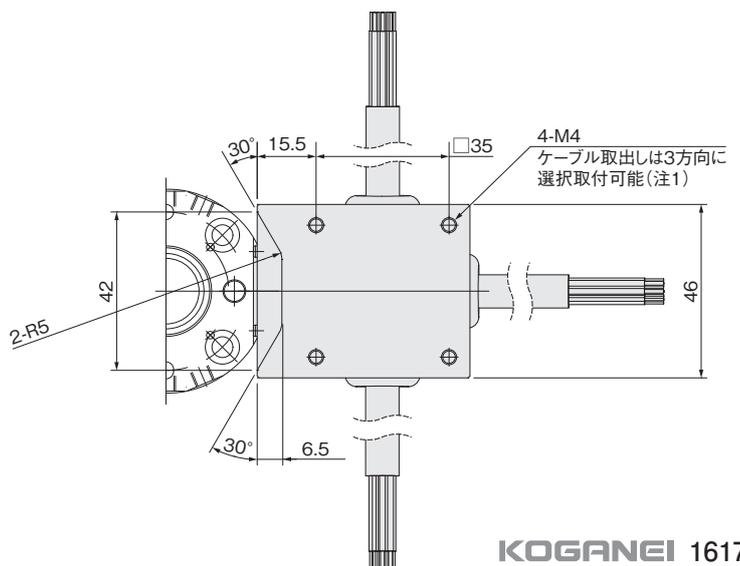
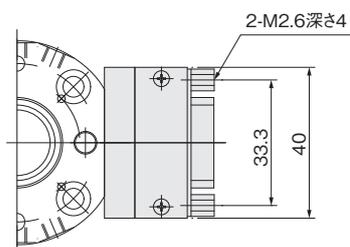
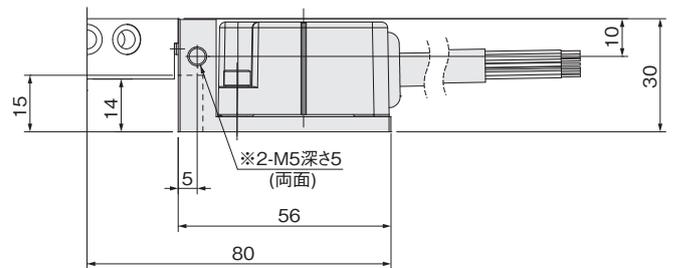
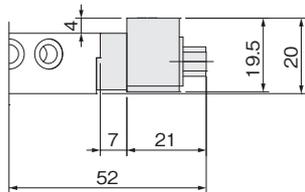
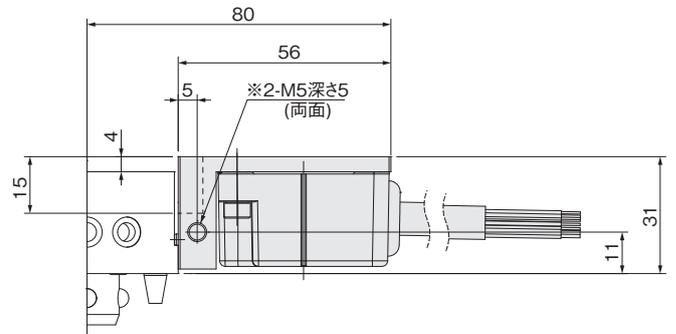
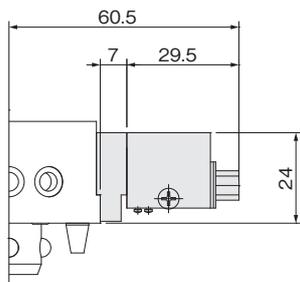
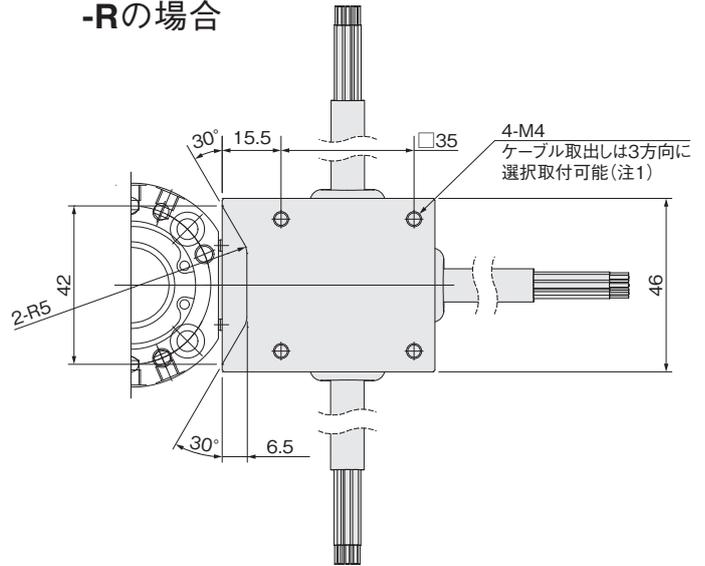


MJC10□

-Dの場合



-Rの場合



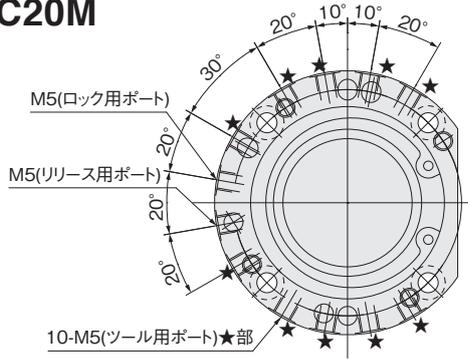
注1：マスター側とツール側のケーブル取出し方向が異なる場合でも通信可能です。
 2：※部（2-M5）はケーブルクリップ用です。ケーブルクリップはお客様でご用意ください。

ミニ
ビット
ロック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツインロッド
アクセス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

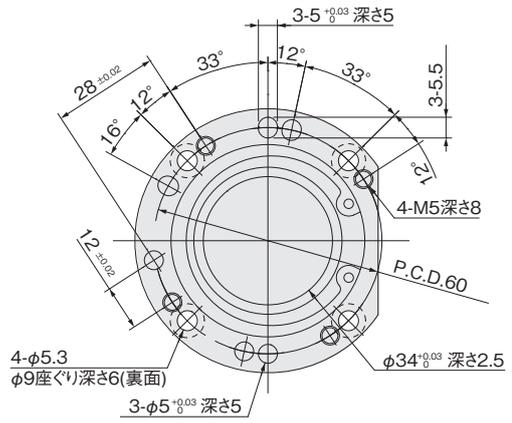
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストロー
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツイロッド
アクセス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルバック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストロー
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

寸法図 (mm)

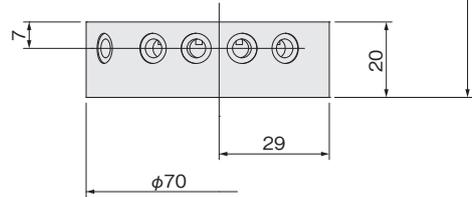
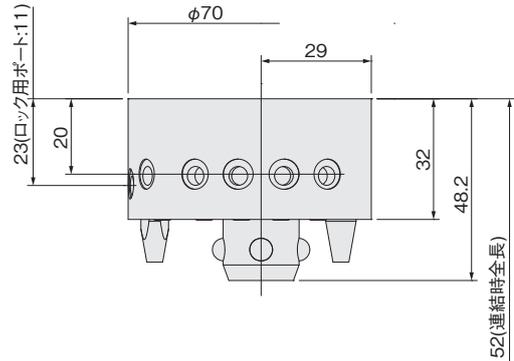
MJC20M



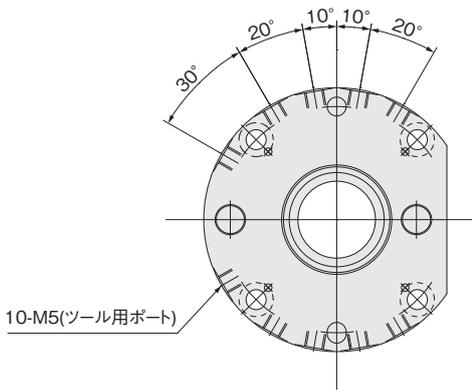
配管寸法図



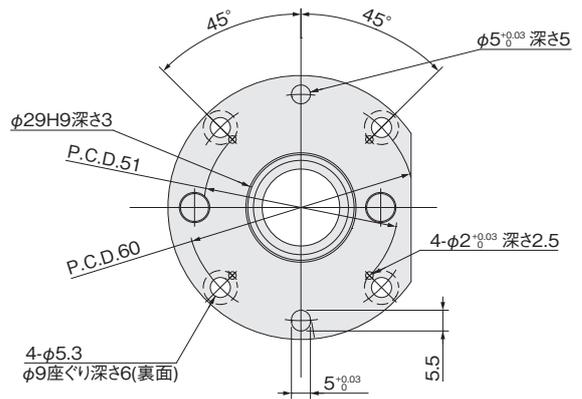
取付寸法図



MJC20T



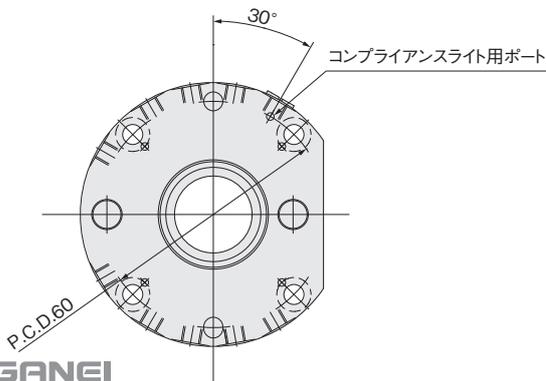
配管寸法図



取付寸法図

MJC20TC

※MJC20Tとは下図のみ異なります。

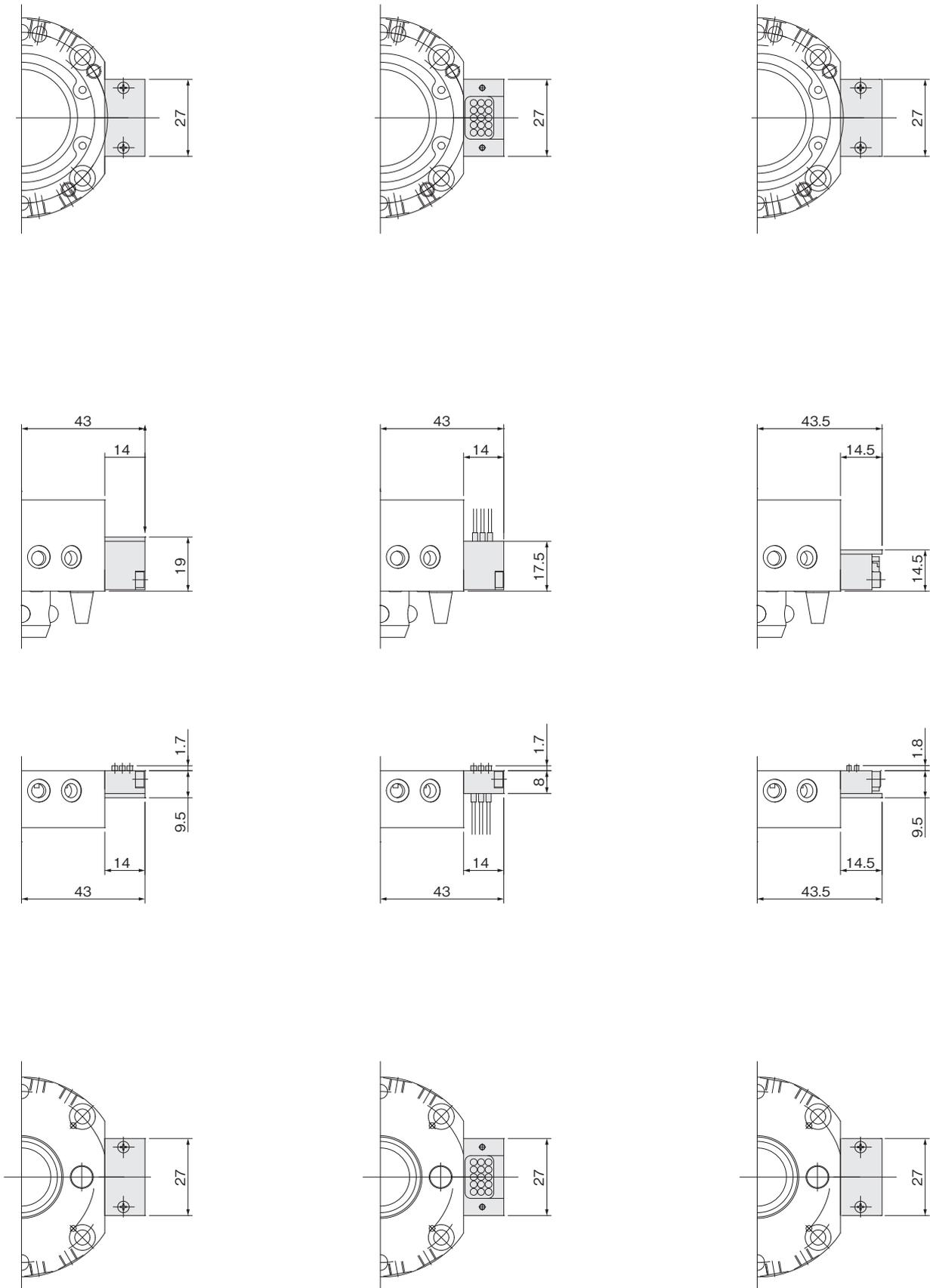


MJC20□

-Pの場合

-PA,-PBの場合

-Cの場合



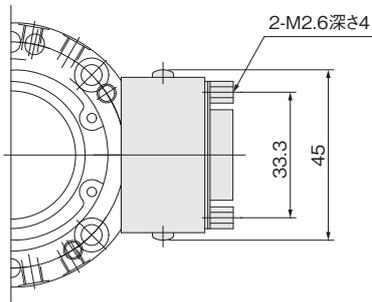
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツイロッド
アクセス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブパック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツインロッド
アクセス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

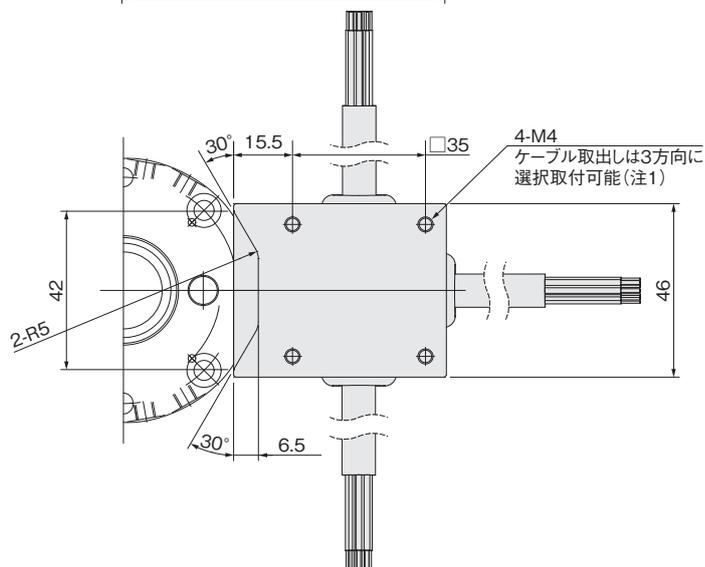
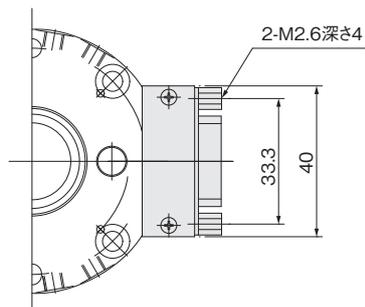
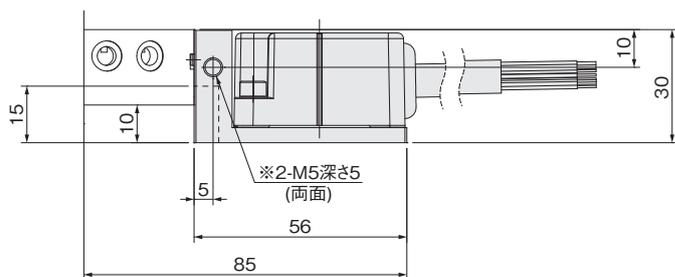
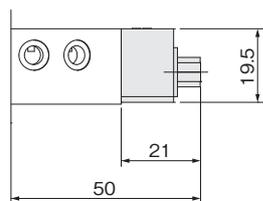
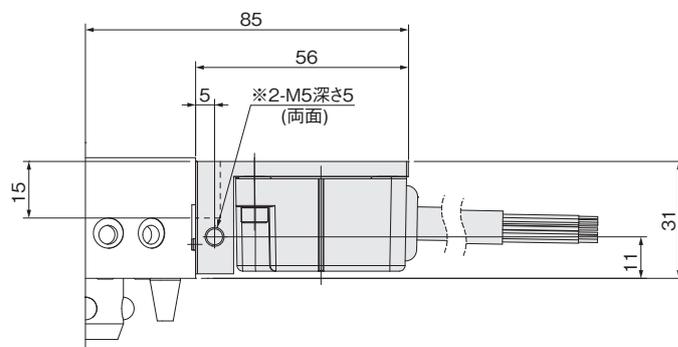
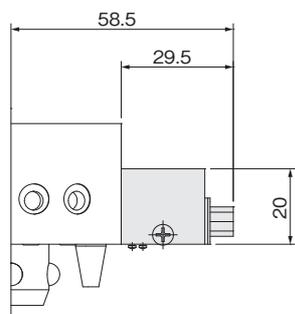
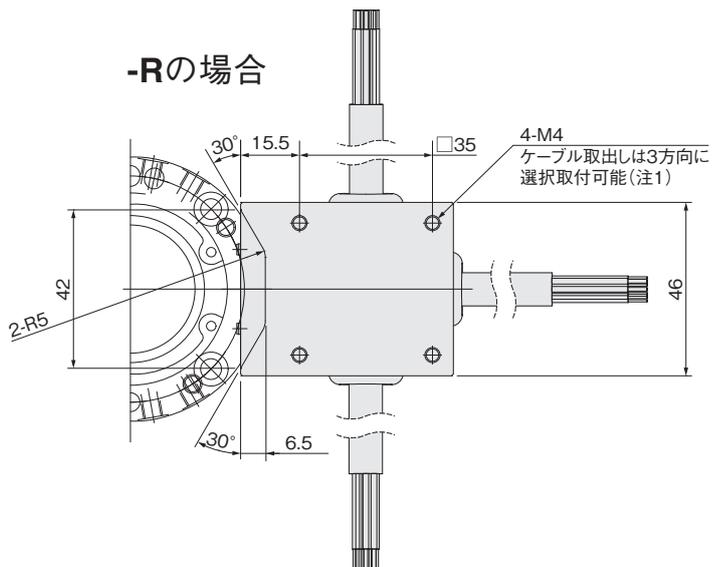
寸法図 (mm)

MJC20□

-Dの場合

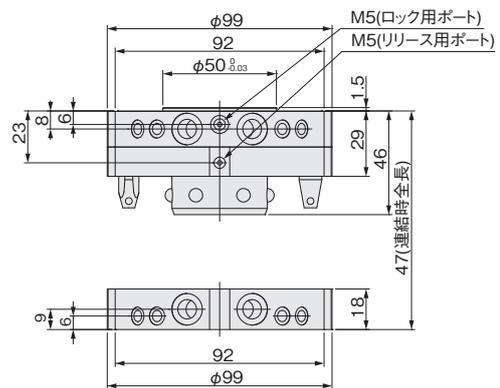
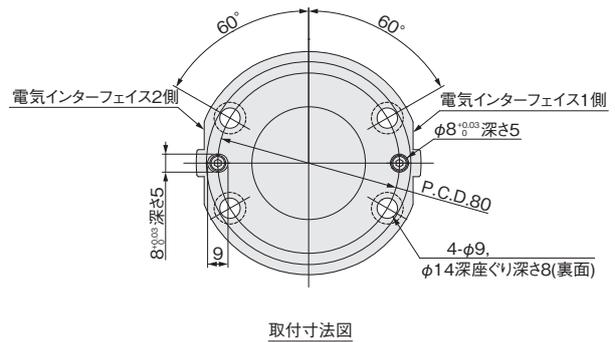
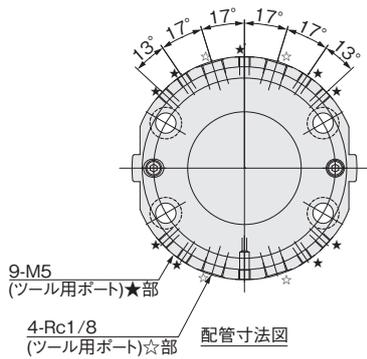


-Rの場合

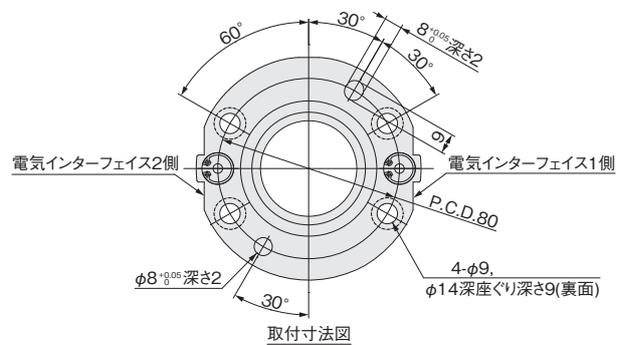
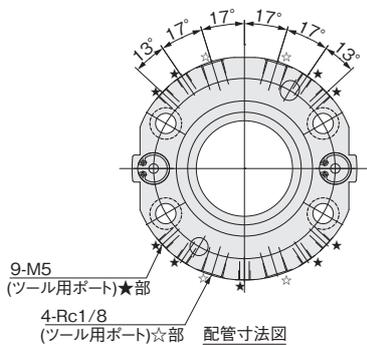


注 1 : マスター側とツール側のケーブル取出し方向が異なる場合でも通信可能です。
 2 : ※部 (2-M5) はケーブルクリップ用です。ケーブルクリップはお客様でご用意ください。

MJC60M



MJC60T



ミニ
ビット
ロック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッド $\phi 6$
ツイン
ロッドB
アルファ
ツイロッド
アクセス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
$\phi 10$
ORCA
ORGA
ORK
ORC
$\phi 63, \phi 80$
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θ レス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

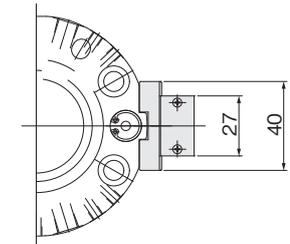
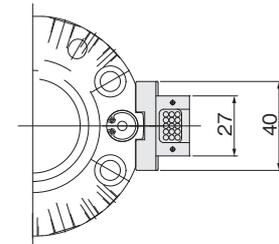
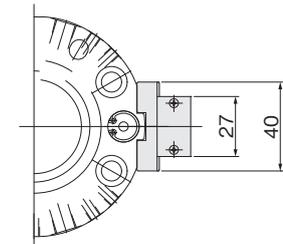
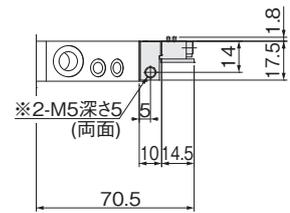
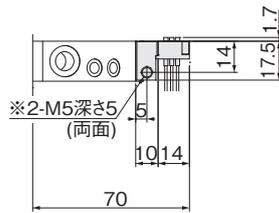
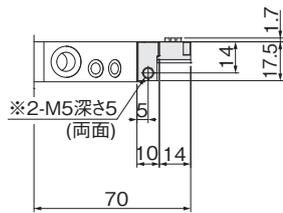
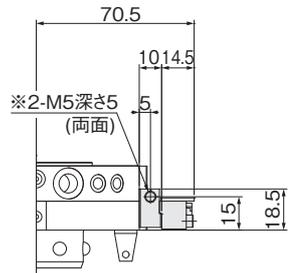
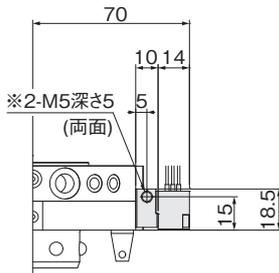
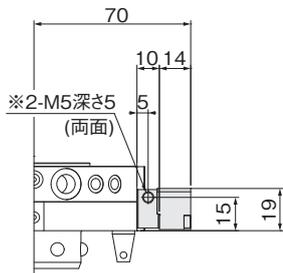
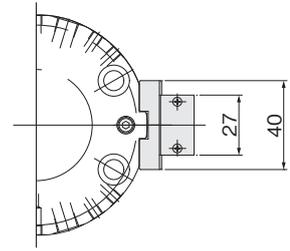
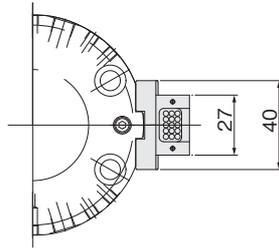
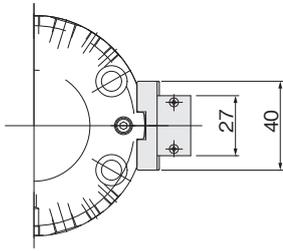
寸法図 (mm)

MJC60□

-P1の場合

-PA1,-PB1の場合

-C1の場合



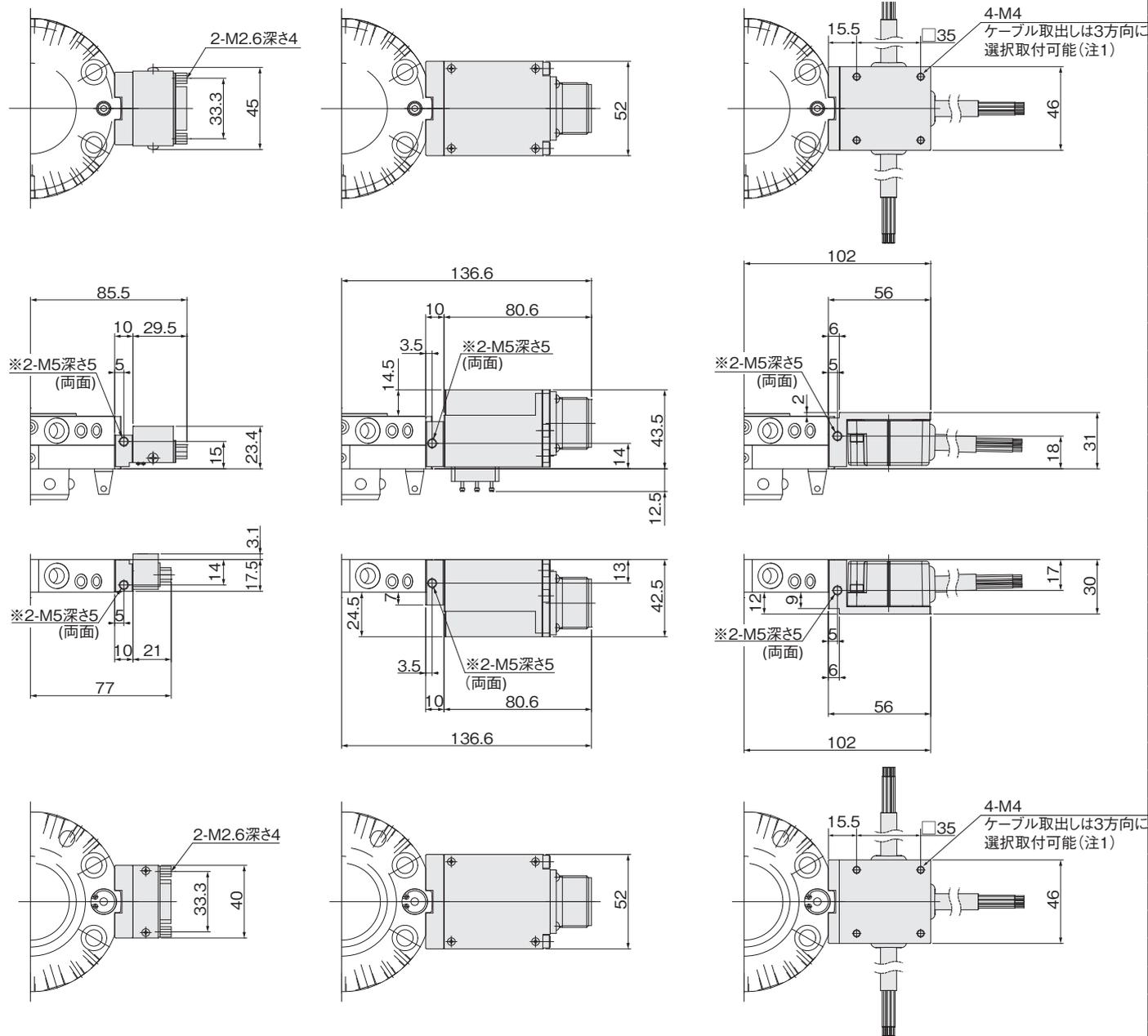
注 1：電気インターフェイス 2 側 (-□ 2) の寸法は、電気インターフェイス 1 側 (-□ 1) を参照ください。
 2：※部 (2-M5) はケーブルクリップ用です。ケーブルクリップはお客様でご用意ください。

MJC60□

-D1の場合

-Q1の場合

-R1の場合



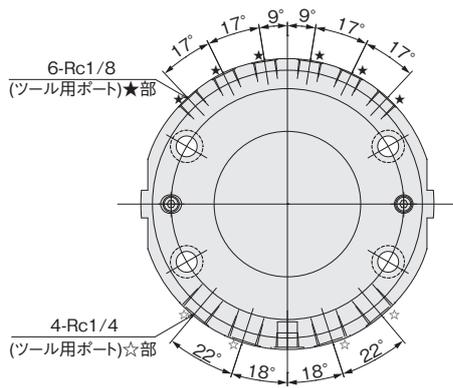
- 注1：マスター側とツール側のケーブル取出し方向が異なる場合でも通信可能です。
- 2：※部（2-M5）はケーブルクリップ用です。ケーブルクリップはお客様でご用意ください。
- 3：電気インターフェイス2側（-□2）の寸法は、電気インターフェイス1側（-□1）をご覧ください。

ミニ
ビット
ロック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツインロッド
アクセス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブパック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

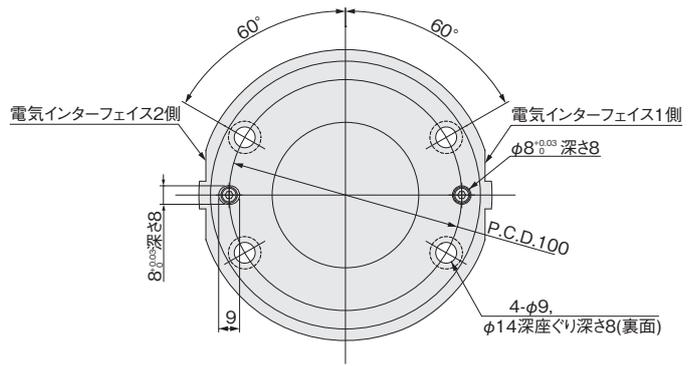
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツインロッド
アクセス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルバック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

寸法図 (mm)

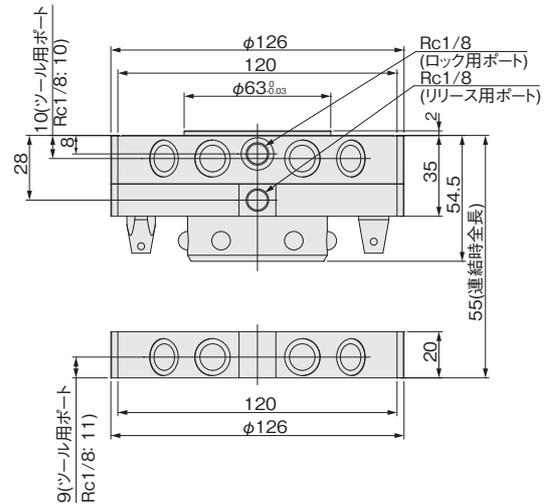
MJC100M



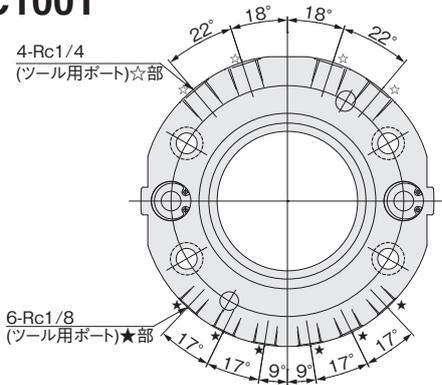
配管寸法図



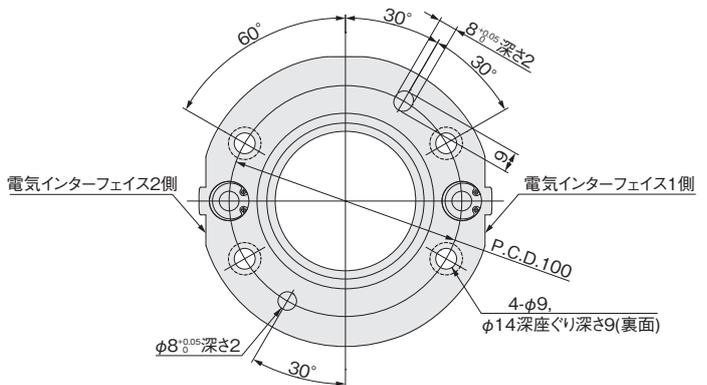
取付寸法図



MJC100T



配管寸法図



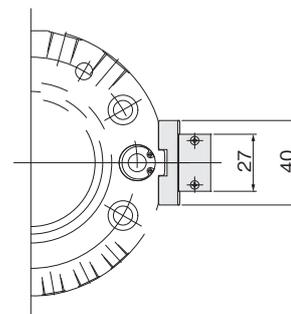
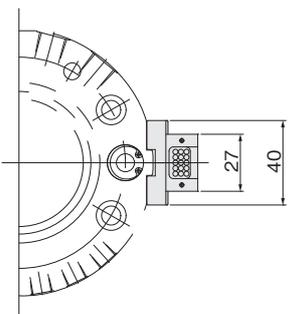
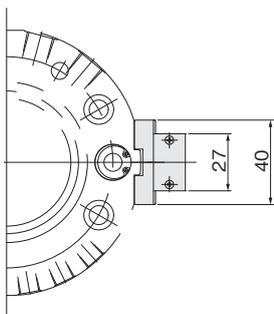
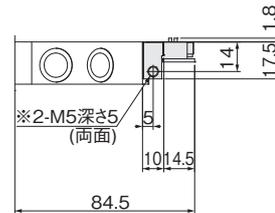
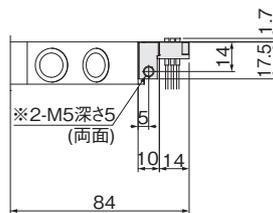
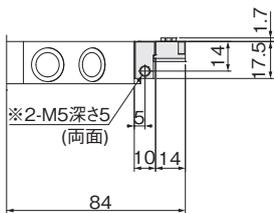
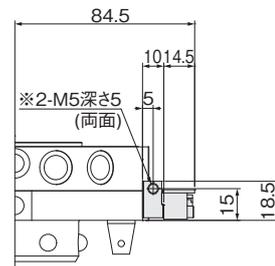
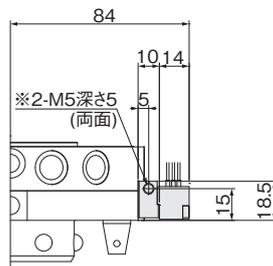
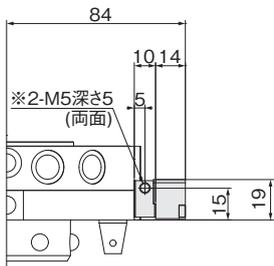
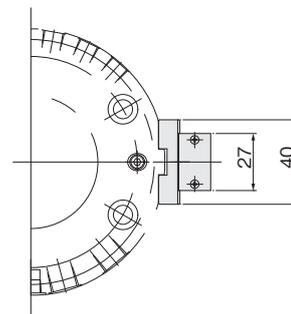
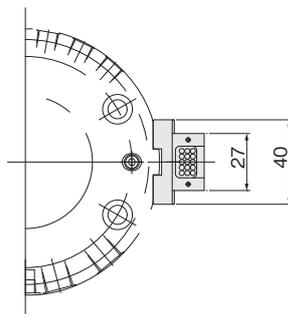
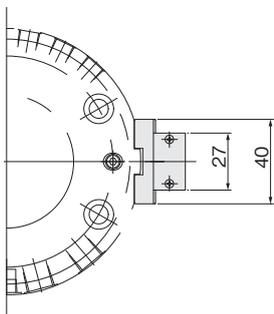
取付寸法図

MJC100□

-P1の場合

-PA1,-PB1の場合

-C1の場合



注 1：電気インターフェイス 2 側 (-□ 2) の寸法は、電気インターフェイス 1 側 (-□ 1) をご覧ください。
 2：※部 (2-M5) はケーブルクリップ用です。ケーブルクリップはお客様でご用意ください。

- ミニピット
- ノック
- マルチ
- ジグ C
- ジグ C ストローク
- ジグ C 低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ 6~10
- ガイドジグ 12~63
- ツインロッドφ6
- ツインロッド B
- アルファツイロッド
- アクシスシリンダ
- スライドユニット
- ハイマルチ
- ミニガイドスライダ
- ロッドスライダ
- Z スライダ
- GT
- ミニガイドテーブル
- ORV
- ORC Φ10
- ORCA ORGA
- ORK
- ORC Φ63,Φ80
- ORW MRW
- ORB
- MRV
- MRC MRG
- MRB
- ORS MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット形エアハンド
- 三爪ハンド
- メカハンド
- ラバーハンド
- MJC
- コンプライアンス
- コンプラθレス
- SHM マイクロ
- SHM
- 高速バルブパック
- 低速シリンダ
- リニア磁気
- ストロークセンサ
- センサスイッチ
- CJ
- CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツインロッド
アクセス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63.080
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

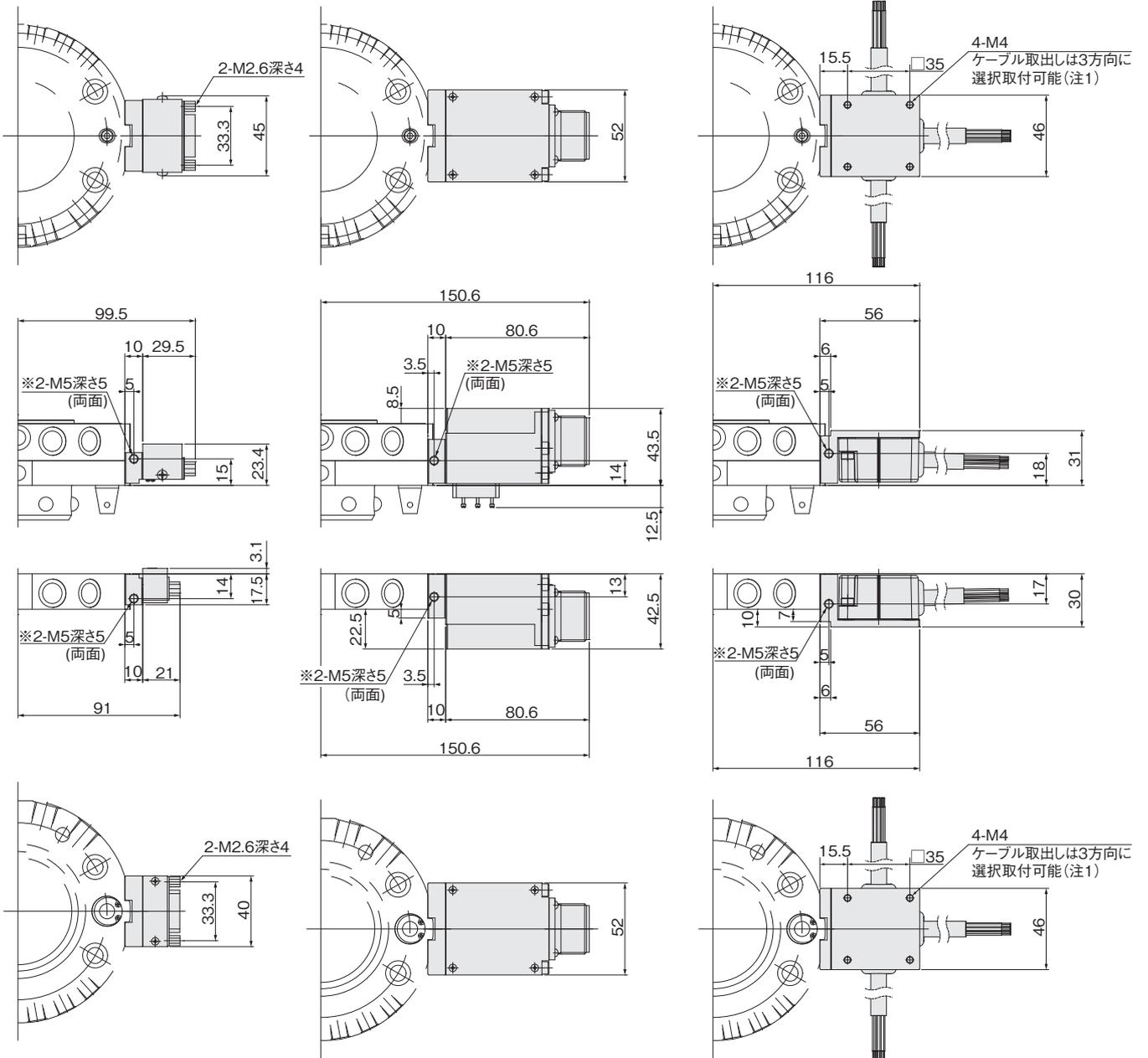
寸法図 (mm)

MJC100□

-D1の場合

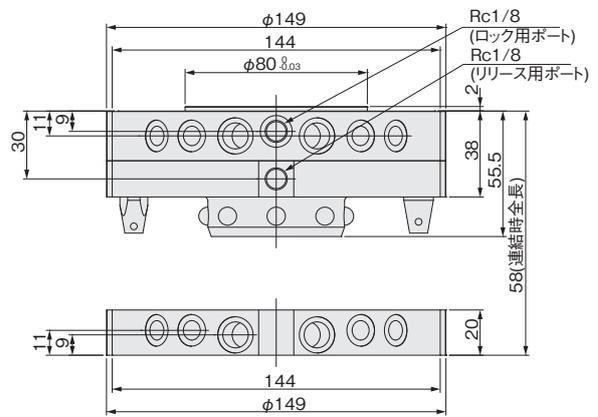
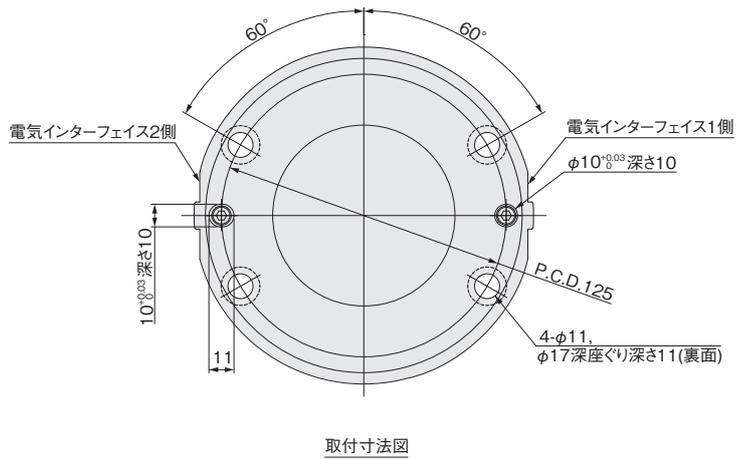
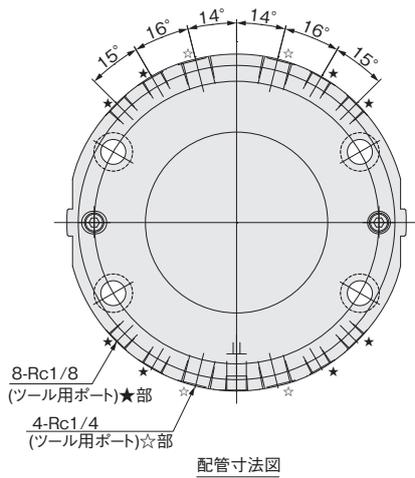
-Q1の場合

-R1の場合

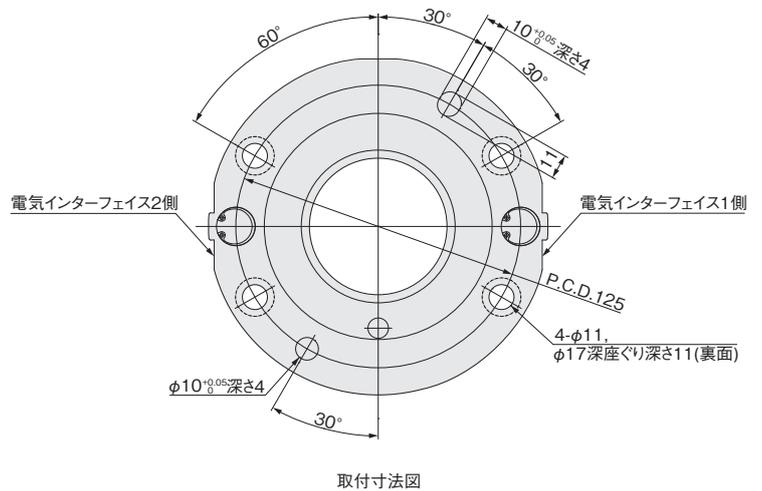
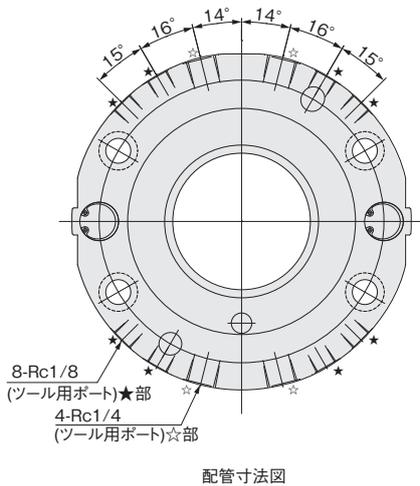


- 注 1: マスター側とツール側のケーブル取出し方向が異なる場合でも通信可能です。
 2: ※部 (2-M5) はケーブルクリップ用です。ケーブルクリップはお客様でご用意ください。
 3: 電気インターフェイス 2 側 (-□2) の寸法は、電気インターフェイス 1 側 (-□1) をご覧ください。

MJC150M



MJC150T



- ミニピット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグC ストローク
- ジグC 低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ 6~10
- ガイドジグ 12~63
- ツイン ロッドφ6
- ツイン ロッドφ8
- アルファ ツインロッド
- アクシス シリンダ
- スライド ユニット
- ハイ マルチ
- ミニガイド スライダ
- ロッド スライダ
- Z スライダ
- GT
- ミニガイド テーブル
- ORV
- ORC φ10
- ORCA ORGA
- ORK
- ORC φ63,φ80
- ORW MRW
- ORB
- MRV
- MRC MRG
- MRB
- ORS MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット形 エアハンド
- 三爪 ハンド
- メカ ハンド
- ラバー ハンド
- MJC
- コンプラ イアンス
- コンプラ θレス
- SHM マイクロ
- SHM
- 高速 パルパック
- 低速 シリンダ
- リニア 磁気
- ストローク センサ
- センサ スイッチ
- CJ
- CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

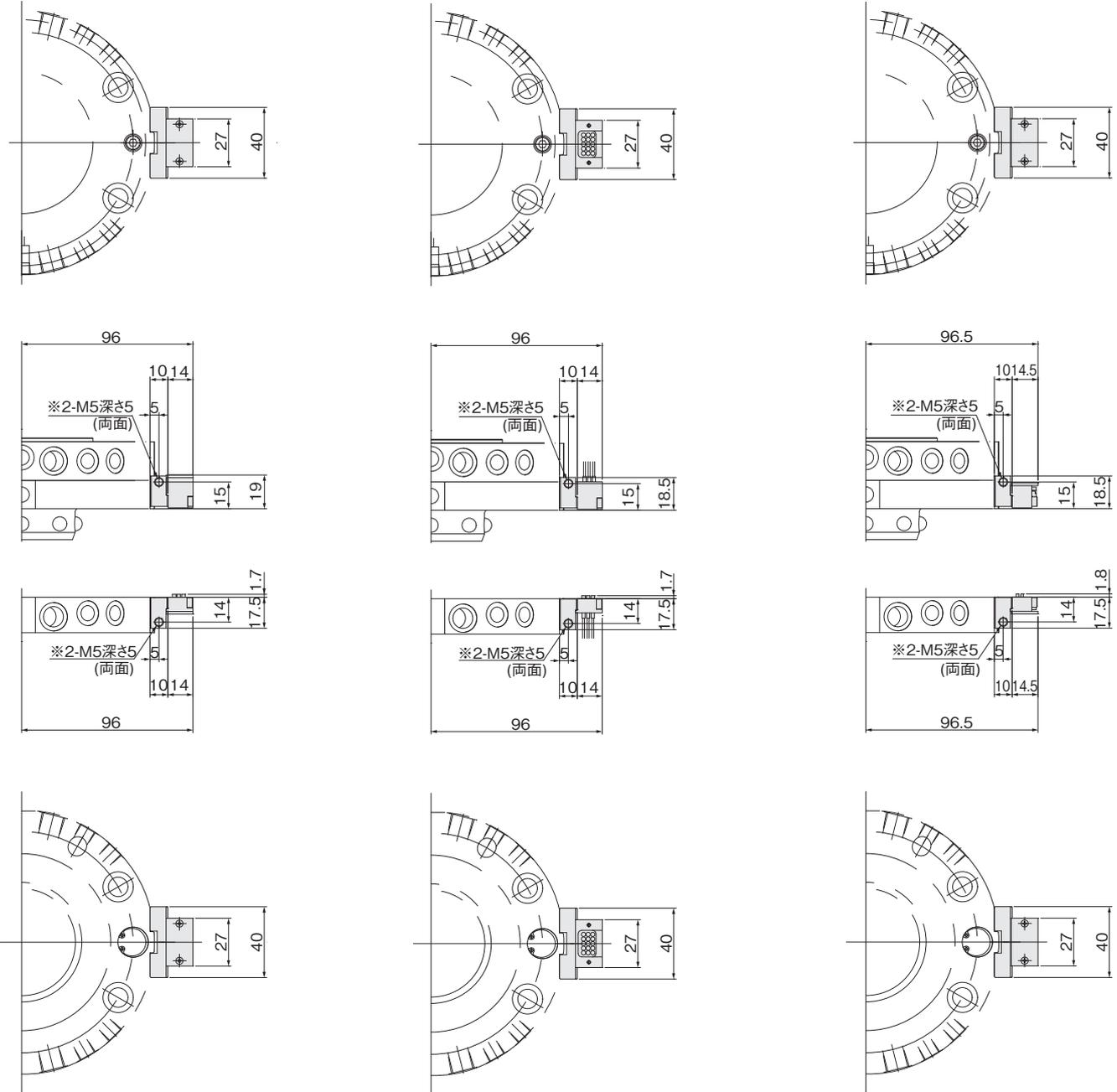
寸法図 (mm)

MJC150□

-P1の場合

-PA1,-PB1の場合

-C1の場合



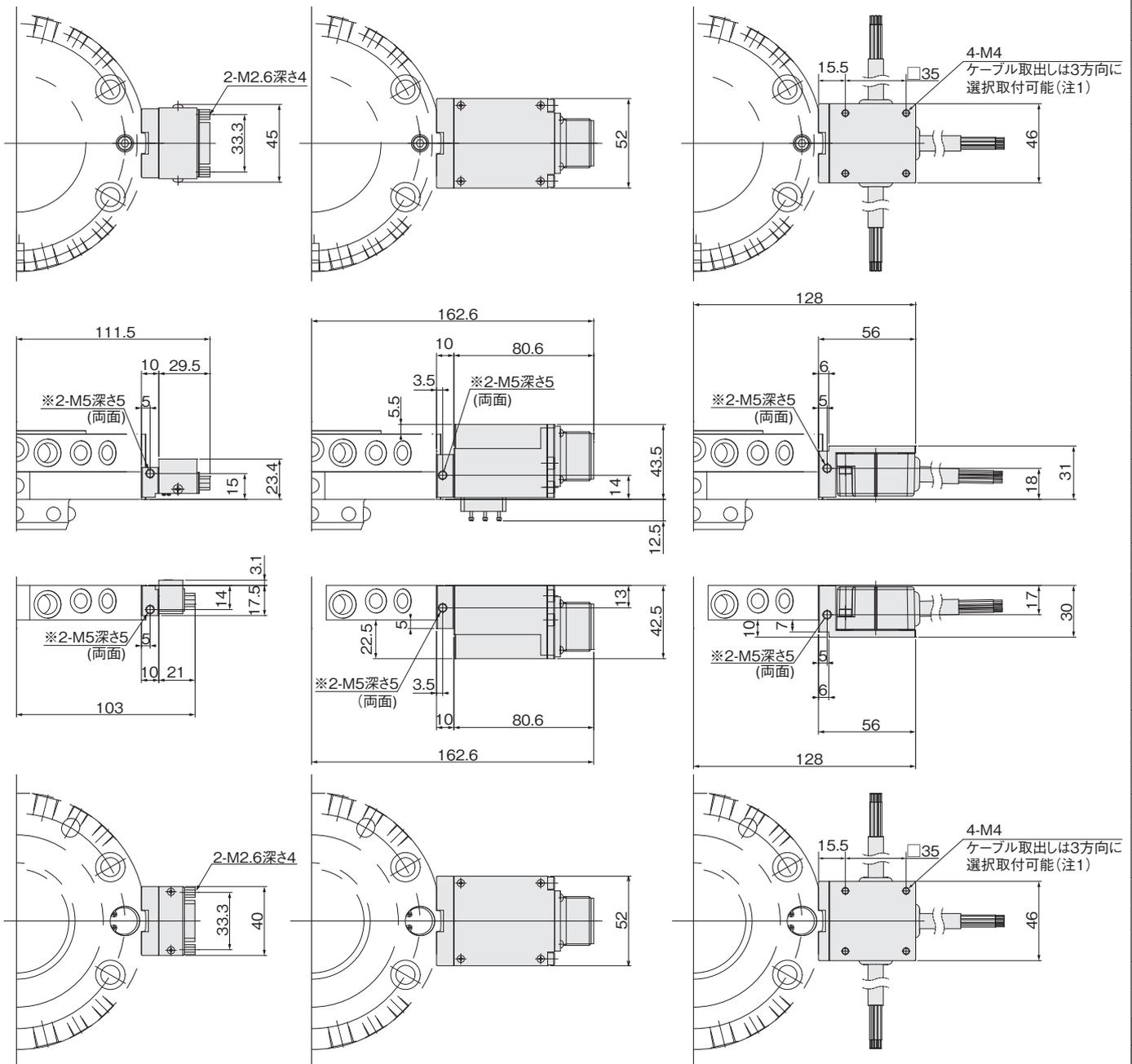
注1：電気インターフェイス2側 (-□2) の寸法は、電気インターフェイス1側 (-□1) をご覧ください。
 2：※部 (2-M5) はケーブルクリップ用です。ケーブルクリップはお客様でご用意ください。

MJC150□

-D1の場合

-Q1の場合

-R1の場合



- 注 1 : マスター側とツール側のケーブル取出し方向が異なる場合でも通信可能です。
 2 : ※部 (2-M5) はケーブルクリップ用です。ケーブルクリップはお客様でご用意ください。
 3 : 電気インターフェイス 2 側 (-□2) の寸法は、電気インターフェイス 1 側 (-□1) をご覧ください。

ミニ
ビット
ロック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンドラ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
アイソス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブパック
低速
シリンドラ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストーク
ジグ C
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ワイロッド
アクセス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストーク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

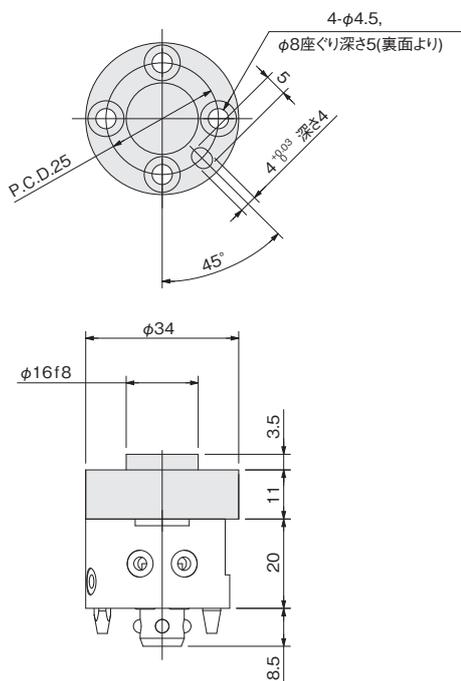
寸法図 (mm)

ロボットアダプタ

MJC3M 用

●オートハンドチェンジャとロボットアダプタを組み合わせた外形寸法

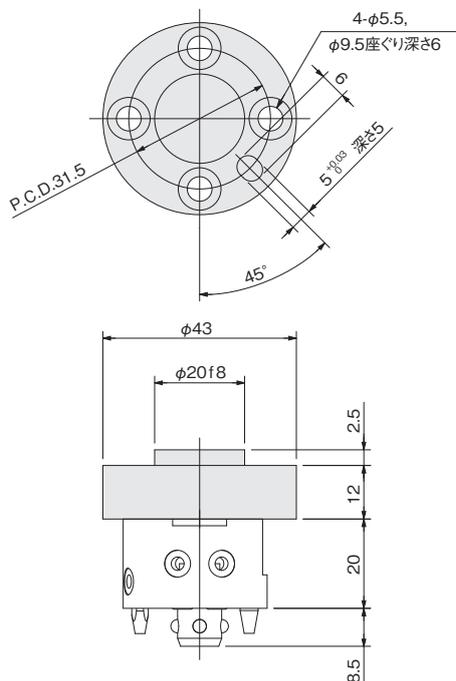
MJC3M + RA-MJC3-A



添付部品
 平行ピン：B種 2×5 1個
 平行ピン：B種 4×8 1個
 六角穴付ボルト：M3×0.5首下長さ20 4本
 六角穴付ボルト：M4×0.7首下長さ12 4本

注：材質は以下の通りです。
 ロボットアダプタ：アルミ合金（アルマイト処理）
 上記添付部品：ステンレス鋼

MJC3M + RA-MJC3-B

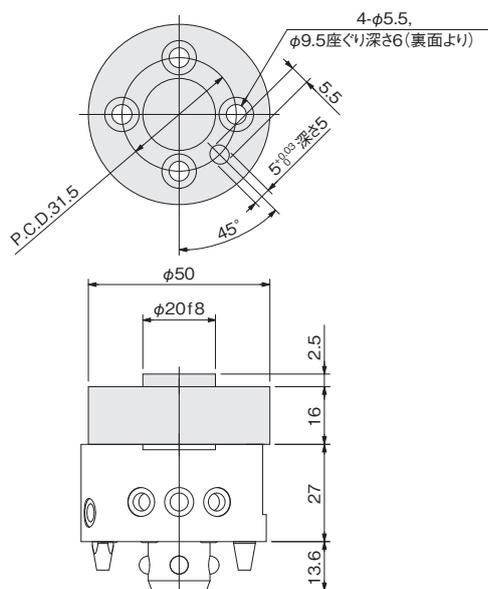


添付部品
 平行ピン：B種 2×5 1個
 平行ピン：B種 5×10 1個
 六角穴付ボルト：M3×0.5首下長さ20 4本
 六角穴付ボルト：M5×0.8首下長さ12 4本

MJC10M 用

●オートハンドチェンジャとロボットアダプタを組み合わせた外形寸法

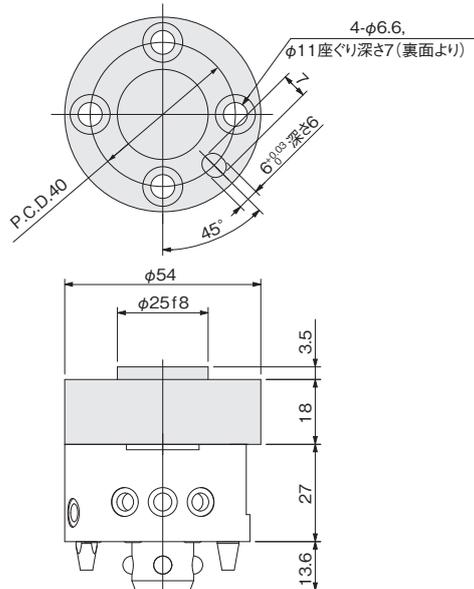
MJC10M + RA-MJC10-B



添付部品
 平行ピン：B種 4×8 1個
 平行ピン：B種 5×10 1個
 六角穴付ボルト：M5×0.8首下長さ16 4本
 六角穴付ボルト：M5×0.8首下長さ30 4本

注：材質は以下の通りです。
 ロボットアダプタ：アルミ合金（アルマイト処理）
 上記添付部品：ステンレス鋼

MJC10M + RA-MJC10-C



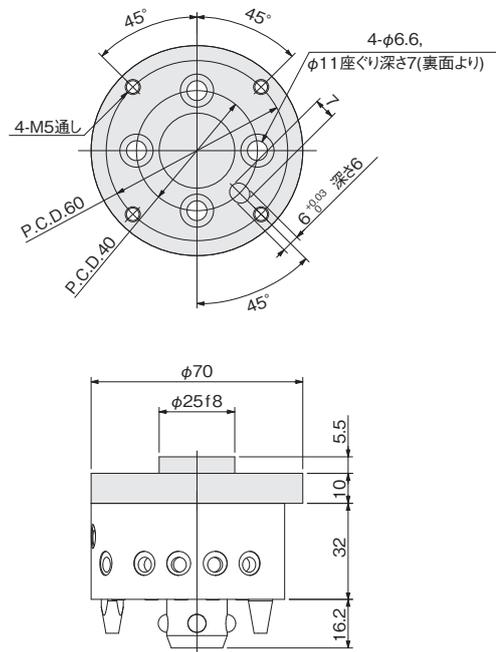
添付部品
 平行ピン：B種 4×8 1個
 平行ピン：B種 6×12 1個
 六角穴付ボルト：M5×0.8首下長さ30 4本
 六角穴付ボルト：M6×1首下長さ20 4本

寸法図 (mm)

MJC20M 用

●オートハンドチェンジャとロボットアダプタを組み合わせた外形寸法

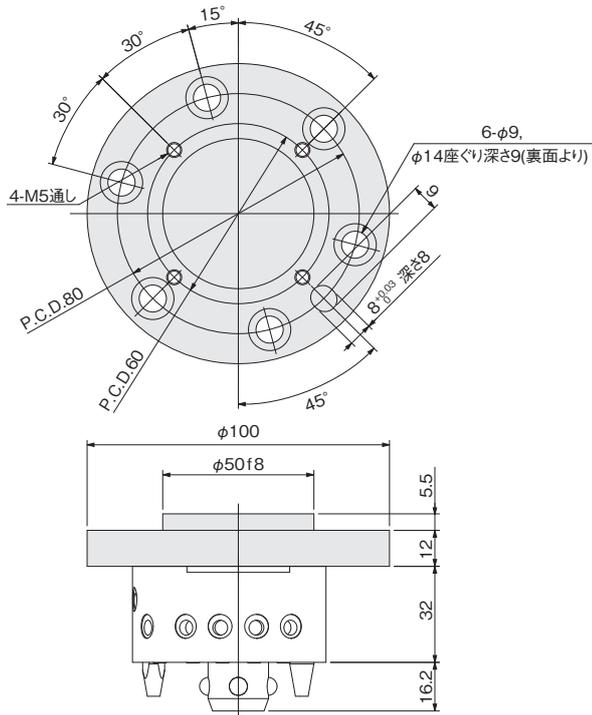
MJC20M + RA-MJC20-C



添付部品
 平行ピン：B種 5×10 2個
 平行ピン：B種 6×12 1個
 六角穴付ボルト：M5×0.8首下長さ35 4本
 六角穴付ボルト：M6×1首下長さ12 4本

注：材質は以下の通りです。
 ロボットアダプタ：アルミ合金（アルマイト処理）
 上記添付部品：ステンレス鋼

MJC20M + RA-MJC20-D



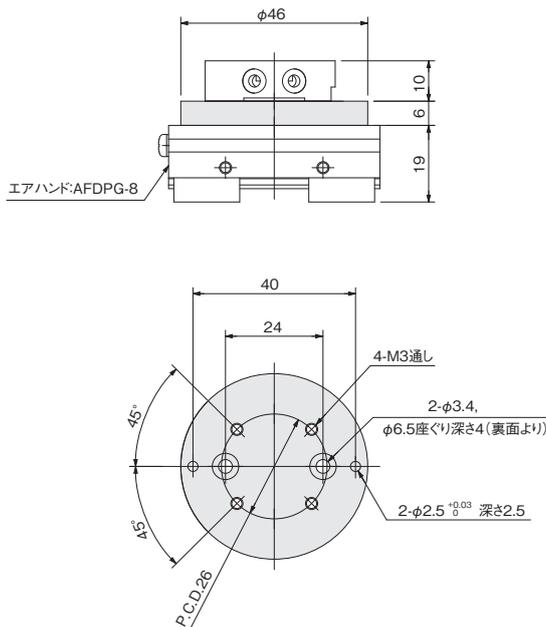
添付部品
 平行ピン：B種 5×10 1個
 平行ピン：B種 8×16 1個
 六角穴付ボルト：M5×0.8首下長さ35 4本
 六角穴付ボルト：M8×1.25首下長さ14 6本

エアハンド用アダプタ

MJC3T 用

●オートハンドチェンジャとエアハンド用アダプタを組み合わせた外形寸法

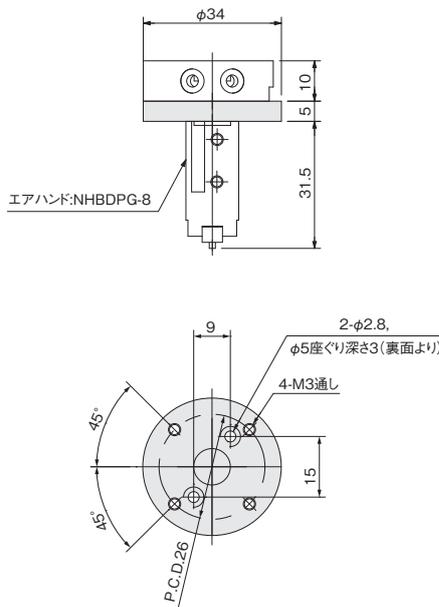
MJC3T + HA-MJC3-A



添付部品
 平行ピン：B種 2.5×5 2個
 平行ピン：B種 3×6 1個
 六角穴付ボルト：M3×0.5首下長さ6 2本
 六角穴付ボルト：M3×0.5首下長さ10 4本

注：材質は以下の通りです。
 エアハンド用アダプタ：アルミ合金（アルマイト処理）
 上記添付部品：ステンレス鋼

MJC3T + HA-MJC3-N



添付部品
 平行ピン：B種 3×6 2個
 六角穴付ボルト：M2.5×0.45首下長さ5 2本
 六角穴付ボルト：M3×0.5首下長さ10 4本

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツインロッド
アクセス
シリンドラ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブパック
低速
シリンドラ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

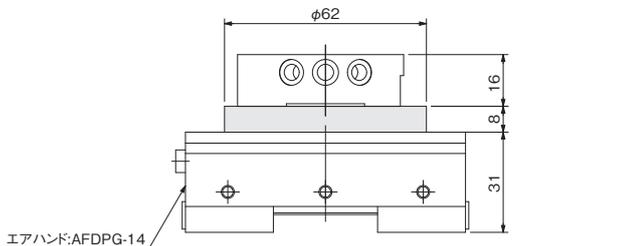
寸法図 (mm)

エアハンド用アダプタ

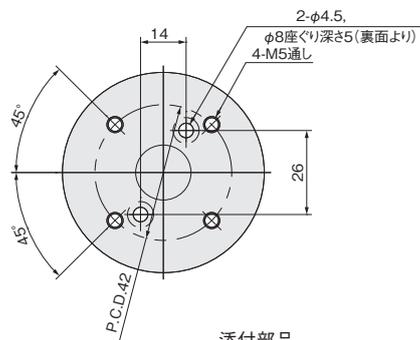
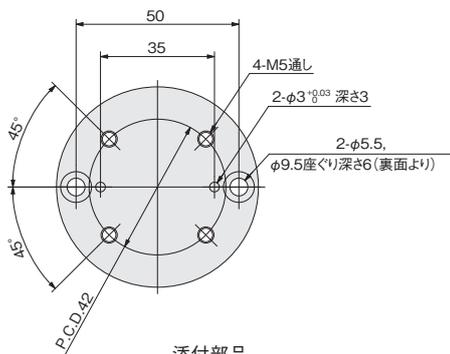
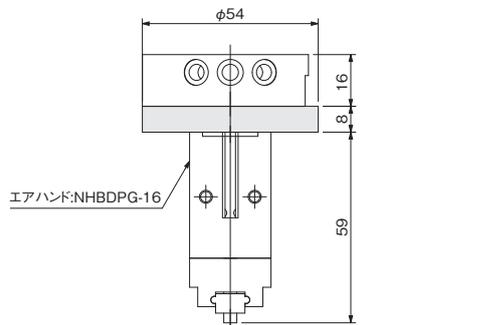
MJC10T 用

●オートハンドチェンジャとエアハンド用アダプタを組み合わせた外形寸法

MJC10T + HA-MJC10-A



MJC10T + HA-MJC10-N



- 添付部品
 平行ピン：B種 3×6 2個
 平行ピン：B種 4×8 1個
 六角穴付ボルト：M5×0.8首下長さ8 2本
 六角穴付ボルト：M5×0.8首下長さ16 4本

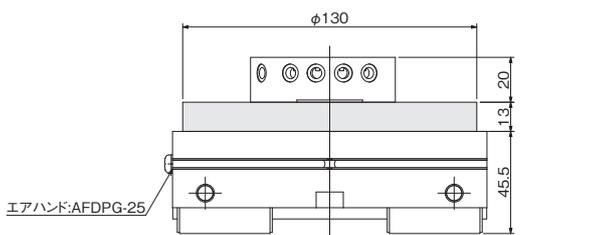
- 添付部品
 平行ピン：B種 4×8 1個
 六角穴付ボルト：M4×0.7首下長さ8 2本
 六角穴付ボルト：M5×0.8首下長さ16 4本

注：材質は以下の通りです。
 エアハンド用アダプタ：アルミ合金（アルマイト処理）
 上記添付部品：ステンレス鋼

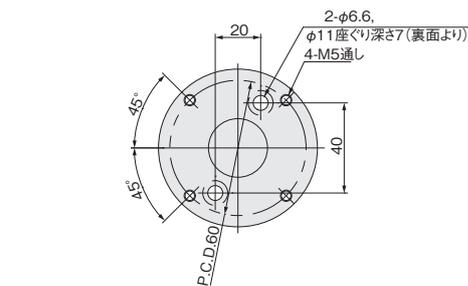
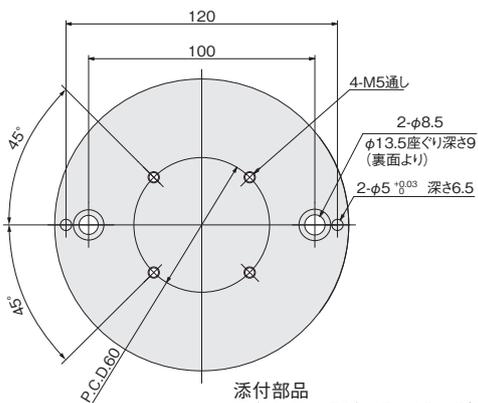
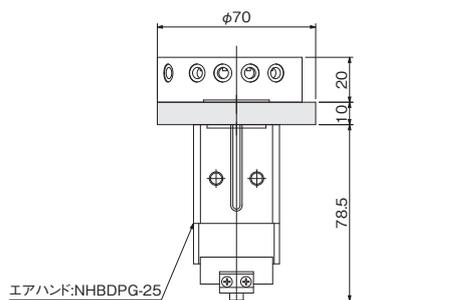
MJC20T 用

●オートハンドチェンジャとエアハンド用アダプタを組み合わせた外形寸法

MJC20T + HA-MJC20-A



MJC20T + HA-MJC20-N



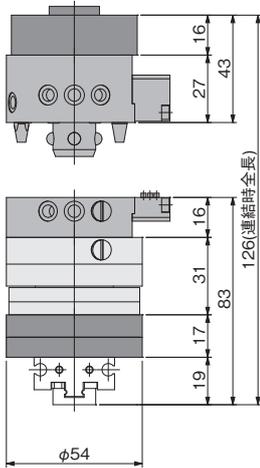
- 添付部品
 平行ピン：B種 5×10 3個
 六角穴付ボルト：M5×0.8首下長さ20 4本
 六角穴付ボルト：M8×1.25首下長さ10 2本

- 添付部品
 平行ピン：B種 5×10 1個
 六角穴付ボルト：M5×0.8首下長さ20 4本
 六角穴付ボルト：M6×1首下長さ12 2本

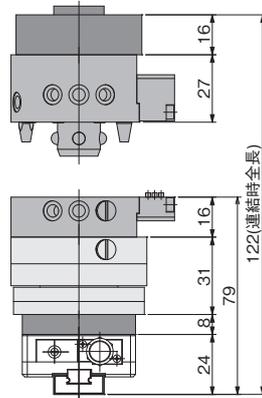
注：材質は以下の通りです。
 エアハンド用アダプタ：アルミ合金（アルマイト処理）
 上記添付部品：ステンレス鋼

ユニット寸法例

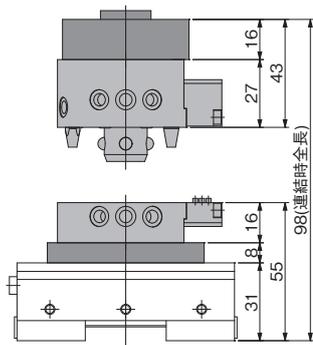
- ロボットアダプタ (RA-MJC10-B)
 オートハンドチェンジャ (MJC10M-P、MJC10TC-P)
 コンプライアンス ライト (CPLHB54F)
 エアハンド用アダプタ (HA-CPLHB54-A)
 エアハンド (AFDPG-8)



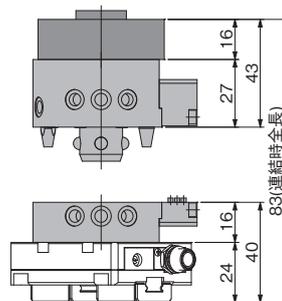
- ロボットアダプタ (RA-MJC10-B)
 オートハンドチェンジャ (MJC10M-P、MJC10TC-P)
 コンプライアンス ライト (CPLHB54F)
 電動ハンド用アダプタ (EW2A-H18)
 電動ハンドフラットタイプ (EW2H18)



- ロボットアダプタ (RA-MJC10-B)
 オートハンドチェンジャ (MJC10M-P、MJC10T-P)
 エアハンド用アダプタ (HA-MJC10-A)
 エアハンド (AFDPG-14)



- ロボットアダプタ (RA-MJC10-B)
 オートハンドチェンジャ (MJC10M-P、MJC10T-P)
 電動ハンドフラットタイプ (EW2H18)



ミニ
ビット
ロック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツイロッド
アクセス
シリンドラ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブパック
低速
シリンドラ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

MJB新旧対比表

2019年10月末から従来の「オートハンドチェンジャ MJB シリーズ」は「MJC シリーズ」に形式変更いたしました。
ご利用のお客様にはご迷惑をお掛けいたしますが、新形式と互換性につきましては以下の互換表をご覧ください。

マスター側		
旧形式	新形式	互換性
MJB34M	MJC3M	◎
MJB34M-P	MJC3M-P	
MJB34M-C	MJC3M-C	
MJB54M	MJC10M	
MJB54M-P	MJC10M-P	
MJB54M-C	MJC10M-C	
MJB54M-D	MJC10M-D	
MJB70M	MJC20M	
MJB70M-P	MJC20M-P	
MJB70M-C	MJC20M-C	
MJB70M-D	MJC20M-D	

アディショナルパーツ		
旧形式	新形式	互換性
MJBE-PM-34	MJCE-PM-3	◎
MJBE-PT-34	MJCE-PT-3	
MJBE-CM-34	MJCE-CM-3	
MJBE-CT-34	MJCE-CT-3	
MJBE-DM-54	MJCE-DM-10	
MJBE-DT-54	MJCE-DT-10	
MJBE-PM	MJCE-PM	
MJBE-PT	MJCE-PT	
MJBE-CM	MJCE-CM	
MJBE-CT	MJCE-CT	
MJBE-DM	MJCE-DM	
MJBE-DT	MJCE-DT	
RA-MJB34-A	RA-MJC3-A	
RA-MJB34-B	RA-MJC3-B	
RA-MJB54-B	RA-MJC10-B	
RA-MJB54-C	RA-MJC10-C	
RA-MJB70-C	RA-MJC20-C	
RA-MJB70-D	RA-MJC20-D	
HA-MJB34-A	HA-MJC3-A	
HA-MJB34-N	HA-MJC3-N	
HA-MJB54-A	HA-MJC10-A	
HA-MJB54-N	HA-MJC10-N	
HA-MJB70-A	HA-MJC20-A	
HA-MJB70-N	HA-MJC20-N	
MJBZ-PK	MJCZ-PK	
MJBZ-PR	MJCZ-PR	

ツール側		
旧形式	新形式	互換性
MJB34T	MJC3T	◎
MJB34T-P	MJC3T-P	
MJB34T-C	MJC3T-C	
MJB34TC	MJC3TC	
MJB34TC-P	MJC3TC-P	
MJB34TC-C	MJC3TC-C	
MJB54T	MJC10T	
MJB54T-P	MJC10T-P	
MJB54T-C	MJC10T-C	
MJB54T-D	MJC10T-D	
MJB54TC	MJC10TC	
MJB54TC-P	MJC10TC-P	
MJB54TC-C	MJC10TC-C	
MJB54TC-D	MJC10TC-D	
MJB70T	MJC20T	
MJB70T-P	MJC20T-P	
MJB70T-C	MJC20T-C	
MJB70TC	MJC20TC	
MJB70TC-P	MJC20TC-P	
MJB70TC-C	MJC20TC-C	
MJB70TC-D	MJC20TC-D	