

# アーク溶接ロボットパッケージ MOTOPAC-WF400

MOTOMAN

&

CMT



品質及び環境マネジメント  
システムの国際規格 ISO9001、  
ISO14001を取得しています。



JAB  
QMS Accreditation  
R009



QQA-0813



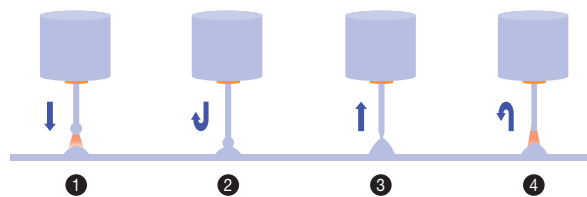
QQA-EM0924

## 驚異の新溶接法 CMT (Cold Metal Transfer)

CMT(コールド・メタル・トランスファ：溶接ワイヤを完全溶融させずにワークへ移行させる)溶接とは、溶接ワイヤをアーク溶接中に超高速で正転送給と逆転送給を繰り返すことにより、短絡溶接でありながらパルス溶接以下の極小スパッタ量を実現できる新溶接法です。

その名のとおり、溶接中に発生する熱を極小に抑えることができるため、極薄板の溶接が可能です。

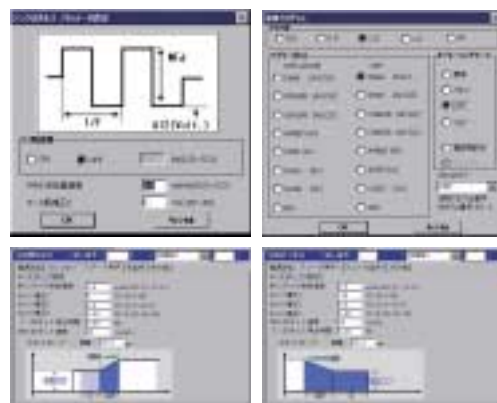
また、CMT溶接とパルス溶接を組み合わせたCMTパルス溶接により、最適な入熱量を確保して、薄板の高速溶接にも適用できます。



- ① アークを出しながら、ワイヤ正転送給
- ② ワイヤ先端を接触させ、極小電流でワイヤを逆転送給
- ③ ワイヤの逆転送給により、ワイヤ先端の溶滴を母材に移行
- ④ アークを発生させて、正転送給に反転

## MOTOMANとCMTを完全結合

MOTOMAN専用コントローラ(DX100)と、CMT溶接機は、高速イーサネット通信で接続しています。CMT溶接機に対する設定は、すべてDX100のプログラミングペダントから行うことができ、ロボットからの溶接モニタリングも可能です。



## CMT (Cold Metal Transfer) だからできる超高難度溶接

薄板アルミの溶接や、極薄板ステンレスのブレイジングなど、従来の溶接法では実現不可能であった超高難度な溶接も、CMT溶接パッケージを適用すると高速かつ高品質に実現できます。



アルミ 重ね溶接 1.5mm板厚  
溶接速度 1.8m/min



ステンレス ブレイジング 重ね溶接 0.6mm板厚  
溶接速度 2.3m/min





T字隅肉溶接 1.5mm板厚  
溶接速度 1.8m/min



ブレージング 重ね溶接 0.6mm板厚  
溶接速度 2.4m/min



T字隅肉溶接 1.0mm板厚  
溶接速度 1.0m/min



ブレージング 重ね溶接 0.6mm板厚  
溶接速度 2.6m/min



## 充実のラインアップ

ワーク材質や溶接方法に合わせ、最適なパッケージ仕様を選択できます。

仕様種別の比較表

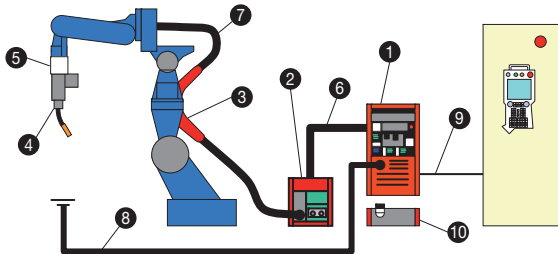
| 仕様種別                |             | CMT-L<br>空冷仕様 | 標準<br>空冷仕様 | 標準<br>水冷仕様 |
|---------------------|-------------|---------------|------------|------------|
| 溶接法                 | 鉄           | CMT           | ●          | ●          |
|                     |             | MAGパルス        | ●          | ●          |
|                     |             | CMT+MAGパルス複合  | ●          | ●          |
|                     | ステンレス材質     | ×             | ●          | ●          |
| 溶接法                 | アルミ材質       | ×             | ×          | ●          |
|                     | ブレージング溶接    | ×             | ●          | ●          |
|                     | 冷却          | 空冷トーチ         | ●          | ●          |
| 冷却                  | 水冷タンク、水冷トーチ | -             | -          | ●          |
| ロボットとのEthernet通信    |             | ●             | ●          | ●          |
| 溶接電源用ペンダントRCU500の使用 |             | ×             | ●          | ●          |
| 溶接電源の前面パネル          |             | ×             | ●          | ●          |



# MOTOPAC-WF400

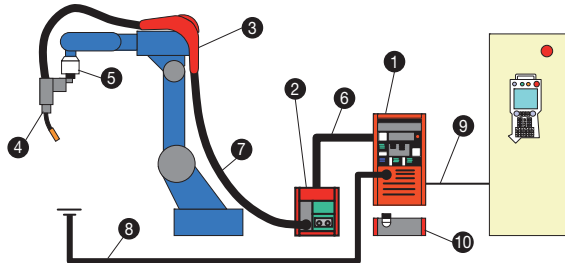
## ■ MOTOPAC-WF400機器構成の概略

### ● MOTOMAN-VA1400, MA1400, MA1900の場合



- ① CMT溶接電源 TPS4000
- ② ワイヤ送給装置 VR7000
- ③ ワイヤパッファユニット (取付座含む)
- ④ CMTサーボトーチ
- ⑤ ショックセンサ
- ⑥ 溶接ケーブル (溶接電源～送給装置)
- ⑦ 溶接ケーブル (送給装置～サーボトーチ)
- ⑧ 母材側溶接ケーブル
- ⑨ LANケーブル
- ⑩ 水冷装置\*

### ● MOTOMAN-MH6, HP20Dの場合



\* : 水冷仕様時のみ



安全上のご注意

- ・ご使用前に取扱説明書とその他の付属書類などをすべて熟読し、正しくご使用ください。
- ・このカタログに記載の製品は、一般産業用ロボットMOTOMAN (モートマン) です。
- ・MOTOMANの故障や誤操作が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼすおそれがある用途に使用する場合は、その都度検討が必要ですので当社営業窓口までご相談ください。
- ・本資料中の適用写真は、分かりやすく説明するために安全さくなど法令法規などで定められた安全のための機器、装置を取り除いて撮影しています。
- また、イラストなどはイメージを表現したものです。

製造・販売 株式会社 安川電機 ロボット事業部

北九州市八幡西区黒崎城石2-1 〒806-0004 TEL (093) 645-7703 FAX (093) 631-8140

**東部営業部** 埼玉県さいたま市北区宮原町 2-77-3 〒331-0812  
TEL (048) 871-6892 FAX (048) 871-6920  
第一営業課 埼玉県さいたま市北区宮原町 2-77-3 〒331-0812  
TEL (048) 871-6893 FAX (048) 871-6920  
第二営業課 埼玉県さいたま市北区宮原町 2-77-3 〒331-0812  
TEL (048) 871-6894 FAX (048) 871-6920  
第三営業課 埼玉県さいたま市北区宮原町 2-77-3 〒331-0812  
TEL (048) 871-6895 FAX (048) 871-6920

### ロボット営業推進部

埼玉県さいたま市北区宮原町 2-77-3 〒331-0812  
TEL (048) 871-6896 FAX (048) 871-6920  
新規ロボット営業推進課 埼玉県さいたま市北区宮原町 2-77-3 〒331-0812  
TEL (048) 871-6896 FAX (048) 871-6920

**中部営業部** 豊田市柿本町 5-2-4 〒471-0855  
TEL (0565) 27-8901 FAX (0565) 27-8904  
第一営業課 豊田市柿本町 5-2-4 〒471-0855  
TEL (0565) 27-8901 FAX (0565) 27-8904  
第二営業課 名古屋市中村区名駅 3-25-9 堀内ビル 9 階 〒450-0002  
TEL (052) 581-9661 FAX (052) 581-2274  
第三営業課 浜松市中区砂山町 351-1 サニービル 〒430-0926  
TEL (053) 456-2479 FAX (053) 453-3705

**西部営業部** 大阪市北区堂島 2-4-27 新藤田ビル 4 階 〒530-0003  
TEL (06) 6346-4533 FAX (06) 6346-4555  
大阪営業課 大阪市北区堂島 2-4-27 新藤田ビル 4 階 〒530-0003  
TEL (06) 6346-4533 FAX (06) 6346-4555  
広島営業課 広島市西区横川町 2-7-19 横川メヂカルプラザ 6 階 〒733-0011  
TEL (082) 503-5833 FAX (082) 503-5834  
九州営業課 北九州市八幡西区黒崎城石 2-1 〒806-0004  
TEL (093) 645-7735 FAX (093) 645-7736

### 塗装ロボット営業部

埼玉県さいたま市北区宮原町 2-77-3 〒331-0812  
TEL (048) 871-6891 FAX (048) 871-6920  
名古屋営業 名古屋市中村区名駅 3-25-9 堀内ビル 9 階 〒450-0002  
TEL (052) 581-9661 FAX (052) 581-2274  
大阪営業 大阪市北区堂島 2-4-27 新藤田ビル 4 階 〒530-0003  
TEL (06) 6346-4533 FAX (06) 6346-4555  
海外営業 北九州市八幡西区黒崎城石 2-1 〒806-0004  
TEL (093) 645-8042 FAX (093) 645-7746

### 国際営業部

北九州市八幡西区黒崎城石 2-1 〒806-0004  
TEL (093) 645-7745 FAX (093) 645-7746  
欧米営業課 北九州市八幡西区黒崎城石 2-1 〒806-0004  
TEL (093) 645-8036 FAX (093) 645-7746  
アジア営業課 北九州市八幡西区黒崎城石 2-1 〒806-0004  
TEL (093) 645-7745 FAX (093) 645-7746

### クリーンロボット営業部

北九州市八幡西区黒崎城石 2-1 〒806-0004  
TEL (093) 645-7874 FAX (093) 645-7746  
第一営業課 埼玉県さいたま市北区宮原町 2-77-3 〒331-0812  
TEL (048) 871-6897 FAX (048) 871-6920  
大阪市北区堂島 2-4-27 新藤田ビル 4 階 〒530-0003  
TEL (06) 6346-4533 FAX (06) 6346-4555  
第二営業課 北九州市八幡西区黒崎城石 2-1 〒806-0004  
TEL (093) 645-7874 FAX (093) 645-7746  
第三営業課 北九州市八幡西区黒崎城石 2-1 〒806-0004  
TEL (093) 645-7874 FAX (093) 645-7746

◆製品・技術情報サイト <http://www.e-mechatronics.com/>  
“e-mechatronics.com”は、(株)安川電機が運営する製品・技術・販売・サービス情報を提供するサイトです。



株式会社 安川電機

本製品の最終使用者が軍事関係であったり、用途が兵器などの製造用である場合には、「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがありますので、輸出される際には十分な審査及び必要な輸出手続きをお取りください。

製品改良のため、定格、仕様、寸法などの一部を予告なしに変更することがあります。

この資料の内容についてのお問い合わせは、当社代理店もしくは、上記の営業部門にお尋ねください。

資料番号 KAJP C940500 05B  
© 2012年 10月 作成 09-10 ◊  
12-3-24  
無断転載・複製を禁止