

スポット溶接最適化ロボット MOTOMAN-MS165/MS210

可搬質量：180 kg (165 kg) *1/225 kg (210 kg) *1 6軸垂直多関節形

更なる生産性向上を追求した新形ロボット誕生！



新制振制御により高速化を実現

全軸動作速度の高速化や減速機の剛性アップなどを実施した新制振制御を開発。サイクルタイム短縮による生産性向上を実現します。

スポットガン機装時の動作領域を拡大

スポットガン機装時のR(手首旋回), B(手首振り), T(手首回転)軸の動作領域を拡大。ロボット1台あたりの打点数増加による生産性向上が可能です。

ロボットの小形・スリム化で高密度配置が可能

従来機種に比べロボット幅、ベース面積を大幅削減。更なる高密度配置による生産性向上が可能です。

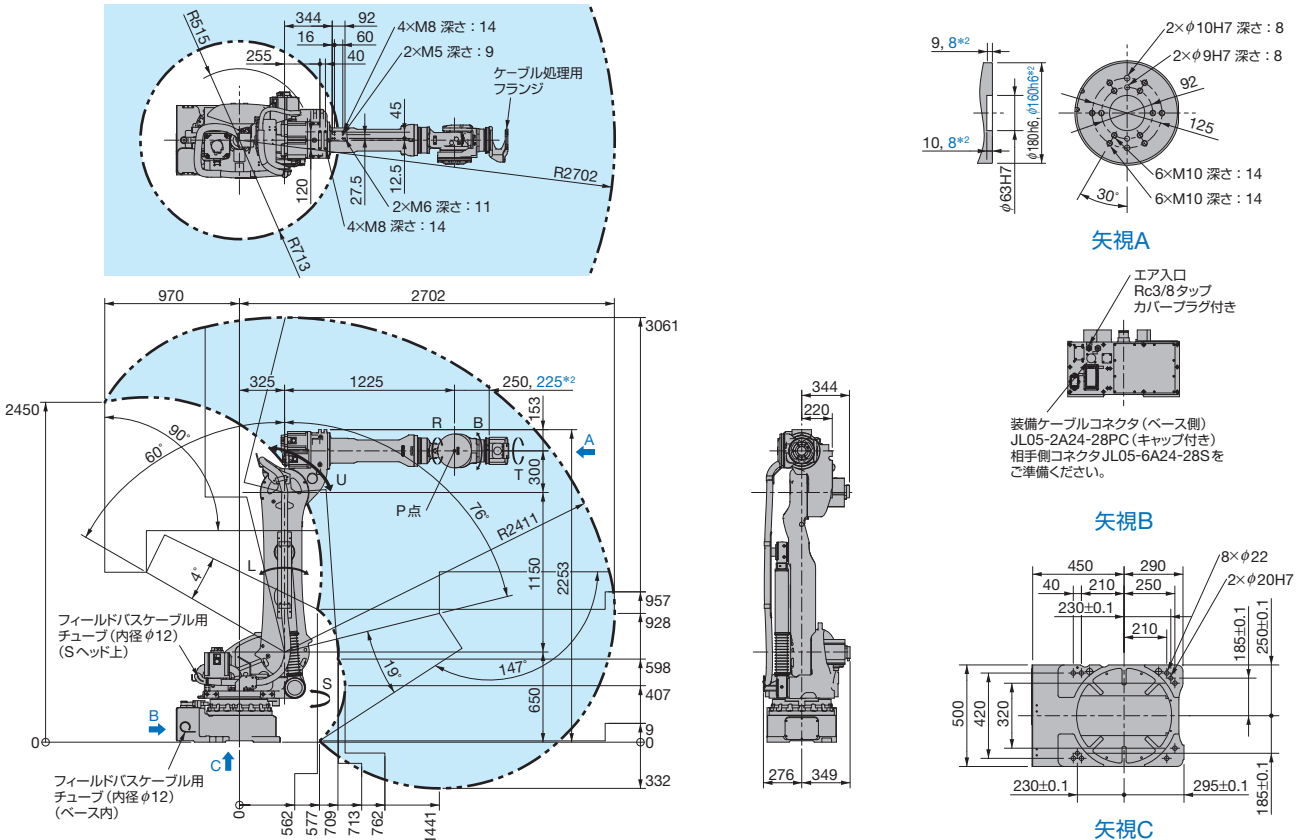
・ロボット幅：625 mm (24.8% 減) ・ベース面積：34.7% 減

可搬質量のアップ及び省線化を実現

・スポットガン機装時での可搬質量165 kg/210 kgを実現。大形スポットガンへの柔軟な対応が可能です。
・パワー線の省線化(2本→1本)。配線作業の省力化とメンテナンス性の向上を実現します。

■ 外形寸法及び動作範囲 単位：mm : P点動作範囲
(注) MS210の図を掲載しています。

*1：手首先端にケーブル処理用フランジが取付く場合の値です。
*2：MS165の場合の寸法です。
形状は掲載図と異なりますので、外形図を別途ご要求ください。



MOTOMAN-MS165/MS210

■ マニピュレータ標準仕様

項目	仕様		
名称	MOTOMAN-MS165	MOTOMAN-MS210	
形式	YR-MS165/MH180-A00	YR-MS210/MH225-A00	
構造	垂直多関節形(6自由度)	垂直多関節形(6自由度)	
可搬質量	180 kg (165 kg)*3	225 kg (210 kg)*3	
繰り返し位置決め精度*1	±0.2 mm	±0.2 mm	
動作範囲	S軸(旋回)	-180° ~ +180°	
	L軸(下腕)	-60° ~ +76°	
	U軸(上腕)	-147° ~ +90°	
	R軸(手首旋回)	-360° ~ +360° (-210° ~ +210°)*3	
	B軸(手首振り)	-130° ~ +130°	
	T軸(手首回転)	-360° ~ +360° (-210° ~ +210°)*3	
最大速度	S軸(旋回)	2.18 rad/s, 125°/s	
	L軸(下腕)	2.01 rad/s, 115°/s	
	U軸(上腕)	2.18 rad/s, 125°/s	
	R軸(手首旋回)	3.18 rad/s, 182°/s	
	B軸(手首振り)	3.05 rad/s, 175°/s	
	T軸(手首回転)	4.63 rad/s, 265°/s	
許容モーメント	R軸(手首旋回)	1000 N・m (951 N・m)*3	
	B軸(手首振り)	1000 N・m (951 N・m)*3	
	T軸(手首回転)	618 N・m	
許容慣性モーメント (GD ² /4)	R軸(手首旋回)	90 kg・m ² (88 kg・m ²)*3	
	B軸(手首振り)	90 kg・m ² (88 kg・m ²)*3	
	T軸(手首回転)	46.3 kg・m ²	
本体質量	970 kg	1000 kg	
設置環境	温度	0 ~ +45°C	
	湿度	20 ~ 80% RH (結露のないこと)	
	振動	4.9 m/s ² 以下	
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 引火性及び腐食性ガス・液体がないこと 水、油、粉じんなどがかからないこと 電氣的ノイズ源が近くにないこと 	
電源容量*2	5.0 kVA		

*1 : JIS B 8432に準拠しています。
 *2 : 用途、動作パターンにより異なります。
 *3 : 手首先端にケーブル処理用フランジが取付く場合の値です。
 (注) 本表はS1単位系で記載しています。

■ コントローラ DX200 標準仕様

項目	仕様
構造	防じん構造
外形寸法	600(幅)×520(奥行)×730(高さ) mm (外部3軸対応可)
概略質量	100 kg以下
冷却方式	間接冷却
周囲温度	通電時: 0 ~ +45°C, 保管時: -10 ~ +60°C
相対湿度	最大90% (結露のないこと)
電源仕様	三相AC200 V/220 V (+10%, -15%) 50/60 Hz (±2%)
接地	D種(接地抵抗100Ω以下専用接地)
入出力信号	専用信号: 入力 23, 出力 5 汎用信号: 入力 40, 出力 40 最大入出力信号(オプション): 入力 4096, 出力 4096
位置制御方式	シリアルエンコーダ
メモリ容量	JOB: 200000ステップ, 10000ロボット命令 CIOラダー: 20000ステップ
拡張スロット	PCI: 2スロット
LAN(上位接続)	1個(10BASE-T/100BASE-TX)
シリアルI/F	RS-232C: 1個
制御方式	ソフトウェアサーボ
ドライブユニット	ACサーボ用サーボバック(9軸まとめ)
塗装色	前面: ライトグレー(マンセルN7.7相当) 本体: ダークグレー(マンセルN3相当)

■ プログラミングペンダント仕様

項目	仕様
外形寸法	169(幅)×314.5(高さ)×50(厚さ)mm
概略質量	0.998 kg
材質	強化プラスチック
操作機器	選択キー、軸操作キー、数値/アプリケーションキー、キー付きモード切り替えスイッチ(ティーチモード、プレイモード、リモートモード)、非常停止ボタン、イネーブルスイッチ、コンパクトフラッシュカードI/F装備(コンパクトフラッシュはオプション)
ディスプレイ	5.7インチカラーLCD、タッチパネル640×480ドット(漢字、ひらがな、カタカナ、英数字、その他)
保護等級	IP65
ケーブル長	標準 8 m, 最大(オプション): 36 m(延長ケーブル追加)



・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照会ください。
 ・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)645-7802

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

中部営業部

豊田市柿本町 5-2-4 〒471-0855
 TEL (0565)27-8901 FAX (0565)27-8904
豊田第一営業課 豊田市柿本町 5-2-4 〒471-0855
 TEL (0565)27-8901 FAX (0565)27-8904
豊田第二営業課 豊田市柿本町 5-2-4 〒471-0855
 TEL (0565)27-8901 FAX (0565)27-8904
名古屋営業課 名古屋市中区名駅 3-25-9 堀内ビル 9 階 〒450-0002
 TEL (052)581-9661 FAX (052)581-2274
浜松営業課 浜松市中区砂山 350 浜松駅前ビルディング 13 階 〒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)6346-4556
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)6346-4556
広島営業課 広島市西区横川町 2-7-19 横川メディカルプラザ 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)6346-4556
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)645-7736

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)645-7736
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
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)645-7736

バイオメディカル事業統括部

東京都港区海岸 1-16-1 ニューピア竹芝サウスタワー 8 階 〒105-6891
 TEL (03)5402-4560 FAX (03)5402-4554
バイオメディカル推進部 東京都港区海岸 1-16-1 ニューピア竹芝サウスタワー 8 階 〒105-6891
 TEL (03)5402-4560 FAX (03)5402-4554

グローバルサービスネットワーク

安川電機では、お客様に安心してご使用いただけるように、グローバルなサービスネットワークを準備しています。
 世界各国に現地法人及び代理店を設置し、お客様のご要望にお応えします。
 拠点情報の詳細は、下記 web サイトをご参照ください。
<http://www.e-mechatronics.com/contact/afterservice/robot/oversea.html>

◆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

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。

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。

資料番号 CHJP C940321 20A

© 2014年 8月 作成 13-9
 14-6-30
 無断転載・複製を禁止