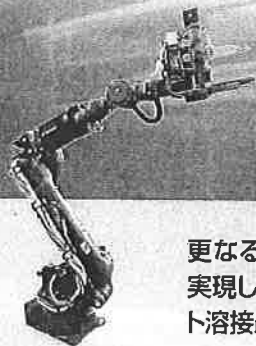


# MOTOMAN-MS165

可搬質量 180kg (165kg)\*, 最大リーチ R2702mm

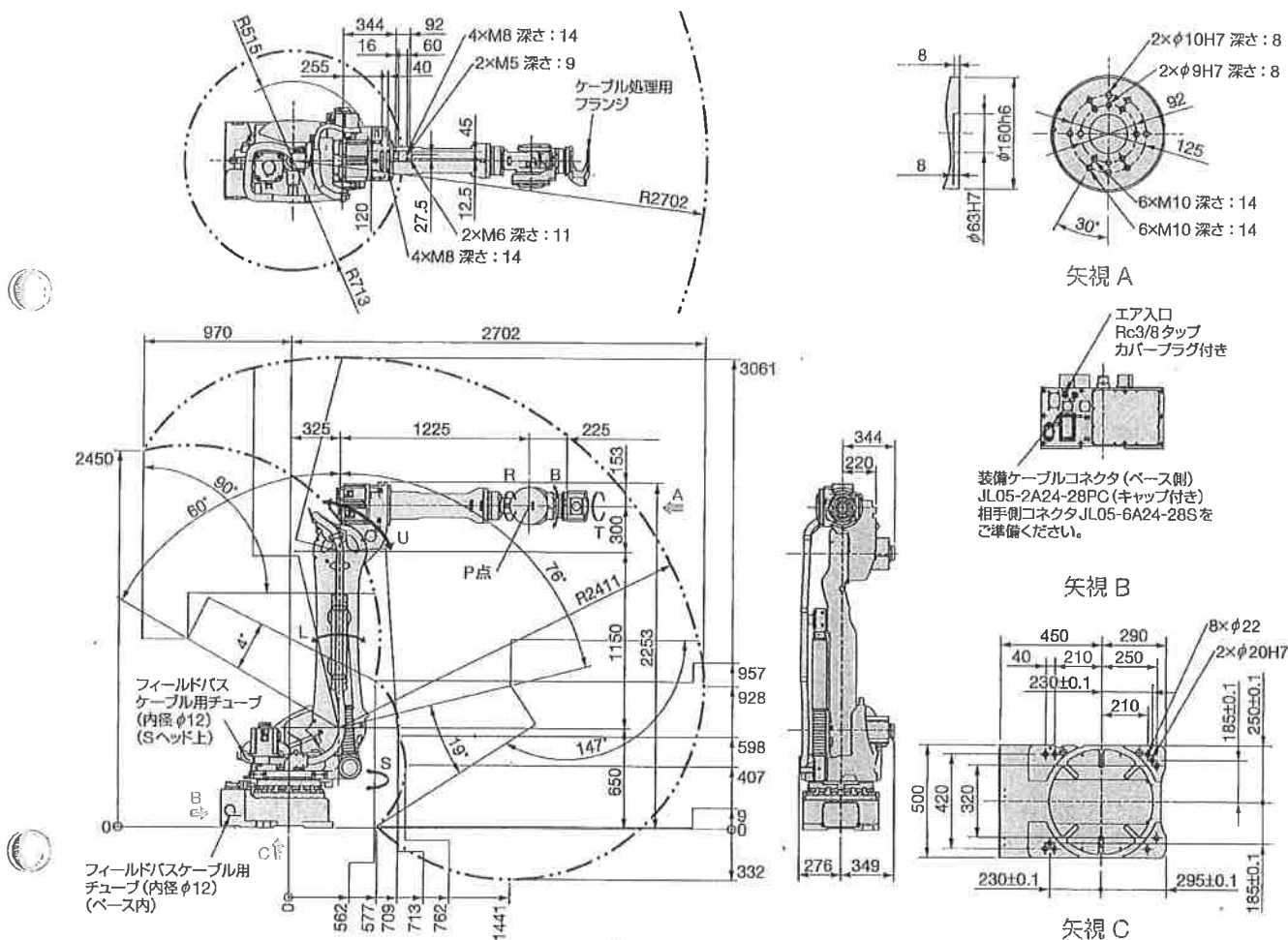
\*: 手先端にケーブル処理用フランジが取り付けられる場合の値です。



更なる生産性向上を  
実現したスリムスポッ  
ト溶接最適化ロボット

- 新制振制御を開発し、従来比最大35%のタクトタイム短縮を実現
- 機装時の手首部動作範囲を拡大し、1台あたりの打点数の増加を実現
- ベース面積とロボット幅の大幅削減を実現し設備の省スペース化に貢献

## ■外形寸法及び動作範囲 単位: mm □: P点動作範囲



## ■マニピュレータ標準仕様

名	称	MOTOMAN-MS165	
ケーブル処理用フランジ有無		無	有
形	式	YR-MS165/MH180-A00	
構	造	垂直多関節形 (6自由度)	
可搬質量		180 kg	165 kg
繰り返し位置決め精度*		±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°
	B軸 (手首振り)	-130° ~ +130°	
	T軸 (手首回転)	-360° ~ +360°	-210° ~ +210°
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
	B軸 (手首振り)	1000 N·m	951 N·m
	T軸 (手首回転)	618 N·m	
許容慣性モーメント (GD²/4)	R軸 (手首旋回)	90 kg·m²	88 kg·m²
	B軸 (手首振り)	90 kg·m²	88 kg·m²
	T軸 (手首回転)	46.3 kg·m²	
本体質量	温 度	970 kg	
	湿 度	0 ~ +45°C	
	振 動	20 ~ 80%RH (結露のないこと)	
設置環境	振 動	4.9 m/s²以下	
	そ の 他	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 引火性及び腐食性ガス・液体がないこと</li> <li>● 水、油、粉じんなどがからまないこと</li> <li>● 電氣的ノイズ源が近くにないこと</li> </ul>	
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。  
(注)本表はSI単位系で記載しています。

# ロボットコントローラ DX200

## 標準仕様

### コントローラ DX200

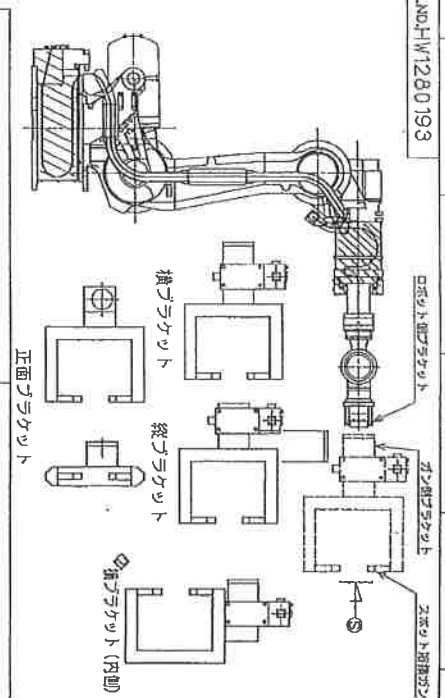
項目	仕様
構造	防じん構造 IP54
外形寸法	600 (幅)×520 (奥行き)×730 (高さ) (外部3軸対応可)
概略質量	100 kg 以下
冷却方式	間接冷却
周囲温度	通電時: 0 ~ +45°C, 保管時: -10 ~ +60°C
相対湿度	最大90% (結露のないこと)
電源仕様	三相AC200 V (+10%, -15%) 50/60 Hz (±2%) 三相AC220 V (+10%, -15%) 60 Hz (±2%)
接地	D種 (接地抵抗 100Ω以下専用接地)
入出力信号	専用信号: 入力 28, 出力 7 汎用信号: 入力 40, 出力 40 最大入出力信号 (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 標準仕様

項目	仕様
外形寸法	169 (幅)×314.5 (高さ)×50 (厚さ) mm
概略質量	0.990 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), USBポート (1ポート) 装備
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)



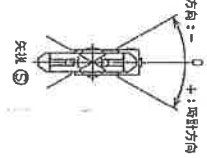


1. 本図はガン取り付け方向指示連絡用資料である。  
 2. 項分けの表紙方法については下記参照願います。

HW1270193-□□

項を表す 方向を表す (矢視Sから見て)

方向	内容
(+*)	矢視S方向から見てガン側フラケットを時計方向に傾斜させて取り付ける角度で図解
0	矢視S方向から見てガン側フラケットを時計方向に傾斜させて取り付ける角度で図解
(-*)	矢視S方向から見てガン側フラケットを時計方向に傾斜させて取り付ける角度で図解
空白	項分けの場合記入(空白)とする。

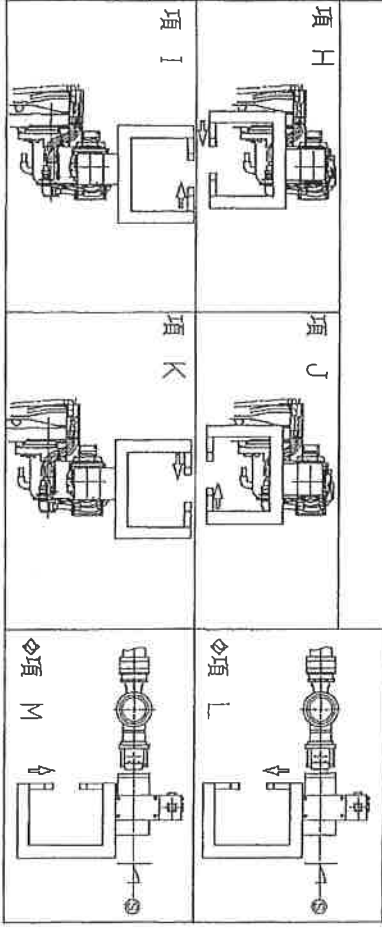
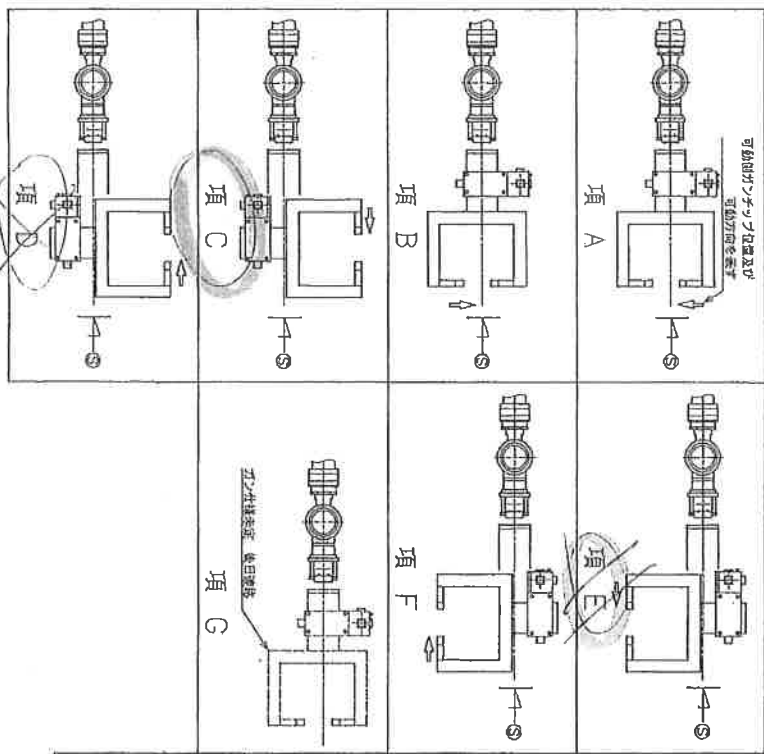


**方向を表す (矢視Sから見て) 補足**

安川電機ロボット (ES/MSシリーズ) のリーマ穴は、垂直にあげられておりGUNが下記入へのようには取り付けられない場合があります。ロボットフランジとGUNリーマ穴が合うような指示が必要です。

例) HW1270193-A(-90)

- この場合、項Aの取付けにて反時計方向へ90度回転して取付けることを意味する。
- 3. ガンに付属するペーン材、ボルト類を使用すること。
- 4. M10ボルトの締め付けトルクは8T (4.8N・m) を守ること。
- 5. ATC付きの場合も本図方向指示を適用する。
- 6. スポット溶接用途として使用する、全てのロボット機種に本図方向指示を適用する。
- 7. ロボット側フラケットを使わず、ロボットフランジへ直接の接続の場合も本図方向指示を適用する。



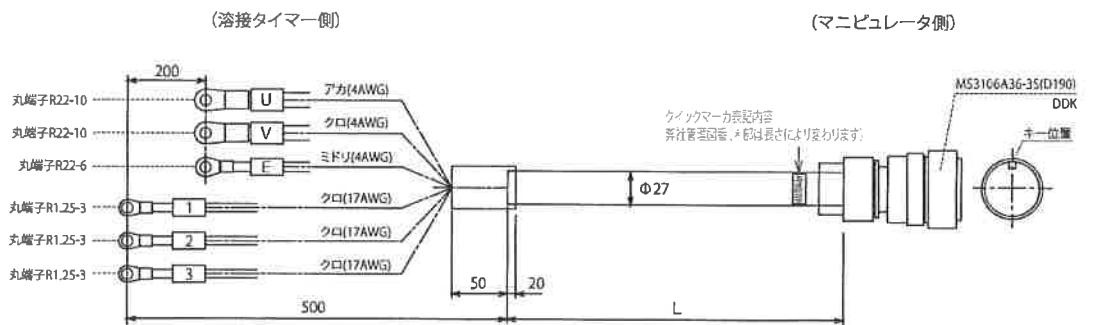
溶接  
ケーブル

電源用 HS0370084

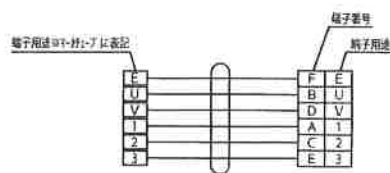
溶接タイマ～マニピュレータ間

種別: **A C D E F**

外形図



配線図



ケーブル長さ (L) 別 形式一覧 ※ケーブル長さは外形図内のLの長さにあたります。

形式	HS0370084-D5	HS0370084-D8	HS0370084-D10	HS0370084-D12	HS0370084-D15	HS0370084-D20	HS0370084-D25	HS0370084-D30
発注コード	100-134-855	100-134-856	100-134-857	100-134-858	100-134-859	100-134-860	100-134-861	100-134-862

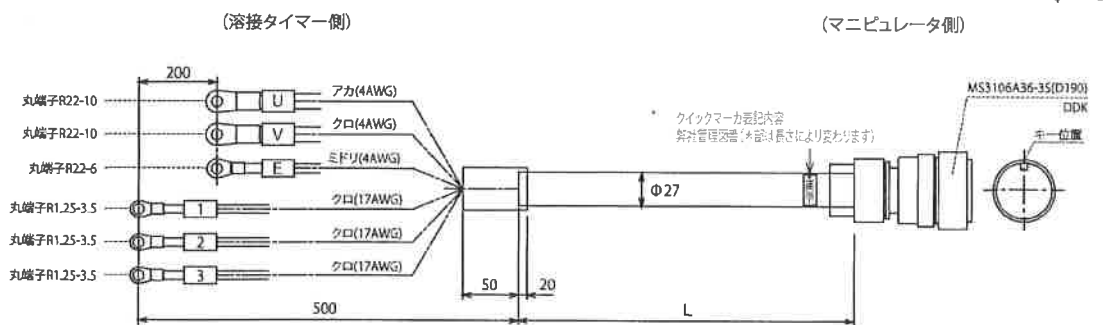
溶接  
ケーブル

電源用 HS0370084

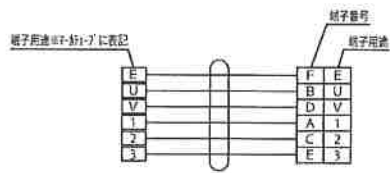
溶接タイマ～マニピュレータ間

種別: **A C D E F**

外形図



配線図



ケーブル長さ (L) 別 形式一覧 ※ケーブル長さは外形図内のLの長さにあたります。

形式	HS0370084-E5	HS0370084-E8	HS0370084-E10	HS0370084-E12	HS0370084-E15	HS0370084-E20	HS0370084-E25	HS0370084-E30
発注コード	100-128-560	100-130-306	100-129-957	100-130-360	100-130-307	100-130-361	100-130-362	100-130-363

