

VM-D シリーズ 中型垂直多関節ロボット

ロボット本体の仕様

(1) VM-6083D型 (呼称: VM1000)

項目	仕様	
	標準タイプ(VM型)	防塵防滴タイプ(VM-W型)
セット型式(注1)	VM-6083D	VM-6083D-W
本体型式	VM-6083DM	VM-6083DM-W
アーム全長	385(第1アーム)+445(第2アーム)=830mm	
アームオフセット	J1(回転):180mm J3(前腕):100mm	
最大動作領域	R=1,111mm(ツール取付面) R=1,021mm(P点:J4、J5、J6中心)	
動作角度	J1: ±170°、J2: +135°、-90°、J3: +165°、-80° J4: ±185°、J5: ±120°、J6: ±360°	
最大可搬質量	10kg	
合成最大速度	8300mm/s(ツール取付面中心)	
位置繰返し精度(注2)	X,Y,Z各方向: ±0.05mm(ツール取付面中心)	
最大許容慣性モーメント	J4、J5まわり: 0.36kgm ² J6まわり: 0.064kgm ²	
位置検出方式	アブソリュートエンコーダ	
駆動モータ、ブレーキ	全軸ACサーボモータ、J2~J6ブレーキ付	
ユーザ用エア配管(注3)	7系統(4x6、 6x1)電磁弁(2ポジション、ダブルソレノイド) 3個内蔵	
ユーザ用信号線	10芯(近接センサー等の信号用)	
エア源	常用圧力	1.0 × 10 ⁵ Pa ~ 3.9 × 10 ⁵ Pa
	許容最大圧力	4.9 × 10 ⁵ Pa
保護等級	IP40	IP54(手首部IP65)
質量	約76kg	約78kg

注1: セット型式はロボット本体・ロボットコントローラ等を含む一式の型式です。

注2: 位置繰返し精度は周囲温度一定時の精度です。

注3: 4x6のみ内蔵電磁弁にて制御可能です。

(2) VM-60B1D 型 (呼称: VM1300)

項目	仕様	
	標準タイプ(VM型)	防塵防滴タイプ(VM-W型)
セット型式(注1)	VM-60B1D	VM-60B1D-W
本体型式	VM-60B1DM	VM-60B1DM-W
アーム全長	520(第1アーム)+590(第2アーム)=1,110mm	
アームオフセット	J1(旋回):180mm J3(前腕):100mm	
最大動作領域	R=1,388mm(ツール取付面) R=1,298mm(P点:J4、J5、J6中心)	
動作角度	J1: ±170°、J2:+135°、-90°、J3:+168°、-80° J4: ±185°、J5: ±120°、J6: ±360°	
最大可搬質量	10kg	
合成最大速度	8300mm/s(ツール取付面中心)	
位置繰返し精度(注2)	X,Y,Z各方向: ±0.07mm(ツール取付面中心)	
最大許容慣性モーメント	J4、J5まわり:0.36kgm ² J6まわり:0.064kgm ²	
位置検出方式	アブソリュートエンコーダ	
駆動モータ、ブレーキ	全軸ACサーボモータ、J2~J6ブレーキ付	
ユーザ用エア配管(注3)	7系統(4x6、 6x1)電磁弁(2ポジション、ダブルソレノイド) 3個内蔵	
ユーザ用信号線	10芯(近接センサー等の信号用)	
エア源	常用圧力	1.0 × 10 ⁵ Pa ~ 3.9 × 10 ⁵ Pa
	許容最大圧力	4.9 × 10 ⁵ Pa
保護等級	IP40	IP54(手首部IP65)
質量	約78kg	約80kg

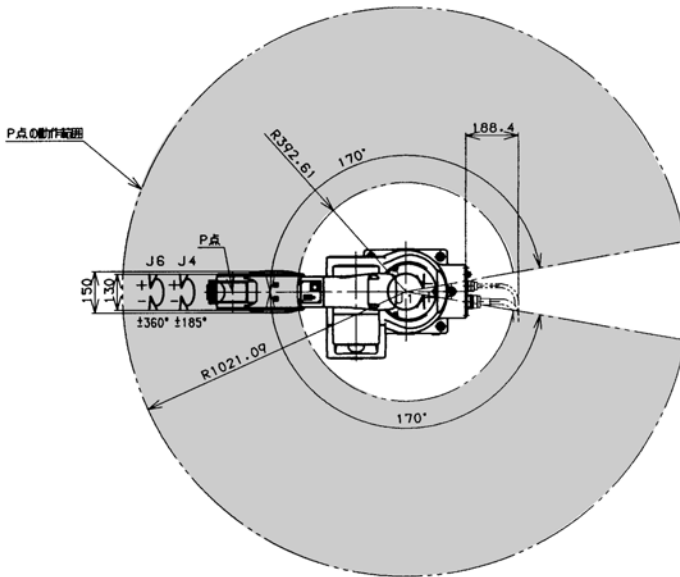
注1:セット型式はロボット本体・ロボットコントローラ等を含む一式の型式です。

注2:位置繰返し精度は周囲温度一定時の精度です。

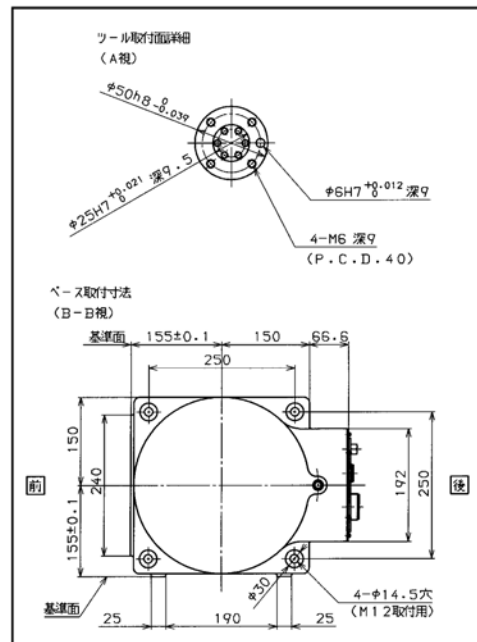
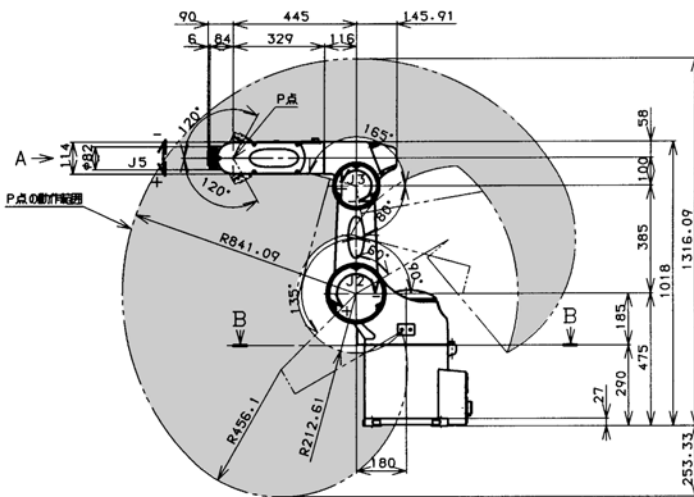
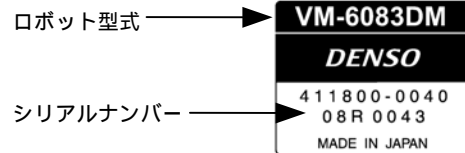
注3: 4x6のみ内蔵電磁弁にて制御可能です。

外形寸法と動作範囲

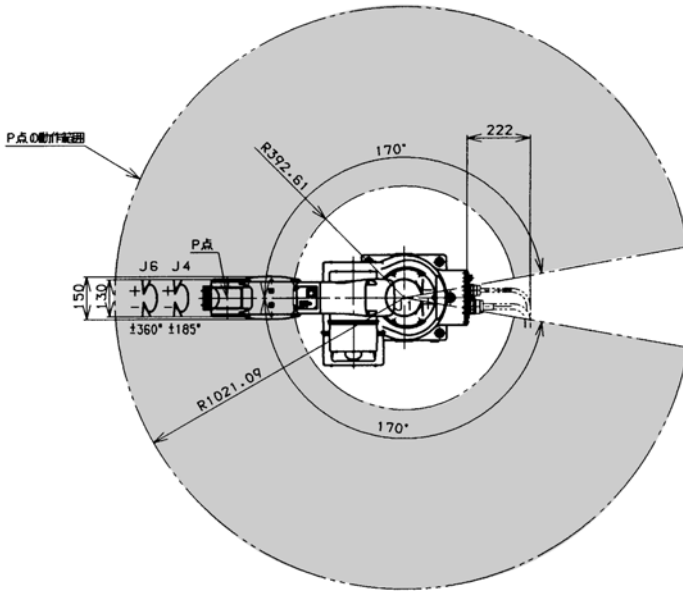
(1) VM-6083D : 標準タイプ



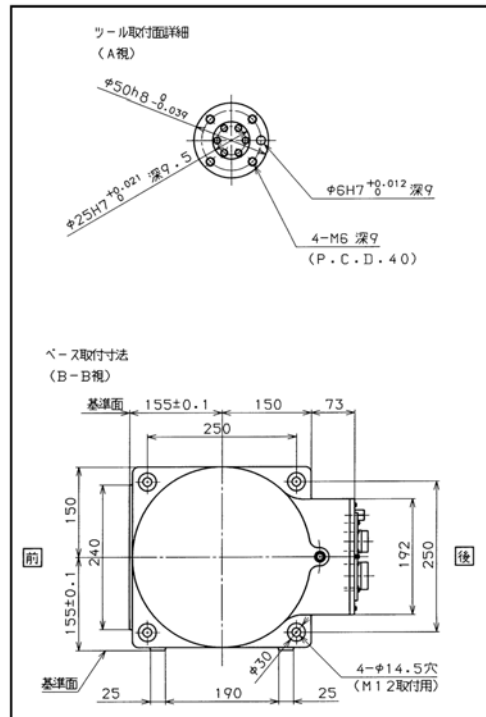
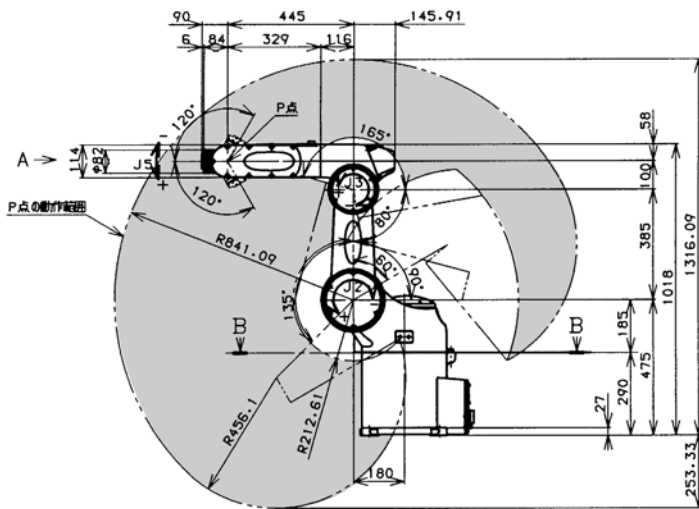
ネームプレートの例 (下記)



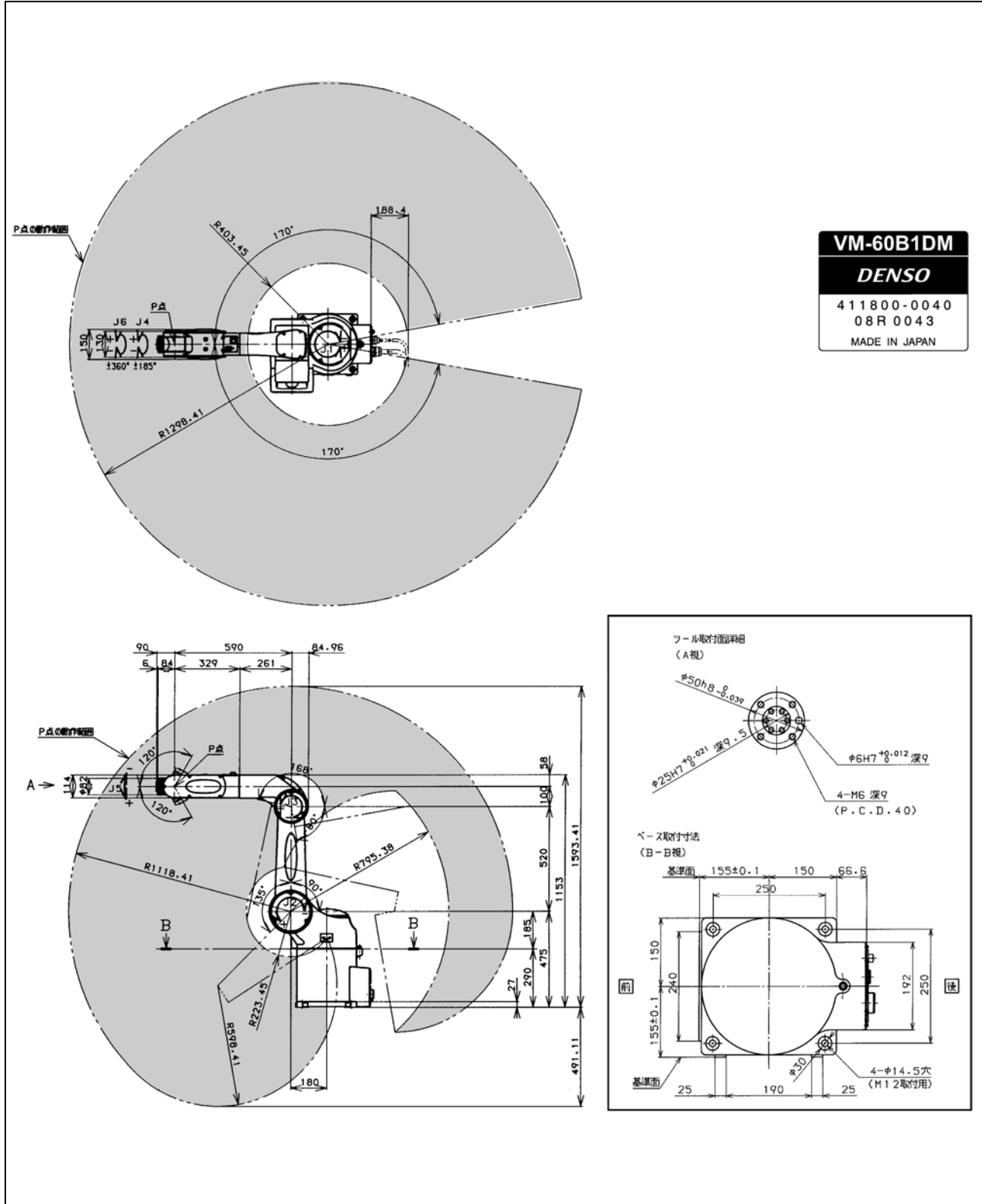
(2) VM-6083D-W: 防塵防滴タイプ



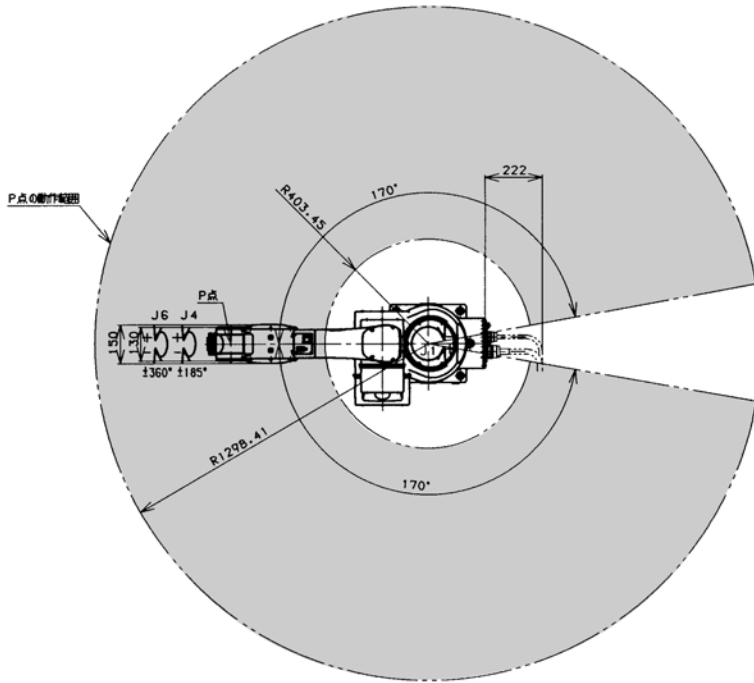
VM-6083DM-W
DENSO
 411000-0030
 08R004
 MADE IN JAPAN



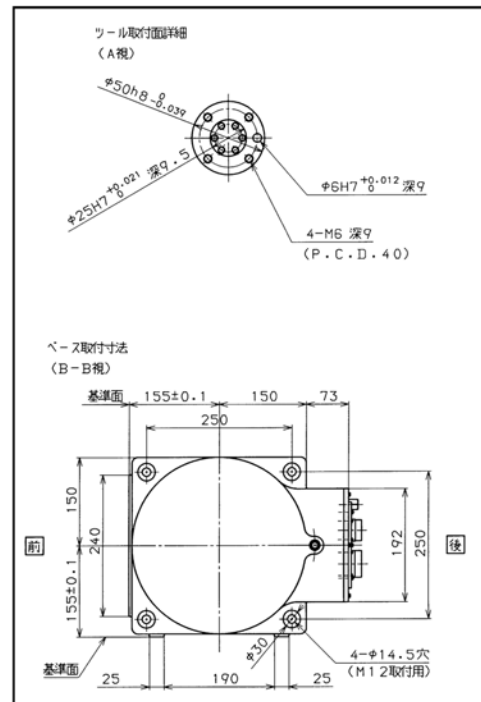
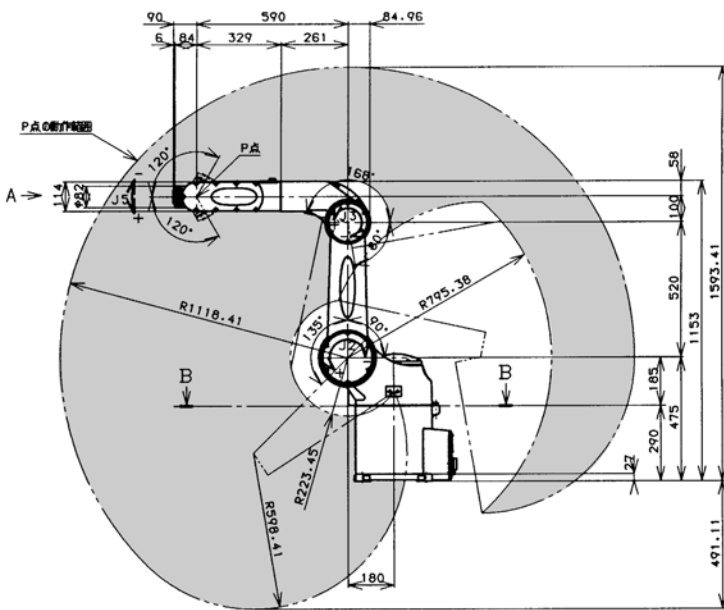
(3) VM-60B1D:標準タイプ



(4) VM-60B1D-W: 防塵防滴タイプ



VM-60B1DM-W
DENSO
 411000-0030
 08R004
 MADE IN JAPAN



ロボットコントローラの仕様 (VM-D シリーズ)

項 目		仕 様
適用ロボット		中型垂直多関節型 (VM-D シリーズ)
型 式		RC5-VM6B (VM-6083D、VM-60B1D)
制御方式		PTP、CP3 次元直線、3 次元円弧
制御軸数		最大 6 軸同時
駆動方式		全軸オールデジタル AC サーボ
メモリ容量		1.25MB (5000 ステップ、13000 ポイント相当)
使用言語		デンソーロボット言語 (SLIM 準拠)
教示プログラム分割数		255
教示方式		1) リモートティーチング 2) 数値入力 (MDI)
外部信号 (I/O)	入力信号	ユーザ開放 20 点 (シーケンサ 12、ハンド入力 8) + システム固定 36 点
	出力信号	ユーザ開放 32 点 (シーケンサ 24、ハンド出力 8) + システム固定 33 点
外部通信		RS-232C: 1 回線 イーサネット: 1 回線 (オプション)
タイマ機能		0.02 ~ 10sec (1/60sec きざみ)
自己診断機能		オーバーラン・サーボ異常・メモリ異常・入力ミス など
エラー表示		外部 I/O 出力/オペレーティングパネル (オプション) にエラーコードを表示 ティーチングペンダント (オプション) に日本語で表示
電 源		3 相 AC200V-15% ~ AC230V+10%、50/60Hz、3.3KVA
環境条件 (動作時)		温度 0 ~ 40 、湿度 90%RH 以下 (結露なきこと)
保護等級		IP20
ケーブル	本体間ケーブル	標準: 4m、6m 強靱: 6m、12m (選択)
	I/O ケーブル	8m、15m (オプション)
	電源ケーブル	5m
質 量		約 19kg (付属ケーブル除く)
<p>⚠ 警告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ フィンに触れないでください。やけどの恐れがあります。 ・ 指や棒などを入れないでください。ケガのおそれがあります。 ・ 保守点検等でフタを開けコントローラ内部に触れる場合は、電源スイッチを切り、電源ケーブルをはずして 3 分以上経過してから実施してください。感電の恐れがあります。 ・ コントローラの電源投入中はコネクタの脱着をしないでください。感電及び故障の原因になります。 <p>⚠ 設置上の注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コントローラは防塵、防滴、防爆構造にはなっていません。 ・ 設置の前には取扱説明書を必ずお読みください。 ・ コントローラの上には物を乗せないでください。 		

ロボットコントローラの外形寸法 (VM-D シリーズ用)

