

クリーンもダークも可能。使い易さを追求した最高水準の高速高可搬重量タイプ

特長

- 豊富な機種**
お客様の多種多様なご要求にマッチしたロボットを提供するため標準機種として13機種を用意しております。(RH-L1B～L6B)
さらにこれ等ほとんどの機種で走行が可能となっております。
- メンテナンスフリー**
ACサーボモーターの採用によりモーターのメンテナンスフリーを実現しました。
- アブソリュート・エンコーダ(E-ABS)の採用**
E-ABSの採用により、始業時およびエラー復帰時の原点復帰動作が、不要となり迅速なロボットの立ち上げが可能です。
- 信頼性向上**
ケーブルの細線化、アーム上ケーブルのフレックス・チューブ内蔵化によりケーブル寿命の向上を実現しました。
- 意匠性向上**
関節部をスリム化し、ケーブルはフレックスチューブ内に実装する等意匠性も向上しました。
- マンマシンI/Fの高機能化**
 - ティーチングボックスでティーチングおよびプログラム編集が可能で
 - お手持ちのパソコン(PC98シリーズ)で高度なプログラム編集およびモニターが可能。さらにオフラインでも使用可能です。
- 高可搬重量形**
最大784N(80kgf)までの重量物のハンドリングが可能です。(RH-L5B)
- ダークな所やクリーンな所にも使用できる密閉構造**
J2軸より先端は、オイルミスト、水滴などの影響を受けないよう、IP53相当の構造です。
特に悪環境およびクリーン環境(クリーン度クラス100:0.5μmパーティクル)にも対応可能な仕様もあります。(RH-L3B～L4B)

用途

切削加工用……旋盤、多軸ドリル、マシニングセンタ、ソーリングチェンジ
 マテハン……重量物L/UL自動車部品搭載、機械加工部品搭載セラムックス
 クリーン搬送……フラットパネルディスプレイ基板搬送、半導体ウェハ搬送
 溶接用……スポット溶接用、スタッド溶接用
 組立用……ねじ締め
 検査用……各種部品検査

システム事例



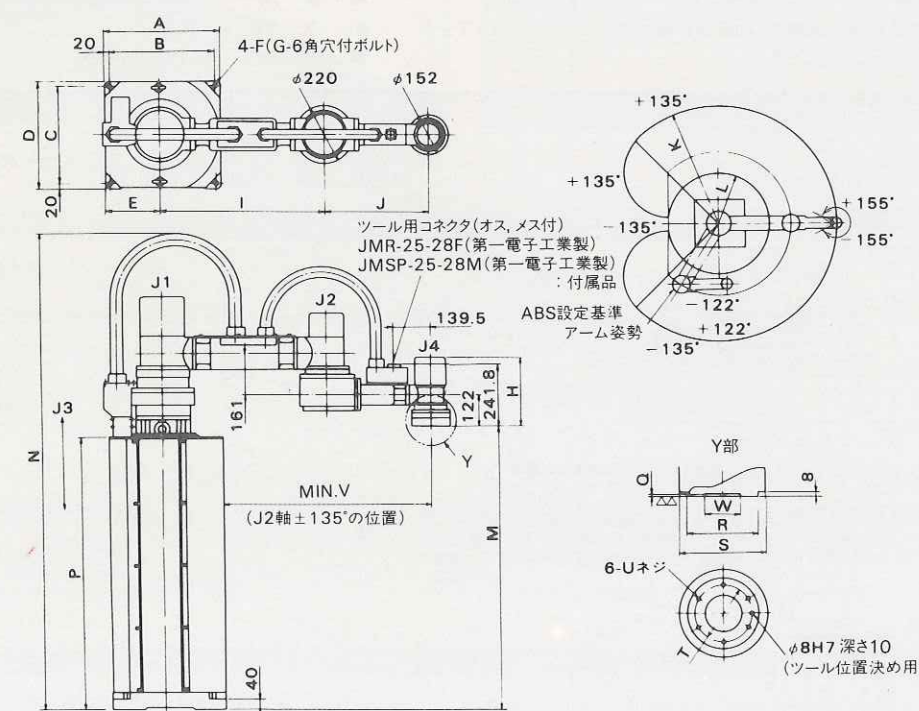
本体仕様

形 名	RH-L1B			RH-L2B		RH-L3B			RH-L4B		
構 造	水平多関節形										
動 作 自 由 度	4	5	6	4	4	5	6	4	5		
駆 動 方 式	ACサーボモータ										
腕 の 長 さ	400+250mm			400+400mm		630+400mm			630+630mm		
動作範囲	腕	上 下 (J3)	330mm				500mm				
		上 腕 (J1)	±135°								
		前 腕 (J2)	±135°								
	手 首	ひ ね りJ(J4)	±155°								
		曲 げ (J5)		±95°	—	—	±155°	±95°	—	±155°	
		振 り (J6)	—	±155°	—	—	±155°	—			
※最大速度	腕	上 下 (J3)	800mm/s							600mm/s	
		上 腕 (J1)	225°/s							180°/s	
		前 腕 (J2)	225°/s							180°/s	
	手 首	ひ ね り (J4)	225°/s	180°/s	225°/s		180°/s	140°/s	180°/s		
		曲 げ (J5)	—	180°/s	—	—	180°/s	—	140°/s		
		振 り (J6)	—	180°/s	—	—	140°/s	—			
※定 格 負 荷	343N(35kgf)	98N(10kgf)		166.6N(17kgf)		490N(50kgf)	245N(25kgf)	196N(20kgf)	274.4N(28kgf)	98N(10kgf)	
※1位 置 繰 返 し 精 度	±0.05mm			±0.05mm		±0.1mm			±0.2mm		
周 囲 温 度	0～45℃										
本 体 重 量	1960N(約200kgf)			1960N(200kgf)		3430N(約350kgf)			3430N(約350kgf)		
床 面 振 動	許容値 0.35G以下										

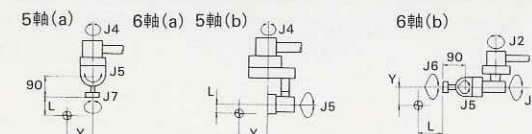
*コントローラ仕様はP.48をご参照ください。速度、可搬重量、加減速及び可搬重心の組合せについてはお問合せください。
 RH-5B, L6Bは次ページに掲載しています。※1 JIS B8432による。

外形寸法図

RH-L1B～L4B形



形名	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	V
RH-L1B	410	375	300	335	205	φ14	4-M12×50	239.5	400	250	R650	R285	890.5～1220.5	1648～1978	809.5	109
RH-L2B	410	375	300	335	205	φ14	4-M12×50	239.5	400	400	R800	R306	890.5～1220.5	1648～1978	809.5	135
RH-L3B	442.5	405	380	417.5	212.5	φ18	4-M16×60	258.5	630	400	R1030	R448	1091.5～1591.5	1931～2431	1047	223
RH-L4B	442.5	405	380	417.5	212.5	φ18	4-M16×60	239.5	630	630	R1260	R482	1112.5～1612.5	1931～2431	1047	257



4軸用ハンド取付面付寸法表 ※5軸, 6軸の場合はお問合せください。

	Q	R	S	T	U	W
RH-L1B, L2B, L4B	6	φ100h8	φ120	φ80	M8深さ15	φ50H7
RH-L3B	4	φ125h8	φ152	φ100	M8深さ15	φ63H7

可搬重心	RH-L1B			RH-L2B		RH-L3B			RH-L4B	
	4軸	5軸(a)	6軸(a)	4軸	4軸	5軸(a)	5軸(b)	6軸(a)(b)	4軸	5軸(b)
L (mm)	100	50	50	100	100	50	60	50	100	150
Y (mm)	0	R50	R50	0	0	R50	150	R50	0	100

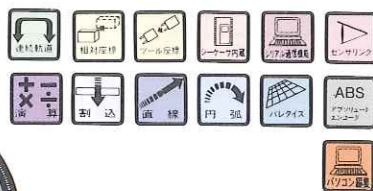
水平関節形

インテリジェンスRH-L5B・L6B形



ティーチングボックス (オプション)

▲R-300R形



本体仕様

形名	RH-L5B	RH-L6B
構造	水平多関節形	
動作自由度	4	5
駆動方式	ACサーボモータ	
腕の長さ	630+400mm	630+630mm
動作範囲	上下 (J3)	500mm
	上腕 (J1)	±135°
	前腕 (J2)	±135°
	ひねり (J4)	±155°
	曲げ (J5)	±155°
	振り (J6)	±155°
*最大速度	上下 (J3)	600mm/s
	上腕 (J1)	135°/s
	前腕 (J2)	140°/s
	ひねり (J4)	140°/s
	曲げ (J5)	140°/s
	振り (J6)	140°/s
*定格負荷	784N (80kgf)	588N (60kgf)
*1位置繰返し精度	±0.1mm	±0.2mm
周囲温度	0~45°C	
本体重量	7644N (約780kgf)	7644N (約780kgf)
床面振動	許容値 0.35G以下	

●コントローラ仕様はP.48をご参照ください。

※1 JIS B8432による。

用途

切削加工用……旋盤、多軸ドリル、マシニングセンタ、ツーリングチェンジ

マテハン……重量物部品移載、機械加工部品移載、クリーンルーム内ワークのマテリアルハンドリング

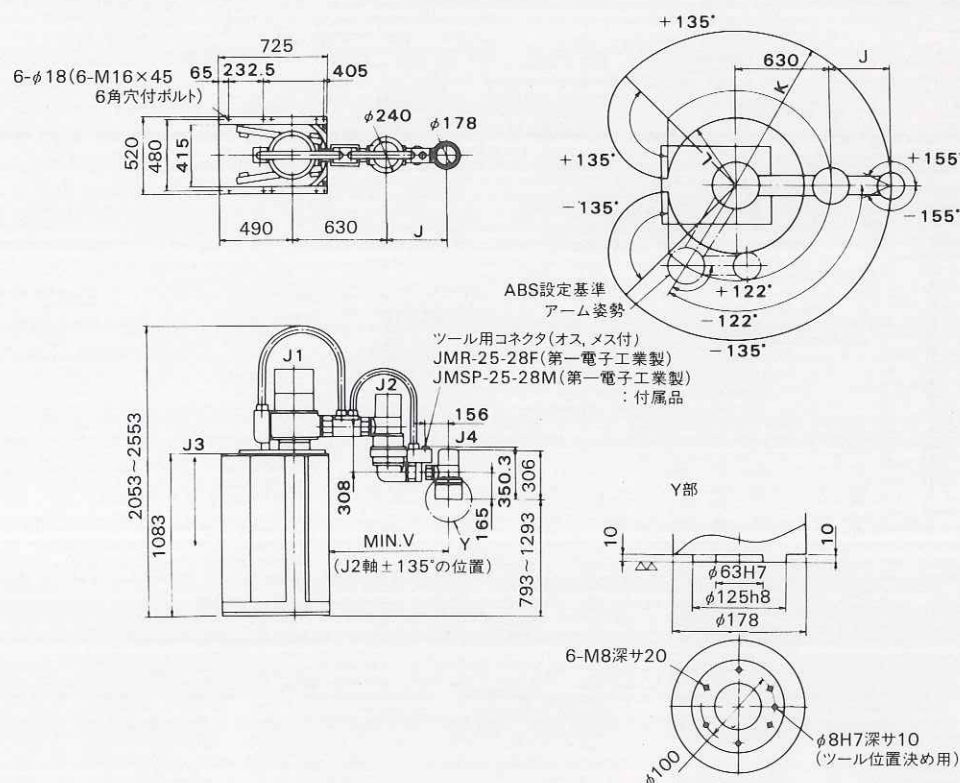
溶接用……スポット溶接用、スタッド溶接用

組立用……ねじ締め

検査用……各種部品検査

RH-L5B, L6B形

単位 (mm)



可搬重心 (mm)

		L	Y
RH-L5B	4軸	300	0
	5軸	60	150
RH-L6B	4軸	300	0
	5軸	100	150

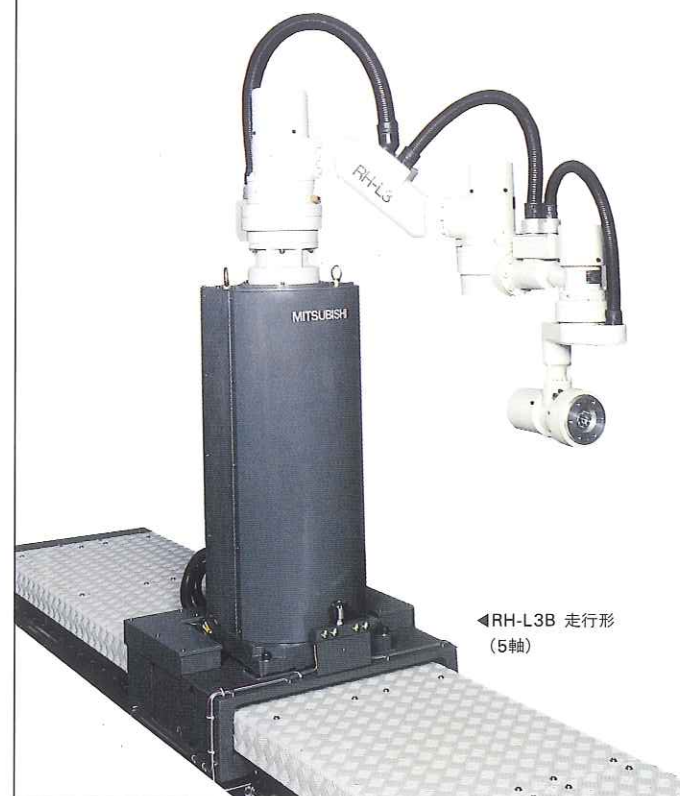
形名	J	K	L	V
RH-L5B	400	R1030	448	223
RH-L6B	630	R1260	482	257

高速走行形搬送ロボットシステム MELFA

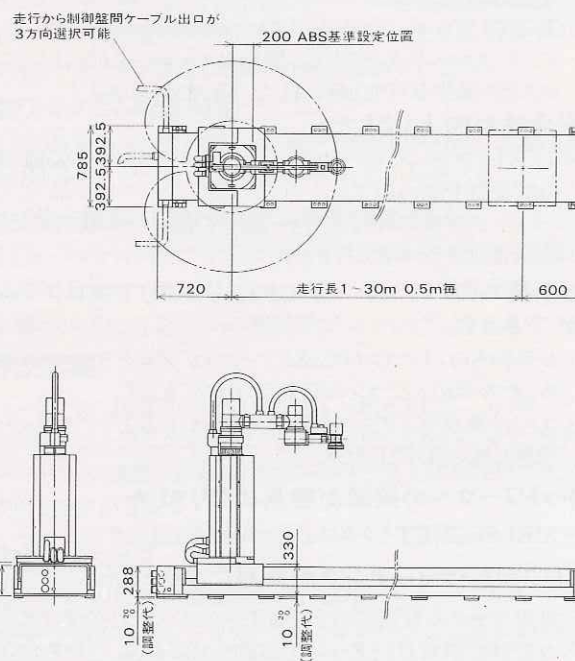
外形寸法図

RH-L3B, L4B走行形

単位 (mm)



▲RH-L3B 走行形 (5軸)



広範囲のマテハン作業に最適

特長

1. 高速, 高負荷, 高精度

走行速度を最大毎秒2.2mとし併せてアームも高速化。タクトタイムの短縮化を実現すると共に高負荷, 高精度の作業も可能です。

2. 長距離搬送

当社独自の制御ケーブル架設方式により最長30mまで走行可能としたので複数のライン間, 複数の装置間などの長距離搬送の要求にも対応できます。

3. FMS対応の高度な制御機能

ロボットコントローラには各種オプション機能を用意しておりますので、幅広い用途に対応できます。
また、ロボットコントローラは上位コンピュータとのリンクも可能となっており、よりトータル的なFAを実現することができます。

4. 走行台上面のフラット化 (RH-Lタイプ)

走行台上面をフラットにして工作機械の段取り替えおよび故障対応時の踏台としてご利用戴くとともに走行機構部への切符の侵入を防止しました。

用途

- 機械部品加工ラインに於けるNC工作機械群へのワークの着脱
- 自動溶接ラインへのワークの供給
- 熱処理ラインへのワークの供給
- 多種の製品組立ラインへの部品序列供給システム
- 加工時間の長いプレス群へのワークの供給

- 複数パレット対応のパレタイズデパレタイズ
- 自動車エンジン組立ラインの部品供給
- メッキラインのワーク仕分け作業
- 諸製品組立ラインの合流部
- 複数部品の組付け作業

走行軸仕様

形 名	RH-L3B, L4B走行形	RH-L5B, L6B走行形	RV-T100A, T150A走行形	RV-S100B走行形
*最 大 速 度	2200mm/s	1500mm/s	900mm/s	
最 大 走 行 長	30m		10m	
駆 動 方 法	ACサーボモータ			
駆 動 方 法	ラック&ピニオン			
※1 位 置 繰 返 し 精 度	±0.5mm		±1.0mm	

●コントローラ仕様はP.48をご参照ください。

※1 JIS B8432による。

* : 巻末にも解説があります。