

卓上型液剤塗布ロボット 2000Nシリーズ

SETディスペンス製品との組み合わせにより、さらに安定した液剤塗布が可能に
SET点胶机产品组合搭载使用，点胶作业更安定

■ 滑らかな動作（動作顺滑）

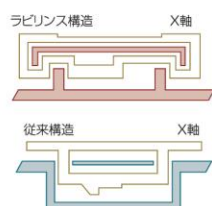
マイクロステップ制御により、振動の少ない滑らかな動作を実現します。
微进控制，大大减少震动。

■ 高剛性構造

ベース部分に一体構造のアルミ合金ダイカストを、柱構造部には剛性の高い断面形状を有するアルミ押し出し材を採用しています。
机台部分采用一体式铝合金压铸构造，柱构造部分为高刚性断面形状采用铝合金压铸形成。

■ ラビリンス（迷路）構造（迷宫构造）

ワークテーブル及び移動溝は特殊構造（ラビリンス構造）により液剤の入り込みを防止します。
工件台及移动槽采用迷宫式构造，有效防止流体流入。



- 操作简单
- 多国語対応
- 簡易PLC機能
- 完全3次元補間



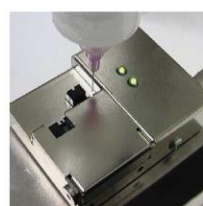
オプション（选配）



ティーチングペンダント
(编程器)



外部スイッチ（外部开关）



ノズルアジャスタ
(针头位置自动校正装置)



图像处理

動作範囲200mm×200mm～510mm×510mmまでの充実のラインナップ

2200N miniシリーズ

ローコストなセル生産方式の実現を可能にしました。



2300N シリーズ

動作範囲300×320mm。



2400N シリーズ／2500N シリーズ

動作範囲400×400mmで、大きなワークでも楽々搭載可能！



製品仕様

項目	型式	3軸(同時制御)				4軸(同時制御)			
		2203N	2303N	2403N	2503N	2204N	2304N	2404N	2504N
動作範囲	X軸・Y軸	200mm×200mm	300mm×320mm	400mm×400mm	510mm×510mm	200mm×200mm	300mm×320mm	400mm×400mm	510mm×510mm
	Z軸	50mm	100mm	150mm	150mm	50mm	100mm	150mm	150mm
	R軸	—	—	—	—	±360°	±360°	±360°	±360°
最大可搬質量	ワーク	7kg	11kg	11kg	11kg	7kg	11kg	11kg	11kg
	ツール	3.5kg	6kg	6kg	6kg	3.5kg	6kg	6kg	6kg
速度範囲 (PTP) ^{※1}	X軸・Y軸	7～700mm/sec	8～800mm/sec	8～800mm/sec	8～800mm/sec	7～700mm/sec	8～800mm/sec	8～800mm/sec	8～800mm/sec
	Z軸	2.5～250mm/sec	3.2～320mm/sec	3.2～320mm/sec	3.2～320mm/sec	2.5～250mm/sec	3.2～320mm/sec	3.2～320mm/sec	3.2～320mm/sec
	R軸	—	—	—	—	6～600°/sec	8～800°/sec	8～800°/sec	8～800°/sec
速度範囲 (CP) ^{※1}	X、Y、Z合成	0.1～500mm/sec	0.1～800mm/sec	0.1～800mm/sec	0.1～800mm/sec	0.1～500mm/sec	0.1～800mm/sec	0.1～800mm/sec	0.1～800mm/sec
許容慣性モーメント		—	—	—	—	65kg・m ²	90kg・m ²	90kg・m ²	90kg・m ²
分解能	X軸・Y軸	0.005mm	0.005mm	0.005mm	0.005mm	0.005mm	0.005mm	0.005mm	0.005mm
	Z軸	0.0025mm	0.0025mm	0.0025mm	0.0025mm	0.0025mm	0.0025mm	0.0025mm	0.0025mm
	R軸	—	—	—	—	0.009°	0.009°	0.009°	0.009°
位置繰り返し精度 ^{※2} 位置重复精度	X軸・Y軸	±0.006mm	±0.007mm	±0.007mm	±0.008mm	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm
	Z軸	±0.006mm	±0.007mm	±0.007mm	±0.008mm	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm
	R軸	—	—	—	—	±0.004°	±0.004°	±0.004°	±0.004°
外径寸法(幅×奥行×高さ)		320×380×540 (mm)	560×530×650 (mm)	590×630×800 (mm)	680×730×800 (mm)	320×380×540 (mm)	560×530×650 (mm)	590×630×800 (mm)	680×730×800 (mm)
重量 (本体)		18kg	35kg	42kg	43kg	18kg	35kg	42kg	43kg
電源		AC90～132V / AC180～250V (単相)							
電源容量		200VA							
使用時周囲温度		0～40℃							
相対湿度		20～95% (結露なきこと)							
位置教示方式		リモート (JOG) / 直接数値入力 (MDI)							
ティーチングシステム		当社オリジナルソフトウェアJR C-Pointsによる、簡単かつ汎用的なティーチングシステム ● 簡単: 位置やパラメータの設定だけで、簡単ティーチング。 ● 汎用的: ユーザ独自のI/O制御動作等をプログラム可能。ポイント作業命令で記述。							
ティーチング形態		● ティーチングペンダント(オプション)で直接ティーチング (使用プログラミング (选配) 可直接编程序) ● パソコンによるオフラインティーチング (根据电脑脱机编程)							
プログラム数(程序数)		255プログラム (255程序)							
記憶容量 ^{※3}		最大30,000ポイント (最大30,000点)							
駆動方式		5相パルスモーター駆動 (5相步进马达驱动)							
制御方式		PTP(Point to Point) 制御、CP(Continuous Path) 制御							
補間機能		三次元直線補間、三次元円弧補間							
外部インターフェース		RS232C 1ch(PC用)、RS232C 2ch(オプション: 外部機器用)、RS422C 1ch(ティーチングペンダント専用)							
外部入出力		入力16点、出力16点(オプション使用時: 入力24点、出力24点)							
簡易PLC機能		100プログラム、1,000ステップ/1プログラム							

※1: 最高速度は、駆動条件により制限があります。
 ※2: 位置繰り返し精度は、周囲温度一定での値です。
 ※3: ポイントデータ記憶数は、ポイント属性データ/シーケンスデータが増えると、減少します。(記憶領域を共用しているため)
 ● CE対応機種もあります。

※1: 設置が最大可搬重量時无法达到最高速度。
 ※2: 位置重复精度不代表能保证达到绝对精度。
 ※3: 由于采用共用的存储区域，因此当点属性数据、点作业数据、序列器数据增加后，点数据的存储数量则会减少。
 ● 另备有可对应CE的机型。

卓上型液剤塗布ロボット 2000Vシリーズ

高剛性構造等Nシリーズの特徴をそのまま継承
塗布作業に特化したコストパフォーマンスの高い卓上ロボット

高度继承了高刚性构造等N系列的各项特征
专为点胶工作设计的极具超高性价比的桌上型机器人



V2203



V2303



V2403

特 長

プログラム作成および修正をより簡単に

- ①エリア塗りつぶし機能
- ②塗布終了後の糸引き防止機能
- ③自動捨て打ち機能
- ④ディスペンサー専用I/Oコネクター
- ⑤ニードルアジャスター専用のI/Oコネクター

N系列相比编程及修正更简单

- ①新追加7种面涂布点胶功能
- ②涂布结束后设有防止拉丝功能
- ③追加自动弃胶功能
- ④设有独立点胶机专用I/O连接器
- ⑤设有针头位置自动校正器的专用I/O接口

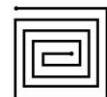
ティーチングペンダント
(オプション)



塗りつぶし(面塗布)

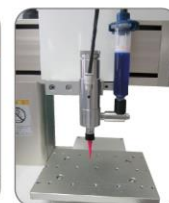
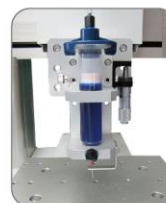


短形塗りつぶし
つづら折れ(ジグザグ)



短形塗りつぶし
渦巻き(螺旋)

功能応用



製品仕様

		V2203	V2303		V2403
制御軸数（控制軸数 *1）		3軸同時制御			
動作範囲	X・Y軸(mm)	200 × 200	300 × 320		400 × 400
	Z軸(mm)	50	50	100	100
最大可搬重量	ワーク(kg)	5			
	ツール(kg)	2 *1			
最高速度	X・Y軸(mm/sec)	500			
<PTP駆動> *2	Z軸(mm/sec)	200			
最高速度	X・Y・Z合成	500			
<CP駆動> *2	(mm/sec)				
位置繰り返し精度	X・Y・Z軸(mm)	±0.01			
塗布仕様	外形寸法	320 × 364 × 549	560 × 507 × 609	560 × 507 × 655	584 × 607 × 755
	WxDxH(mm)				
	本体質量(kg)				
ねじ締め仕様	外形寸法	320 × 443 × 549	560 × 590 × 609	560 × 590 × 655	－
	WxDxH(mm)				
	本体質量(kg)				
標準仕様	外形寸法	320 × 364 × 549	560 × 507 × 609	560 × 507 × 655	－
	WxDxH(mm)				
	本体質量(kg)				
制御方式（控制方式）		PTP(Point to Point)制御、CP(Continuous Path)制御			
補間機能（補插功能）		3次元直線、3次元円弧補間（三维直线、三维圆弧）			
教示方式（教导方式）		リモートティーチング(JOG)、数値入力(MD) 【远程教导 (JOG)、数値入力 (MDI)】			
ティーチングシステム（教导系统）		ソフトウェア（软件）JR C-Points			
ティーチング形態（教导形态）		ティーチングペンダント(オプション)にて直接ティーチング 通过教导器直接进行通过电脑进行教导（可选） 教导パソコンによるオフラインティーチング(オプション)			
画面表示の切り替え (画面表示的切换)	単位（单位）	mm,inch			
	言語（语言）	日本語 英語 韓国語 中国語（簡体字 のみ）			
プログラム数（可保存程序数量）		255プログラム（255个程序）			
ポイント記憶容量*4（可记忆的点数量*4）		最大30,000ポイント（最大30000个）			
外部インターフェース（外部接口）		ティーチングペンダント専用(RS422) RS422（教导器専用） PC専用(RS232C) RS232C(PC専用）			
外部入出力 *5 (外部输入输出 *5)	塗布仕様		I/O-SYS入力8点/出力8点（I/O SYS入力8点输出8点）		
			I/O-DSP入力1点/出力2点(内1点リレー) 【I/O DSP入力1点输出2点（其中1点为继电器）】		
			ニードルアジャスタ用コネクタ(オプション) 【针头调节装置（可选项）】		
	ねじ締め仕様		I/O-SYS(ドライバー接続用)入力8点/出力8点 I/O SYS(电批连接用)入力8点输出8点 ※出力2点はエジェクタ部使用		
			I/O-1入力8点/出力6点（I/O-1入力8点输出6点）		
	標準仕様		I/O-SYS入力8点/出力8点（I/O SYS入力8点输出8点）		
		I/O-1入力8点/出力6点(オプション) （I/O-1入力8点输出6点）(可选)			
簡易PLC機能（简易PLC功能）		100プログラム(1,000ステップ/1プログラ) 【100个程序 (1000步/程序)】			
電源		AC90～132V/ AC180～250V（单相）			
消費電力（消耗电力）		150W			
使用周囲温度（适用的温度范围）		0～40℃			
相対湿度（相对湿度）		20～90%(結露なきこと) 【（无结露现象）】			
保存温度		-10℃～50℃			

<注記>

- *1 駆動条件により制限があります。
- *2 最高速度は条件によって変わります。最大可搬質量の場合、最高速度は出ません。
- *3 位置繰り返し精度は、本体温度が一定の場合に限ります。また、絶対精度を保証するものではありません。
- *4 記憶領域が共有のため、ポイント属性データ・ポイント作業データ・シーケンサデータが増えると、ポイントデータ記憶数は減少します。
- *5 I/O極性はNPNとなります。
- <オプション>
- ・ティーチングペンダント ・ニードルアジャスタ2 ・I/O-SYSコネクタ ・I/O-DSP コネクタ
- ・ソフトウェア (JR C-Points) Windows 2000/XP/7(32bit 推奨)

注意

- * 1 不同的驱动条件，有不同的限制。
- * 2 最高速度会由于条件而产生变化。当搭载重量为最大的时候，无法达到最高速度。
- * 3 位置重复精度只限于机器人本体的温度一定的情况下。
另外，绝对精度也不能保证毫无变化。
- * 4 由于存储区为共用，当前的属性数据、点工作数据、程序数据增加时，能保存的点数据会减少。
- * 5 I/O为NPN
- 可选配件
- * 教导器 * 针头调节装置2 * I/O-SYS连接线 * I/O-DSP连接线
- * 专用软件 (JR C-Points) Windows 2000/XP/7(推荐32bit)

ねじ締めロボット 2000NSD

台式自动锁螺丝机

200mm × 200mmから510mm × 510mmまでの4種類



ねじ有り無しセンサー
供釘検知感应器



2203NSD

特長

- ・トルク管理型ドライバーを搭載
精密ねじや特殊ねじにも対応
- ・専用ソフトにより、ねじ締め条件・ポイントを設定
するだけで使用可能
また、ねじ浮き・空転・トルクアップのエラーを検出
- ・ねじ供給有無の検知センサーや、作業OK/NGを
知らせるパトライトなどの装備が拡張可能
- ・搭載扭矩管理型电动螺丝刀
可对应精密螺钉和各种螺钉
- ・提供锁螺丝专用软件，输入拧螺丝的条件和位置即可使用
即时检测螺钉松浮，空打和结束状态
- ・可选配供钉感应器及工作状态指示灯等配件

製品仕様

製品名	ねじ締めロボット（自动拧螺丝机）2203N
ロボット軸数	3軸
動作範囲	200 × 200mm
適用ドライバー(适用螺丝刀)	CLF-3000,CLF-4000,CLF6000,CLF6500, CLF7000,CL815A,CL-825のいずれか
適用ねじ径(适用螺钉)	1.0mm～5.0mm
適用トルク(力矩范围)	0.03N.m～4N.m
電源	AC90～132V/AC180～250V
消費電力	600VA
エア供給圧力(供给空气压力)	500KPa
エア消費量（空气消费量）	120NL/min
本体寸法	390(W) × 480(D) × 760(H)mm
重量	約25kg



简体中文



多言語対応



ロボットの位置ずれ検出機能とルータビットの切れ味検出機能の二重チェックで
トラブル防止を監視、不良発生率を最小限に

通过机器人光学式编码器和切割头磨损感应的双重自动检测、不良率极大降低。



2203NERT

特長

- ・大型集塵器を使用しない省スペース・ローコスト設計
- ・基板切断スピードと集塵能力とのバランスを両立
- ・対話方式のプログラムソフト。簡単ティーチングでプログラム作成時間を大幅に短縮
- ・レーザー変位計・画像処理装置などの周辺機器の増設も容易
- ・无需大型吸尘装置的节约空间的低成本设计
- ・线路板切割速度和吸尘能力的平衡并举
- ・对话方式的软件构成，通过教导式编程器编程简单迅捷
- ・激光测量仪・图像处理装置等周边仪器的扩容简单便捷

2200NERTは自動位置検知エンコーダ付きのロボットです。
2200NERT是标准搭载光学编码器自动位置检测机型。

製品仕様

対応基板材質(最大板厚1.6mm)	ガラスエポキシ、紙フェノールなど (玻璃环氧胶板、纸酚板等)
切削剥離度	0.2mm (目安値)
切削条件	(ルータビット (切割头) $\Phi 0.8\text{mm}$, 切削速度10mm/sec, 基板 $t=1.6\text{mm}$ 時)
電源	AC90~132V / AC180~250V (単相)
消費電力	340W
供給エア圧力*1 (供气压力)	0.5Mpa (5kgf/cm ²) ドライエア
エア消費量*2 (空气消耗量)	200Nℓ/min 以上
スピンドルモータ 主轴马达	定格出力 (额定功率) : 21W
	定格回転数 (额定转速) : 40,000r/min (固定)
	チャック (夹头) : コレットチャック方式 (弹簧夹头) ($\phi 3.175\text{mm}$)

- *1 水、油分を含んだエアを供給すると、エア機器等が故障しますので、必ずドライエアを使用してください。
*2 数量が不足するとバキューム時に圧力が低下し集塵効率が低下しますので、必ず200Nℓ/min 以上の流量を供給してください。

由于所供应的空气中含有水、油分会导致空气设备等发生故障，因此请务必使用干燥空气。
由于数量不足会导致吸尘时压力下降，从而降低集尘效率，因此请务必确保200Nℓ/min以上的流量。

ルーター可動範囲 (切割刀可动范围)

X軸/Y軸/Z軸(mm)

2203NERT 200 × 195 × 45

2303NERT 300 × 320 × 95

2403NERT 400 × 400 × 95



2303NERT

ハンダ付けロボット FA-1000シリーズ

ハンダ付け作業のコスト削減、高効率化、高品質化に
焊锡机器人作业可实现高效率、高品质、缩减成本



F1000SET-2204N

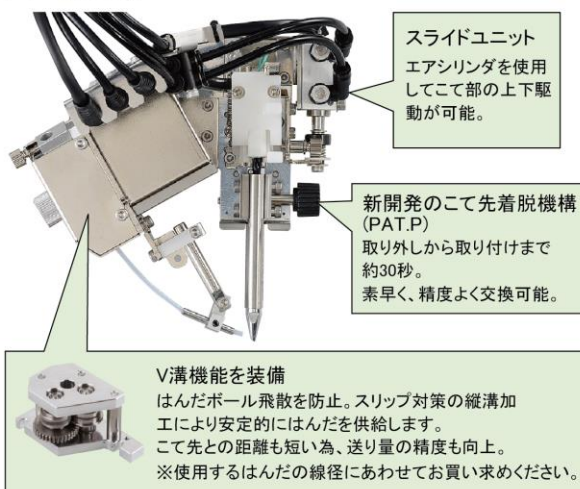


F1000SET-2404N

特長

- ・ 熱回復力に優れたヒーター一体型コテサキ (PAT.)
- ・ ワンタッチでコテサキ交換可能 (PAT.P)
- ・ Vカット機能付き
- ・ 主要言語に対応した操作しやすいタッチパネル
- ・ ハンダ付けポイント毎にコテ先温度を変更可能
- ・ N2ガス対応可
- ・ 高性价比高热回復力の发热芯一体型焊嘴
- ・ 只需一步即可更换焊嘴
- ・ 送锡部配备V型切割功能
- ・ 对应几大主要言语, 操作便捷的触摸屏
- ・ 每个焊锡点均可调整温度
- ・ N2氮气对应

■ヘッド部



手作業によるはんだ付け



はんだ付けロボット導入後



F1000SET-V2203

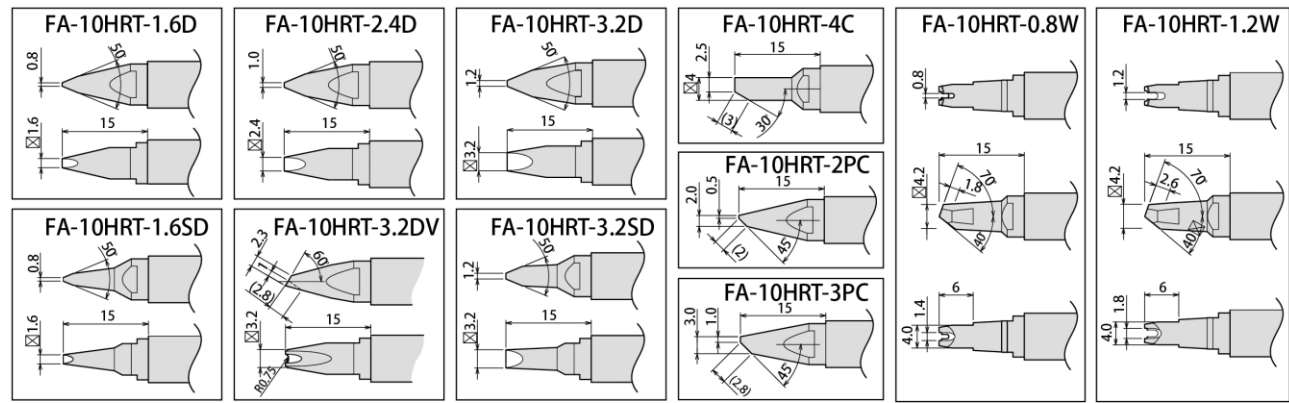
温度管理におすすめ

こて先温度計センサー
ユニットTM-100SU

こて先温度計
TM-100



交換用こて先



製品仕様

ロボット部仕様	3軸仕様			4軸仕様		
	F1000SET-V2203	F1000SET-V2303	F1000SET-V2403	F1000SET-2204NH	F1000SET-2304N	F1000SET-2404N
ワーク可搬重量	5Kg			7Kg	11Kg	
最大速度	XY軸 500mm/sec (Z軸 200mm/sec)			500mm/sec	800mm/sec	
プログラム数	最大 255プログラム			最大255プログラム		
ハンダ付け記憶数	最大 30, 000ポイント			最大30, 000ポイント		
電源	AC90～132V／AC180～250V(単相)			AC90～132V／AC180～250V(単相)		
寸法	320x364x549mm	560x507x609mm	584x607x755mm	320x380x549mm	560x507x650mm	584x607x800mm
重量	17Kg	30Kg	37Kg	18Kg	35Kg	42Kg
プログラム方式	ティーチングペンダントによる直接入力方式			ティーチングペンダントによる直接入力方式		
有効作業範囲	150x200mm, Z軸: 50mm	250x320mm, Z軸: 100mm	350x320mm, Z軸: 100mm	150x200mm, Z軸: 50mm, R軸: ±90°	250x320mm,Z軸: 100mm, R軸: ±90°	350x400, Z軸: 100mm, R軸: ±90°

コントロールユニット FA-1000	定格電圧	100V,110-120V,220-240V AC 50/60Hz
	消費電力	180W
	サイズ	140(W)×280(H)×240(D)mm
	重量	8.6kg
	はんだ付け条件登録可能数	256種類
	こて先温度設定範囲	50-450℃
	こて先温度プリセット	6種類
	入り空気圧	0.4-0.5MPa
はんだ送りユニット	使用はんだ径	0.6(0.65) 0.8 1.0 1.2 1.6mm
はんだ付けユニット	全長	145mm
	重量	約950g(はんだ送りユニットふくむ)
	ヒーター電圧/電力	24V/150W

直交型ロボット JC-2シリーズ

精密塗布作業に最適な高軌跡性能の3軸ロボット
 非常适合于精密点胶作业，高轨迹性能的3轴机器人

JC-2T



片持ち 単脚

JC-2H



両持ち 双脚

特長

- ・ 塗布作業に適した優れた軌跡性能
- ・ 塗布・ねじ締め作業に最適、専用ソフトを用意
- ・ 簡易ティーチング
- ・ 簡単PLC機能を内蔵
- ・ 适合精密点胶的出色轨迹性能
- ・ 点胶及自动锁螺丝的专用软件、操作专用便捷
- ・ 对话式示教编程、简便快捷
- ・ 简易PLC功能、直接控制外部机器



操作ボックス

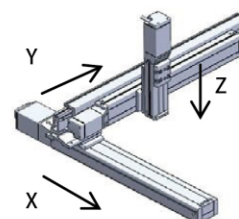


(オプション)

製品型番

型式名指定 の例: JC-2T-202005-02

JC-2	T	-	20	20	05	-	02																								
JC-2	支持形態	X軸駆動範囲		Y軸駆動範囲	Z軸駆動範囲	モーターケーブル長さ																									
	片持ち : T 両持ち : H	<table><tr><th>片持ち</th><th>両持ち</th></tr><tr><td>200mm : 20</td><td>300mm : 30</td></tr><tr><td>300mm : 30</td><td>400mm : 40</td></tr><tr><td>400mm : 40</td><td>500mm : 50</td></tr><tr><td>500mm : 50</td><td>600mm : 60</td></tr><tr><td>600mm : 60</td><td></td></tr></table>		片持ち	両持ち	200mm : 20	300mm : 30	300mm : 30	400mm : 40	400mm : 40	500mm : 50	500mm : 50	600mm : 60	600mm : 60		<table><tr><th>片持ち</th></tr><tr><td>200mm : 20</td></tr><tr><td>300mm : 30</td></tr><tr><th>両持ち</th></tr><tr><td>400mm : 40</td></tr><tr><td>500mm : 50</td></tr></table>	片持ち	200mm : 20	300mm : 30	両持ち	400mm : 40	500mm : 50	<table><tr><td>50mm : 05</td></tr><tr><td>100mm : 10</td></tr></table>	50mm : 05	100mm : 10	<table><tr><td>2m : 02</td></tr><tr><td>3m : 03</td></tr><tr><td>5m : 05</td></tr><tr><td>10m : 10</td></tr></table>		2m : 02	3m : 03	5m : 05	10m : 10
片持ち	両持ち																														
200mm : 20	300mm : 30																														
300mm : 30	400mm : 40																														
400mm : 40	500mm : 50																														
500mm : 50	600mm : 60																														
600mm : 60																															
片持ち																															
200mm : 20																															
300mm : 30																															
両持ち																															
400mm : 40																															
500mm : 50																															
50mm : 05																															
100mm : 10																															
2m : 02																															
3m : 03																															
5m : 05																															
10m : 10																															



製品仕様

		JC-2T	JC-2H
制御軸数		3軸同時制御	
動作範囲	X軸(mm)	200/300/400/500/600	300/400/500/600
	Y軸(mm)	200/300	400/500
	Z軸(mm)	50/100	50/100
最大可搬重量	ワーク(kg)	2	4
最高速度 ＜PTP駆動＞	X軸(mm/sec)	500	
	Y軸(mm/sec)	600	
	Z軸(mm/sec)	250	
最高速度 ＜CP 駆動＞	X・Y・Z軸 合成(mm/sec)	600	
位置繰り返す精度		±0.02	
外形寸法	本体	W: Y軸 + 229	W: Y軸 + 336
(ケーブル突起部を除く) (接线与突起部分除外) WxDxH(mm)		D: X軸 + 291	D: X軸 + 291
		H: Z軸 + 334	H: Z軸 + 334
	コントローラ 制御器	170 x260 x 325	
制御方式		PTP(Point to Point)、CP (Continuous Path)	
補間機能		3次元直線補間、3次元円弧補間 三维直线、三维圆弧	
位置教示方式	教导方式	リモートティーチング(JOG)、数値入力(MDI) 远程教导 (JOG)、数值输入 (MDI)	
ティーチングシステム	教导系统	ソフトJR C-Points 软件JR C-Points	
プログラム数	可保存程序数量	255	
ポイント記憶容量	可记忆的点数量	最大30,000个	
外部インターフェース	外部接口	RS422 1ch(ティーチングペンダント専用) 教导器专用	
		RS232C1ch (PC専用COM1)	
		RS232C 2ch (外部機器用COM2, COM3)	
外部入出力	外部输入输出	I/O-SYS入力16点出力16点 I/O-SYS输入: 16点/输出: 16点	
		I/O-1入力6点/出力8点(内4点リレー) I/O-1输入: 6点/输出: 8点 (其中4点为继电器)	
簡易PLC機能		100プログラム(1,000ステップ/1プログラム) 100个程序 (1,000步/程序)	
電源		AC90～132V (単相) /AC180～250V (単相)	
消費電力		200W	