HIWIN®

WAFER ROBOT

ウエハロボット

インダストリー 4.0 の
ベスト・パートナー
INDUSTRIE 4.0 Best Partner

製品特徴

- シングル

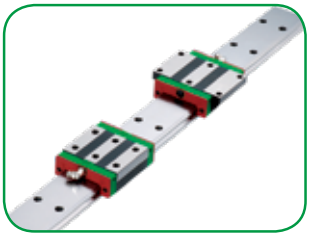
適用ウエハサイズ
2~12インチ

- ダブル

適用ウエハサイズ
2~12インチ

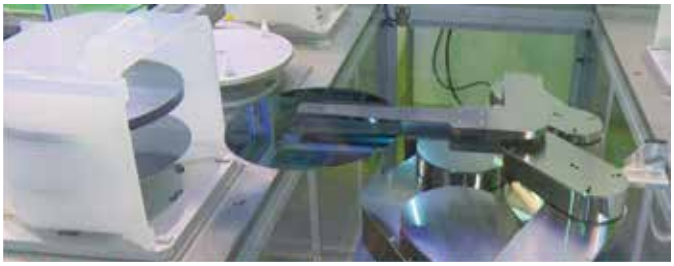
コンポーネント自製

ボールねじおよびダイレクトドライブ・モータなどのロボット主要コンポーネントは、HIWIN自社で開 発、製造しています。ハードウェアとソフトウェアを統合した高品質ロボットは、顧客の競争力アップに寄与するものと存じます。顧客生産ニーズに応じてのカスタマイズ・サービスもご提供いたします。

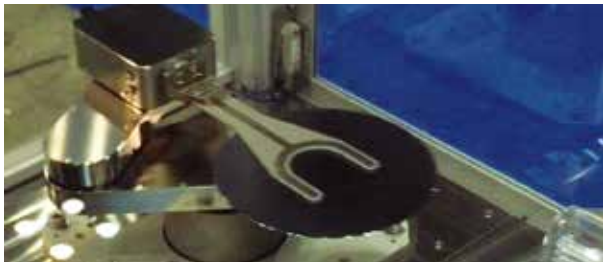


半導体産業

- ウエハ搬送



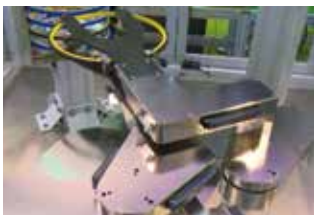
- ウエハ反転型搬送



LED産業

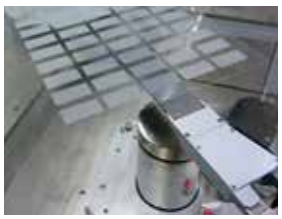
- サファイア基板搬送

- グリップ リング
(ゴムリング)搬送



パネル産業(小型パネル)

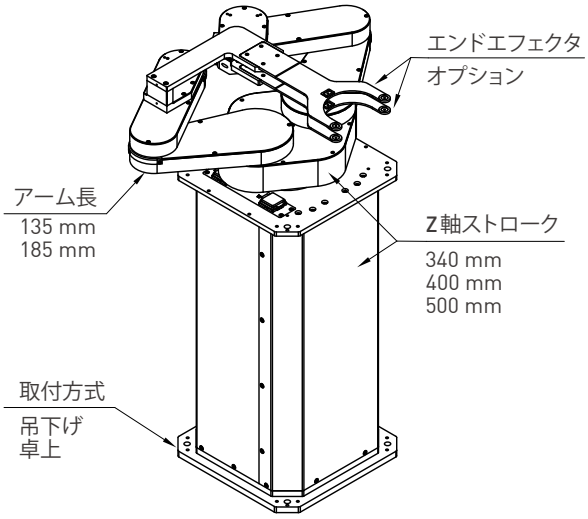
- パネル搬送



- 倉庫応用

仕様

アームタイプ		シングル RWS Series	ダブル RWD Series
		135 mm / 185 mm	
可搬質量		0.5 kg	
R/W 軸	速度	750 mm/sec	
T 軸	回転範囲	0~340 deg	
	角速度	250 deg/sec	
Z 軸	ストローク	340/400/500 mm	
速度		250 mm/sec	
取付方式		吊下げ / 卓上	
質量		45-55 kg (コントローラなし)	
クリーン度		Class 100	
繰り返し精度		±0.02 mm	
制御方式		RS232 / Ethernet	
I/O		14 IN / 9 OUT	
中継線長さ		5 m	
電圧		200~240 V (AC) (単相)	
電流		5 A	
真空		Ø6 ; -40~-60kPa	

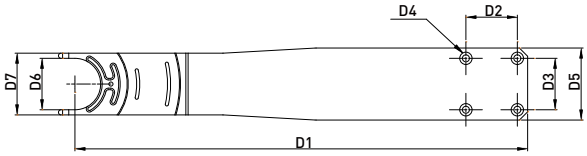


型式表示

RW	-	S	-	T	Z400	R135	-	Cta	-	F	-	M	-	T
ウエハ ロボット		アーム タイプ		取付方式	Z 軸 ストローク	アーム長		エンド エフェクタ		F		M		T
RW		S: シングル D: ダブル		T: 上固定 B: 下固定	Z340 Z400 Z500 Z*: 特製品	R135 R185 *: 特製品		Ata: 真空吸着 Cta: 把持式 Rta: 反転式		F: フォーク 無記號 : 無		M: マッピング センサ 無記號 : 無		T: 教示ペンダント 無記號 : 無

オプション

● フォーク(お客様のニーズに応じて、適用仕様を選択する。)



図示	コード	適用ウエハサイズ	作動方式	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
	F01	2"~4"	真空吸着	220	25	25	M3	35	25	30
	F02	8"~12"	真空吸着	250	40	35	M3	60	100	140
	F03	2"~8"	真空吸着	199	25	25	M3	35	N/A	23
	F04	2"~6"	真空吸着	186	25	25	M3	35	N/A	20
	F05	7"	把持	155	35	35	M3	50	60	114
	F07	8"	把持	168	35	50	M3	105	65	105
	F08	6"、8"	真空吸着	195	25	25	M3	35	55	85
	F09	8"	真空吸着	195	25	25	M3	35	110	150

● マッピングセンサ

RWシリーズロボットはスイープ機能を搭載しています。オプションのマッピングセンサを使用すると、ピックアンドプレースの前にウエハカセット内のウエハまたは基板の重なり、傾斜を検出することができます。ユーザ関連データを入力すると、ピックアンドプレース操作を実行します。

● 教示ペンダント

- 小型で持ち運びしやすく、操作が簡単です。教示ペンダントを用いてロボットのピックアンドプレース動作をテストできます。
- 図形キーで操作が簡単です。
- 安全スイッチ付きです。誤ってファンクションキーに触れることによるロボットの作動を防止できます。

● エンドエフェクタ

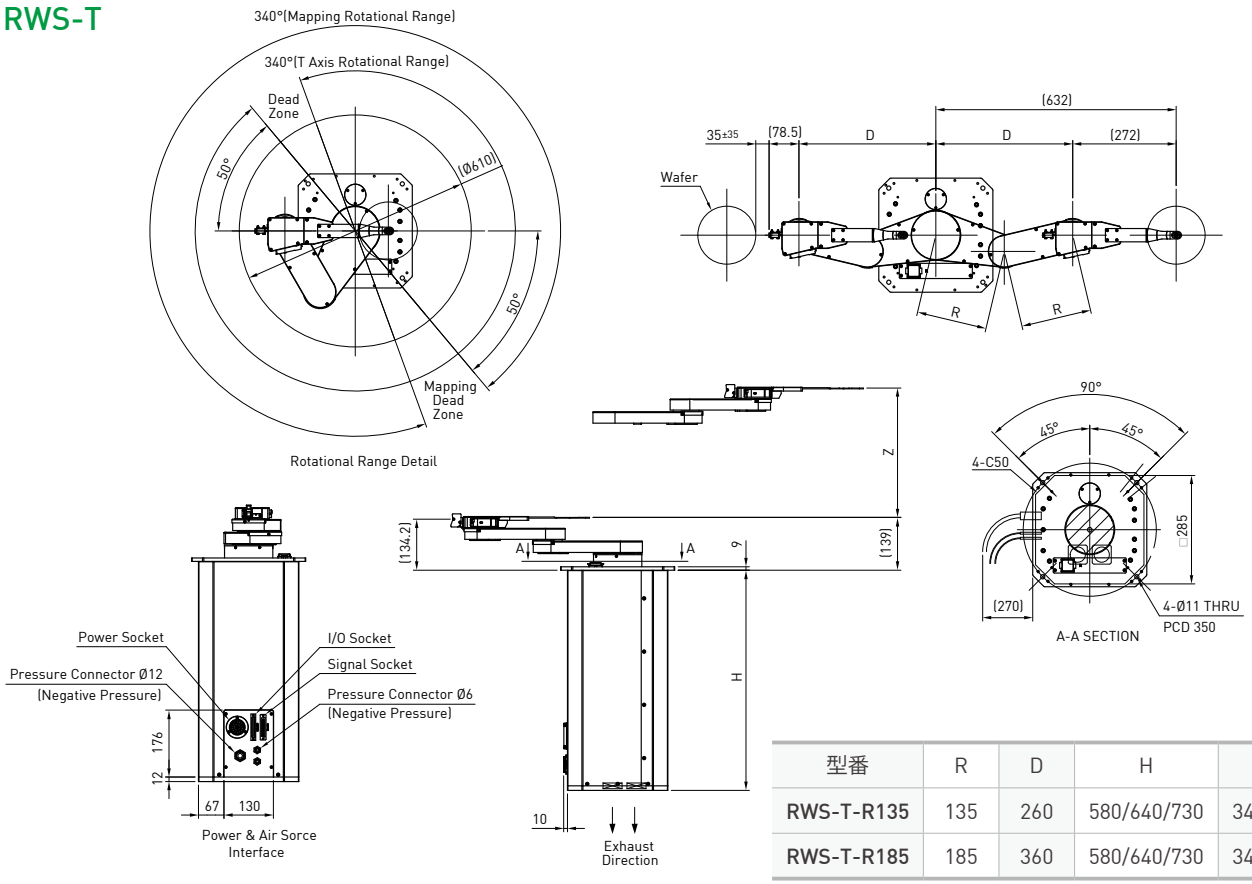
真空吸着型

把持型

反転型

- 真空吸着型：ウエハ及び基板を真空吸着して搬送します。
- 把持型：ウエハ及び基板の端部を把持して搬送します。
- 反転型：ウエハ及び基板を真空吸着して搬送します。必要に応じてウエハ及び基板を前後に回転させることができます。

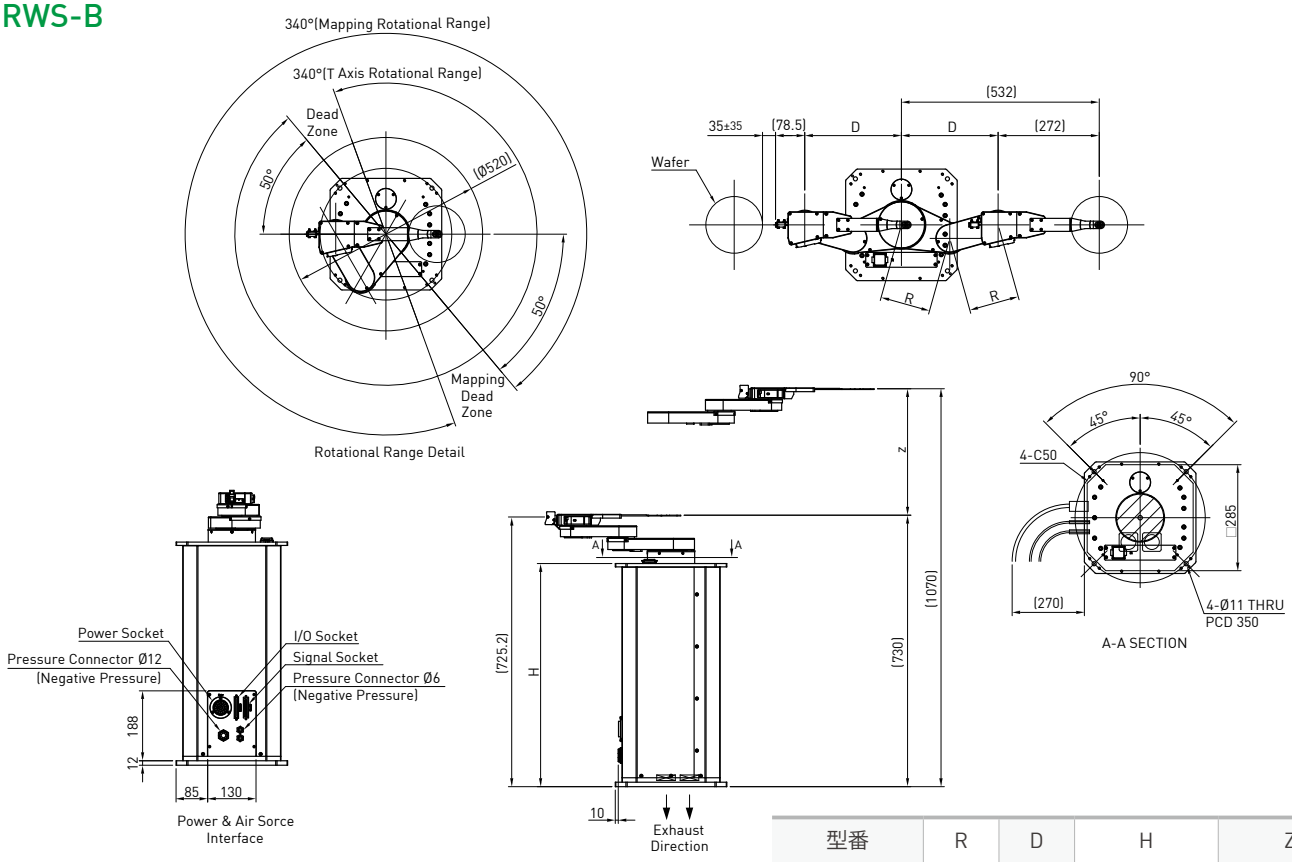
RWS-T



型番	R	D	H	Z
RWS-T-R135	135	260	580/640/730	340/400/500
RWS-T-R185	185	360	580/640/730	340/400/500

注：図の参考寸法はエンドエフェクタの型式によって異なりますので、詳しくはHIWINまでお問い合わせください。

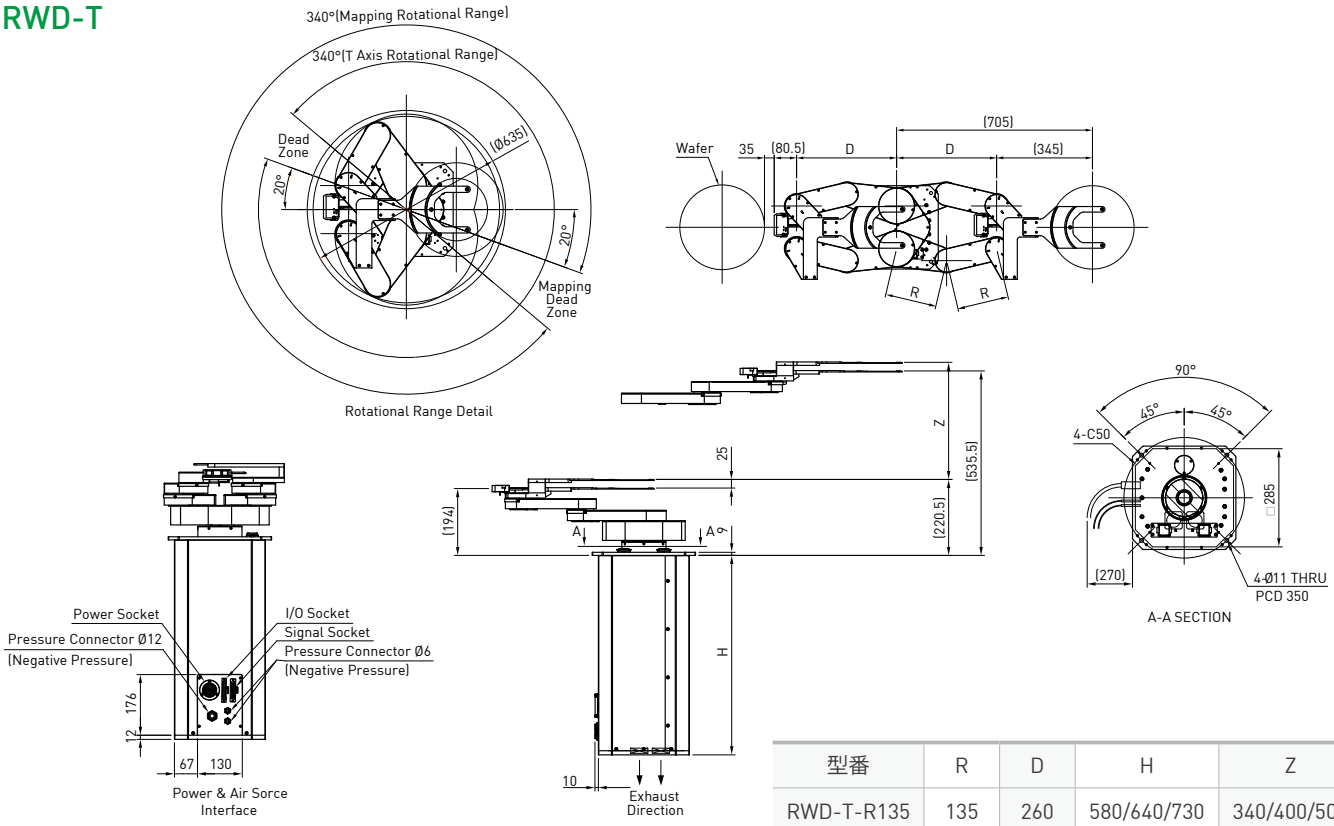
RWS-B



型番	R	D	H	Z
RWS-B-R135	135	260	592/652/742	340/400/500
RWS-B-R185	185	360	592/652/742	340/400/500

注：図の参考寸法はエンドエフェクタの型式によって異なりますので、詳しくはHIWINまでお問い合わせください。

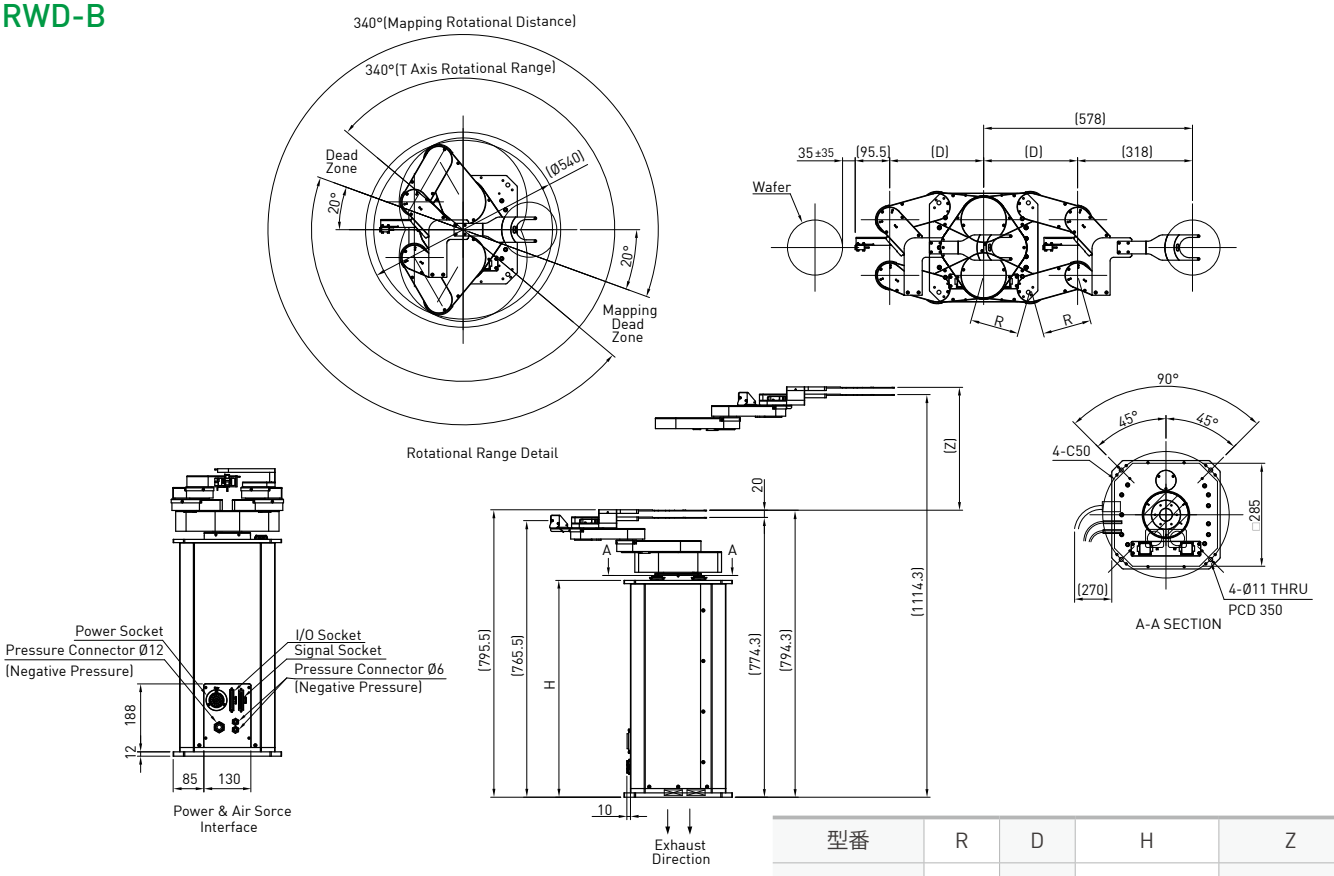
RWD-T



型番	R	D	H	Z
RWD-T-R135	135	260	580/640/730	340/400/500
RWD-T-R185	185	360	580/640/730	340/400/500

注：図の参考寸法はエンドエフェクタの型式によって異なりますので、詳しくはHIWINまでお問い合わせください。

RWD-B

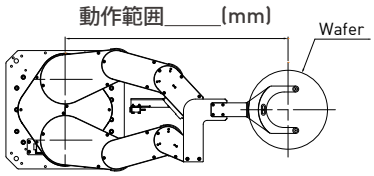
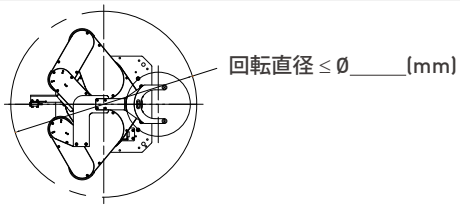


型番	R	D	H	Z
RWD-B-R135	135	260	592/652/742	340/400/500
RWD-B-R185	185	360	592/652/742	340/400/500

注：図の参考寸法はエンドエフェクタの型式によって異なりますので、詳しくはHIWINまでお問い合わせください。

Wafer Robot 選定用紙

客先名：	日付：　　/　　/
訪問宛先：	住所：
連絡宛先：	E-mail：
FAX：	TEL：

条件	サイズ&仕様	□円形：_____(インチ) □方形：_____x_____(mm)		厚さ：_____~ _____(mm) 反り量(Warpage)：_____~_____(mm)
		質量：_____kg	材質：	□Waferに触れない範囲：_____
		Cassette Pitch：		製造工程：
本体	Z軸ストローク	□340mm；□400mm；□500mm；□その他_____mm		
	動作範囲	最低搬送高さ：_____mm；最高搬送高さ：_____mm		
	取付方式	□吊下げ；□卓上		
アーム	仕様	□シングル；□ダブル		
	搬送距離			
アームタイプ		□真空吸着型；□把持型；□反転型；□その他		
制御方式		Ethernet(TCP/IP)；RS232		
環境	クリーン度	□無；□Class100 / ISO 5(標準品)；□Class_____；□ISO_____		
	温度	□10℃~40℃；□その他_____℃		
	圧力	□一般大気環境；□その他_____kPa		
その他	フォーク	□無；□有	材質：_____	□帯電防止：_____(Ω)
	マッピング センサ	□無；□有；□その他_____		
	教示ペンダント	□無；□有		
	横移軸	□無；□有，ストローク_____mm，繰り返し位置決め精度±_____mm		

その他 / 応用要求：

(HIWINのエンジニアが記入)

推奨仕様：

HIWIN提案者：

HRC-W コントローラ

通信制御

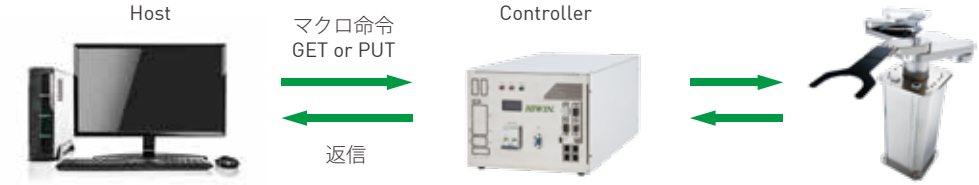
項目	規格
サイズ	527 x 252 x 202 mm
重量	16.5 kg
電源入力	単相 AC200~240V/5A
最大消費電力	1200W
通信	RS232 / Ethernet (1つを選択)
I/O	14 IN / 9 OUT

- 教示ペンダントを用いてロボットの動作を教示します。
- ホストコントローラ(Host)は、RS232/Ethernet通信を通じて、マクロ命令によりアームの動作を制御します。

簡単なマクロ命令の操作

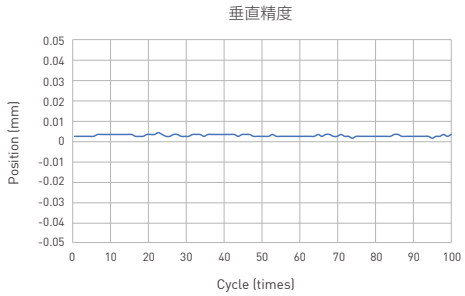
- アームの状態、パラメータ、動作命令(セキュリティ保護を含む)が組み込まれており、生産計画を柔軟に調整することができます。

注：この例の内容と命令リストは、HRC-W電子制御ボックスユーザマニュアルのマクロ命令リストから取得しています。詳細は、HIWINのWebサイトからダウンロードするか、HIWINにお問い合わせください。



高精度制御

- HIWIN独自の高精度/高剛性ダイレクトドライブ・モータを採用しており、繰り返し精度は±0.02mmです。



全世界子会社分布 / 開発センター

ハイウィン株式会社
神戸本社
Tel: (078) 262-5413 Fax: (078) 262-5686
www.hiwin.co.jp info@hiwin.co.jp

東京支店/ロボット部
Tel: (042) 358-4501
Fax: (042) 358-4519

名古屋支店
Tel: (052) 587-1137
Fax: (052) 587-1350

長野営業所
Tel: (0268) 78-3300
Fax: (0268) 78-3301

東北営業所
Tel: (022)380-7846
Fax: (022)380-7848

静岡営業所
Tel: (054)687-0081
Fax: (054)687-0083

北陸営業所
Tel: (076)293-1256
Fax: (076)293-1258

広島営業所
Tel: (082) 500-6403
Fax: (082) 530-3331

福岡営業所
Tel: (092) 287-9371
Fax: (092) 287-9373

熊本営業所
Tel: (096) 241-2283
Fax: (096) 241-2291

HIWIN Germany www.hiwin.de
HIWIN USA www.hiwin.com
HIWIN Italy www.hiwin.it
HIWIN Switzerland www.hiwin.ch
HIWIN Czech www.hiwin.cz
HIWIN Singapore www.hiwin.sg
HIWIN Korea www.hiwin.kr
HIWIN China www.hiwin.cn
Mega-Fabs Israel www.mega-fabs.com

HIWIN®

HIWIN TECHNOLOGIES CORP.
台湾40852台中市精密機械園区精科路7号
Tel: +886-4-23594510
Fax: +886-4-23594420
www.hiwin.tw
business@hiwin.tw

- HIWINはHIWIN Technologies Corp.、HIWIN Mikrosystem Corp.、ハイウィン株式会社の登録商標です。ご自身の権利を保護するため、模倣品を購入することは避けてください。
- 実際の製品は、製品改良等に対応するため、このカタログの仕様や写真と異なる場合があります。
- HIWINは「貿易法」および関連規則の下で制限された技術や製品を販売・輸出しません。制限されたHIWIN製品を輸出する際には、関連する法律に従って、所管当局によって承認を受けます。また、核・生物・化学兵器やミサイルの製造または開発に使用することは禁じます。
- HIWINの登録特許一覧表サイト: http://www.hiwin.tw/Products/Products_patents.aspx

このカタログの内容については、型番などは予告なしに変更することがあります。
Copyright © HIWIN Technologies Corp.
©2019 FORM C03DJ01-1902 (PRINTED IN TAIWAN)