

— 信頼と満足を形に —

HARMO



HRX III - i Series

4000-13000

IMM SIZE

400t~1300t

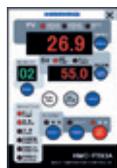
HRXIII-i Series

最良設計で取出タイム、最大可搬質量もアップ、
高可搬質量タイプも加わって
お客様の生産性向上に寄与します!

The ideally designed HRXIII series contributes to
improve the productivity in your factory
with faster take-out time and wider range
of the maximum payload.



- 最良設計による上下アームの重心バランス／駆動スペックの見直しを実施。引抜フレームのねじれを抑制し速度UPを実現。
- トータルリンク (成形機⇔取出口ロボット⇔周辺機器) で一括設定／一括起動／一括モニタ (当社周辺機器との連動)
- 各種センサ等によるモニタリングで、エラー情報の送信 (当社周辺機器との連動)
- 起動・停止・異常等、ロボットの状態を表示灯の7色LEDで表示します。周辺機器の異常も表示可能 (HAL-NET 接続時)
- ロングストローク対応。型内1800stまで、型外2000stまで対応します。(800タイプ)
- ロングストローク対応。型内2000stまで、型外2400stまで対応します。(1000タイプ)
- 可搬質量アップで、インサート等の重量チャック板でも振れを抑えました。(550タイプ:15kg、800タイプ:20kg、1000タイプ:30kg)
- The balance and driving specification of the arm has been re-evaluated to suppress its twisting and increased its moving speed with ideally designed structure.
- Data Link Integration System (IMM⇔Robot⇔Peripheral Equipment) for centralized setup/power control/monitoring
- Monitoring the sensors and sending the error information (integration with HARMO peripheral equipment)
- 7-color LED shows the status of the robot: power-on/stop/error, and the error status of the HARMO peripheral equipment (with HAL-NET).
- Longer Vertical Strokes. Inside mold: up to 1800mm, Outside mold: up to 2000mm.(800 type)
- Longer Vertical Strokes. Inside mold: up to 2000mm, Outside mold: up to 2400mm.(1000 type)
- Increase of maximum payload can adapt a heavier and more complex EOAT such as for insert molding with little vibration. (550 type:15kg, 800 type:20kg, 1000 type:30kg)



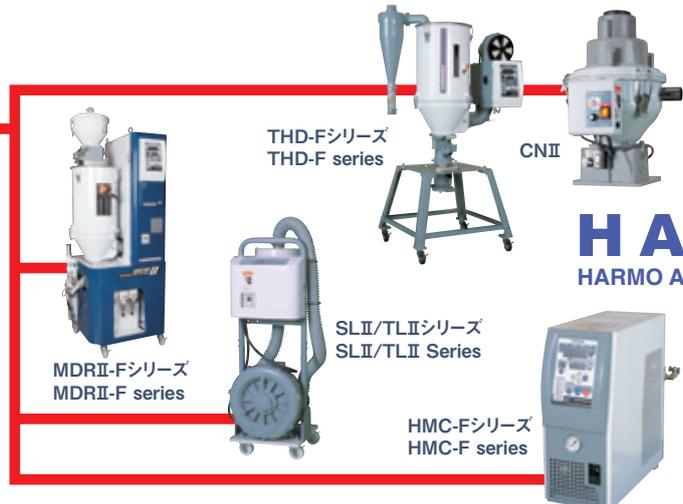
金型温調機設定画面
Mold temp. controller



除湿機設定画面
Dehumidifier



タイマー設定画面
Timer control



THD-Fシリーズ
THD-F series

CNI

MDRII-Fシリーズ
MDRII-F series

SLII/TLIIシリーズ
SLII/TLII Series

HMC-Fシリーズ
HMC-F series

HAL-N
HARMO ALL-AROUND L

人間の手の形に合わせて持ちやすく、軽量コンパクト。

Ergonomic design and light weight

8.4型のXGA (1024×768) の高精彩液晶採用。26万色で鮮やかで見やすい。

8.4 XGA(1024x768) high resolution LCD with 260,000 colors

カラフルなLED表示で視認性もアップ。

Colorful LED for high visibility



スクロール & PUSH。
ハーモ独自のジョグダイヤルで操作もスピーディー。

Scroll & Push

HARMO original jog dial for speedy operation.



押しやすい3ポジションイネーブルスイッチで手軽な操作と安全性を確保。

Three-position enable switch for easy operation and safety.



画面の切り替わりや処理速度を飛躍的に向上させました。

Smooth and fast screen changing and data process

従来のRCAコントローラのメンブレンスイッチを継承した押しやすい手動操作スイッチ。

Easy-to-press membrane manual operation switches

便利なユーザープログラミング機能 Open program for on-site programming

スマートプログラム Smart Programming

- 現場でお客様がiコントローラの画面上で容易にプログラム変更を行う事ができます。
- The motion program is changeable by the user at the work-site.
- Windows パソコン上でスマートプログラム機能を使ってプログラム変更 (オフライン機能) をする事が可能です。
- The program is editable on a Windows PC with the Smart Programming (Offline Programming).
- 金型名称、ポイント、名称など、漢字かな英数字や外国語が入力可能。
- Letters specific to the language are usable to enter the mold name or the points.

自分好みの画面に編集できる Customize the screen to your liking.

スクリーンカスタマイズ Screen Customization

- バルブ操作では、決められた割り付けではなく、自分で操作するポートも自由に選択できます。
- Free selection and setting of valve ports
- 手動操作では、必要な機能のみを表示して、必要ではない機能を隠す事ができます。
- Display of only selected manual operation functions
- 機能ボタンの配置も自由に動かせます。
- Free layout of function buttons
- 入出力表示も必要な自分好みの割り付けができます。
- Customization of input and output allocation

取出口ロボットの操作画面で周辺機器も操作できる

The auxiliary equipment is remotely operable with the touch panel of the robot.

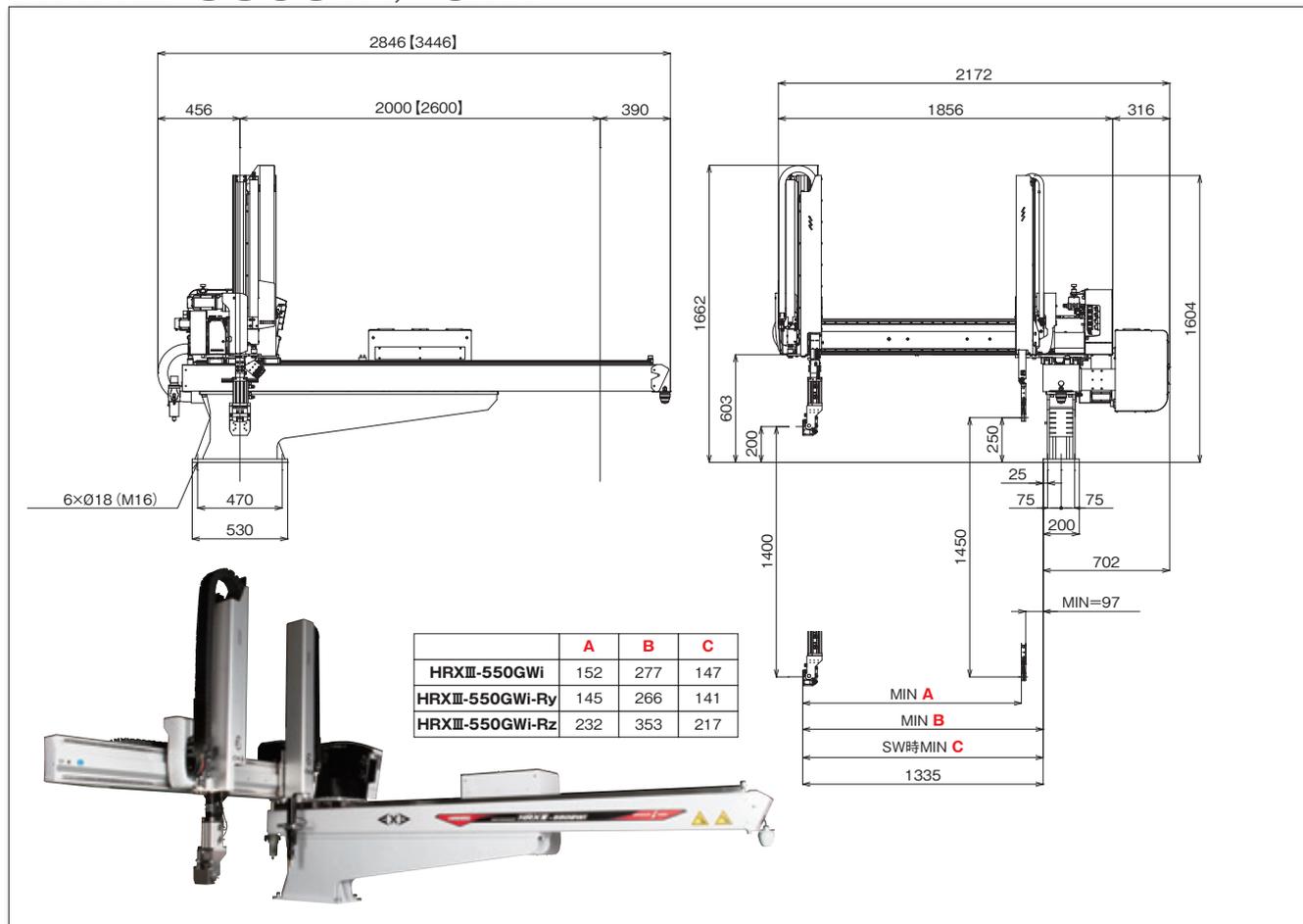
HAL-NET (HARMO ALL-AROUND LINK - NET)

ハーモ独自 Only with HRAMO
オプション Option

- 金型温調機の温度調節や、ON/OFF、タイマー制御ができます。
- Controls the temperature, ON/OFF and the timer of the temperature controller
- 除湿機の温度調節や、ON/OFF、タイマー制御ができます。
- Controls the temperature, ON/OFF and the timer of the dehumidifier
- ホッパードライヤーの温度調節や、ON/OFF、タイマー制御ができます。
- Controls the temperature, ON/OFF and the timer of the hopper dryer
- CNIIIホッパーローダーのON/OFF制御ができます。(Fタイプドライヤーとの組み合わせ時)
- Controls ON/OFF on the CNIII hopper loader with an F series dryer

機体がリニューアルして、スピードと可搬重量が充実! Redesigned Body with Improved Speed and Payload

HRXⅢ-550SWi / GWi



MODEL		標準仕様 (ダブル) Standard Specifications (Telescopic Arm)					
		HRXⅢ-550SWi	HRXⅢ-550GWi	HRXⅢ-550SWi-Ry	HRXⅢ-550GWi-Ry	HRXⅢ-550SWi-Rz	HRXⅢ-550GWi-Rz
対象成形機	IMM Size (ton)	400~600					
メイン上下ストローク	Main Arm Stroke (mm)	1400					
サブ上下ストローク	Sub Arm Stroke (mm)	-	1450	-	1450	-	1450
メイン前後ストローク	Main Kick Stroke (mm)	1188 (147~1335)	1058 (277~1335)	1194 (141~1335)	1069 (266~1335)	1118 (217~1335)	982 (353~1335)
サブ前後ストローク	Sub Kick Stroke (mm)	-	1058 (97~1155)	-	1058 (97~1166)	-	982 (97~1079)
横走行ストローク	Traverse Stroke (mm)	2000 [2600]					
メイン待機位置	Main Arm Home Position (mm)	200					
メイン最大前進位置	Main Arm Maximum Reach (mm)	1335					
サブ最小寄せ付け位置	Sub Arm Minimum Reach (mm)	-	97	-	97	-	97
姿勢制御	Wrist Unit (°)	90		180			
姿勢トルク	Wrist Torque (Nm)	40		46.6		51	
最大可搬製品質量 ※1	Maximum Payload ※1 (kg)	15					
本体質量	Weight (kg)	469	495	469	495	469	495
横幅×奥行×全高	Overall WxDxH (mm)	2846×2172×1662					
常用空気圧	Working Air Pressure (MPa)	0.5					
エア消費量 ※2	Air Consumption ※2 (ℓ/cyc[ANR])	13.2			10.5		
制御方式	Control Method	デジタル AC サーボモーター Digital AC servo motor (3/5 axes)					
電源	Power Supply (V)	三相 AC200V ±10% (50Hz/60Hz) 3-phase AC200V ±10% (50Hz/60Hz)					
最大消費電力	Maximum Power Consumption (W)	1700	2300	1700	2300	1700	2300
電源設備容量	Power Equipment Capacity (VA)	3500	4200	3500	4200	3500	4200
最大所要電流	Maximum Current Consumption (A)	10.0	12.0	10.0	12.0	10.0	12.0

※1 チェック板重量含む ※2 吸着エジェクタ使用時は1連につき46ℓ/min[ANR]が別に消費 ※ []内はオプション
 ※1 Including EOAT's weight ※2 The additional 46ℓ/min [ANR] per circuit will be consumed when using a vacuum ejector. ※ []=Option

■ 型式の表記方法 MODEL NOTATION

HRXⅢ-550GWi-Ry

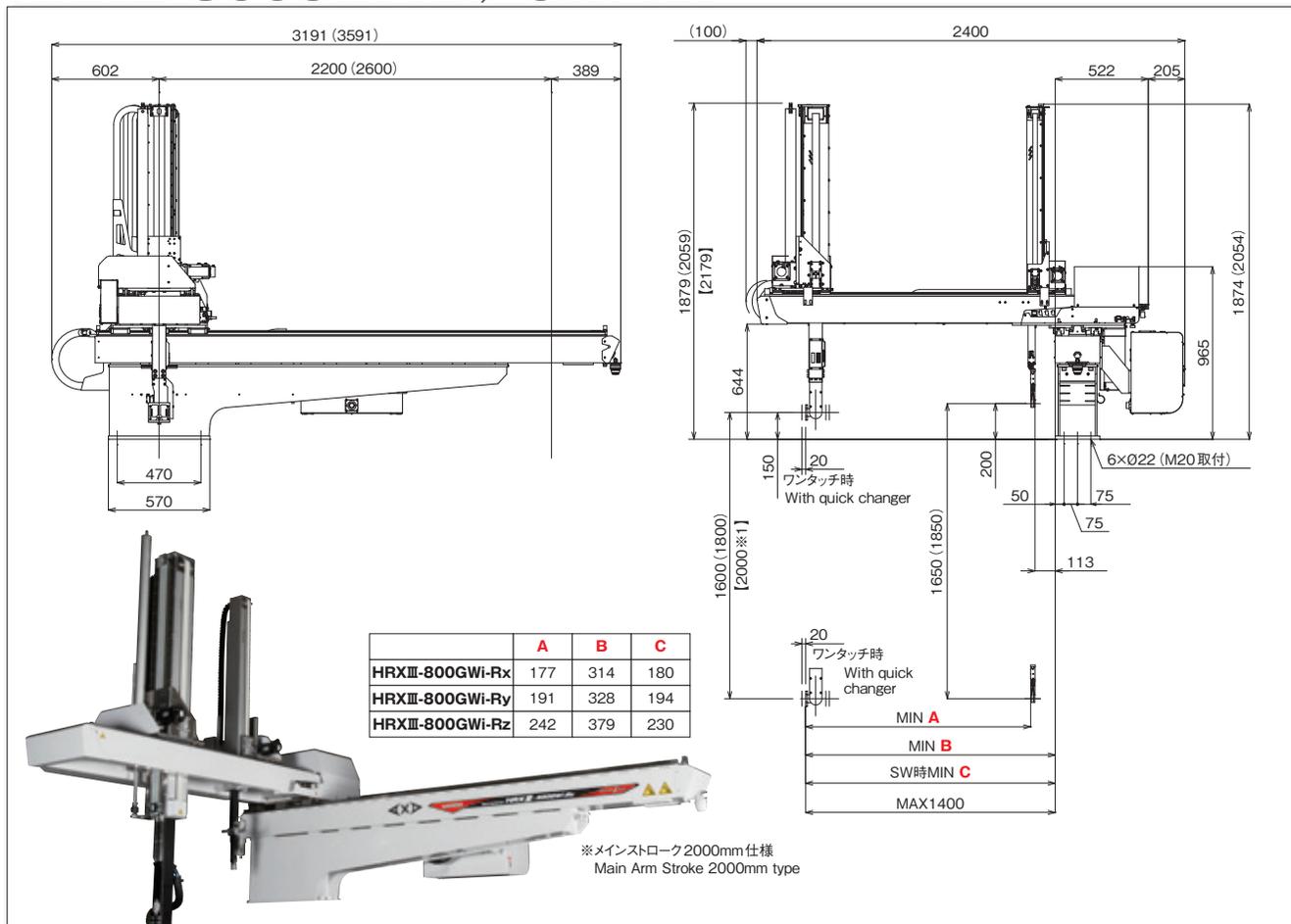
対象成形機型閉圧力 (t)
IMM Tonnage (t)

SW : 3軸 ダブルアーム機構
3-Axes Telescopic Arm
GW : 5軸 ダブルアーム機構
5-Axes Telescopic Arm

コントローラー識別
Controller Type

Ry : Ry+Rxの2軸姿勢サーボタイプ
Rz : Rz+Rxの2軸姿勢サーボタイプ
Ry : 2-axes servo wrist type (Ry & Rx)
Rz : 2-axes servo wrist type (Rz & Rx)

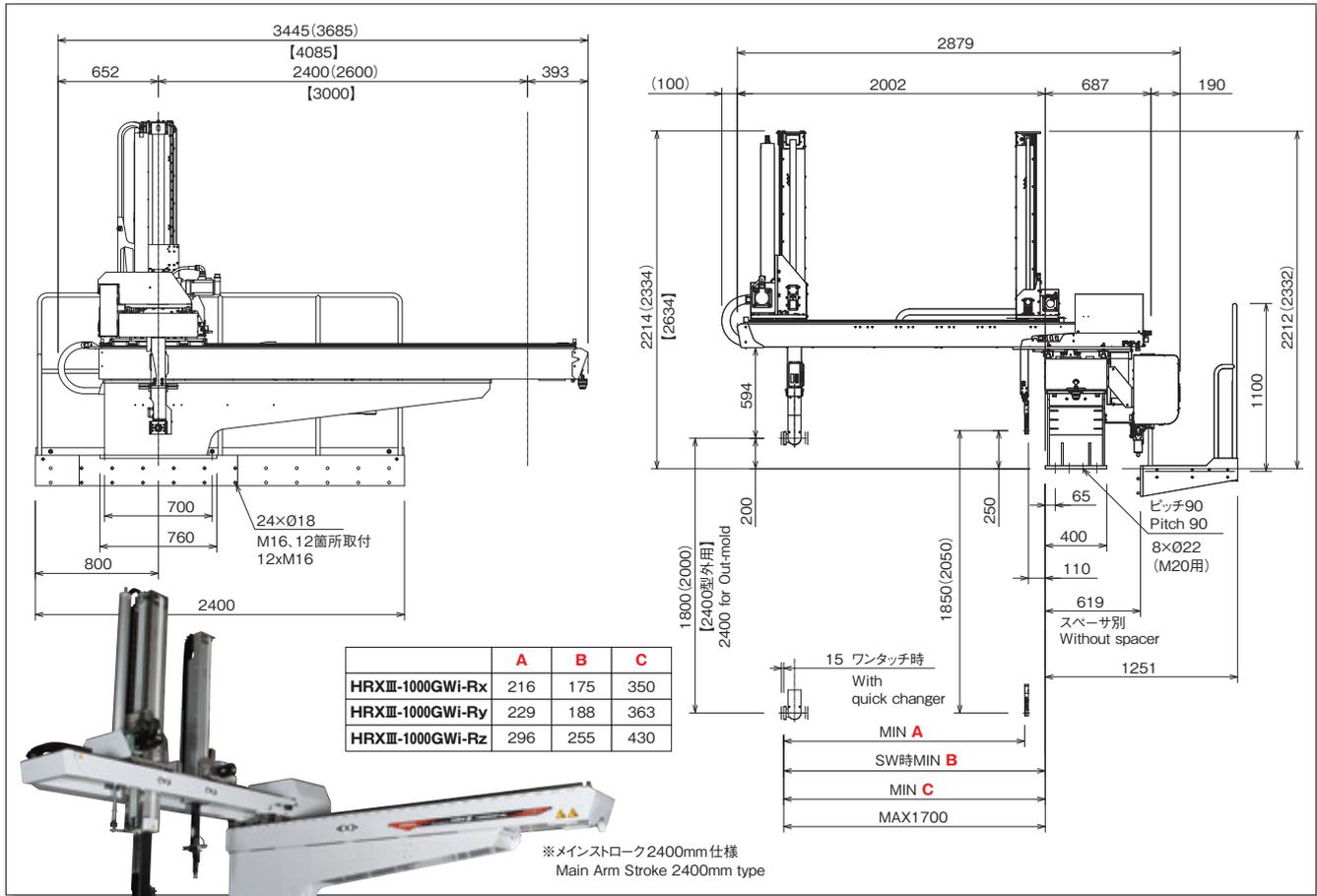
HRXⅢ-800SWi-Rx / GWi-Rx



MODEL	標準仕様(ダブル) Standard Specifications (Telescopic Arm)					
	HRXⅢ-800SWi-Rx	HRXⅢ-800GWi-Rx	HRXⅢ-800SWi-Ry	HRXⅢ-800GWi-Ry	HRXⅢ-800SWi-Rz	HRXⅢ-800GWi-Rz
対象成形機 IMM Size (ton)	550~850					
メイン上下ストローク Main Arm Stroke (mm)	1600[1800][2000※1]					
サブ上下ストローク Sub Arm Stroke (mm)	-	1650[1850]	-	1650[1850]	-	1650[1850]
メイン前後ストローク Main Kick Stroke (mm)	1220(180~1400)	1086(314~1400)	1206(194~1400)	1072(328~1400)	1170(230~1400)	1021(379~1400)
サブ前後ストローク Sub Kick Stroke (mm)	-	1086(113~1199)	-	1072(113~1085)	-	1021(113~1134)
横走行ストローク Traverse Stroke (mm)	2200[2600]					
メイン待機位置 Main Arm Home Position (mm)	150					
メイン最大前進位置 Main Arm Maximum Reach (mm)	1400					
サブ最小寄せ付け位置 Sub Arm Minimum Reach (mm)	-	113	-	113	-	113
姿勢制御 Wrist Unit (°)	180					
姿勢トルク Wrist Torque (Nm)	51					
最大可搬製品質量 ※2 Maximum Payload ※3 (kg)	20					
本体質量 Weight (kg)	630	670	630	670	630	670
横幅×奥行×全高 Overall WxDxH (mm)	3191×2400×1879					
常用空気圧 Working Air Pressure (MPa)	0.5					
エア消費量 ※2 Air Consumption ※3 (ℓ/cyc[ANR])	37.6					
制御方式 Control Method	デジタルACサーボモーター Digital AC servo motor(3/5 axes)					
電源 Power Supply (V)	三相AC200V±10%(50Hz/60Hz) 3-phase AC200V±10%(50Hz/60Hz)					
最大消費電力 Maximum Power Consumption (W)	1900	2700	1900	2700	1900	2700
電源設備容量 Power Equipment Capacity (VA)	3500	4200	3500	4200	3500	4200
最大所要電流 Maximum Current Consumption (A)	10.0	12.0	10.0	12.0	10.0	12.0

※1 型外製品解放時限定 ※2 チャック板重量含む ※3 吸着エジェクタ使用時は1連につき46ℓ/min[ANR]が別に消費 ※【 】内はオプション
 ※1 Limited when Out-Mold released ※2 Including EOAT's weight ※3 The additional 46ℓ/min [ANR] per circuit will be consumed when using a vacuum ejector. ※【 】=Option

HRXⅢ-1000SWi-Rx / GWi-Rx



MODEL	標準仕様 (ダブル) Standard Specifications (Telescopic Arm)					
	HRXⅢ-1000SWi-Rx	HRXⅢ-1000GWi-Rx	HRXⅢ-1000SWi-Ry	HRXⅢ-1000GWi-Ry	HRXⅢ-1000SWi-Rz	HRXⅢ-1000GWi-Rz
対象成形機	IMM Size	(ton)				
メイン上下ストローク	Main Arm Stroke	(mm)				
サブ上下ストローク	Sub Arm Stroke	(mm)				
メイン前後ストローク	Main Kick Stroke	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
サブ前後ストローク	Sub Kick Stroke	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
横走行ストローク	Traverse Stroke	(mm)				
メイン待機位置	Main Arm Home Position	(mm)				
メイン最大前進位置	Main Arm Maximum Reach	(mm)				
サブ最小寄せ付け位置	Sub Arm Minimum Reach	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
姿勢制御	Wrist Unit	(°)				
姿勢トルク	Wrist Torque	(Nm)				
最大可搬製品質量 ※2	Maximum Payload ※3	(kg)				
本体質量	Weight	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)
横幅×奥行×全高	Overall WxDxH	(mm)				
常用空気圧	Working Air Pressure	(MPa)				
エア消費量 ※2	Air Consumption ※3	(ℓ/cyc[ANR])				
制御方式	Control Method	デジタルACサーボモーター Digital AC servo motor (3/5 axes)				
電源	Power Supply	(V)				
最大消費電力	Maximum Power Consumption	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)
電源設備容量	Power Equipment Capacity	(VA)	(VA)	(VA)	(VA)	(VA)
最大所要電流	Maximum Current Consumption	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)

※1 型外製品解放時限定 ※2 チャック板重量含む ※3 吸着エジェクタ使用時は1連につき46ℓ/min[ANR]が別に消費 ※【 】内はオプション
 ※1 Limited when Out-Mold released ※2 Including EOAT's weight ※3 The additional 46ℓ/min [ANR] per circuit will be consumed when using a vacuum ejector. ※【 】=Option

*本カタログの記載内容は予告なく変更することがあります。

株式会社ハーマ ISO9001認証取得

本 社 工 場 長野県上伊那郡南箕輪村4124-1 TEL (0265)72-0111(代)

- 東京営業所 (048)291-1351(代)
- 横浜営業所 (045)939-6010(代)
- 仙台営業所 (022)224-3067(代)
- 郡山営業所 (024)925-3834(代)
- 足利営業所 (0284)44-2410(代)
- 名古屋営業所 (052)804-6311(代)
- 富山営業所 (076)423-3885(代)
- 静岡営業所 (054)284-7821(代)
- 大阪営業所 (06)6748-8111(代)
- 広島営業所 (082)423-5521(代)
- 九州営業所 (092)573-6165(代)
- 長野営業所 (0265)76-0511(代)
- 上田営業所 (0268)25-3199(代)
- 新潟営業所 (0256)34-7076(代)
- 海外営業部 (0265)73-8820(代)
- 本 社 工 場 (0265)72-0111(代)
- 伊 那 工 場 (0265)76-5061(代)

<http://www.harmonet.co.jp>



HRX3-550/800/1000i-JE 2019081KP



このカタログは古紙配合率100%再生紙を使用しています