

■ セット内容

- ロボット
- はんだこてユニット FU-601
- タブレットPC(タッチペン付き)
- 取付けホルダー(タブレットPC用)
- ディスプレイアーム(タブレットPC用)
- こて搭載ヘッド ● こて取付けベース
- フィーダーユニット L型 ● フィーダーケーブル:4m
- チューブユニット(Φ0.3~1、Φ1.2~1.6)
- チューブユニット B(Φ0.3、Φ0.5~1、Φ1.2~1.6)
- はんだリール支持シャフト
- クリーナー 品番 CX1003
- クリーナーベース ● I/Oケーブル(クリーナー用)
- USBケーブル ● 中継コード ● 電源コード
- 取扱説明書(CD-ROM) ● クイックマニュアル

■ セットアップオプション

下記のオプションが別途必要です。
使用するはんだの線径に合わせてお選びください。

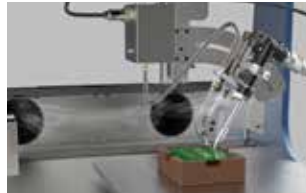


はんだ送り ブリーユニット	はんだ送り ガイドセット	フッ素樹脂チューブ 10本入り
Φ0.3mm用 BX1000	Φ0.3mm用 BX1046	Φ0.3mm用 BX1010
Φ0.5mm用 BX1001	Φ0.5~1mm用 BX1047	Φ0.5~0.6mm用 BX1011
Φ0.6mm用 BX1002	Φ1.2~1.6mm用 BX1048	Φ0.8mm用 BX1012
Φ0.8mm用 BX1003		Φ1mm用 BX1013
Φ1mm用 BX1004		Φ1.2mm用 BX1014
Φ1.2mm用 BX1005		Φ1.6mm用 BX1015
Φ1.6mm用 BX1006		

■ オプション

フラックスの煙は上部に上がって排煙されるまでに、ロボットの可動部やその周辺に多量に付着してしまいます。吸煙ノズルは、作業テーブルと同じ高さの下部に設置することで煙が上に流れる前に吸煙します。また、横方向もノズルがロボットの幅をカバーしているため、こて部が左右に移動しても、確実に吸煙します。そのため、可動部などに付着するフラックスが大幅に少なくなりメンテナンスの回数が減ることで生産性の向上に繋がります。

吸煙ノズルは、FA-431とセットでお使いいただくことで設備工場の必要がなく、簡単に吸煙システムが構築出来ます。



HU-200用 吸煙ノズル 品番 BX1059
アダプター(3インチ用)2コ、
ダクト(Φ75mm)2本、
吸煙ノズル本体(ネット付き)、ダクトバンド4本



吸煙器 空気清浄タイプ 品番 FA431-81
ダクト、ノズルは別売です。詳細はwebでご覧ください。

吸煙ノズルがない場合は、煙は上部へ上がります。



■ 仕様

はんだ付けロボットシステム

品番	HU200-81Z
電源	AC 100~240V 50/60Hz
消費電力	300W*1
可動範囲(ストローク)	X軸 400mm Y軸 300mm Z軸 200mm θ軸 ±200度
可搬重量	Y軸 20kg(治具テーブル)
移動速度	X,Y,Z軸: 1~800mm/sec. θ軸: 1~800度/sec.
繰返し位置決め精度	X,Y,Z軸: ±0.01mm*2 θ軸: ±0.01度*1
駆動方式(モーター種別)	X,Y,Z,θ軸: サーボモーター はんだ送り: ステッピングモーター
電圧許容変動範囲	AC 100~240V 50/60Hz ±5%
騒音レベル	56dB
位置指示方式	リモートティーチング(JOG)/ 数値入力(MDI)
ティーチング形態	ジョイスティックによる直接ティーチング タブレットPCにてオフラインティーチング
こて先	TX1: 140W*2 TX2: 300W*2
エア	不要
外部入出力	入力20 出力12(NPN形式) (内2点クリーナー用)
動作環境	使用温度範囲: 0~40℃(結露、凍結なきこと) 使用湿度範囲: 85%RH以下(結露、凍結なきこと) 使用雰囲気: 腐食性・可燃性ガスなきこと 塵埃がひどくないこと
外部インターフェース	USB×4(内1点PC用)
外形寸法	600(W)×910(H)×650(D)mm
重量	50kg

*1 X、Y、Z、θ軸の繰返し位置決め精度は本体温度が一定の場合に限ります。
絶対精度を保证するものではありません。

*2 こて先の種類・サイズなどはwebでご覧ください。

はんだこてユニット FU-601 (こて部 FU-6002 L型)

電源	AC 100V 50/60Hz
消費電力	140W/300W
設定温度範囲	50~500℃
プリセット温度	6種類
外形寸法	145(W)×107(H)×211(D)mm
重量	4kg

はんだ送りの設定範囲

はんだ送りプログラム数	最大250条件
はんだ送り量	0.1~99.9mm
はんだ送り速度	0.1~99.9mm/sec.
はんだ戻し量	0~20.0mm
はんだ戻し速度	0~99.9mm
加熱時間	0.1~9.9/sec.

* 上記表の値は1次のはんだの値です。
* 2次、3次について、全ての項目で0から設定可能です。
2次の送り速度を入れないと動作がキャンセルされます。
他のいずれかを0または空白に設定すると、以降の動作をスキップできます。

AUTO-SOLDERING ROBOHAKKO

自動はんだ付けシステム

簡単操作 4軸+1(フィーダー)制御はんだ付けロボットシステム



HU-200

CA005070bYa015 2021.9



白光株式会社

<https://www.hakko.com>

大 阪 / 〒556-0024 大阪市浪速区塩草2丁目4番5号
大阪営業 TEL: (06) 6561-1574(代) FAX: (06) 6568-0821
海外営業 TEL: (06) 6561-3225(代) FAX: (06) 6561-8466
東 京 / 〒101-0042 東京都千代田区神田東松町14 東信神田ビル9F
TEL: (03) 5297-8581(代) FAX: (03) 5297-8591

*仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがございますのでご了承ください。
※いかなる形式においても無断でこのカタログの全部、または一部を複製し、
利用することを固く禁じます。

簡単操作 4軸+1(フィーダー)制御はんだ付けロボットシステム

ロボット本体にはんだ送りコントローラーとプログラミングソフトウェアが内蔵されたオールインワンのはんだ付けロボットです。はんだ供給量・加熱時間といったはんだ付け条件など、全ての操作は標準搭載されたタブレットPCで一括管理することができます。

プログラミング作業の短縮と優れた操作性

1 標準搭載されたタブレットPCではんだ付け条件からロボットの制御まで一括管理

ティーチングペンダントやPCを接続しなくても標準搭載されたタブレットPCのタッチパネルによる操作で、プログラミングやはんだ付け条件をひとつの画面ですべて設定することができます。



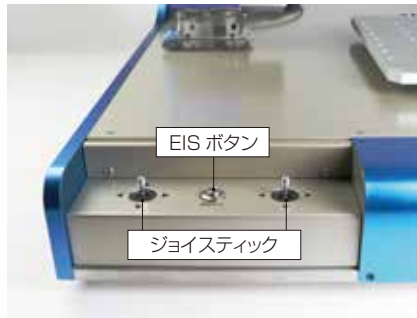
2 簡単プログラミングソフトウェアを標準搭載

簡単プログラミングソフト(イージープログラミングソフトウェアII)が搭載され、ロボットの専門知識がなくても簡単にはんだ付けプログラムが作成できます。また、このソフトは、はんだ付けの累積ポイント数や作業時間なども管理できます。これによりこて先を交換する時期を設定しておけば、ロボットを自動停止させることもできます。



3 EPS(Easy Positioning System)で簡単ティーチング

ジョイスティックで直感的にティーチングができます。ジョイスティックの操作感には速度やイン칭ングピッチを簡単に切りかえることができます。はんだ付け部の微妙な位置あわせではイン칭ングピッチにすることで、最小0.01ミリ単位でロボットを操作できます。EIS(Easy Input Switch)を使えば、ロボットの座標入力や、自動でステップを送ることができ、ティーチング時間を短縮できます。



4 ティーチング時間短縮に便利な作業原点、パレタイジング機能

同じ基板を複数並べてティーチングする場合、オリジナルのポジションとのオフセット値を入力するだけでプログラミングができる機能です。コネクタなど一定の間隔で並んだはんだ付け箇所は、1箇所だけポジショニングすれば、あとは移動距離と回数を入力するだけではんだ付けが可能になります。



5 2次元コードの読取りで誤動作を防止

バーコードリーダーを使えば、基板に貼り付けたバーコードや2次元コードで自動的に動作チャンネルを選択できます。これにより、作業者の間違いによる誤動作を防止することができます。
※バーコードリーダー別売



1 2
3 4



HU-200の全てを動画でチェック!

はんだこてユニット FU-601

はんだ付けの品質安定に役立つ機能

6 はんだボール・フラックス飛散防止機能が付いたフィーダーが標準搭載

はんだにV溝の切込み(下イラスト)を入れることによりはんだボール・フラックスの飛散を軽減することができます。



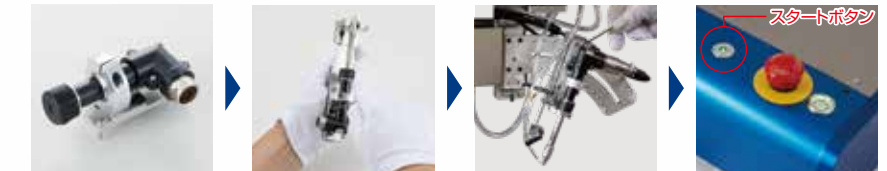
7 ブラシ式のクリーナーを標準装備

こて先クリーナーにはブラシ式を採用。ブラシ式はこて先に残ったはんだはもちろん、フラックスの焦げた炭化物などもきれいに除去してくれます。



8 こて先位置調整治具による簡単・スピーディなこて先交換

こて部をもう一個用意することで、ロボットが稼働中に予備のこて部にこて先をセットすることが可能になります。



新しいこて部を用意します。

付属の治具を使って位置合わせをしておきます。

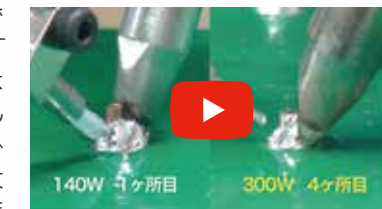
こて部を交換します。

スタートボタンを押してロボットを動かします。

はんだ付け作業の改善と効率アップ

9 300Wのパワーで、はんだ付け品質・作業性が大幅アップ

300Wのパワーは、これまでの「加熱不足による赤目」「スルーホール裏面へのはんだ上がり不足」を改善します。また、加熱時間が掛かっている作業などでは大幅に作業時間を短縮できます。細かい作業には140W用のこて先も使えます。



高熱容量が必要な基板で実験。300Wなら4倍のスピードではんだ付けが可能。

動画でチェック!

