

HAKKO HU-200

AUTO-SOLDERING SYSTEM

NEW



簡単操作 5軸制御はんだ付けロボットシステム

仕様

はんだ付けロボットシステム

品番	HU200-81Z
電源	AC100~240V 50/60Hz*1
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
移動速度	X,Y,Z軸:800mm/sec. θ軸:800度/sec.
繰返し位置決め精度	X,Y,Z軸:±0.01mm*2 θ軸:±0.01度
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	AC100~240V 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*3 TX2:300W*3
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点制御用)
外形寸法	600(W)×910(H)×709(D)mm
重量	50kg

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.

- ※ はんだ送り速度は、はんだの種類によっては高速で正常に送れない場合があります。その際は購入された販売店へご連絡ください。
- ※ 上記の値は一次はんだの値です。
- ※ 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、3次で送り速度、送り量、加熱時間のいずれかを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。
- ※ DS(引きはんだ)設定時、2次送り量は設定しないでください。DS(引きはんだ)で2次送り量が設定されている条件を選択すると、2次送り量の設定は無視されます。

*1 はんだこてユニット FU-601の電源と消費電力はwebでご覧ください。
*2 X, Y, Z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。絶対精度を保証するものではありません。
*3 こて先の種類・サイズなどはwebでご覧ください。

CA005070bYa004 2017.11



白光株式会社

<http://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下町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。

5 - A X I S T A B L E T O P



簡単操作 5軸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。



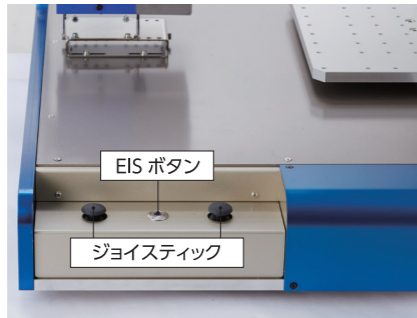
2 簡単プログラミングソフトウェアを標準搭載

簡単プログラミングソフト (イーザプログラムソフトウェア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。



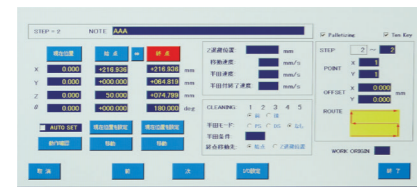
3 EPS (Easy Positioning System)で簡単ティーチング

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

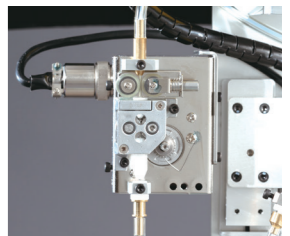
バーコードリーダーを使えば、基板に貼り付けたバーコードや、QRコードで自動的に動作チャンネルを選択できます。これにより、作業者の間違いによる誤動作を防止することができます。
※バーコードリーダー別売



はんだ付けの品質安定に役立つ機能

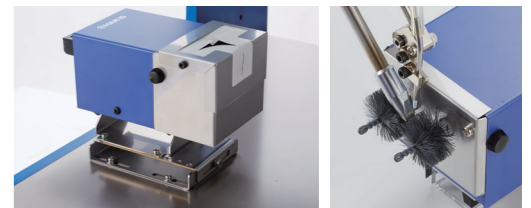
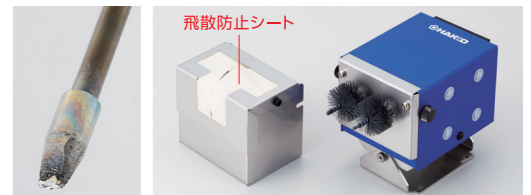
6 はんだボール・フラックス飛散防止機能が付いたフィーダーが標準搭載

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。

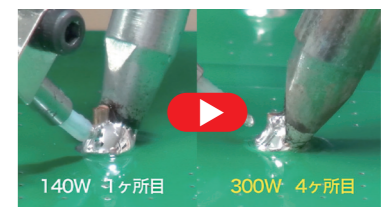


新しいこて部を用意します。 付属の治具を使って位置合わせをしておきます。 こて部を交換します。 ロボットを動かします。

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、今までの「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。

YouTube

