

インバータ式直流溶接電源

商品番号: DH12



前書き

インバータ式直流溶接電源は、3000Aの制御出力、4KHzの高速応答、2段通電プログラミング、電流モニタリング、およびGO/NG品質信号を備え、高精度な抵抗溶接作業を実現します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主なメリット
バッテリータブ溶接	プログラムされた抵抗溶接シーケンスを使用して、導電性タブをバッテリーセル端子や関連する集電部品に接合します。	2段通電、調整可能なスロープ、電流判定機能により、バッテリー関連の導電部品の精密な接合をサポートします。
バッテリーバスバーおよび相互配線の溶接	バッテリーモジュールおよびバックの製造で使用される電氣的相互配線やバスバー関連アセンブリの抵抗溶接に対応します。	8種類の溶接条件選択機能により、検証済みの配線プロセス間を効率的に切り替えることができます。
メッキ処理部品の溶接	表面処理層がエネルギー伝達や溶接動作に影響を与える可能性がある、メッキ処理されたワークを溶接します。	2段通電機能により、メッキ付きワーク特有の溶接課題に柔軟に対応します。
電気接点製造	精密な通電制御とプロセスの検証が必要な電気接点、端子、導電性金具を溶接します。	定電流負荷制御とGO/NGモニタリングにより、再現性の高いプロセス検査体制を確立します。
精密金属アセンブリ	スパッタの抑制と計画的な電流遷移が求められる小型金属アセンブリの抵抗溶接に適用します。	調整可能なアップスロープ/ダウンスロープ機能により、溶接プロファイルを最適化しスパッタを抑制します。
電子ハードウェア製造	製造設備、治具、電気ハードウェアアセンブリにおける導電性部品の接合を支援します。	4KHzの高速インバータ応答により、プログラム可能なタイミングステージを用いた高品質な溶接制御を実現します。
材料研究・溶接試験	研究所や開発チームが、異なる材料、コーティング、接合構造における溶接プロファイルを評価できるようにします。	詳細な時間設定と2段通電機能により、溶接サイクルを系統的に調整可能です。
自動溶接ステーション	後工程の搬送や外部制御のために明確な溶接品質信号を必要とする生産セルに統合可能です。	オープンコレクタGO/NG結果出力により、プロセス状態のシグナリングに対応したインターフェースを提供します。

パラメータ	仕様
製品識別コード	DH12
機器タイプ	インバータトランス内蔵インバータ溶接電源
入力電源	AC 220V $\pm$ 10% 50/60Hz
使用周囲温度	0°C $\sim$ +50°C
使用周囲湿度	90%以下
最大出力電流	3000A
制御周波数	4KHz

パラメータ	仕様
制御方式	一次電流検出定電流制御方式
冷却方式	強制空冷
最大デューティサイクル	20%(3000A)
溶接トランス出力	最大電流 3000A、無負荷電圧 8.5V
溶接条件設定	8モード (MODE 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)
電流1 設定範囲	800～5000A
電流2 設定範囲	800～5000A
溶接電流検出機能	設定電流の監視範囲を任意設定可能: $\pm 3 \sim \pm 9\% \pm N$
電流判定ロジック	実際の溶接電流が設定範囲内の場合はGOを出力、設定範囲を超えた場合はNGを出力
判定結果出力方式	オープンコレクタ出力
判定結果出力定格	DC 30V 200mA MAX
ディスプレイ	溶接情報およびパラメータを表示する20×4行LCD
初期加圧時間 (SQUE)	0-999ms
電流1 アップスロープ (U1)	0-49ms (電流1 I1時間に含む)
電流1 (I1)	0-99ms
電流1 ダウンスロープ (D1)	0-49ms
冷却時間 (COOL)	0-99ms
電流2 アップスロープ (U2)	0-49ms (電流2 I2時間に含む)
電流2 (I2)	0-99ms
電流2 ダウンスロープ (D2)	0-49ms
保持時間 (HOLD)	0-999ms
寸法	195(W)*280(H)*450(D)mm
重量	19KG