



MH100 シリーズ

MH100 は、OEM 装置の仕様にふさわしい用途の広いモジュール型高電圧電源のシリーズです。

モジュール型 HV 電源、OEM カスタムソリューション

HiTek Power 社の MH100 シリーズは、供給電源 24VDC 入力で最大 100W の出力を供給し、0~10V のアナログ信号によってフルレンジで出力電圧と電流の制御及びモニタリングができます。更に制御には、電源内部にポテンシオメータが用意されています。また、ダメージから電源本体と負荷を保護するために回路ショートやフラッシュオーバー（不連続放電）保護機能を備えています。このシリーズは、顧客の特定の要求に対するカスタムバージョンにも対応しています。

特徴

- ✓ 出力電力: 100W
- ✓ 最大出力電圧範囲: 5kV~50kV
- ✓ 出力電圧範囲のカスタマイズに対応
- ✓ 出力極性: 正極性または負極性 (注文時に指定)
- ✓ 入力: 24VDC
- ✓ 高信頼性
- ✓ 保護機能: 回路ショート、フラッシュオーバー (不連続放電) 保護
- ✓ 操作: リモート制御
- ✓ 電圧/電流の制御及びモニタ
- ✓ 低リップル: <0.1%
- ✓ LED ステータスインジケータ
- ✓ CE マーク: EU 低電圧指令 73/23/EEC



仕様

出力電力	最大 100W (最大定格電圧、電流にて)
出力電圧	最大電圧範囲は 5kV~50kV (各モデルについては 4 頁の一覧表を参照)
出力電流	最大電流範囲は 2mA~20mA (各モデルについては 4 頁の一覧表を参照)
入力電圧	24VDC±2VDC
入力電流	最大 6A
出力極性	正極性または負極性 (注文時に指定)
電圧リップル (pp)	定格出力電圧の <0.1%
電圧レギュレーション	ライン: 入力電圧の 10%の変動に対し、出力電圧変動は <0.01% 負荷: 10%~フル負荷に対し、出力電圧変動は <0.1%
電流レギュレーション	ライン: 入力電圧の 10%の変動に対し、出力電流変動は <0.01% 負荷: 出力電圧の 50%の変動に対し、出力電流変動は <0.01%±1uA
電圧制御	1) 0~10V=0~定格出力電圧に対応、精度は定格電圧の 0.1% 2) 外部ポテンシオメータ、最小抵抗値 9kΩ 3) 内部ポテンシオメータ
電流制御	1) 0~10V=0~定格出力電流に対応、精度は定格電流の 1% 2) 外部ポテンシオメータ、最小抵抗値 9kΩ 3) 内部ポテンシオメータ 注) 電圧/電流のどの組み合わせも使用可
モニタ機能	電圧: 0~10V±1%=0~定格出力電圧に対応 電流: 0~10V±1%=0~定格出力電流に対応 注) モニタ端子にはシリーズで 1kΩの出力抵抗が挿入されています。
温度係数 (周囲温度対出力変動)	<200ppm/°C (@動作温度範囲 0~+45°C、電圧制御、電圧/電流モニタに適用)
安定度 (経時ドリフト)	<±0.1%/8時間 (30分のウォームアップ後)
動作温度範囲	0~+45°C (32°F ~113°F)
保存温度範囲	-20°C~+60°C (-4°F ~140°F)
湿度	最大 85%の相対湿度、結露しないこと
高度	海拔 0~2,000m
設置カテゴリー	1 (BS EN 61010-1)
汚染度	2 (BS EN 61010-1)
使用範囲	室内使用のみ
制御	電源背面にある D サブ 15 ピンを通して制御。電源のフル制御とモニタリングが可能。
冷却	自然対流による (冷却ファンはありません)
保護機能	ユニットは不連続な放電現象 (フラッシュオーバー) や連続する回路ショートに対して完全に保護されています。但し電源は、出力遮断 (トリップ) しません。
EMC	MH100 シリーズはシステムに組み込む構成部品として設計されており、基本的な EMC 対策用フィルタリング機能が組み込まれています
安全対策	システムの構成要素として BS EN 61010-1 に対応することで低電圧指令 73/23/EEC (LVD) に適合。従って、ユニットには CE マーキングを記載しています。
RoHS	MH100 は、標準では電気・電子機器の特定の危険物質の使用制限 (RoHS) に関する EU 指令の要求に非適合です。必要に応じ RoHS 対応は可能です。お問い合わせください。



メカニカル仕様	
サイズ	122×98.5×235mm (詳細は5頁の外観図参照)
重量	3kg
主電源 (入力DC)	4W Molex Minifit 5569 端子、ピン 1+2 : 0V、ピン 3+4 : 24V
安全接地	M5 スタッド
高電圧出力	50kV ユニットは poke home コネクタ

モデルと型式指定

モデル	出力電圧	出力電流	サイズ	重量
MH100/502 *	5kV	20mA	122×98.5×235mm	3kg
MH100/103 *	10kV	10mA	122×98.5×235mm	3kg
MH100/253 *	25kV	4mA	122×98.5×235mm	3kg
MH100/303 *	30kV	3.3mA	122×98.5×235mm	3kg
MH100/403 *	40kV	2.5mA	122×98.5×235mm	3kg
MH100/503 *	50kV	2mA	122×98.5×235mm	3kg

*モデル番号の後に極性他の指定文字を付けて下さい。

P : 正極性

N : 負極性

S : 遮蔽 HV ケーブル

A : フロントパネルから HV ケーブル出し

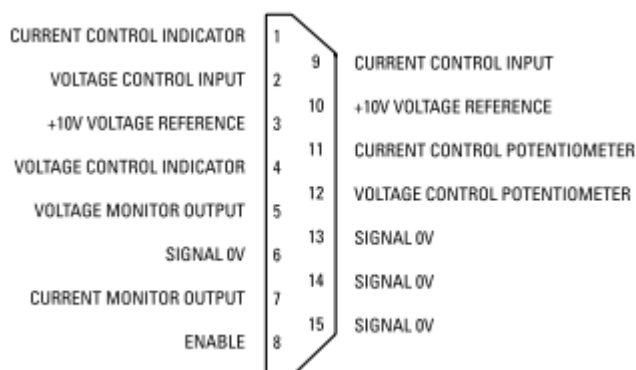
B : リアパネルから HV ケーブル出し (但し MH100/503 では不可)

例) MH100/503PS : 定格出力電圧 50kV の正極性電源モデル

上記一覧表に無い出力電圧モデルについてはお問い合わせください。

インタフェース接続

アナログの外部制御用インタフェースが標準で装備されており、コネクタはDサブ15ピン(メス)です。



CE この電源はEC指令 73/23/EEC (LVD) に適合
 図中のサイズはmm (インチ) 表示です。
 設計変更により予告無く仕様が変更になることがあります。

