



MSS シリーズ

コンパクトで汎用的に使える MSS シリーズは、省スペースや信頼性のある動作を必要とする用途に向けたモジュール電源で、ショートやアーク発生時でも確実に機能します。正極または負極性出力電圧モジュールとして、内部ポテンショメータ、外部電圧または外部ポテンショメータで出力を設定できます。質量分析やイオン光学用途に適した電源です。

モジュール設計、カスタムソリューション

質量分析用として設計された HiTek Power 社の高電圧製品のモジュール・デザインは、多くの機能と特徴を持ち合わせが可能です。単純なオプション（例えばケーブル長やコネクタ・タイプの選択）から完全なカスタム・デザインまで、HiTek 社はユーザーの特定の要求を正確に満たすことができます。



特徴

- ✓ 出力電力: 5W
- ✓ 最大出力電圧範囲: 5kV~20kV
- ✓ 出力極性: 正極性または負極性 (注文時に指定)
- ✓ リップル(pp): <0.02%
- ✓ 周囲温度対出力変動: 300ppm/°C
- ✓ 安定度: <300ppm/時間 (1時間のウォームアップ後)
- ✓ 小型パッケージ
- ✓ 汎用性のある制御オプション
- ✓ 電磁放射低減のためにケースで遮蔽

実績のある電力変換技術、
制御技術及びメカニカルスキルを使った電源

仕様

出力電力	最大 5W (各モデルについては 4 頁の一覧表を参照)
出力電圧	電圧範囲は 50V ~ 20kV (各モデルについては 4 頁の一覧表を参照)
出力電流	200uA ~ 1mA (各モデルについては 4 頁の一覧表を参照)
出力極性	正極性または負極性 (注文時に指定)
入力電圧	+24VDC ± 10%
入力電流	最大 0.5A
ラインレギュレーション	< 0.05% (入力電圧の 1V の変動に対し)
ロードレギュレーション	< 0.1% (10 ~ 100% の負荷変動に対し)
リップル (pp)	< 0.02%
電圧制御	0 ~ +10V = 0 ~ 100%、精度は ± 2% 内部あるいは外部ポテンショメータからも制御可 (詳細は 4 頁の接続ピンアサインを参照)
電流制御	1 次側電流制限: ユニットのグラウンドに対する回路ショートから保護されています
電圧モニタ	0 ~ +10V = 0 ~ 100%、精度は ± 3%
電流モニタ	オプション (モデル番号の後に指定文字の I を付けて下さい)
安定度 (経時ドリフト)	< 300ppm/時間 (1 時間のウォームアップ後)
温度係数 (周囲温度対出力変動)	300ppm/°C @ 最大出力電圧
冷却	自然対流による冷却
保護機能	回路ショート及びグラウンドに対して断続的に発生するアークに対しユニットは完全に保護されています
動作温度範囲	10 ~ 50°C (50°F ~ 122°F)
保存/輸送温度範囲	- 20°C ~ +85°C (- 4°F ~ 185°F)
動作高度	海拔 0 ~ 2,000m
保存/輸送高度	海拔 0 ~ 18,000m
信頼性	MTBF > 50,000 時間
湿度	31°C (88°F) までは最大 80% の相対湿度 40°C (104°F) で 50% になるようリニアに減少、結露しないこと (参照: BS EN61010-1)
安全対策	システムの構成要素として BS EN61010-1 に対応することで低電圧指令 2006/95/EC 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	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 2011/65/EU の要求に適合
構造	放熱効果の良いアルミニウム製合金ケースで回路基板を遮蔽

メカニカル仕様

サイズ	115 × 98 × 47mm (詳細は 5 頁の外観図参照)
重量	0.9kg
ケース	アルミニウム製、非クロム透明めっき
出力ケーブル	1m の遮蔽出力ケーブル
コネクタ	各種オプションを用意



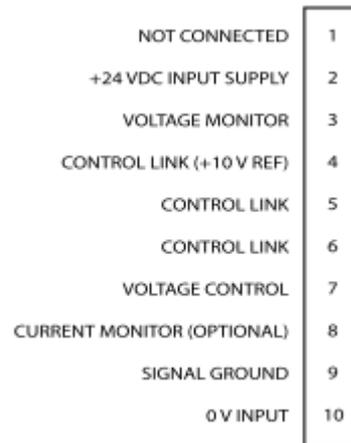
モデルと型式指定

モデル	出力電圧	出力電流	リップル	サイズ	重量
MSS-502 *	50V~5kV	1mA	<0.02%	115×98×47mm	0.9kg
MSS-103 *	100V~10kV	500uA	<0.02%	115×98×47mm	0.9kg
MSS-203 *	250V~20kV	200uA	<0.02%	115×98×47mm	0.9kg

*モデル番号の後に極性指定文字を付けて下さい。P：正極性、N：負極性、I：電流モニタ
例) MSS-502PI：定格出力電圧 50V~5kV の正極性電源モジュール、電流モニタ付き

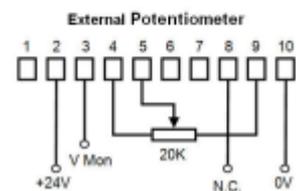
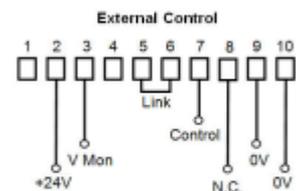
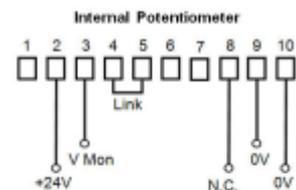
インタフェイス接続

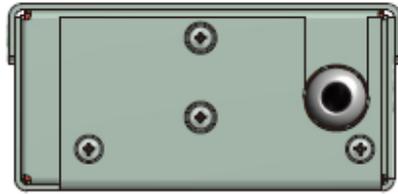
コネクタは Molex 社の KK シリーズ 3003 0.2"10 タイプ
対となるコネクタはハーフシユェルの 10-01-1104 と圧着具 08-50-0108



コントロール・リンク ダイアグラム

電流モニター・オプションが実装されている場合は、外部抵抗は 8 ピンと 9 ピンの間に挿入して下さい。抵抗値は、必要とされる出力電流で、必要な電流モニタ電圧を発生するよう設定して下さい。
尚この電流モニタ電圧は、内部で 16V にクランプされている点に注意して下さい。





この電源モジュールはEC指令 2006/95/EC (LVD) に適合
 図のサイズはmm (インチ) 表示です。
 設計変更により予告無く仕様が変わることがあります。

