

## MSRD シリーズ

MSRD シリーズは高安定度のリバーシブルな出力を持ったモジュールで、ショートやアーク発生時でも確実に機能します。切替えの速いリバーシブルなバイアス出力と+3kV/400uA のフローティング検出出力を持っており、差動プログラミング入力を提供し、外部電圧で設定できます。

## 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ラー・デザインは、多くの機能と特徴を持ち、組合せが可能です。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: 1.8W、リバーシブル
- ✓ 出力電圧: 0~±12kV(バイアス回路)、0~+3kV(検出回路)
- ✓ リップル: <200mV(バイアス/検出回路とも)
- ✓ 周囲温度対出力変動: 25ppm/°C(バイアス)、300ppm/°C(検出回路)  
オプションで更に低減可
- ✓ 安定度: <100ppm(バイアス)
- ✓ フローティング検出回路: 1.2W
- ✓ 4 象限出力(バイアス出力)
- ✓ 0クロスで制御可(バイアス出力)
- ✓ 高信頼性



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	バイアス回路	検出回路
出力電力	最大 1.8W	最大 1.2W
出力電圧	電圧範囲は 0 ~ ±12kV	0 ~ +3kV
出力電流	150uA ~ 250uA (各モデルについては 4 頁参照)	400uA
入力電圧	+24VDC ± 10%	
入力電流	最大 1.4A (各モデルについては 4 頁の一覧表を参照)	
ラインレギュレーション	< 1.2V	< 3V (入力電圧の 1V の変動に対し)
ロードレギュレーション	< 1.2V	< 3V (10 ~ 100% の負荷変動に対し)
リップル	< 200mV	< 200mV
電圧制御	0 ~ +10V = 0 ~ 100%、精度は ±2%	0 ~ +10V = 0 ~ 100%、精度は ±5%
電流制御	100uA に固定 (above nominal)	500uA に固定
電圧モニタ	0 ~ ±10V = 0 ~ 100%、精度は ±2%	0 ~ ±10V = 0 ~ 100%、精度は ±5%
電流モニタ	0 ~ ±10V = 0 ~ 100%、精度は ±5%	—
極性制御	< 1V : 負極性 > 3.5V またはオープン : 正極性	—
インヒビット (Inhibit)	< 1V またはオープン : OFF/インヒビット (Inhibit) > 3.5V : 動作可	
安定度 (経時ドリフト)	100ppm	1,000ppm/時間
温度係数 (周囲温度対出力変動)	25ppm/°C (オプションで低減可)	25ppm/°C (オプションで低減可)
冷却	自然対流による冷却	
保護機能	過電圧、回路ショート、グラウンドに対して断続的に発生するアークに対してユニットは完全に保護	
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	240×216×56mm (詳細は 5 頁の外観図参照)
重量	4.5kg
ケース	アルミニウム製、非クローム透明めっき
出力ケーブル	終端されていない URM76 : 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

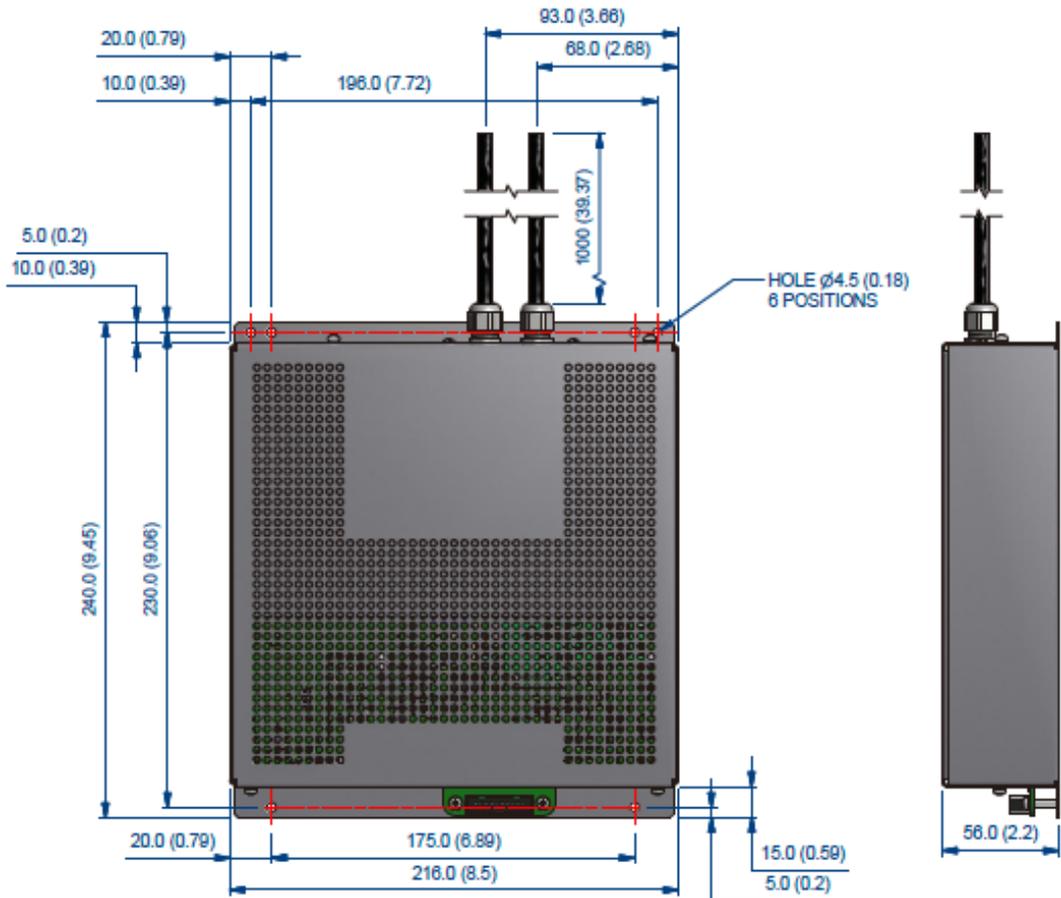
モデル	バイアス出力	検出出力	リップル (バイアス/検出)	バイアススピード	サイズ	重量
MSRD-502	± 5kV、250uA	+3kV、400uA	<200mV/200mV	< 150ms ~99%	240×216×56mm	4.5kg
MSRD-752	± 7.5kV、200uA	+3kV、400uA	<200mV/200mV	< 150ms ~99%	240×216×56mm	4.5kg
MSRD-103	± 10kV、175uA	+3kV、400uA	<200mV/200mV	< 150ms ~99%	240×216×56mm	4.5kg
MSRD-123	± 12kV、150uA	+3kV、400uA	<200mV/200mV	< 150ms ~99%	240×216×56mm	4.5kg

## インターフェイス接続

コネクタは 20 ピン IDC コネクタ

+24 VDC INPUT VOLTAGE	1
NOT CONNECTED	2
+24 VDC INPUT VOLTAGE	3
BIAS V MONITOR	4
+24 VDC INPUT VOLTAGE	5
BIAS I MONITOR	6
+24 VDC INPUT VOLTAGE	7
BIAS V PROGRAM (POSITIVE INPUT)	8
+24 VDC INPUT VOLTAGE	9
BIAS V PROGRAM (NEGATIVE INPUT)	10
0 V SIGNAL	11
DETECTOR V PROGRAM (POSITIVE INPUT)	12
0 V INPUT	13
DETECTOR V PROGRAM (NEGATIVE INPUT)	14
0 V INPUT	15
DETECTOR V MONITOR	16
0 V INPUT	17
POLARITY SELECT	18
0 V INPUT	19
INHIBIT INPUT	20

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。



MOUNTING: 6 OFF M4 CLEARANCE HOLES IN BASE AS SHOWN.

DIMENSIONS IN mm (in).





HiTek Power Ltd.  
Hawthorn Road  
Littlehampton  
West Sussex  
BN17 7LT  
United Kingdom

日本販売代理店

ゼネラル物産株式会社

Phone: 03-3383-1711

info@general-bussan.co.jp <http://www.general-bussan.co.jp>

164-0001 東京都中野区中野2-18-2