



- 3ppm未満、2秒以内のホットスイッチ可能な極性反転
- 電圧・電流モニター出力
- アーク保護、短絡保護
- 良好な制御、低リップル、高安定度
- UL認証済み
- OEMカスタム化可能

スペルマンのMXRシリーズは、良好に制御された高性能DC-DCコンバーターです。MXRの低リップル仕様は、質量分析法と電子顕微鏡に理想的です。MXR20の定格は20kV @ 300uA、MXR30の定格は30kV @ 300uAです。両製品ともシールドされた金属ケースに収められており、アナログまたはRS-232デジタル制御オプションのいずれかでご利用になれます。これらの装置には出力極性反転を制御するための論理信号入力を備えています。電圧・極性・電流モニターと合わせて、デジタルバージョンはオプトアイソレートされたインターロック入力(HVイネーブルインヒビット)が提供されます。MXRシリーズは、OEM要件に適合するためのカスタム化が簡単で、電流制御を実装可能で、リップル性能が改善されている上、より高い電圧と電流性能を備えます。

### 用途

質量分析  
電子顕微鏡  
キャピラリー電気泳動  
静電印刷

### オプション

MXRは、アナログまたはデジタル制御ユニットとして注文可能。注文方法は2ページを参照。

リクエストに応じて、カスタムのキャプティブケーブルオプションを利用できます。

### 仕様

#### 入力電圧:

24Vdc (±5%)

#### 入力電流:

<1.25A 公称連続  
≤4.5A 反転中のピーク

#### 出力電圧:

0V~±20kV (MXR20)  
0V~±30kV (MXR30)

#### 出力電流:

<300 μA

#### 電圧調整:

負荷: 無負荷から全負荷への変化に対する最大出力電圧の<50ppm  
入力: 5%の入力ライン変更で最大出力電圧が20ppm未満

#### プログラミングとモニターの精度:

±2%電圧プログラミング/モニター

#### リップル:

20kV: 100mVp-p

30kV: 150mVp-p

#### 安定度:

1時間=最大10ppm、1時間のウォームアップ後

8時間=最大20ppm、1時間のウォームアップ後

#### 温度係数:

10ppm/°C

#### 反転時間:

+ 20kV~-20kVまたは+ 30kV~-30kVの場合は2秒で、3ppm未満に落ち着きます。より高速なバージョンもございます。

#### 環境:

温度範囲:

動作中: 10°C~50°C

保管: -35°C~85°C

#### 湿度:

0%~85%、非結露

#### 冷却:

対流冷却

#### サイズ:

52mm H X 215mm W X 240mm D

#### 重量:

4.0kg

#### 入力コネクタ:

アナログユニット:

Power and Control: 12 way Samtec FWS 12-04-T-S-RA

デジタルユニット:

Power: 2 way Molex Mini-fit Jr 39-30-1022

Control: 10 way 'IDC Ribbon cable' connector 3M N3793-5302RB

#### 出力コネクタ:

標準出力はGESHB30レセプタクル (GES p/n: 7331051)。嵌合部はGESHS30(p/n: 7331050、別売)。嵌合ケーブルアセンブリは別途注文可能、注文方法は2ページを参照。

#### 規制認可:

UL認証コンポーネント(RC) File number E354595. IEC/UL 61010-1(測定、制御及び試験室用電気機器の安全性)、CAN/GSA-C22.2 No.61010-1-1に適合する設計。EN61010-1に 対してCEマーク。BS EN 61010-1に対してUK CAマーク。RoHS対応。

ユニットはユーザーのシステムに組み込むように設計されているため、特定のEMC規格に対してテストされていません。ユーザーは、ユニットを設計する際に適切なEMC予防策を講じ、関連する標準に対してシステム全体のEMC性能を検証する必要があります。

## ANALOG UNITS—POWER AND CONTROL 12 PIN SAMTEC FWS CONNECTOR

PIN	SIGNAL
1	Current monitor output 0-10V = 0V to 500μA Zout=10kΩ, Accuracy ±5%
2	+24Vdc Input
3	Voltage monitor output 0-10V = 0V to Max V Zout=10kΩ, Accuracy ±2%
4	N/C
5	N/C
6	N/C
7	Voltage program input 0-10V = 0V to Max V Zin>1MΩ, Accuracy ±2%
8	Polarity set input, TTL levels: LO = +VE, HI/Open = -VE
9	Signal ground
10	Ground return for +24Vdc
11	N/C
12	Polarity status output LO (<200mV, source 1.5kΩ) = +VE, HI (+24V, source 2.2kΩ) = -VE

## DIGITAL UNITS—POWER 2 PIN MOLEX MINI-FIT JR

PIN	SIGNAL
1	+24Vdc Input
2	Ground return for +24Vdc

## DIGITAL UNITS—CONTROL 10 PIN IDC RIBBON CONNECTOR

PIN	SIGNAL
1	Transmit data (output) with respect to pin 2
2	Serial signal ground return (if required)
3	Receive data (input) with respect to pin 2
4	N/C
5	N/C
6	N/C
7	Interlock opto-isolator input (0mA = Voltage Inhibit) see*
8	Interlock opto-isolator signal return
9	Polarity set opto-isolator input (0mA = -VE) see*
10	Polarity set signal opto-isolator signal return

\*Note: 3.3V@6mA or 5V@10mA

### How to Order:

Analog (standard): PART NO.: MXR20PN24  
PART NO.: MXR30PN24

Digital (option): PART NO.: MXR20PN24/DCC2  
PART NO.: MXR30PN24/DCC2

Mating cable, length 2m: PART NO.: HVC30/1S/1279

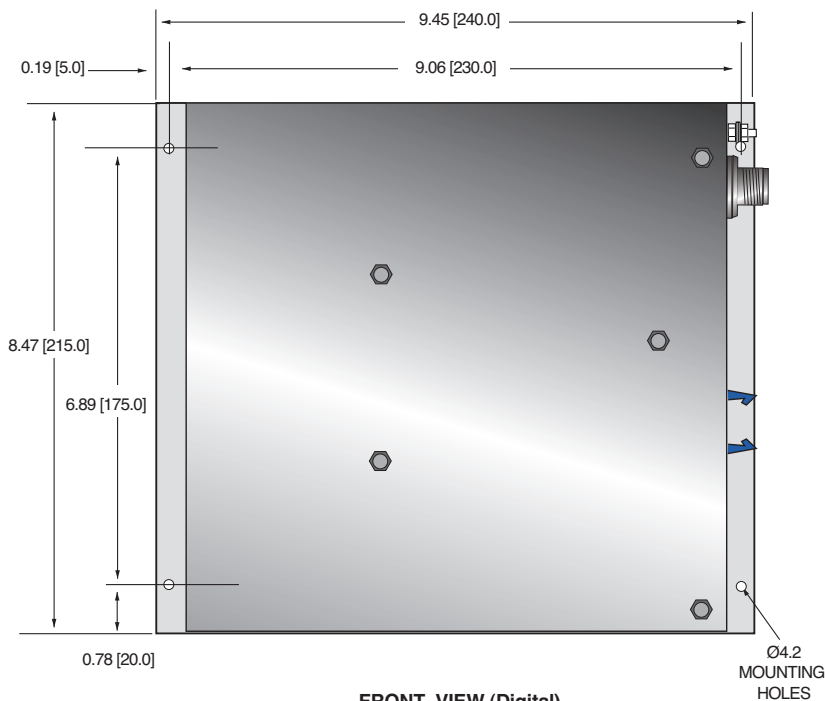


DIMENSIONS: in.[mm]

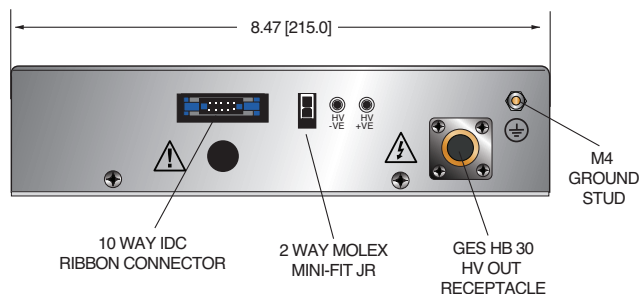
SIDE VIEW



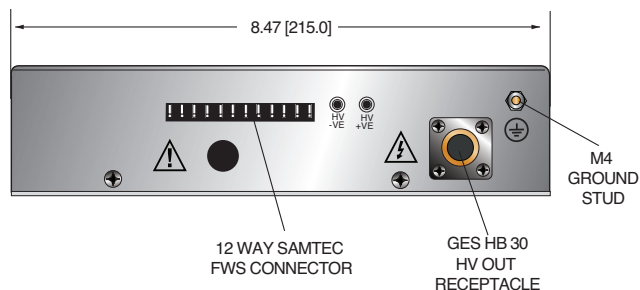
TOP VIEW



FRONT VIEW (Digital)



FRONT VIEW (Analog)



日本支店: TEL 03-5436-9810, FAX 03-5436-9811  
大阪営業所: TEL 06-6220-1600, FAX 06-6220-1650  
戸田サービスセンター: TEL 048-447-6535, FAX 048-445-7280  
E-mail: sales@spellmanhv.co.jp

ホームページ  
[www.spellmanhv.com/ja](http://www.spellmanhv.com/ja)

128116-001 REV. J

Spellman は ISO 9001:2000 と ISO 14001:2004 認証企業です。  
Copyright ©2014 Spellman High Voltage Electronics Corp.