



- 出力電圧4kV～10kV
- 内蔵型接地基準フィラメント電源
- 低リップル
- ローカル、リモートプログラミング
- OEMカスタマイズ可能

XMPGはモジュール式10kV@10W X線ジェネレーターであり、接地されたフィラメントのX線管駆動をエミッション電流0～1mAの閉ループフィラメント制御で行います。接地されたフィラメント電源の定格は0～5A @3Vdcです。このフィラメント電源は内部で調整可能な0.5～2.5Aのフィラメントプリヒートと、内部で調整可能な0～5Aのフィラメントリミット制限を備えています。高電圧プログラムとエミッション電流プログラムは内部プリセット機能があり、このX線ジェネレーターとのインターフェイスが容易です。別の方法として、お客様の0～10Vdcの信号を用いてこれら2つの信号をリモートで制御することも可能です。高電圧モニター信号とエミッション電流モニター信号も備わっています。高電圧イネーブル入力は高電圧出力を制御でき、フィラメント安定出力はフィラメント電流が安定で、X線管がX線を発生していることを示します。

仕様

入力電圧:

+24 Vdc, ±10%

入力電流:

2amp 最大

出力電圧:

10kV、4kVから10kVの範囲で制御

可能

電圧精度:

<2%

極性:

正極

電圧レギュレーション:

入力: ±10%の入力電圧変化に対して<0.01%

負荷: ゼロから全負荷の場合<0.01%

電圧安定度:

30分のウォームアップ後、一定の動作条件で24時間あたり0.1%未満

リップル:

全負荷時の出力電圧の<500mVp-p

ランプレート:

<20kV/秒

温度係数:

<250ppm/°C

電流レギュレーション:

入力: 任意の負荷条件下で10%の入力電圧変化に対して≤0.01%

負荷: 全負荷から短絡までの場合、≤0.01%

エミッション電流:

0-1mA

電流精度:

<1% (最大出力電流の10%以上)

電流安定度:

<0.02%

環境:

温度範囲:

動作中: 5°C～40°C

保管: -40°C～70°C

湿度:

動作中: 20%～80% RH、非結露

保管: 5%～95%

フィラメント電源:

電圧: グランドを基準にした0V～3Vdc

負荷電流: 最大5A、プリセット調整可能制限

安定度: 一定の動作で8時間あたり0.25%未満

リップル: <50mV p-p (最大負荷電流時)

温度係数: <300ppm/°C

フィラメント出力:

キャプティブ500mm長の終端されていない16AWGツイストワイヤペアが提供されます。

高圧出力:

キャプティブ500mmの長さの終端されていない長さのURM76シールドケーブル。

ユニットによって高電圧が生成されていることを示すために、高電圧出力の横に赤い高電圧オンLEDが表示されます。

サイズ:

33.5mm (H) x 105mm (W) x 185mm (D)

重量:

2.0kg

規制認可:

IEC/UL 61010-1(測定、制御及び試験室用電気機器の安全性)、CAN/CSA-C22.2 No.61010-1準拠。EN 61010-1に対してCEマーク。BS EN 61010-1に対してUKCA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。

FILAMENT OUTPUT

COLOR	NAME
Red	Filament +
Black	Filament -

CUSTOMER INTERFACE – 15 PIN MALE D CONNECTOR

PIN	SIGNAL	SIGNAL PARAMETERS
1	+24Vdc	+24Vdc
2	Ground	Ground
3	Preheat (set value)	0-5Vdc from internal preset
4	Test (Filament Current Direct Program)	Do not connect
5	HV Enable	Digital Input
6	Filament Stable	Digital Output
7	HV Program Output	0-10Vdc from Internal Preset
8	HV Program Input	0-10Vdc = 0-10kV, Zin = 5MΩ, accuracy ±2% of full scale
9	High Voltage Monitor	0-10Vdc = 0-10kV, Zout = 10kΩ, accuracy ±2% of full scale
10	Emission Current Monitor	0-10Vdc = 0-1mA, Zout = 10kΩ, accuracy ±3% of full scale
11	Filament Current Monitor	0-10Vdc = 0-5A, Zout = 2.2kΩ, accuracy ±5% of full scale
12	Emission Current Program Input	0-10Vdc = 0-1mA, Zin = 1MΩ, accuracy ±3% of full scale
13	Emission Current Program Output	0-10Vdc from Internal Preset
14	Ground	Ground
15	Preset Max. Filament Current (set value)	0-10Vdc from Internal Preset

フィラメントの予熱レベルと電流制限は、ケースの側面からアクセスできる内部プリセットポテンショメータによって設定されます。

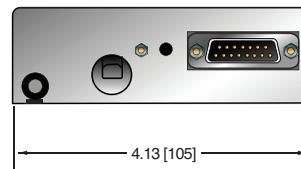
外部高電圧イネーブル制御が不要な場合は、ピン7および8をリンクします。
外部エミッション電流制御が不要な場合は、ピン12と13をリンクします。

How To Order:

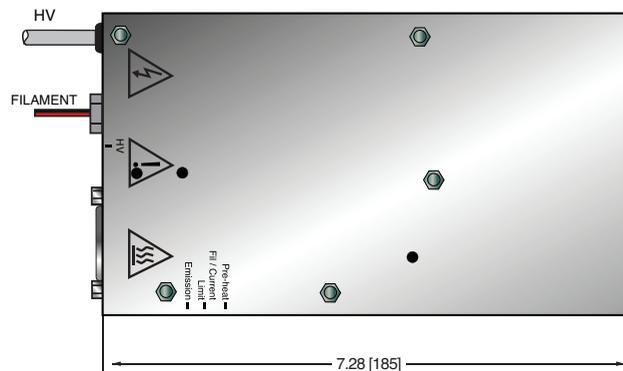
Model number: XMPG10P10/24

DIMENSIONS: in.[mm]

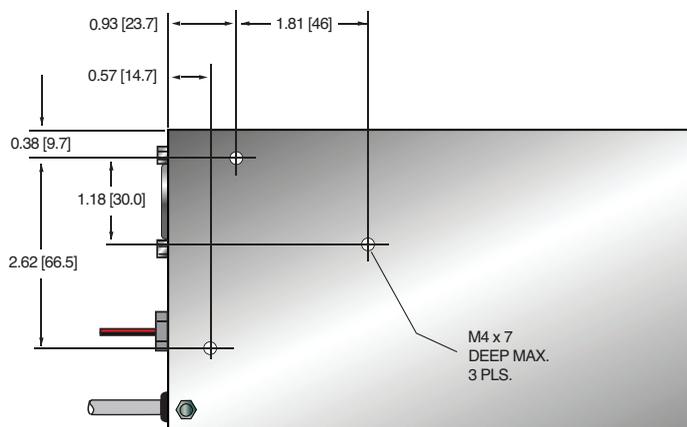
FRONT VIEW



TOP VIEW



BOTTOM VIEW



SIDE VIEW

