



スペルマンXRFシリーズX線ジェネレータは、広範囲の入力電圧を可能にし、0~160kVdc時に80W、320Wまたは640Wの出力を提供します。この軽量でラック・マウント型のX線ジェネレータは密閉型、オイル不使用で小型化高圧システムを収容しています。XRFシリーズは力率改善入力回路を備えた設計で、広範囲の入力電圧選択を可能にし、他の高周波スイッチング電源にありがちな放電とノイズを減らします。

XRFシリーズは、エミッション電流の確実なレギュレーションのために、内部フローティング・フィラメントと閉ループ・エミッション制御回路を採用しています。電圧/電流/フィラメント電流のリモート・モニタおよびコントロール機能も付いています。

## 用途

X線検査 非破壊検査

## オプション

DF	デュアル・フィラメント	GS	グリッド電源
SL	取付スライド	AT	アーク・トリップ
IO	インスタント・オン	SS(X)	非標準スロー・スタート

## 仕様

入力電圧： 80W: 90-125Vac at 48-62Hz @ 1.9A  
180-264Vac at 48-62Hz @ 0.9A  
320W: 180-264Vac at 48-62Hz @ 3.5A  
640W: 180-264Vac at 48-62Hz @ 7A

力率： 0.9以上  
高圧電源： 出力電圧：0~160kV、負極性  
出力電流：80W：0.5mA最大  
320W：2.0mA(160kV)  
640W：4.0mA

出力電圧安定度： 全負荷でウォームアップ後設定値の0.1%以内

出力電圧リップル：  
80W&320W：<0.1%、又は160Vp-p（全負荷で高周波数および入力周波数に対して）  
640W：<1kHzの場合は0.03%rms、  
>1kHzの場合は0.75%rms

ビーム電流安定度：  
80W：0.1%以内（30~160kVでの一定出力設定で、90~125又は180~264Vacの入力電力で、30分間ウォームアップした後）  
320W&640W：入力電圧180~264Vacを除いて80Wと同様。

- 出力電圧160kV
- ラック・マウント
- フローティング・フィラメント
- 内部グリッド電源（80Wモデル）
- 力率改善
- 閉ループ・エミッション制御
- OEM特注可能

[www.spellmanhv.com/manuals/XRF](http://www.spellmanhv.com/manuals/XRF)

フィラメント電源：閉ループ電流フィードバックの付いた定電流直流フィラメント電源。

フィラメント電圧：7Vrms(高周波)最大  
フィラメント電流：5A最大、外部フィラメント・リミット・プログラミング入力により0~5A調節可能。

### フローティング・グリッド電源

グリッド電源：グリッド電源は閉ループ・レギュレーション設計により管電流を制御。

グリッド電圧：0~1200Vdc

グリッド電圧リップル：1.0Vrms以下(全ての周波数において)

グリッド電源レスポンス：0.5mA以下(10ms以内)

### 制御及びモニタ：

アナログ制御入力：330KΩ以上の内部負荷抵抗を持つ3入力。

電圧プログラミング：

80W,320W&640W：0~+10Vdc(10.0Vdc=160kV出力時)

ビーム管電流制御：

80W：0~+10Vdc(10.0Vdc=0.5mA管電流)

320W：0~+10Vdc(10.0Vdc=2.0mA管電流)

640W：0~+10Vdc(10.0Vdc=4.0mA管電流)

フィラメント電流制御：

0~10Vdc(5.0Vdc=5.0Aフィラメント電流)

アナログ・モニタ出力：(表参照)

デジタル制御入力：(表参照)

デジタル出力：(表参照)

接続：

出力コネクタ：R24（詳しくは取扱説明書をご覧ください。）

入力電力コネクタ：5ピン・オスMSタイプ、Amphenol社製 P/N97-3102A-18-20P

コントロール接続：25ピン"D"コネクタ、オス、シャーシ・マウント

環境： 0~50℃(10~95%RH)非結露 強制冷却

サイズ： 17.8(H)×48.3(W)×55.9(D)cm

規制認可： EMC指令および低電圧指令に準拠 RoHS対応

## 電子部品(電源)

XRFシリーズは、システムのコンポーネントとしてインストールすることを目的としています。

CE規格を満たすように設計されており、受け入れ条件は多くの場合、お客様が提供するエンクロージャの取り付け、EMCフィルタリング、適切な保護、および絶縁デバイスです。XRFシリーズは、エンドユーザーがスタンドアロンデバイスとして操作することを目的としたものではありません。XRFシリーズ電源装置は、システム内にインストールされている場合、およびそのシステム内のコンポーネントの一部としてのみ完全に評価できます。

### 160kV XRFセレクション表

出力電圧 kV	出力電流 mA	出力電力 W	モデル
160	0.5	80	XRF160N80
160	2.0	320	XRF160N320
160	4.0	640	XRF160N640

### J2-AC 入力コネクタ配線

5 Pin MS Type	7 Pin UTG Type	CONNECTION
A	1	Auxiliary (Logic) Line
B	2	Auxiliary (Logic) Neutral
C	3	Ground
D	4	Main (Inverter) Line
E	5	Main (Inverter) Neutral

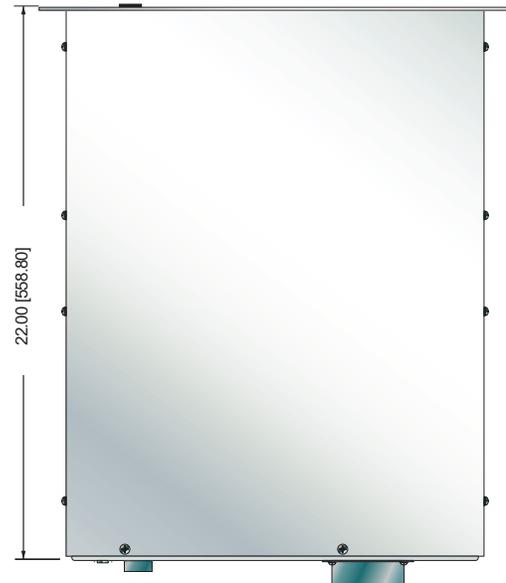
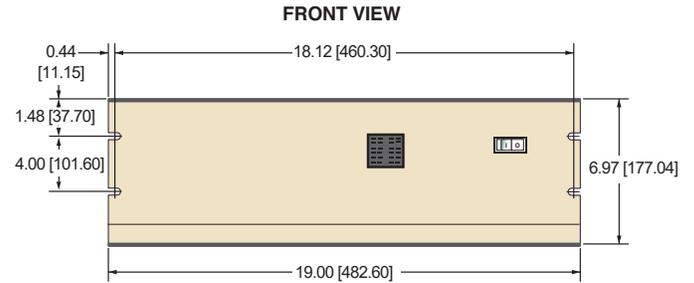
### 160kV XRF 80W, 320W, 640W 25ピン

JB1	シグナル	シグナル・パラメータ
1	Filament Limit	0-5V=0-5A Filament Limit
2	High Voltage on Control	+12VDC IN = HV ON
3	N/C	
4	N/C	
5	High Voltage On Status	Low=HV ON
6	A-Ground	Ground
7	kV Monitor	0-10V=0-160kV
8	Interlock Control	+12VDC IN = Interlock Closed
9	N/C	
10	mA Demand	0-10V = 0-100% Rated Output
11	N/C	
12	N/C	
13	D-Ground	Ground
14	Fil. Monitor	0-5V=0-5A
15	N/C	
16	N/C	
17	N/C	
18	N/C	
19	mA Monitor	0-10V = 0-100% Rated Output
20	N/C	
21	+12VDC Out	
22	kV Demand	0-10V = 0-160kV
23	Grid Inhibit/Fil. Select	Low = Grid Inhibit
24	N/C	
25	Chassis Gnd (I/O Shield)	Chassis Gnd.

### 160kV XRF 80W, 320W, 640W 端子台10ピン

TB1	シグナル	シグナル・パラメータ
1	Interlock	Jumper to TB1-2 to close interlock
2	Interlock Return	
3	kV Monitor	0-10V=0-160kV
4	mA Monitor	0-10V=0-100% Rated Output
5	Filament Monitor	0-5V=0-5A
6	N/C	
7	HV ON Indicator	+15V=HV ON
8	Voltage Mode Indicator	Low=Voltage Mode.
9	Current Mode Indicator	Low=Current Mode.
10	GND	Ground

単位 : inch[mm]



BACK VIEW

