



スペルマンのMonoblock® X線発生源のXRB160PN480/2はOEMアプリケーション向けに設計されており、内部のX線管に最大480W、160kVまでの電力を供給します。ユニバーサル入力、小型パッケージ・サイズ、さらに標準でアナログおよびRS-232デジタル・インターフェース搭載という特徴から、XRB160PN480/2をお客様のX線分析装置に容易に組み込むことが可能です。標準品でファンビームまたはコーンビームのいずれかをご利用いただけます。当社独自のエミッション制御回路はX線管電流の調整に優れており、しかも際立った安定性を提供します。

### 用途

X線スキャン: 食品検査、液体レベル確認およびセキュリティ

### 仕様

#### X線管:

形式: ガラス管、タングステン標的、Beフィルター

焦点寸法: 0.8mm × 0.8mm (IEC336)

ビームフィルター: 1mm curved window

ビーム形状: 非対称ファンビーム 最大80° × 10° ±2°

入力電圧: 100 ~ 240Vac ± 10%、50/60Hz、  
最大電流6.5A。5Aの時に12Vdc

X線管電圧: 公称X線管電圧は80kV~160kVの範囲で調整可能

X線管電流: X線管の指定電圧範囲で0.25mA~3mA

X線管電力: 最大480W

電圧変動率: 入力: ±10%の公称入力電圧変動に対し±0.1%  
負荷: 0.3mA~3mAの負荷変動に対し ±0.1%

電圧精度: X線管の実測電圧はプログラム値の±1%以内

電圧上昇時間: 上昇時間は、定格出力電圧の10%から90%までの上昇に1秒未満

- 高圧電源、フィラメント電源、X線管、ビームポートおよび制御電子回路を一体化
- 小型で軽量
- ユニバーサル入力、力率改善
- すべての向きに取り付け可能
- アナログ制御インターフェースと標準RS-232デジタル・インターフェース搭載

#### 電圧オーバーシュート:

10ms未満で5%以内

電圧リップル: 1kHz未満の周波数に対し、定格電圧の0.1%p-p

電流変動率: 入力: ±10%の公称入力線電流変動に対し±0.1%  
負荷: 80~160kV、0.3mA~3mAの時に±0.5%

電流精度: X線管の実測電流はプログラム値の±1%以内

電流上昇時間: 定格出力電流の10%から90%までの上昇に1秒未満

アーク保護: 10秒間に4アーク検出(200msのクエンチ)でシャットダウン

#### フィラメントの構成:

クローズドループ・フィラメントエミッション制御を備えた内部高周波ACフィラメント・ドライブ

#### アナログ・インターフェース:

0~10Vdcのグラウンド基準信号

#### デジタル・インターフェース:

RS-232インターフェース

#### コントロールソフトウェア:

ご希望に応じてRS-232デジタル・インターフェースに技術評価のデモ用GUIが附属します

#### インターロック/信号:

アナログとデジタル両方のモードでのハードウェア・インターロック機能

動作温度: 0°C~+40°C

保管温度: -40°C~+70°C

湿度: 95%の相対湿度、非結露

冷却: ファンおよびオイルポンプ付き熱交換器、DC電源方式

#### 入カライン・コネクタ:

3ピン Phoenix Contact社製 1829167

#### アナログ・インターフェース・コネクタ:

10ピン Phoenix Contact社製 1755503

**デジタル・インターフェース・コネクタ:**

9ピン Dコネクタ メス

**グランド:** シャーシには8-32接地スタッドが付いています。

**サイズ:** 外形図を参照下さい。

**重量:** 56.7kg

**取り付け向き:** どの向きにも取り付け可能です。

**X線漏洩量:** 外表面から5cmにて5mR/hr以下

**AC INPUT POWER  
3 PIN PHOENIX CONTACT**

PIN	SIGNAL	PARAMETERS
1	Line	Line
2	GND	Ground
3	Neutral	Neutral

**DC POWER FOR HEAT DISSIPATION UNIT  
4 PIN AMP 206061-1 CONNECTOR**

PIN	SIGNAL	PARAMETERS
1	+12	+12Vdc
2	RTN	Return
3	+12	+12Vdc
4	RTN	Return

**ANALOG INTERFACE—  
JB15 10 PIN PHOENIX CONTACT**

PIN	SIGNAL	PARAMETERS
1	X-Ray Signal	+24Vdc = Enable X-Ray, 0Vdc/open = Disable X-Ray, Zin=2.2kΩ
2	X-Ray Signal Return	Signal Return
3	N/C	N/C
4	kV Monitor	0-10Vdc = 0 to 178kV, Zout = 10kΩ
5	Signal Ground	Signal Ground
6	mA Monitor	0-10Vdc = 0 to 3.4mA, Zout = 10kΩ
7	Fault Signal	Open collector, High (Open) = No Fault, 35Vdc @10mA maximum
8	HV ON Lamp Relay n/o	Relay Normally Open, 50Vdc @ 1A maximum
9	HV ON Lamp Relay common	Relay Common, 50Vdc @ 1A maximum
10	HV ON Lamp Relay n/c	Relay Normally Closed ,50Vdc @ 1A maximum

**LED INDICATORS**

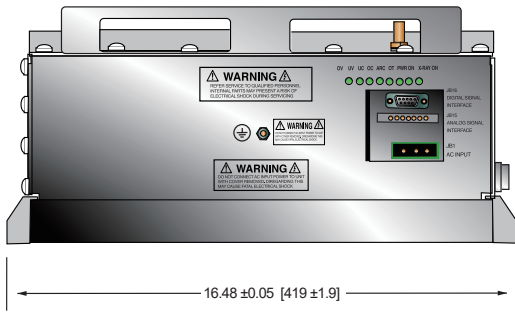
INDICATOR	SIGNAL NAME	CONDITION Illuminated When...
LED 1	OT	Over temperature occurs
LED 2	ARC FLT	Arc fault occurs
LED 3	UV	Low kV occurs
LED 4	OV	High kV occurs
LED 5	UC	Low mA occurs
LED 6	OC	High mA occurs
LED 7	X-RAY ON	X-Rays are enabled
LED 8	PWR	Power is ON

**RS-232 DIGITAL INTERFACE—  
9 PIN FEMALE D CONNECTOR**

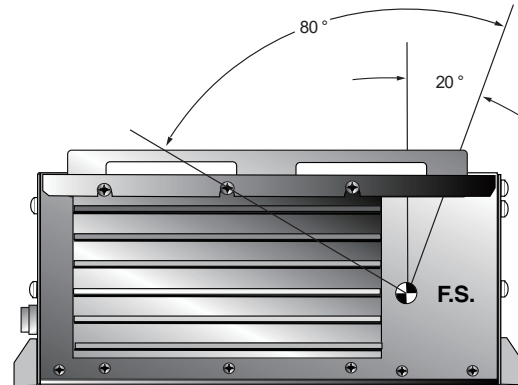
PIN	SIGNAL	PARAMETERS
1	N/C	No Connection
2	Transmit Data	Conforms to E/A RS-232-C
3	Receive Data	Conforms to E/A RS-232-C
4	N/C	No Connection
5	SGND	Signal Ground
6	N/C	No Connection
7	N/C	No Connection
8	N/C	No Connection
9	N/C	No Connection

単位 : inch[mm]

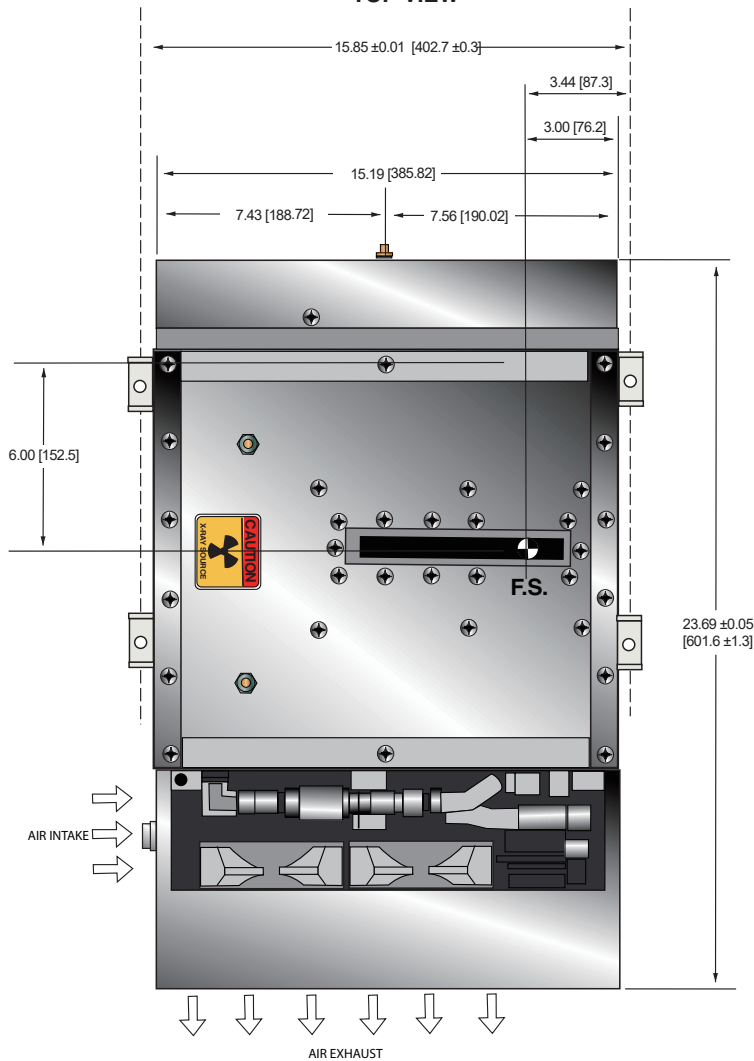
FRONT VIEW



BACK VIEW



TOP VIEW



SIDE VIEW

