



- 可选 USB2.0、RS232、RS485、网口控制
- 70kV、2mA，最高 100W
- 集成可调的灯丝电源
- 过压、拉弧和输出短路保护
- 电压和电流调节功能
- 本地或远程遥控控制
- 安全互锁功能
- 可根据用户要求定制

简介

威思曼XRN系列高稳定精密高压电源模块是X射线管专用小尺寸电源。XRN系列模块电源输出正高压10kV~70kV。提供直流对地灯丝，电压0~5.5Vdc可调，灯丝电流可在0.3A和3.5A之间调节。XRN系列模块电源可以内、外、计算机精密测控，提供 USB2.0、RS232、RS485、网口接口可选，XRN系列模块电源有过压、过流、拉弧、安全互锁等保护。

典型应用

全球各品牌X射线管，测厚仪，除静电，X射线荧光仪，X射线衍射仪，X射线成像，测硫仪，无损探测，便携式X光机，在线元素分析，X射线透视，粒度检测，密度测量，纸张成份检测，ROHS检测仪，贵金属检测仪，生命科学，医疗化工，科学实验，工业应用。

XRN选型表

kV	mA	P(W)	型号	kV	mA	P(W)	型号	kV	mA	P(W)	型号	kV	mA	P(W)	型号
10	1.00	10	XRN10P10	30	2.17	65	XRN30P65	60	0.17	10	XRN60P10	70	0.93	65	XRN70P65
	3.00	30	XRN10P30		2.50	75	XRN30P75		0.50	30	XRN60P30		1.07	75	XRN70P70
	5.00	50	XRN10P50		3.33	100	XRN30P100		0.83	50	XRN60P50		1.43	100	XRN70P100
	6.50	65	XRN10P65	40	0.25	10	XRN40P10	50	1.08	65	XRN60P65	60	2.00	50	XRN50P50-2
	7.50	75	XRN10P75		0.75	30	XRN40P30		1.25	75	XRN60P75		2.00	75	XRN50P75-2
	10.0	100	XRN10P100		1.25	50	XRN40P50		1.67	100	XRN60P100		4.00	75	XRN50P75-4
20	0.50	10	XRN20P10	50	1.63	65	XRN40P65	65	0.15	10	XRN65P10	70	2.00	60	XRN60P60-2
	1.50	30	XRN20P30		1.88	75	XRN40P75		0.46	30	XRN65P30		2.00	75	XRN60P75-2
	2.50	50	XRN20P50		2.50	100	XRN40P100		0.77	50	XRN65P50		2.00	100	XRN60P100-2
	3.25	65	XRN20P65	50	0.20	10	XRN50P10	65	1.00	65	XRN65P65	70	2.00	60	XRN65P65-2
	3.75	75	XRN20P75		0.60	30	XRN50P30		1.15	75	XRN65P75		2.00	75	XRN65P75-2
5.00	100	XRN20P100	1.00	50	XRN50P50	1.54	100	XRN65P100	2.00	100	XRN65P100-2				
30	0.33	10	XRN30P10	50	1.30	65	XRN50P65	70	0.14	10	XRN70P10	70	2.00	65	XRN70P65-2
	1.00	30	XRN30P30		1.50	75	XRN50P75		0.43	30	XRN70P30		2.00	75	XRN70P75-2
	1.67	50	XRN30P50		2.00	100	XRN50P100		0.71	50	XRN70P50		2.00	100	XRN70P100-2

XRN选型示例

XRN	50	P	50	VIP	10	VIM	10	TR / AX	XCC / B0.1	
系列名称	最大输出电压 (kV)	输出极性 正极性	最大输出功率 (W)	可选 电压 电流 给定	可选 10:0~+10Vdc给定 对应0到最大输出 5:0~+5Vdc给定对 应0到最大输出	可选 电压 电流 显示	可选 10:0~+10Vdc显示 对应0到最大输出 5:0~+5Vdc显示对 应0到最大输出	可选 TR:RS-232 AB:RS-485 ET:网口 USBUSB20	可选 X=0,1,2,3, 5,8,N, 0为不带拉弧 电缆 N为拉弧不 关机 XCC:兼容 XRW 高压 电缆 (仅50W)	可选 B:偏压 输出 0.1:-100V (0.02~0.3 可选)

特性说明

ISO9001:2015

第 2 页 共 3 页

参数	说明			
输入	+24Vdc±10%，50W输出时最大电流 5.0A。			
输出	10kV, 20kV, 30kV, 40kV, 50kV多种高电压输出可选。			
稳定度	开机半小时后，每 8 小时小于 0.02%。			
温度系数	≤25ppm/°C。			
纹波电压	输出额定电压前提下，纹波电压的峰峰值为最高输出电压的0.1%。			
电压电流显示	0~+10Vdc，与 0~100%额定输出成正比，Zout=10kΩ，精度：±1%。			
输出电压内部控制	电源内部电位器可将输出电压设置在 0~100%额定输出。			
输出电流内部控制	电源内部电位器可将电子束电流设置在 0~100%额定输出。			
输出电压外部控制	外部 0~+10Vdc 控制信号可将输出电压设置在 0~100%额定输出，Zin=10MΩ。			
输出电流外部控制	外部 0~+10Vdc 控制信号可将电子束电流设置在 0~100%额定输出，Zin=10MΩ。			
电压负载调整率	0.01% (空载到额定负载)。			
电压线性调整率	±0.01% (输入电压变化±10%)。			
电流负载调整率	0.01% (空载到额定负载)。			
电流线性调整率	±0.01% (输入电压变化±10%)。			
直流灯丝电源	输出电流0.3~3.5A可调，电压0~5.5V可调，有灯丝预热功能。			
工作温度	0°C~+50°C。			
储存温度	-40°C~+85°C。			
冷却	自然冷却。			
湿度	20%~85%相对湿度，无冷凝。			
机械尺寸	10-50kV	5.31" H x 2.95" W x 8.07" D (135.0mm x 75.0mm x 205mm)	Weight	3.0kg
	10-50kV(Option USB/RS232/RS485/ET)	6.06" H x 2.95" W x 8.07" D (154.0mm x 75.0mm x 205mm)		3.05kg
	60-70kV	5.31" H x 2.95" W x 9.01" D (135.0mm x 75.0mm x 228mm)		3.5kg
	60-70kV(Option USB/RS232/RS485/ET)	6.06" H x 2.95" W x 9.01" D (154.0mm x 75.0mm x 228mm)		3.55kg

XRN电源输入/灯丝输出接口

端口信息		端口信息			
1	+24Vdc 输入	+24Vdc @ 8A, 最大	2	+24Vdc地	电源地
3	灯丝电压输出	+5.5V @ 3.5A, 最大	4	地	地

XRN模拟接口连接器

I/O	端口信息
1	地
2	电压显示
3	电流显示
4	外部互锁
5	+10Vdc参考
6	灯丝电流显示
7	电压远程控制输入
8	电压本地控制输出
9	灯丝限值设置显示
10	电流远程控制输入
11	电流本地控制输出
12	用于互锁输出
13	互锁线圈
14	灯丝预热设置显示
15	地

RS232/RS485数字端口

端口信息		端口信息	
1	空闲	6	空闲
2	TXD/发送数据	7	RS485B
3	RXD/接收数据	8	空闲
4	空闲	9	RS485A
5	地		

XRN网口数字接口

端口信息		端口信息			
1	RX+	接收数据+	5	空闲	空闲
2	RX-	接收数据-	6	TX-	发送数据-
3	TX+	发送数据+	7	空闲	空闲
4	空闲	空闲	8	空闲	空闲

USB数字端口

端口信息		端口信息			
1	VBUS	+5Vdc	3	D+	Data+
2	D-	Data-	4	地	USB地

D

X射线管高压电源

XRN机械尺寸

ISO9001:2015

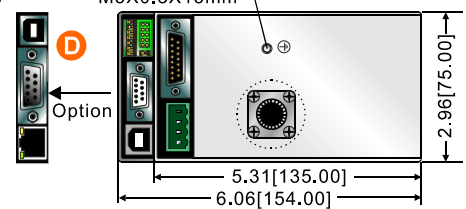
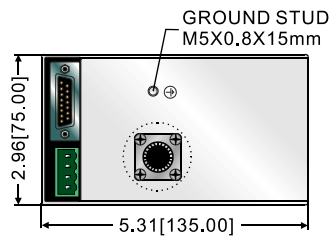
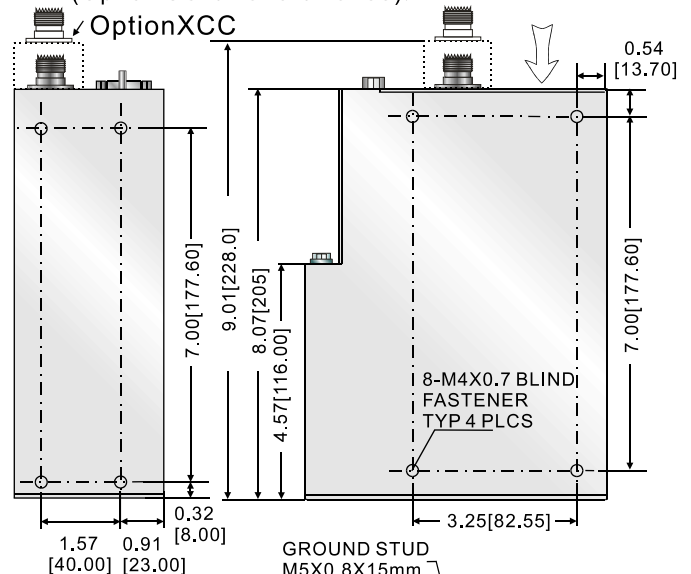
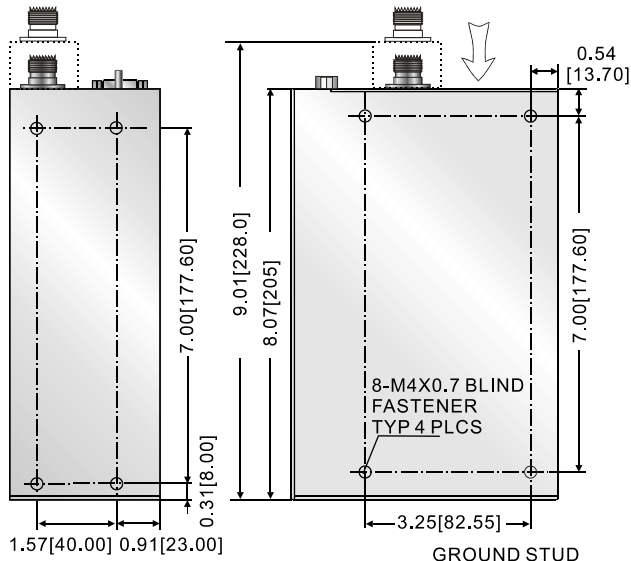
10kV~50kV unit:

单位: 英寸 [毫米]

10kV~50kV unit

(Option USB/RS232/RS485):

Fan 15CFM for 100 Watts



60kV~70kV unit

Fan 15CFM for 100 Watts

60kV~70kV unit

(Option USB/RS232/RS485):

Fan 15CFM for 100 Watts

