



- 可选 USB2.0、RS-232、RS-422 控制
- 单个模块双极性输出
- 输出电压从 40kV 到 140kV
- 功率范围 300W、600W 和 1200W
- 通用输入和功率因数校正
- 过压、过温、输出短路和拉弧保护
- 可根据用户要求订制

简介

威思曼 XDB 系列高压电源是双极性输出 X 射线管专用的高稳定性模块式高压电源，功率1200W 时可提供140kV (±70kV) 的高压。XDB系列采用宽电压输入、外形小巧、并具有标准模拟和 RS-232数字接口，可轻松集成到您的 X射线系统。基于DSP 的控制系统使XRD具有出色的调节能力和极好的稳定性。

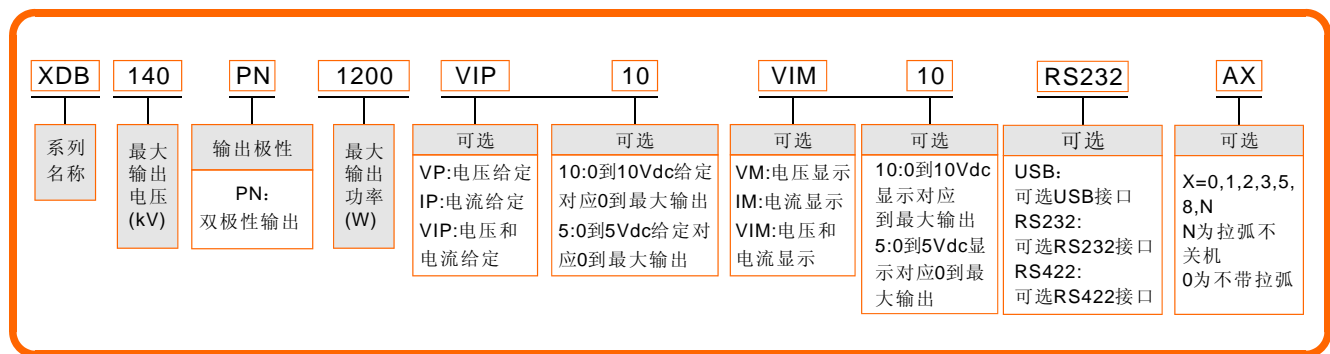
典型应用

塑料排序, 晶体检测, 电镀测量, 厚度测量, 食品检验, 矿物质分析, X光射线荧光, X 射线衍射, 波长色散光谱仪。

XDB选型表

kV	mA	P(W)	型号	kV	mA	P(W)	型号	kV	mA	P(W)	型号
40	7.5	300	XDB40PN300	80	3.75	300	XDB80PN300	120	2.5	300	XDB120PN300
	15	600	XDB40PN600		7.5	600	XDB80PN600		5	600	XDB120PN600
	30	1200	XDB40PN1200		15	1200	XDB80PN1200		10	1200	XDB120PN1200
60	5	300	XDB60PN300	100	3	300	XDB100PN300	140	2.14	300	XDB140PN300
	10	600	XDB60PN600		6	600	XDB100PN600		4.28	600	XDB140PN600
	20	1200	XDB60PN1200		12	1200	XDB100PN1200		8.57	1200	XDB140PN1200

XDB选型示例





特性说明

参数	说明
输入	300W: 输入电压 90Vac~264Vac, 47HZ~63HZ。 600~1200W: 输入电压180Vac~264Vac, 47HZ~63HZ。
输出	40kV, 60kV, 80kV, 100kV, 120kV, 140kV最高电压输出可选。 300W, 600W, 1200W多种输出功率可选。
稳定度	开机2小时后, 每小时小于 25ppm。
温度系数	≤25ppm/°C。
纹波电压	≤1% rms (>20kHz), 0.1% rms (≤20kHz)。
电压电流显示	0到10Vdc对应0到最大输出, Zout=4.99kΩ, 精度: ±1%。
电源电压内部控制	内部电位器将电压设置为0到最大输出电压之间。
电源电压外部遥控	外部0到10Vdc控制信号可将电压设置在0到最大输出电压之间, Zin=10MΩ。
电源电流内部控制	内部电位器将电流设置为0到最大输出电流之间。
电源电流外部遥控	外部0到10Vdc控制信号可将电流设置在0到最大输出电流之间, Zin=10MΩ。
电压相对负载调整率	0.01% (空载到额定负载)。
电压相对输入调整率	±0.01% (输入电压变化±10%)。
电流相对负载调整率	0.01% (空载到额定负载)。
电流相对输入调整率	±0.01% (输入电压变化30%~100%)。
直流灯丝电源	输出电流0~5A可调, 输出电压为0~10V可调, 为保护X射线管, 高压输出值低于最大高压输出值的20%灯丝电流电路禁止工作。其他灯丝输出需求可特别定做。
工作温度	0°C 到 +50°C。
储存温度	-40°C 到 +85°C。
湿度	20% 到 85% Rh, 无冷凝。
外形尺寸	4.72" H x 11.97" W x 11.97" D (120.00mm x 304.00mm x 304.00mm)。
重量	13kg。

XDB模拟端口

J2	端口信息
1	电源故障信号 集电极开路 50V @10mA 最大
2	电流远程控制输入 0~10Vdc=0到最大输出
3	电压远程控制输入 0~10Vdc=0到最大输出
4	灯丝远程控制输入 0~10Vdc=0到最大输出, Zin=10MΩ
5	灯丝本地控制输出 通过电源自带电位器调节
6	灯丝预热远程控制输入 0~10Vdc=0到最大输出, Zin=10MΩ
7	灯丝预热本地控制输出 通过电源自带电位器调节
8	电压显示 0~10Vdc=0到最大输出, Zout=4.99kΩ
9	地 信号地
10	电流显示 0~10Vdc=0到最大输出, Zout=4.99kΩ
11	高压电源启动控制信号输入 与 J2-12短接或外接 12Vdc 后, 高压输出
12	电源内部启动控制信号输出 空载时电压值为 +12Vdc, 负载时电流值≤15mA
13	灯丝显示 1V=1Amp, 输出Zout =10kΩ
14	高压电源启动显示信号 集电极开路 50V @ 10mA 最大
15	复位信号 接地3~5秒, 使电源保护电路复位

XDB电源内控短接端子

端子	端口信息	端子	端口信息
W1	短接后, 实现电流内部控制	W2	短接后, 实现电流内部控制

XDB负高压输出连接

J6	端口信息	J6	端口信息
1	C(公共端)/高压输出	3	L(大)/灯丝输出
2	S(小)/高压输出	4	G(栅极)/灯丝输出

XDB正高压输出连接

J7	端口信息	J7	端口信息
1	C(公共端)/高压输出	3	L(大)/高压输出
2	S(小)/高压输出	4	G(栅极)/高压输出

注释: 不提供高压电缆, 推荐使用以下型号电缆:
输出采用威思曼: CA75C4-2电缆组件。

RS-232/RS-422数字端口

J4	端口信息	J4	端口信息
1	空闲	6	RA+/RA+ 接收
2	TXD/发送数据	7	RB-/RB- 接收
3	RXD/接收数据	8	TB-/TB- 发送
4	空闲	9	TA+/TA+ 发送
5	地		

USB数字端口

J3	端口信息	J3	端口信息
1	VBUS +5Vdc	3	D+ Data+
2	D- Data-	4	地 USB地

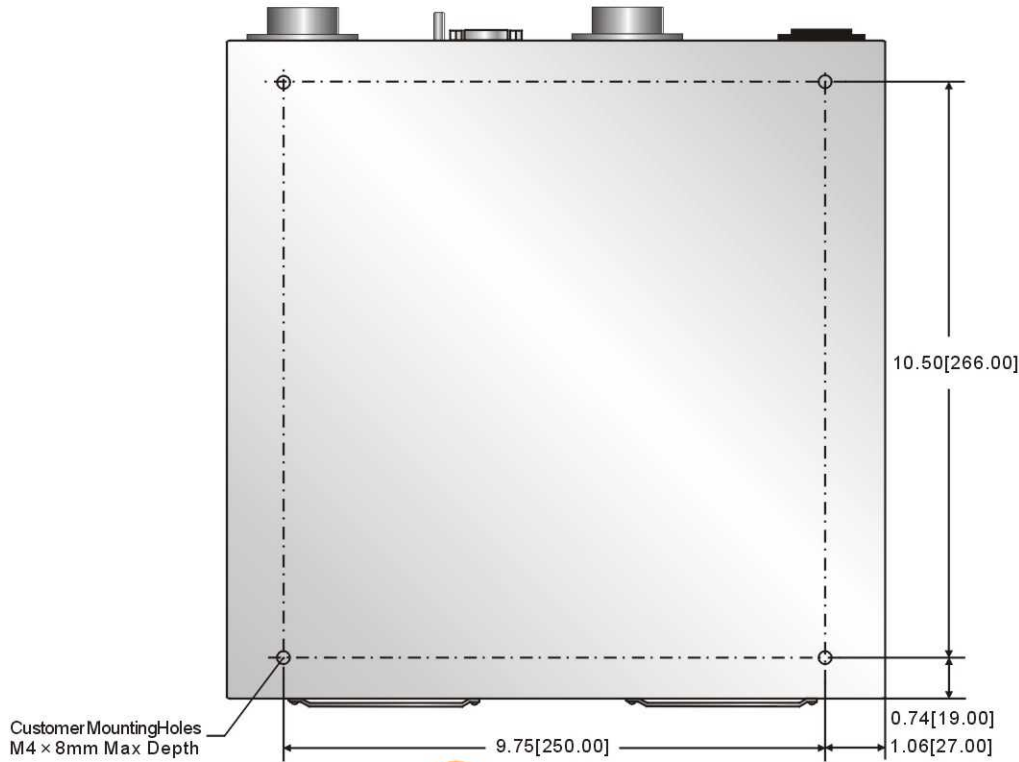
XDB机械尺寸

C

X射线管高压电源

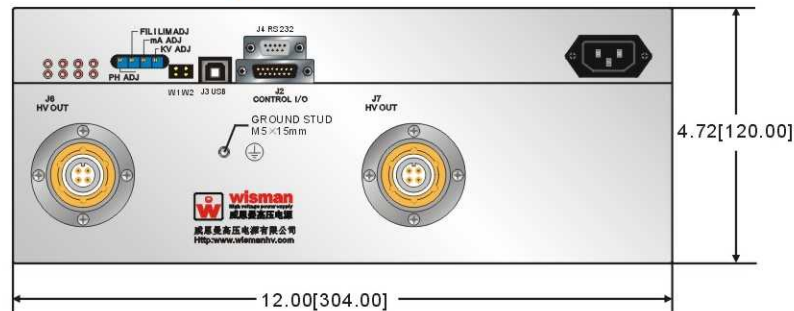
单位：英寸[毫米]

BOTTOM VIEW



D

FRONT VIEW



SIDE VIEW

