



- 可选网口、RS-232、RS-485 控制
- 单个模块双极性输出
- 输出电压从 40kV 到 320kV
- 功率范围 300W、600W 和 1.2kW
- 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1.2kW 时可提供 320kV (±160kV) 的高压。XDB系列采用宽电压输入、外形小巧、并具有标准模拟、RS-232、网口接口，可选 RS-485，可轻松集成到您的X射线系统。基于DSP 的控制系统使XDB具有出色的调节能力和极好的稳定性。

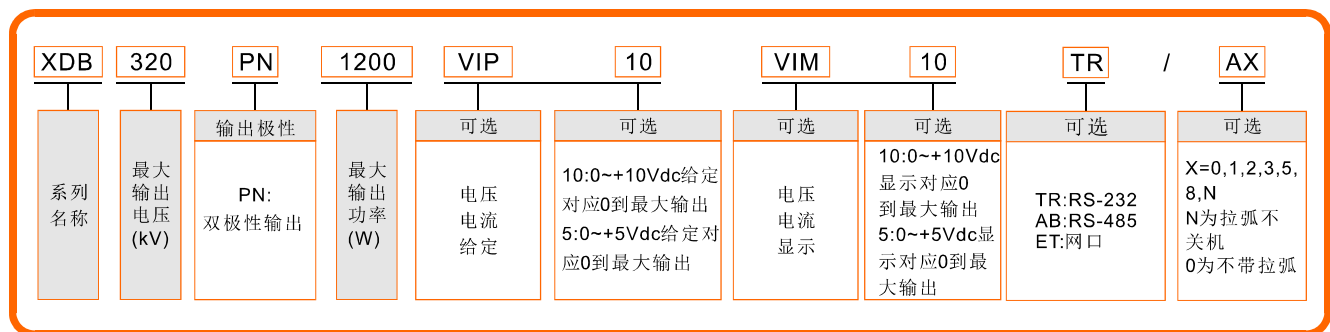
典型应用

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
320	3.75	1200	XDB320PN1200								

XDB选型示例





特性说明

ISO9001:2015

第 2 页 共 3 页

参数	说明		
输入	300W: 输入电压90Vac~264Vac, 47Hz~63Hz。 600W~1200W: 输入电压180Vac~264Vac, 47Hz~63Hz。		
输出	40kV~320kV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~+10Vdc 对应 0~100%额定输出, Zout=4.99kΩ, 精度: ±1%。		
输出电压内部控制	内部电位器将输出电压设置为 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。		
输出电流内部控制	内部电位器将输出电流设置为 0~100%额定输出。		
输出电流外部控制	外部 0~+10Vdc 控制信号可将输出电流设置在 0~100%额定输出, 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~+50°C。		
储存温度	-40°C~+85°C。		
湿度	20%~85% 相对湿度, 无冷凝。		
外形尺寸	300W~1200W(140kV)	4.72" H x 11.97" W x 11.97" D (120.00mm x 304.00mm x 304.00mm)。	重量 13kg
	300W~1200W(320kV)	10.45" H x 19" W x 21.45" D (266.00mm x 482.50mm x 546.00mm)。	重量 65kg

D

X射线管高压电源

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=0~100%额定输出, Zin=10MΩ
3	电压远程控制输入	0~+10Vdc=0~100%额定输出, Zin=10MΩ
4	灯丝远程控制输入	0~+10Vdc=0~100%额定输出, Zin=10MΩ
5	灯丝本地控制输出	通过电源自带电位器调节
6	灯丝预热本地控制输入	0~+10Vdc=0~100%额定输出, 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=0~100%额定输出, Zout=10kΩ
9	地	信号地
10	电流显示	0~+10Vdc=0~100%额定输出, Zout=10kΩ
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=1A, 输出Zout=10kΩ
14	高压电源启动显示信号	集电极开路 35V @ 10mA 最大
15	复位信号	接地3~5秒, 使电源保护电路复位

XDB模拟端口

端子	端口信息	端子	端口信息
S1	短接后, 实现电压内部控制	S2	短接后, 实现电流内部控制

RS-232/RS-485数字接口^D

端口信息		端口信息	
1	空闲	6	空闲
2	TXD/发送数据	7	RS-485B
3	RXD/接收数据	8	空闲
4	空闲	9	RS-485A
5	地		

网口接口^D

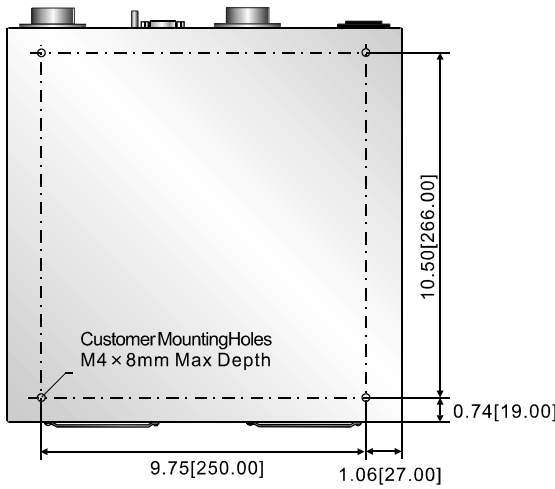
端口信息			端口信息		
1	RX+	接收数据+	5	空闲	空闲
2	RX-	接收数据-	6	TX-	发送数据-
3	TX+	发送数据+	7	空闲	空闲
4	空闲	空闲	8	空闲	空闲

XDB机械尺寸

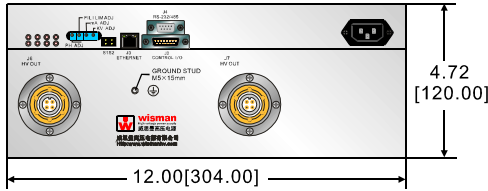
单位: 英寸[毫米]

300W~1200W(40kV~140kV):

BOTTOM VIEW



D FRONT VIEW



SIDE VIEW

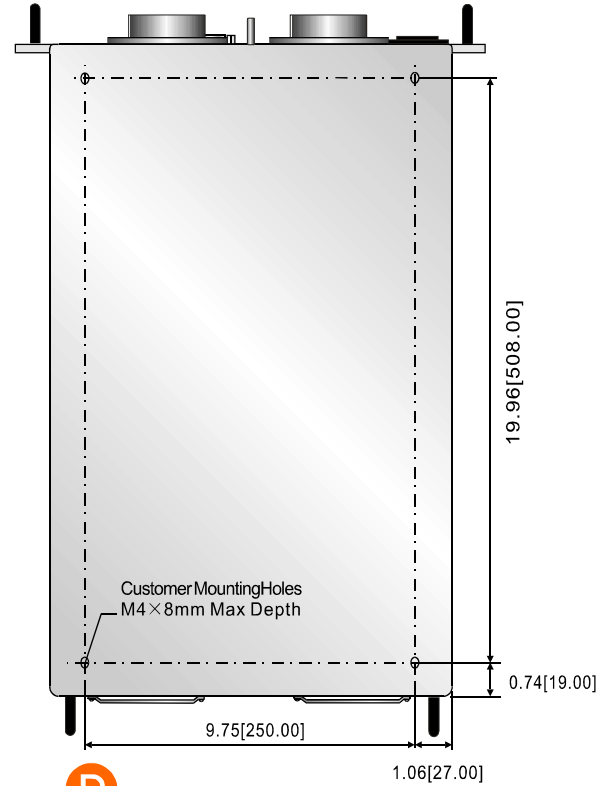


SIDE VIEW

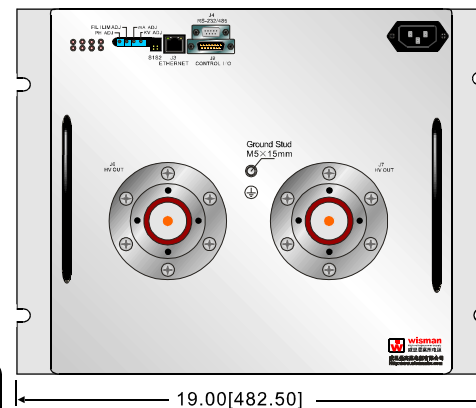


300W~1200W(320kV):

BOTTOM VIEW



D FRONT VIEW



D

X射线管高压电源