



波尔高压电源（中国·宿迁）有限公司

英国真维特（GENVOLT）高压设备公司

追求完美的高压电源制作专家

EBO4系列高压电源规格书



图片仅供参考





产品简介

- EB04系列电源是由英国Genvolt公司设计，由Genvolt独资的宿迁波尔高压电源公司生产的高压电源系列。功率范围从100W到2kW，电压输出从60kV到160kV。内部集成了直流灯丝电源和栅偏，灯丝电流及栅偏电压是在高电位直接测量并通过光纤传送到控制系统。该系列电源全部采用高频逆变和智能控制技术，包含有多项专利，技术先进，冗余度大，可靠性高。
- EB04系列电源所用的大功率逆变器采用Genvolt独到设计的谐振逆变器，输入整流、滤波、逆变全部集成在一块散热器上，采用强制风冷结构。EB04系列电源有完整的保护，包括过压、过流、过热、放电检测等。这些特点确保EB04系列电源能够长期连续工作。

产品特点

- 集成高压电源、灯丝电源和栅偏电源
- 全部采用20kHz 以上高频逆变技术
- 所有输出都能从0到100% 可调
- 有远程模拟控制和RS485控制
- 能长期耐受放电、短路、拉弧
- 输出高压-160kV，可根据要求定制
- 输出功率0-1600W，可根据要求定制
- 高压输出方式灵活，可由用户定制
- 灯丝电流最大10A，可根据要求定制
- 栅偏电压最小-300V，可根据要求设计

应用范围

- 电子束
- X射线电源





波尔高压电源（中国·宿迁）有限公司

英国真维特（GENVOLT）高压设备公司

追求完美的高压电源制作专家

主要技术参数

- (1) 输入电压：220Vac \pm 10%，50或60Hz，单相
- (2) 高压电源
输出电压：-160kV
输出电流：10mA
高压纹波：<0.5%
- (3) 灯丝电源
输出电流：10A
输出电压：40VDC
灯丝电流稳定度：<0.5%
- (4) 栅偏电源
输出电流：30mA
输出电压：-300VDC
输出电压纹波：<0.5%
- (5) 工作方式：连续工作
- (6) 冷却方式：强制风冷
- (7) 工作环境温度：-10到40摄氏度
- (8) 工作环境湿度：小于90%并不结露
- (9) 电源外形尺寸：8U（816mm*482.6mm*355.5mm）
- (10) 重量：约115kg

典型参数

产品型号：EB04-220Vac-N160-F10-B300

- | | | |
|---------------|------------|--------------|
| ■ 输出电压：-160kV | ■ 灯丝电压：40V | ■ 栅偏电压：-300V |
| ■ 输出电流：10mA | ■ 灯丝电流：10A | ■ 栅偏电流：30mA |





前面板



- 电源前面板有红色急停按钮、绿色电源开关和状态显示灯。
- 按下红色急停按钮，可立即关闭高压。
顺时针旋转则按钮弹回并解除急停状态。
- 绿色电源开关可接通或切断电源总供电。
- 状态显示灯说明：

指示灯		说明
1	POWER	电源已开启
2	HV INV C/L ERR	高压电源故障
3	FIL INV C/L ERR	灯丝电源故障
4	SPARK	放电
5	CONST HV	恒压状态
6	CONST mA	恒流状态
7	INTERLOCK OPEN	连锁端子未短接





后面板



序号	名称	说明
1	光纤通讯接口	J4-TX , J5-RX
2	高压输出口	
3	高压电源保险丝	10A
4	灯丝电源保险丝	10A
5	电源供电口	220VAC
6	接地柱	必须可靠接地
7	串口通讯口	RS485, 可选
8	PLC远程控制端口	可选, 详见以下端口定义
9	网络通讯口	RJ45, 可选
10	连锁端子	短接后才具备出高压条件
11	散热出风口	





PLC远程控制接口定义

序号	端子定义	I/O	序号	端子定义	I/O
1	负栅偏反馈	A0	26	未定义	
2	灯丝电流反馈	A0	27	高压故障	DO
3	束流反馈	A0	28	栅偏故障	DO
4	高压反馈	A0	29	高压逆变器过温	DO
5	正栅偏反馈	A0	30	灯丝逆变器过温	DO
6	PLC栅偏设定	AI	31	放电	DO
7	PLC灯丝设定	AI	32	恒流状态	DO
8	PLC束流设定	AI	33	未定义	
9	PLC高压设定	AI	34	未定义	
10	模拟地		35	PLC高压开关	DI
11	灯丝故障	DO	36	PLC负栅偏开关	DI
12	高压逆变器过流	DO	37	PLC灯丝开关	DI
13	灯丝逆变器过流	DO	38	PLC正栅偏开关	DI
14	PFC过压	DO	39	PLC束流闭环开关	DI
15	恒压状态	DO	40		
16	连锁信号	DO	41		
17	数字地		42	15V供电	
18	未定义		43		
19	未定义		44	未定义	
20	未定义		45	未定义	
21	未定义		46	未定义	
22	未定义		47	未定义	
23	PLC控制开关	DI	48	未定义	
24	未定义		49	未定义	
25	未定义		50	未定义	

DI:输入阻抗2.4kOhm 低电平=-2V..+2V;高电平=+18..+30V

DO:OC输出,低电平有效

A0:高压电源输出到PLC

AI:PLC输入到高压电源



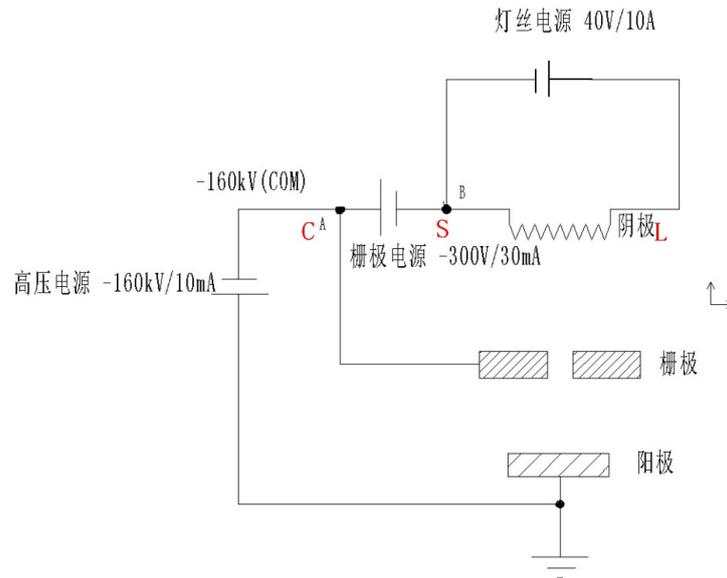


波尔高压电源（中国·宿迁）有限公司

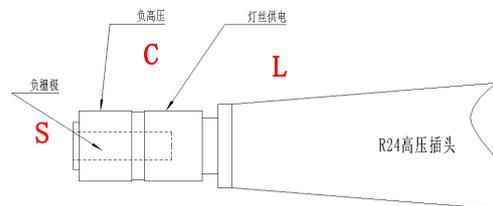
英国真维特（GENVOLT）高压设备公司

追求完美的高压电源制作专家

高压电源连接示意图



电缆插头及插座



注：Claymount R24型高压连接插头

插座端部标有C\LAS





波尔高压电源（中国·宿迁）有限公司

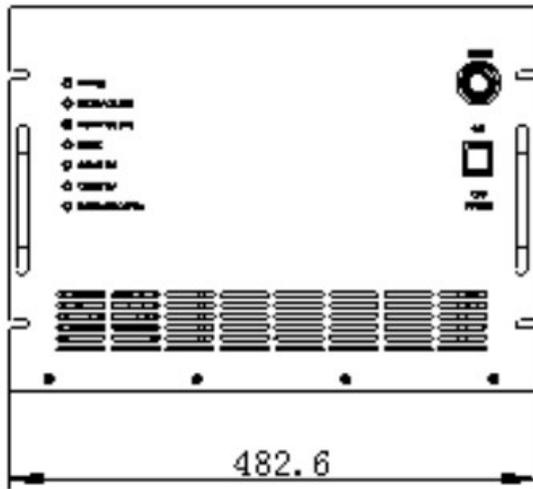
英国真维特（GENVOLT）高压设备公司

追求完美的高压电源制作专家

产品尺寸

长*宽*高：780mm*482.6mm*355.5mm

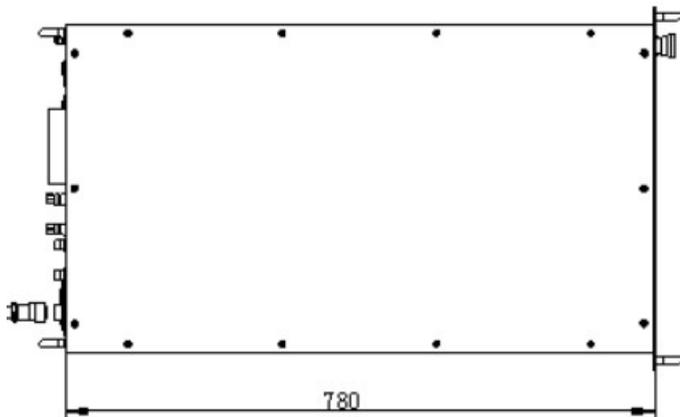
主视图



侧视图



俯视图





波尔高压电源（中国·宿迁）有限公司

英国真维特（GENVOLT）高压设备公司

追求完美的高压电源制作专家

安全和注意事项:

本电源为高压、大功率电源。请在专业人员的指示下谨慎操作，否则会给您的人身安全带来危险。

在电源开启之前请做如下的检查：

- 1、电源及其所处环境清洁、干燥
- 2、在高压输出端或高压负载附件无任何不相关的物品
- 3、确保电源良好地接地

如果您在使用过程中有任何疑问，请致电：0527-88068878

