波尔高压2–12kW 6U机箱高精密高压电源



- 12kW一体式6U(10.5 ")机箱
- 输出电压从1kV到100kV
- 本地和远程模拟及远程通讯接口
- 拉弧和短路保护
- 数字电压表与电流表显示，精度 0.1%
- 可根据用户要求定制

LAS系列12kW精密高压电源，是波尔高压研制的新一代机箱式电源。12kW一体式6U(10.5 ")标准机箱，输出电压范围从1kV到100kV共有18种标准规格，可根据特殊订单定制特殊规格的电压电流。通过前面板可以进行本地控制，控制本地电压电流以及紧急制动，故障复位等功能。通过后面板一体化50芯插座，可以实现全面的远程控制，包括模拟控制及RS232远程控制。

◆ 典型应用

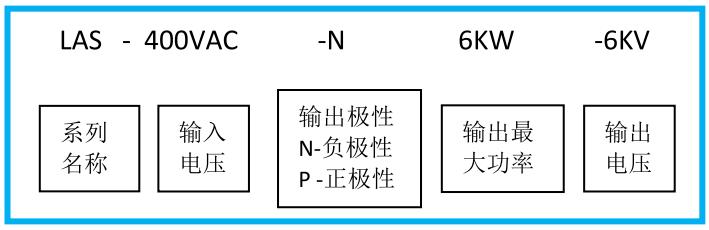
- 离子束注入
- 半导体工艺
- 电子束焊接
- 电容充电
- 高功率射频发射器
- 静电除尘器
- X射线系统
- 离子束注入

◆ LAS选型表(以6kW为例)

kV	mA	P(kW)	型号
1	6000	6	LAS-N6kW-1kV
2	3000	6	LAS-N6kW-2kV
3	2000	6	LAS-N6kW-3kV
4	1500	6	LAS-N6kW-4kV
5	1200	6	LAS-N6kW-5kV
6	1500	6	LAS-N6kW-6kV
8	750	6	LAS-N6kW-8kV
10	600	6	LAS-N6kW-10kV
12	500	6	LAS-N6kW-12kV
15	6000	6	LAS-N6kW-15kV
20	400	6	LAS-N6kW-20kV
30	300	6	LAS-N6kW-30kV
40	200	6	LAS-N6kW-40kV
50	150	6	LAS-N6kW-50kV
60	120	6	LAS-N6kW-60kV
70	100	6	LAS-N6kW-70kV
80	86	6	LAS-N6kW-80kV
100	75	6	LAS-N6kW-100kV

注：N为正极性，P为负极性

LAS选型示例



◆ 技术规格

输入电压：

标准：	380VAC，三相，效率90%，功率因数0.92
可选：	360-528VAC

输出电压：

从1kV到100kV有18种规格型号。正负极性可选择（订购时需说明）。

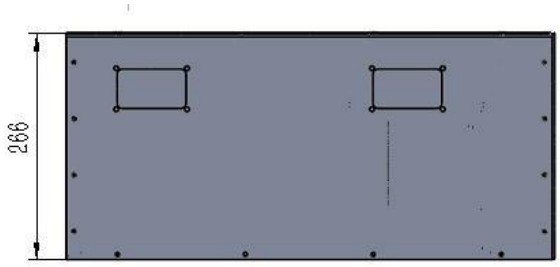
纹波&噪声：	优于0.1%
电源调整率：	优于0.1%
负载调整率：	优于0.1%

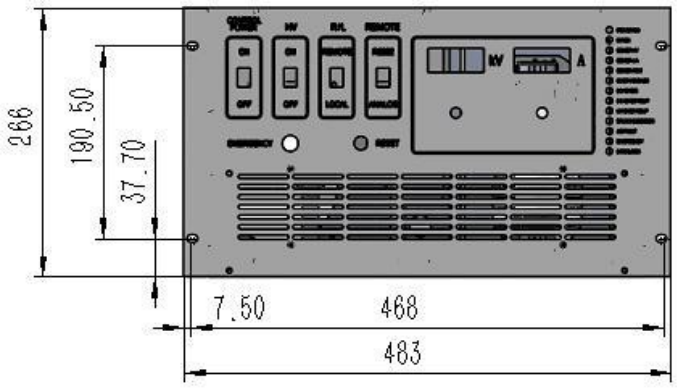
本地输出控制：

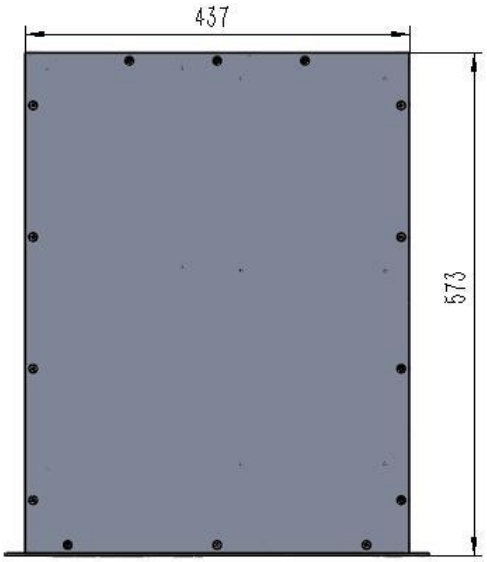
电压和电流通过使用可锁定的计数转盘的十圈电位器， 是全范围连续可调节的。

环境：	工作温度 0-40 ℃ 储存-40-85℃。 湿度：10% 至 90% 相对湿度，无冷凝。
冷却：	强制风冷。进风口通过前面板，出口在后面板。
计量：	电压和电流表，精度在 0.1% 之内。

系统状态显示：	前面板上指示灯，提供了高达 13 个系统工作状态， 包括： 电压和电流调节、 故障状态和电路控制。
模拟接口连接器：	提供1条可分开的3米长的屏蔽高压线。1.8米输入电源线。
附件：	数字的电压和电流表，精度在 1% 之内。
结构：	外观尺寸： 19 英寸 6U 标准机箱 266mm*483mm*573mm（H*W*D）
重量：	1kV至10kV 40kg。 20 kV至100kV 50kg。





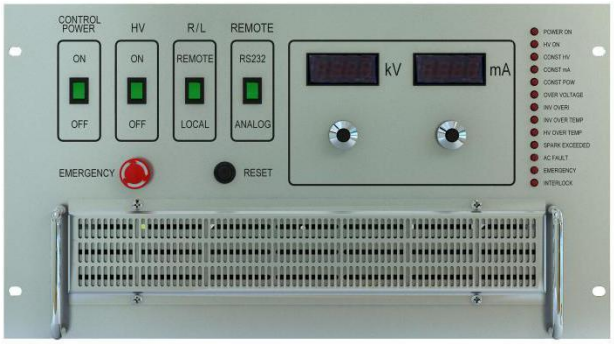


◆ 电气接口及功能

提供本地控制模式和远程控制模式

本地模式：

通过面板上的设定旋钮进行设定电压、电流。



前面板包括：控制电源开关，高压启动开关、本地远程切换开关，远程模拟及通信切换开关，高压设定旋钮，电流设定旋钮，高压输出显示，输出电流显示，紧急制动开关，复位开关以及各类故障指示灯等。

后面板包括：电源输入接口，高压输出接口、电源总开关、DB50控制接口、外置风机。



J

1： 高压输出接口 **CB1：** 电源总开关，上边(1)ON，下边OFF(0)。

LINE INPUT:

L1	三相交流电相线	黑
L2	三相交流电相线	红
L3	三相交流电相线	灰
N	中性线	蓝
PE	地线	绿

远程模式:

分模拟远程控制和RS232通信远程控制两种模式。

RS232通信远程控制提供RS232接口及控制协议。

遥调	输出电压调整、输出电流调整。
遥测	输出电压、输出电流。
遥控	高压输出开、关机，电压控制（VOLTAGE CONTROL），电流控制（CURRENT CONTROL）
遥信 **（系统状态及故障显示）**	过温、交流过欠压故障等

附表 **DB50定义:**

1	电源公共端	电源地
2	复位/高压禁止	通常为开路， 低电平 = 复位/抑制。
3	外部互锁	开路为 +24Vdc， 闭合 <25mA
4	外部互锁返回	外部互锁返回
5	mA 测试点	0-10Vdc = 0-100%额定输出， Zout= 1KΩ, 1%
6	kV Test Point	0-10Vdc = 0-100%额定输出， Zout= 1KΩ, 1%
7	+10Vdc 参考输出	+10Vdc @ 1mA
8	mA 编程输入	0-10Vdc = 0-100%额定输出， Zin>10MΩ
9	备用	
10	kV编程输入	0-10Vdc = 0-100%额定输出， Zin>10MΩ
11	备用	
12	备用	
13	备用	
14	备用	
15	电源公共端	电源地
16	远程高压开启	开路为 +24Vdc， 闭合为 2A 峰值, 1Adc, 随时连接到 15 脚开启高压。
17	备用	
18	高压开启指示	+24Vdc @ 25mA = 高压开启
19	电源公共端	电源地
20	+24Vdc 输出 +24Vdc @ 最大 100mA	+24Vdc 输出 +24Vdc @ 最大 100mA
21	电压模式状态	集电极开路， 低电平 = 有效。
22	电流模式状态	集电极开路， 低电平 = 有效。

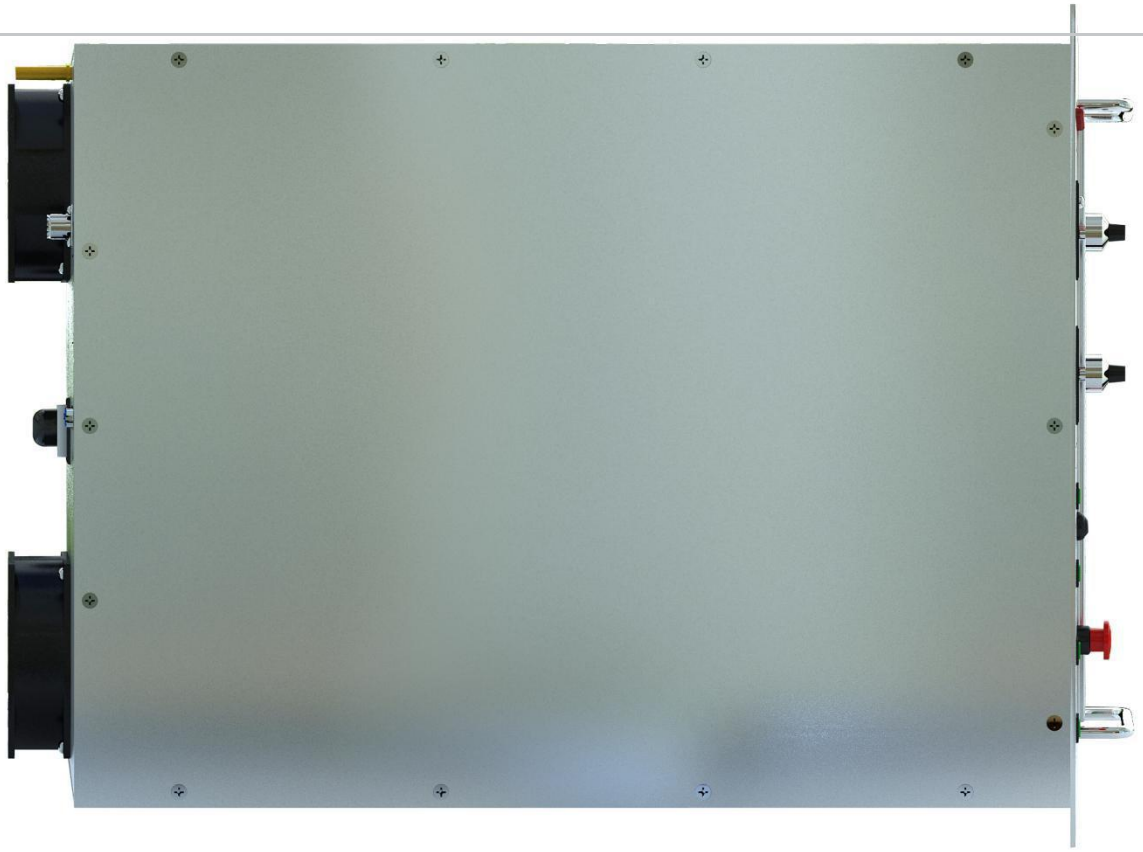
23	备用	
24	互锁闭合状态	集电极开路， 低电平 = 有效。
25	备用	
26	备用	
27	备用	
28	备用	
29	备用	
30	备用	
31	备用	
32	备用	
33	备用	
34	电弧	集电极开路， 低电平 = 有效。
35	过温故障	集电极开路， 低电平 = 有效。
36	交流故障	集电极开路， 低电平 = 有效。
37	备用	
38	备用	
39	备用	
40	备用	
41	备用	
42	备用	
43	备用	
44	+5Vdc Output	+5Vdc @ 100mA, 最大
45	+15Vdc Output	+15Vdc @ 100mA, 最大
46	-15Vdc Output	-15Vdc @ 10mA, 最大
47	RS232发送	
48	RS232 接收	
49	RS232 地	
50	电源公共端	电源地

前面板指示灯定义:

1	POWER ON	CONTROL POWER 开关ON	亮：正常
2	HV ON	HV开关ON, 开启高压	亮：正常
3	CONST HV	恒压状态	亮：恒压
4	CONST mA	恒流状态	亮：恒流
5	CONST POW	恒功率状态	亮：恒功率
6	OVER VOLTAGE	高压过压	亮：故障
7	INV OVERI	逆变器过流	亮：故障
8	INV OVER TEMP	逆变器过温	亮：故障
9	HV OVER TEMP	高压部分过温	亮：故障
10	SPARK EXCEEDED	放电故障	亮：故障
11	AC FAULT	交流故障， 交流过低或过高	亮：故障
12	EMERGENCY	紧急故障	亮：故障
13	INTERLOCK	互锁指示	亮：正常


CONTROL POWER
ON
OFF
HV
ON
OFF
R/L
REMOTE
LOCAL
REMOTE
RS232
ANALOG
kV
mA
RESET
EMERGENCY


REMOTE INTERFACE
DANGER
HIGH VOLTAGE
HIGH VOLTAGE OUTPUT
J1
JB1
E1
CB1
AIR EXHAUST
KEEP FAN AND VENT HOLES CLEAR
LINE INPUT



波尔高压——您值得信赖的高压电源专家

波尔高压电源有限公司
生产基地：江苏省宿迁市宿豫经济开发区庐山路60号
电话：0527-88068878
传真：0527-88068028
网址：www.boherhv.com
邮箱：sales@boherhv.com
技术服务：北京市海淀区花园路１３号
网商世纪商务楼Ｂ座１２０号

英国真维特(Genvolt)高压设备有限公司
总部地址： New Road, Highley, Bridgnorth,
（研发中心） Shropshire, United Kingdom
WV166NN
电话：+441746862555
传真：+441746862666
网址：www.genvolt.co.uk
邮箱：sales@genvolt.co.uk

电话：0527-88068878　传真：0527-88068028