High voltage supply

CCH高功率电容充电电源







High voltage supply

产品简介

CCH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功率高压充电电源系列。功率范围从5KW到80KW,电压输 出从5KV到35KV。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。

CCH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,采用水冷结构。高压变压器也采用了含有专利技术的低储能高频高压整流变压器。CCH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CCH系列电源能过长期稳定的工作。

产品特点

- 集成高压电源
- 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
- 有本地和远程控制

- 输出高压5-35kV
- 输出功率5-80kW,满足不同应用领域
- 高压输出方式灵活,可由用户定制
- 能长期耐受放电、短路、拉弧

应用领域

充电电源

第2页, 共7页



High voltage supply

技术参数

1 输入/输出电压: 输入交流三相400 V带中性线, 电压允许波动5 %

输出最大10kV

输出电压稳定度: < 0.2% 高压纹波有效值: < 0.2%

2 输出电流: 平均电流4A, 最大电流8A

输出电流稳定度: < 0.2%

3 输出功率: 平均功率40 KW, 峰值充电功率80 KW

4 功率因数: 大于0.9

5 整机效率: 大于0.92

6 线性调整率: 0.1%

7 负载调整率: 0.1%

8 输出极性: 正极性

9 工作环境温度: - 10到40℃

0 工作环境湿度: 小于90%并不结露

1 电源外形尺寸: 长604mm 宽432mm 高413mm

2 重量: 约46 KG

控制接口

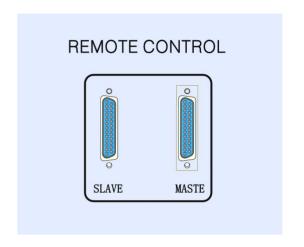
CCH 系列电源可以本地先设置好充电电压和充电电流,然后通过光纤控制充电的 开启和关闭。电源通过 LK25 针 D 型连接器 (孔结构/Female)由用户从外部控制 。有 MASTER 和 SLAVE 两种模式。该电源可以单独出功率,也可以并联使用。

第3页, 共7页

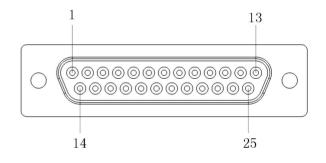


High voltage supply

	信号名称	输入/输 出	说明
1	+15V	OUTPUT	15V输出电源,提供最大125mA 电流
2	EMERGENCY STOP LED	OUTPUT	0C输出。表明紧急制动开关动作
3	INHIBIT LED	OUTPUT	0C输出。表明电源接收到一个禁止信 号
4	EOC LED	OUTPUT	0C输出。表明电源充电结束,即充电 电压已经达到设定值
5	IGBT FAULT LED	OUTPUT	OC输出。IGBT故障
6	INVERTER OVER CURRENT LED	OUTPUT	0C输出。逆变器电流超过设定保护阈 值
7	CONSTANT CURRENT LED	OUTPUT	0C输出。表明电源正以恒定电流模式 充电
8	INVERTER OVER TEMPEARTURE	OUTPUT	0C输出。表明逆变器散热器上温度 >60C
9	ISOLATING SWITCH STATE	INPUT	不选择, 悬空
10	ENABLE/RESET	INPUT	15V = 启动电源高压输出,接地或开路 = 禁止电源高压输出
11	V PROGRAM	INPUT	0-10V = 0-10kV
12	I _{ANALOG}	OUTPUT	+10V 对应最大输出电流8A
13	V _{ANALOG}	OUTPUT	+10V 对应最大输出电压 10KV
14	INTERLOCK LED	OUTPUT	0C输出。表明连锁环节没有闭合
15	VBUS LOW LED	OUTPUT	0C输出。表明内部母线电压太低(低于550V)
16	SINGLE/MULTI PULSE STATE	INPUT	不选择, 悬空
17	CHARG ENABLED	OUTPUT	0C输出。表明电源已经启动高压输出
18	Iprogram	OUTPUT	0-10V = 0-8A
19	OIL OVER TEMPERATURE LED	OUTPUT	0C输出。表明油箱温度 >70C
20	CONSTANT VOLTAGE LED	OUTPUT	0C输出。表明输出电压和设定电压相 等
21	DIGITAL GND		数字地
22	INHIBIT	INPUT	>5V 禁止高压输出, 0V允许高压输出(与10脚配合使用)
23	ANALOG GND		模拟地
24	+11V DC	OUTPUT	+11V参考信号供外部使用
25	VOLT METER	OUTPUT	+10V 对应最大输出电压 10KV



■ MASTER和SLAVE的DB25接口



■ Db 25控制针说明

电源面板上端口为母头,使用时需配备公头进行连接,从而实现远程控制功能。

注: 控制针功能详细说明见左侧

第4页, 共7页



High voltage supply

前面板说明

左侧红色小灯

针号	名称	说明
1	POWER	电源开关
2	INTERLOCK	连锁
3	OIL TEMP HIGH	油箱过温
4	VBUS LOW	母线电压过低
5	IGBT FAULT	IGBT报错
6	INV OVER TEMP	逆变器过温
7	INV OVER CURRENT	逆变器过流
8	HV ON	高压开关
9	V CONST	恒压输出
10	I CONST	恒流输出



中间黑色旋钮

针号	名称	说明
1	V ADJ	电压调节
2	I ADJ	电流调节

■ 1.所有旋钮均为顺时针方向旋代表增大, 之减小。

2.绿色的POWER开关为电源总开关, 0为关闭,I为打开。

部分英文释义

针号	名称	说明
1	REMOTE	远程
2	LOCAL	本地
3	ON	打开
4	OFF	关闭
5	SALVE	"从"模式
6	MASTER	"主"模式
7	CHARGE	充电
8	END OF CHARGR (EOC)	充电结束
9	V READING	读取高压接口

第5页, 共7页

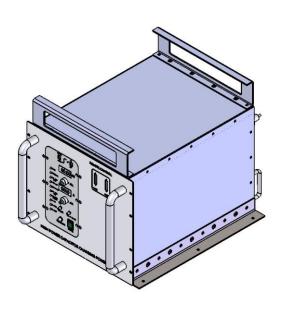
宿迁波尔高压电源有限公司(英国独资) 公司地址:宿迁市宿豫区雁荡山路79号 联系电话:0527-88068878 传真:0527-88068828 网址:www.boherhv.com 北京办事处地址:北京市朝阳区汤立路216号东方郁金香A单元716 联系电话:010-59919200 传真:010-59919200

英国真维特(Genvolt)高压设备有限公司 总部地址:New Road,Highley,BridgnorthShropshire, United kingdom WN166NN

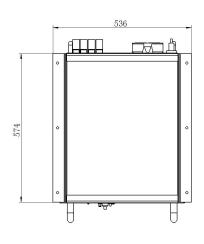


High voltage supply

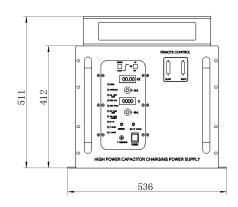
机械尺寸



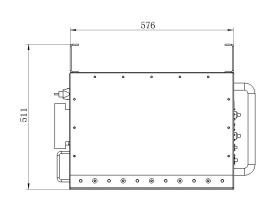
俯视图



主视图



侧视图



第6页, 共7页

宿迁波尔高压电源有限公司(英国独资) 公司地址:宿迁市宿豫区雁荡山路79号 联系电话:0527-88068878 传真:0527-88068828 网址:www.boherhv.com 北京办事处地址:北京市朝阳区汤立路216号东方郁金香A单元716 联系电话:010-59919200 传真:010-59919200

英国真维特(Genvolt)高压设备有限公司 总部地址:New Road,Highley,BridgnorthShropshire, United kingdom WN166NN 电话:+441746862555 传真:+441746862666

网址: www.genvolt.co.uk 邮箱:sales@genvolt.co.uk



High voltage supply

安全和注意事项

本电源为高压、大功率电源,请在专业人员的指导下谨慎操作,否则会给您的人身带来危险。在开启电源之前请做如下检查:

- 1. 电源及所处环境清洁、干燥。
- 2. 在高压输出接口或高压负载附近无任何不相关的物品。
- 3. 请确认负载的返回电流通过后面的接地螺栓良好的接地。 如您在使用过程中有任何疑问,请致电: 0527-88068878

第7页,共7页