



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造专家

LSM-380AC-5000-20 使用说明书



产品简介:

LSM 系列电源是波尔高压电源公司专门针对大功率激光应用开发设计的高压电源。输出功率最大 5000W，典型工作电压 16-26kV，触发电压 40kV。典型应用场合：CO₂ 激光器

注意：在使用电阻负载测试时，负载的阻值应小于 80kΩ，或输出总功率应该小于 5kW 且输出电压应该小于 25kV 且输出电流应该小于 250mA。SPT 端子的电流设定电压值应该小于 8V。

波尔高压电源（中国·宿迁）有限公司
生产基地：江苏省宿迁市宿豫经济开发区雁荡山路 79 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 1 3 号网商世纪商务楼
B 座 1 2 0 号
电话：010-62383945 传真：010-62358289

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



产品特点:

- 1、电流闭环控制，根据设定电流自动稳定工作；
- 2、触发电压达到 40kV;不需要外加元件
- 3、最小脉冲宽度 300us，脉冲工作频率最大 3kHz
- 4、设有输出过热保护，过流保护、拉弧保护、短路保护等多重保护；
- 5、水冷却结构，结构紧凑，体积小。
- 6、提供控制接口和远程软件控制功能。

技术参数:

- (1) 输入电压：交流三相 380V
- (2) 输出最大功率：5000W
- (3) 输出触发电压：最大 40kV（正负极性可选，默认负极性）
- (4) 输出工作电压：5kV 到 20kV
- (5) 输出电流：0—250mA
- (6) 脉冲重复频率：DC 到 3kHz
- (7) 输出电流调整率优于 2%
- (8) 工作方式：连续工作
- (9) 冷却方式：水冷
- (10) 过流保护：当逆变器过流、输出过载、输出短路、变压器短路、绝缘击穿等发生时，电源会检测到过流现象并立即关闭高压输出并给出过流报警。
- (11) 过热保护：当散热器温度达到设定值时立即关闭高压输出并给出过温报警。
- (12) 拉弧保护：当出现拉弧时，电源会检测到拉弧现象并关闭高压输出，10S 后重启，连续出现 5 次拉弧高压彻底关闭。
- (13) 短路保护：保护状态与拉弧保护相同。



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造专家

环境要求:

温度: 0—50℃

湿度: <90%不结露

接口:

电源输入接口: 交流三相输入通过航插接入。

航插具体定义如下:

管脚	端口定义	说 明
1	相线（火线）	380VAC 输入
2	相线（火线）	
3	相线（火线）	
4	零线	
5	地线	

控制信号: 通过 DB15 接口进行监测和控制。

管脚	端口定义	类型	说 明
1	GND0		控制信号的地
2	VCC0	输出	+15V 输出
3			
4			
5	IL	输出	电源正常时输出低电平, 电源故障时输出高电平
6			
7	UIFBKDCIF	输出	输出电流反馈值
8			
9	GND0		控制信号的地
10	VCC0	输出	+15V 输出
11	ONHV	输入	ONHV 接 VCC0 高压开启, ONHV 接 GND 高压关闭
12	SPT	输入	SPT (0-8V) SPT 越大功率越大
13	GND0		控制信号的地
14			备用
15			备用



使用前注意事项

1、安全告示

注意：使用本产品前请仔细阅读下述安全注意事项以确保人身安全和设备安全！

2、运输与储存



(1) 本产品必须按其重量正确运输堆放产品，不可在产品上攀爬或站立也不可上面放置重物。

(2) 不可用与产品相连的电缆或器件对产品进行拖动，应特别防止碰撞与划伤。

3、安装

(1) 本装置的机壳非防水设计，产品应安装在无雨淋和直接日晒的地方。

(2) 产品安装使用应注意通风良好，避免可燃气体和腐蚀性物质的侵袭。

4、接线

(1) **接地必须可靠，接地电阻应小于10 欧姆。**

(2) 接线必须正确牢固否则可能产生误动作。

(3) 任何一个接线插头上的电压值和正负 (+、-) 极性必须符合说明书的规定否则可能发生短路或设备永久性损坏等故障。

(4) 在扳动开关前手指应保持干燥以防触电。

(5) 装置连接电线不可有破损不可受挤压否则可能发生漏电或短路。

5、运行与调试

(1) 必须是具有设备经验的专业电气工程师来完成。

(2) 运行前应先检查参数设置是否正确，错误设定会使机器发生意外动作。

6、使用

(1) 使用人员必须具备能胜任本项工作的能力。

(2) 插入电源前确保开关在断电的位置上。

(3) 不可对设备进行改装。

(4) 操作时操作者应保持手指干燥清洁无油污，操作时用力不可过猛过大。

(5) 设备运行时操作人员不得离开设备。

7、维修



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造专家

(1) 在检修更换和安装元器件前，请切断输入电源，即使切断电源后，机器内的某些组件，依然存有电能，10 分钟后用万用表等确认无电后再进行工作，否则会导致电击。

(2) 发生短路或超载时应检查并排除故障后方可通电运行。

(3) 系统受损或零件不全时不可进行安装或操作。

8、说明

避免电源带病工作，如发现电源内部响声异常，机内有不正常的气味或烟雾产生，都应停机修理，以免造成更多元器件损坏，给维修造成更大困难。

如果您在使用过程中有任何疑问，请致电：0527-88068878