

# 供MSP并网、离网、动力拖动光伏发电系统，大功率光伏发电系统50

|      |  |
|------|--|
| 产品名称 | 供MSP并网、离网、动力拖动光伏发电系统，大功率光伏发电系统50             |
| 公司名称 | 广州星粤太阳能科技有限公司                                |
| 价格   | 面议   |
| 规格参数 | 加工定制:是<br>品牌:Solarstar星粤<br>型号:MSP-S20000H1C |
| 公司地址 | 广州市白云区太和镇广从大道龙归永兴8社工业区A栋                     |
| 联系电话 | 86-02087472036 13632472693                   |

## 产品详情

上图光伏系统的工作简述：

为保证工厂公共照明及动力负载的用电量，采用我公司生产的多晶硅光伏电池组件将太阳能转换成电能，并通过控制器把太阳能转换的电能储存于环保、长寿命的蓄电池组内。

经逆变器逆变成ac220v/50hz的交流电后，为各用电负载供电。

一旦阴雨天太阳能供电不足，或蓄电池组的电压下降到某个设定值时，转换开关瞬间自动断开光伏发电供电系统，并切入备用市电进行供电，保证负载用电任何时候都不中断。反之，当光伏发电使蓄电池充电电压恢复到某个设定值时，转换开关瞬间又自动断开备用市电，并切入光伏发电供电系统进行供电。

msp-t100ha型自动跟踪太阳能发电设备

离网光伏电源

专利自动跟踪阳光技术

日发电量增加40%

持续1000wac输出

整体式设计可灵活移动

配置补偿备用接口

简要技术交底（部份）一、端子说明说明：

如上图所示，该装置由三组电流回路：蓄电池充电回路，直流负载放电回路和交流回路。

1、直流回路端子定义（大端子）：

| 端子号 | 定义和符号     | 备注                      |
|-----|-----------|-------------------------|
| 1   | 太阳能电池 s + |                         |
| 2   | 太阳能电池 s - |                         |
| 3   | 蓄电池 b +   |                         |
| 4   | 蓄电池 b—    |                         |
| 5   | dc负载I +   | 负载1，负载2的公共端（正端），最大电流25a |
| 6   | dc负载 I1—  | 负载1的负端，最大输出电流5a         |
| 7   | dc负载 I2—  | 负载2的负端，最大输出电流20a        |

2、交流回路端子定义（小端子）：

| 端子号 | 定义和符号      | 备注  |
|-----|------------|---|
| 1   | 逆变交流火线 li1 | （逆变交流输出波形必须为正弦波，否则在交流切换时不能正常切断逆变交流，会导致逆变器故障。） |
| 2   | 市电交流火线 li2 |   |
| 3   | 负载火线 I     |   |
| 4   | 负载火线 I     | 3、4在控制器内部连在一起                                 |

二、型号说明：

三、功能特点：

微机控制：过充保护电压： $14.4v \pm 0.2v$ ； 过充恢复电压： $13.6v \pm 0.2v$ ；

过放保护电压： $10.8v \pm 0.1v$ ； 过放恢复电压： $12.2v \pm 0.1v$ ；

额定直流负载: 20 a； 额定交流负载: 2 a；

最大充电电流：不小于10 a；

防反接、防反充保护；

状态指示：充电、放电、工作，过放告警；

电池回路空载电流： $< 20ma$ （含交流切换控制）；

温度补偿： $- 10mv/$  ；

工作环境温度： $- 25$  60

四、检测：如果按上图接法连接好后，不能正常工作，请按如下程序检测：

1、蓄电池放电回路：

将充满电的蓄电池按上图所示极性连接到端子3和端子4，按上图所示极性连接到端子5和6，

灯亮。说明放电回路正常

## 2、 蓄电池充电控制：

在放电回路检测正常的条件下，充电电源的正端接端子1，负端连接端子3，充电指示灯亮起说明充电控制正常。

3、 交流切换控制：（ 逆变交流输出波形必须为正弦波，否则在交流切换时不能正常切断逆变交流，会导致逆变器故障。 ）

控制器输出的12v直流电源经外部的12v/220vac逆变器后的交流220v电源和市电220v交流电源通过交流端子分别送到太阳能供电系统控制器的交流电源切换模块。当蓄电池电压正常时，mcp控制12v直流输出，交流输出切换在逆变交流上；当蓄电池电压过放时，mcp控制交流输出切换到市电交流上，并关闭12v直流输出。

1) 打开（ 闭合 ）可调直流电源开关，将输出电压调到12v，关闭开关；

2) 以可调直流电源（ 8—25v可调 ）代替蓄电池接入控制器的蓄电池回路；

3) 先切断市电开关和逆变开关，按交流回路定义连接好逆变交流和市电交流（ 注意火线和零线，切勿触电 ）和交流负载（ 220vac灯具 ）；

4) 打开（ 闭合 ）可调直流电源开关，打开逆变器开关，交流输出；

5) 将可调直流电源输出电压调到10.8v以下（ 过放灯闪烁 ），待过放灯亮起，放电灯熄灭，交流输出关闭。

说明交流负载已经从逆变交流上断开；

6) 闭合市电开关，交流灯再次点亮。说明交流负载已切换到市电上；

7) 将可调直流电源输出电压调到12.2v以上（ 过放灯熄灭，放电灯亮起 ），可看到灯光有一次闪烁，那时交流负载又已切回到逆变交流上；

## 五、 状态指示灯与电量计量显示：

1、 充电灯：亮起指示充电工作状态；

2、 放电灯：亮起指示放电工作状态，闪烁表示过载，负载被关闭，四秒种后会再次接通。

3、 过放灯：亮起指示蓄电池电压低于过放电压设定值，闪烁表示蓄电池电压达到过放电压临界点，闪烁四秒种后，如果电池电压仍然小于或等于过放电压设定值，自动关闭负载。过放灯亮起。

4、 由蓄电池电压、电流采样电路换算得到蓄电池电压、充电电流、放电电流以及蓄电池充放电按时

数，并在电量显示模块上显示。

## 六、使用与维护：

- 1、必须按照以上框图连接，接线顺序为：先接蓄电池，再接太阳能电池板，最后连接负载。
- 2、蓄电池连接正常后，工作指示灯（绿色）应该亮。否则，检查蓄电池连线。
- 3、蓄电池、太阳能电池、负载和逆变器的功率配置要匹配，并且额定工作电压要一致。
- 4、逆变交流输出波形必须为正弦波，否则在交流切换时不能正常切断逆变交流，会导致逆变器故障。
- 5、蓄电池、负载、太阳能电池到控制器的接线要根据负载功率选择，尽可能粗。
- 6、控制器尽可能靠近蓄电池放置。

以上技术参数及价格供参考，具体请联系我们

本产品的加工定制是是，品牌是Solarstar星粤，型号是MSP-S20000H1C，输出频率是50（Hz），光电板功率是20000（Wp），蓄电池容量是12500（AH），主机输出容量是20K（W），产品认证是CE、ROHS，输出电压是220（V）