

常用控制器充放电电压限值



专业源于专注

设计单位:中伏新能源科技（上海）有限公司		
适用区域:		
发电属性:太阳能，风能	并/离网: 离网	电压等级:
设计人:	电话:	Email:
文档编号:CNA201402356-SW		用途:技术交流

一、提示:

当测量蓄电池真实电压时, 需断下太阳板, 停止充电, 此时量得电压为真实电压

二、常用系统控制器限制

12V、24V、48V、系统的临界值(多数控制器可根据需求自定义)

12V 系统(

控制器无法启动充电功能电压 : <10 V

低压保护关闭输出电压: <11.3V

充满保护电压: > 14.5V

恢复输出电压: > 12.8V

无输出空载电压: <8 V

24V 系统

无法启动充电功能电压 : <20V

低压保护关闭输出电压: <22.6V

充满保护电压: > 29V

恢复输出电压: > 25.6V

无输出空载电压: <16V

48V 系统

无法启动充电功能电压：〈40 V

低压保护关闭输出电压：〈 45.2 V

充满保护电压：〉 58V

恢复输出电压：〉 51.2 V

无输出空载电压：〈32 V

以上相关数据仅供参考，请根据项目配置实际情况合理设置。

三、断电补救方案

太阳能系统的阴雨天数如果超过设计范围，会出现系统停止负载输出的断电情况，如果长时间不能及时充电，会导致蓄电池寿命降低，为了防止此现象发生，通常有两种应急措施。

3.1 直连太阳能板

关掉负载，将太阳能板的正负极输出端与蓄电池的正负极直接连接，当蓄电池电压达到系统的恢复电压时，再通过控制器进行充电。并注意了解天气预报情况，如果接下来天气晴好，可以开通负载。负载的接通情况，可根据天气与实际需求酌情处理。

太阳能直连方式，为应急使用，需有人执守或定期巡检，防止蓄电池过充，造成损坏。

3.2 充电机应急

如果出现长时间不能给蓄电池充电现象，可采用汽油发电机与充电机给蓄电池充电，由于汽油发电机体积小，运输方便，所以在应急充电时更适合使用。选择充电机时尽量选择自控充电机，防止电流过大损坏电池。充电机充电方式，为应急使用，需有人执守或定期巡检，防止蓄电池过充，造成损坏。

