

逆功率保护装置/零功率馈网监控装置

产品名称	逆功率保护装置/零功率馈网监控装置
公司名称	南京振瑞电气有限公司
价格	110.00/件
规格参数	
公司地址	南京市江宁区科苑路129号
联系电话	17366154231 17366154231

产品详情

逆功率保护装置在光伏项目中的方案应用

逆功率保护也称为防逆流保护装置，当发电系统的输出功率超过负荷设备的容量时，防逆流保护装置会自动切断分布式发电系统与负荷设备之间的连接，以防止负荷设备过充或过放，从而保护负荷设备的安全运行。逆功率保护装置在电力系统中有着非常广泛的应用。

逆功率保护装置在电力系统中常见的应用场景：

1. 自发自用余电不上网的光伏项目：在这种场景中，光伏电站发出的电不允许向电网侧输送。当光伏电站的发电功率大于用户侧的负荷功率时，多余的电就会向电网侧输送。此时，需要在并网点安装逆功率保护装置，以监测逆功率的发生并切除逆功率线路，从而维护电网的稳定和设备的安全。
2. 充电桩系统和储能系统：在这些系统中，要求公共电网的电可以输送到充电桩或储能系统，但充电桩或储能系统不能反送电到公共电网。因此，需要逆功率保护装置在逆功率发生的时候断开并网开关，以防止电网受到损害。
3. 以发电机模式发电的项目：如余热发电、火力发电、水力发电等。在这些项目中，发电机的功率方向应该为由发电机流向母线。然而，当发电机失磁或其他某种原因，发电机有可能变为电动机运行，即从系统中吸取有功功率，这就是逆功率。逆功率保护装置在这种情况下会起到保护作用，避免发电机受到损害。

逆功率保护装置工作原理

光伏储能系统可以通过安装防逆流装置来实现防逆流。防逆流装置可以监测电池储能系统的输出功率和电网的电压，当输出功率超过电网的需求时，防逆流装置会自动切断电池储能系统与电网的连接，以防止逆流。通常由电流传感器、控制器和断路器等组成。电流传感器用于监测电流的方向和大小，控制器根据电流传感器的信号判断是否存在逆流情况，并发出控制信号，断路器则根据控制信号进行开合

操作，以切断电源和负载之间的连接。

逆功率保护装置在光伏储能系统中的作用

1. 通常用于光伏新能源系统中。它的主要功能是阻止电流从负载端逆流到电源端，从而保护电源和负载设备免受损坏。
2. 防止逆流：当电流方向与预设方向相反时，防逆流保护装置会立即动作，切断电源和负载之间的连接，以防止电流逆流。
3. 保护电源和负载设备：防逆流保护装置可以保护电源和负载设备免受逆流电流的损坏，从而延长设备的使用寿命。
4. 提高电力系统的可靠性：防逆流保护装置可以提高电力系统的可靠性，减少故障发生的概率，保证电力系统的正常运行。

逆功率保护装置的功能

1. 监测电流：防逆流保护装置可以监测电流的方向和大小，及时发现电流异常情况，并采取相应的保护措施。

防逆流保护装置的主要保护功能

2. 逆流保护：当电流方向与预设方向相反时，防逆流保护装置会立即动作，切断电源和负载之间的连接，以防止电流逆流。
3. 过流保护：当电流超过预设值时，防逆流保护装置会立即动作，切断电源和负载之间的连接，以防止设备过载损坏。
4. 短路保护：当电路发生短路时，防逆流保护装置会立即动作，切断电源和负载之间的连接，以防止设备损坏和火灾发生。
5. 欠压保护：当电网电压低于预设值时，防逆流保护装置会立即动作，切断电源和负载之间的连接，以防止设备损坏。
6. 过压保护：当电网电压超过预设值时，防逆流保护装置会立即动作，切断电源和负载之间的连接，以防止设备损坏。