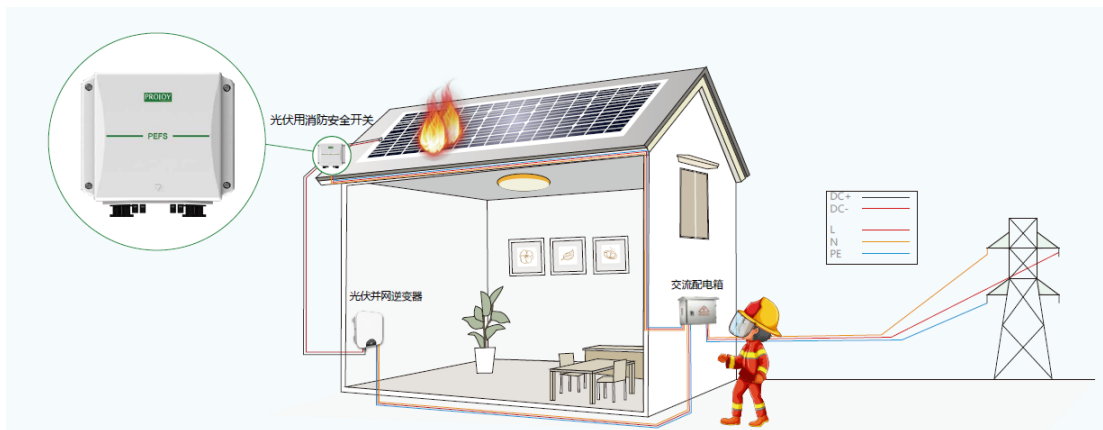


## 普兆快速关断器有哪些优点

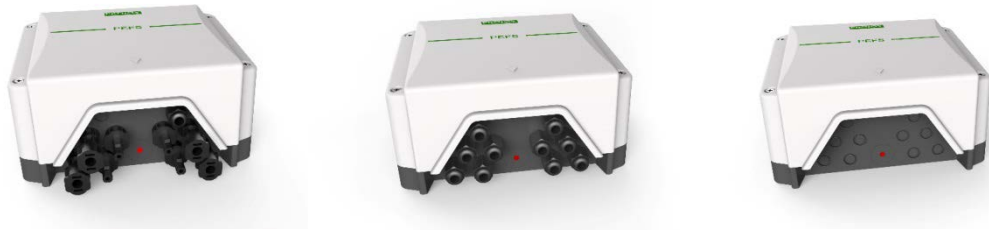
屋顶分布式光伏在中国、美国、澳洲、欧洲、日本都有重要的光伏应用。作为距离人类活动区最近的发电应用，如何保证人身安全，如何防范光伏设施的火灾风险，如何保证非专业人员第一时间识别并切断风险，成为光伏行业广泛关注的问题。

基于市场需求，普兆先后推出组串式快速关断PEFS-EL和组件级快速关断PEFS-PL系列产品。组串式逆变器在户用/小型工商业应用较广，集成在逆变器里的内置直流隔离开关，主要作用是检修时切断逆变器的直流电，但对于屋顶到逆变器部分的直流电（600~1500V）无能为力。发生火灾时，消防员将暴露在非常严重的潜在危险中。在灭火之前，消防员先关闭交流电，此时，普兆PEFS-EL系列消防安全开关采集到电网断电的信号，如果断电时间超过5s，消防安全开关将自动断开隔离开关，进而切断直流电。



此款产品优点如下：

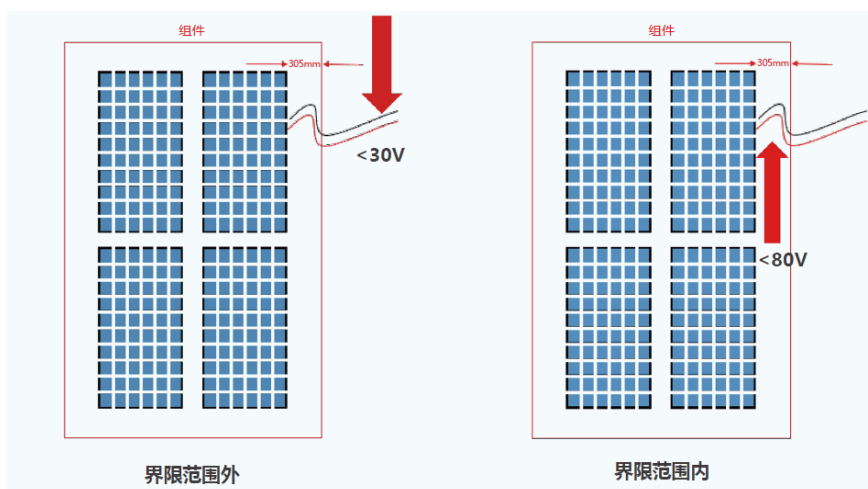
1. 适用于600V/1000V/1500V光伏系统；
2. 控制电流范围广，9~55A；
3. 交流电压适用性强，100~270Vac；
4. 区别于机械指示，采用LED发光指示，可以轻松辨别开关状态；
5. 外壳防护等级达到IP66，完全适用于户外安装；
6. 直流接口有敲落孔，格兰头，MC4可选；交流端可以1m交流线，方便客户安装；
7. 内置透气阀，避免腔体凝露；
8. 运行时噪音小，不影响人们的正常生活；
9. 产品组件模块化设计，售后维修快捷方便。



凭借优良的性价比，较短的备货周期，以及快速的售后响应，此款产品在欧洲市场销售火爆，不断得到客户的好评。

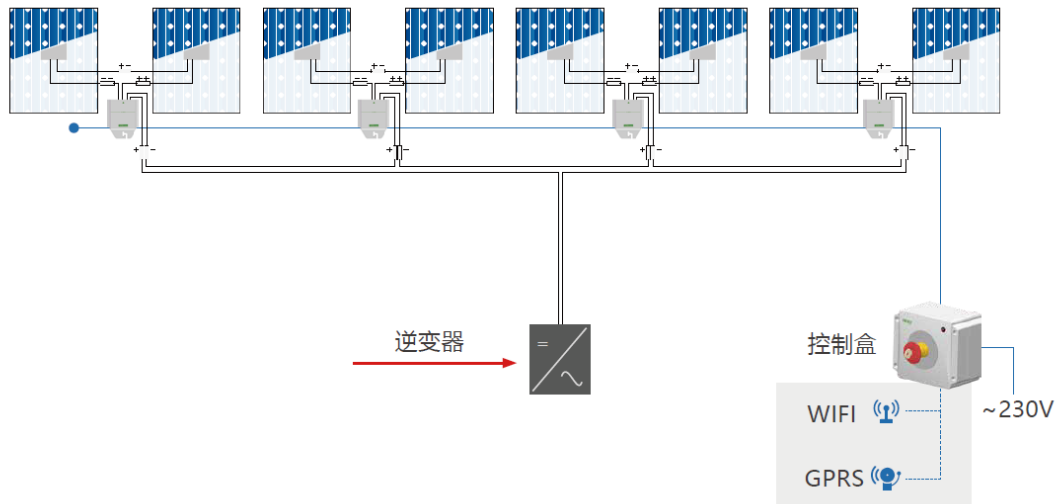


自 2019 年 1 月 1 日起，NEC《美国国家电气法规》第 690.12(b)节中关于“光伏阵列内光伏快速关断的要求”已在美国 30 个州正式生效，其他大多数州也都在陆续采用新规则。NEC2017 要求所有建筑物上的光伏设施均具有在紧急情况下实现组件级快速关断的能力。以距离到光伏阵列 305mm 为界限，在快速关断装置启动后 30S 内，界限范围外电压降低到 30V 以下，界线范围内电压降低到 80V 以下。



此款产品优点如下：

1. 可以远程无线关断组件输出；
2. 内置温度传感器，超过 85℃ 自动关机；
3. IP68 防护等级
4. 阻燃等级 UL94-V0
5. 轻薄设计，完美匹配组件安装



注：控制盒可以将交流230V的电转换为直流24V,进而控制快速关断的工作状态。

安装 PEFS-PL 组件级快速关断后，可使每块组件处于开路状态，避免高压危险，当发生火灾时可以第一时间切断组件的输出电压，保证消防施救人员的安全。