

1. 应用领域

■行业领域

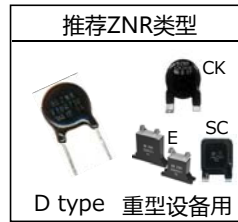
自然能源

■具体的产品设备

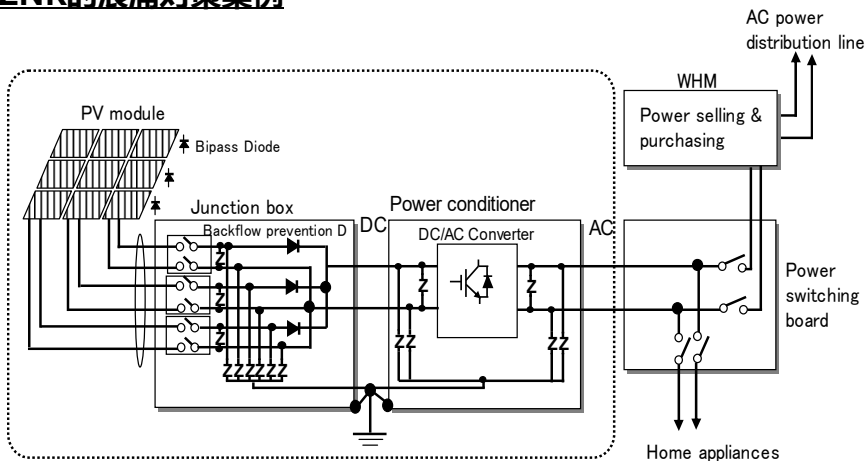
太阳能发电装置 (PV / Photovoltaics)

功率调节器

连接箱、PV模块



2. 使用ZNR的浪涌对策案例



■ZNR的应用目的

保护太阳能发电系统以及功率调节器免受雷涌电压影响

■浪涌电压的动作

- 浪涌的种类: 感应雷浪涌
- 浪涌入侵路径: 太阳能发电面板→连接箱→功率调节器的DC线路、部分AC低压配电路
- 对设备的影响: 保护防逆流二极管、功率调节器内的DC/AC逆变器

■ZNR的应用方法

· 连接电路构成

太阳能发电的DC电源线 (应用于线间以及对地间)、AC电源线 (应用于线间以及对地间)

· ZNR的应用产品编号例

ERZE11A□□□、ERZV14D□□□ 或 ERZE14A□□□、ERZV20D□□□

□□□: 从对应AC/DC的各电路电压最大值的压敏电压中选定

· 应用时的主要注意事项

- ZNR在连接箱内的连接位置应为开关与防逆流ZD间的线间、对地间。
- 有关功率调节器, 将向DC与AC的各输入输出侧应用ZNR。
- DC电压、AC电压根据PV系统各不相同, 因而根据各最大电压选定压敏电压。
- 在应用ZNR时, 还要研究作为PV系统的绝缘电阻试验、耐电压试验的有无实施、该电压值。
- 多雷地区取代上述D类型, 还要进行浪涌电流耐受量大的E类型、CK类型、SC类型的应用研究。

3. 相关标准、参考资料等

JIS C 8981 『住宅用太阳能发电系统电气类安全设计标准』

JIS C 8962 『小输出太阳能发电用功率调节器的试验方法』