

# ZNR应用案例集

## 一般感应负荷

### 1. 应用领域

#### ■行业领域

感应负荷设备

#### ■具体的产品设备

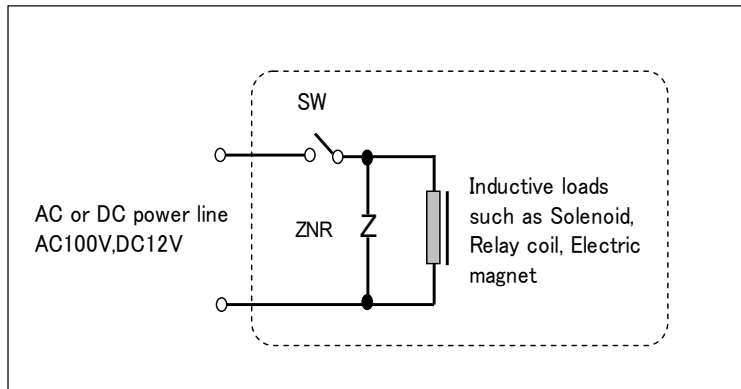
继电器线圈、电磁铁、螺线管、马达  
变压器、感应负荷致动器、电磁开闭器等

推荐ZNR类型



D type

### 2. 使用ZNR的浪涌对策案例



#### ■ZNR的应用目的

抑制来自感应负荷的开关浪涌电压

#### ■浪涌电压的动作

- 浪涌的种类 开关浪涌（内雷）
- 浪涌入侵路径 在感应负荷开关时产生于负荷侧线圈间
- 对设备的影响 导致与感应负荷连接在同一电源线路上的各种电路的损坏或误动作  
开闭触点的磨损加速

#### ■ZNR的应用方法

- 连接电路构成 感应负荷电路开路时的负荷侧线间（相对于感应负荷形成闭路）
- ZNR的应用产品编号例  
AC100V系统: ERZE□□A271, ERZV□□D271, AC200V系统: ERZE□□A471, ERZV□□D471  
DC12V 系统: ERZV□□D220  
□□为ZNR的标称元件直径记号, 按照感应负荷的开关能量大小来选定□□。
- 应用时的主要注意事项  
有关感应负荷最大电路电压、对感应负荷的输入电流、开关频度以及间隔, 应为选定ZNR产品编号时的参数。

### 3. 相关标准、参考资料等