

ZNRアプリケーション事例集

LED照明器具

Panasonic
INDUSTRY

1. 適用分野

■業界分野

照明業界

■具体的製品機器

LED照明器具（家庭用、産業用）

LED電球、ダウンライト、シーリングライト

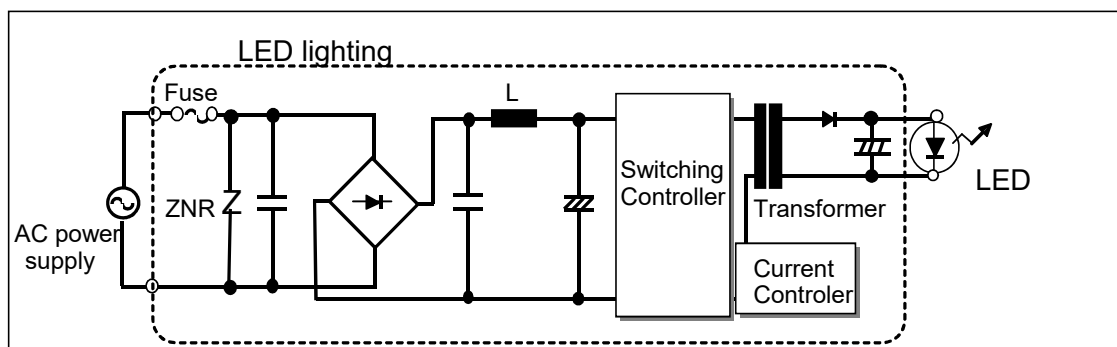
信号照明

推奨ZNRタイプ



D type

2. ZNRを用いたサージ対策事例



■ZNR適用目的

雷サージ電圧からLED照明機器電源部の保護

■サージ電圧の挙動

- ・サージの種類 誘導雷サージ
- ・サージ侵入経路 AC低圧配電線
- ・機器への影響 AC電源回路における整流用ブリッジダイオード、電解コンデンサ、抵抗の破壊

■ZNRの適用方法

・接続回路構成

AC電源回路の線間適用

・ZNRの適用品番例

AC100V系 ERZV07D271, ERZE08A271, ERZV10D271, ERZE11A271, ERZV14D271

AC200V系 ERZV07D471, ERZE08A471, ERZV10D471, ERZE11A471, ERZV14D471

・適用における主要な留意事項

- ・ZNRの接続位置はヒューズの負荷側とし、ZNRが定格を上回る負荷による破壊時の影響を最小限化する。
- ・ZNRの品番選定は最大AC回路電圧、予想されるサージ電圧値とその頻度に従って設定する。
- ・IECをはじめとするLED照明個別の安全規格が適用される場合は、その規格に準拠する。

3. 関連規格、参考資料等

JIS C 8154 『一般照明用LEDモジュールの安全仕様』

IEC 62031 『LED module for general lighting-safety specifications』

IEC 62560 『Self-ballasted LED-lamps for general lighting services by voltage > 50V, Safety specs』

この資料に記載の技術情報は、製品の代表的動作・応用を説明するためのものであり、その使用に際しての当社および第三者の知的財産権やその他の権利に対する保証、または実施権の許諾を意味するものではありません。