

ZNRアプリケーション事例集

電子式電力量メータ



1. 適用分野

■ 業界分野

低圧配電線用機器

■ 具体的製品機器

電子式電力量メータ

自動検針メータ、スマートメータ

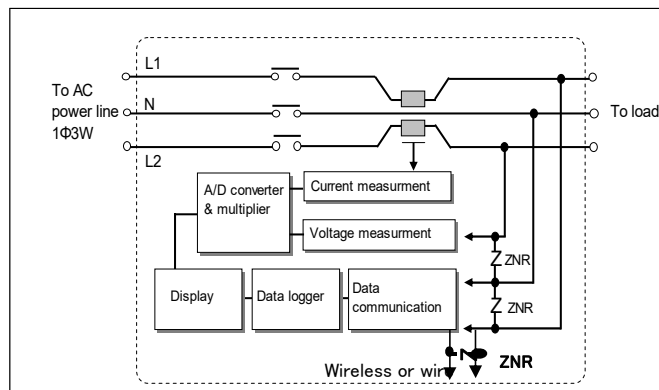
一般電力用電子メータ

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

電子式電力量メータの計測回路、データロガー、データ通信回路を雷サージ電圧から保護

■ 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 電圧・電流計測回路、データロガー、通信回路の破壊、誤動作もしくは劣化

■ ZNRの適用方法

・接続回路構成

AC電源回路の線間適用 有線パルス通信線の線間適用

・ZNRの適用品番例

AC100V/200V系 : ERZE□□A431, ERZE□□A471, ERZV□□D431, ERZV□□D471

□□ : ZNR公称素子径記号 [ERZE : 08, 11, 14 ERZV : 10, 14, 20]

有線パルス通信線 : 電源適用と同じ公称素子径で、バリスタ電圧はパルス電圧波高値以上を適用

・適用における主な留意事項

- ・ZNRの接続位置は電力量メータの負荷側とし、ZNRが定格を上回る負荷による破壊時の影響を最小限にする。
- ・無線通信方式の場合、通信回路専用の雷サージ対策は必要としない。
- ・電子式電力量メータの耐インパルス試験が規定されている場合は、規定に沿って同試験を実施する。

3. 関連規格、参考資料等

JIS C 1271-1 『交流電子式電力量計—精密電力量計及び普通電力量計—第1部：一般仕様』

IEC 62052-11 IEC 62052-11 『Electricity metering equipment(a.c) General Requirements, Tests and Test Conditions Part 11』

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。