単相負荷時の不動作過電流限界値（零相変流器の平衡特性）【漏電遮断器】

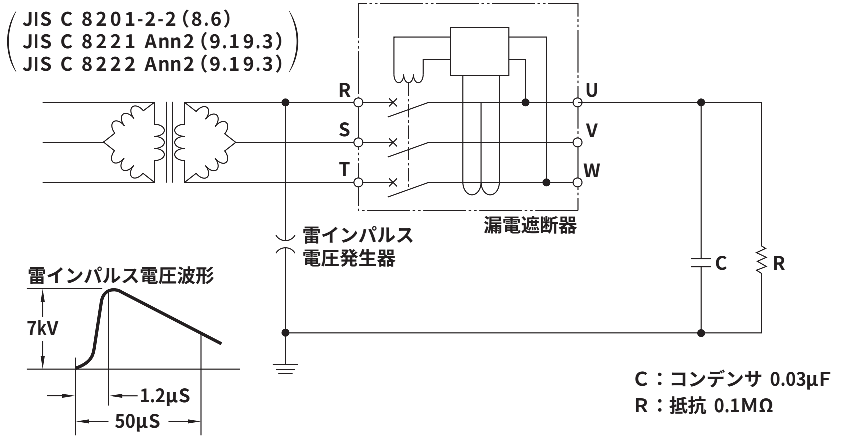
零相変流器の特性が悪い場合には、残留磁束の影響で遮断器が誤動作する場合があります。
このようなことがないように、不動作の限界をJISでは次のように規定しています。
テンパールの零相変流器は、いずれもこの数値以上の特性をもっておりますので誤動作はありません。

JIS C 8201-2-2 Ann2 7.2.7
JIS C 8221-5.3.5
JIS C 8222- Ann2 8.13
漏電遮断器は、単相過電流で、次の二つの過電流値のいずれか小さいほうに耐えなければなりません。
・6 *In*（定格電流の6倍）
・瞬時引き外し電流設定値の80％（瞬時引き外し電流を指定しているものに適用します。）

雷インパルス不動作性能（衝撃波不動作性能）【漏電遮断器】

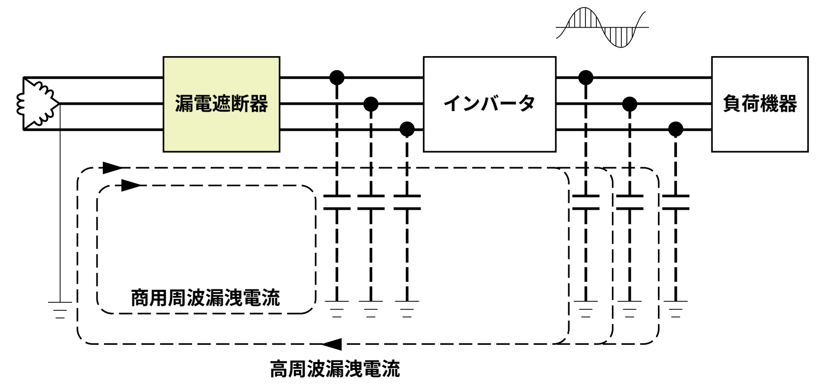
全器種衝撃波不動作形です。雷や誘導負荷の開閉サージ等で誤動作をすることがないように、JIS規格で決められている7kV、1.2×50μsの雷インパルスに対し十分耐える性能をもっております。

■雷インパルス不動作試験回路



インバータ回路への適用【漏電遮断器】

インバータ回路の電源側に漏電遮断器を設置した場合、インバータと負荷機器の対地静電容量を通して図のような高周波（高調波）漏洩電流が流れます。
また、インバータの入力部にあるノイズフィルタのコンデンサを通じて商用周波漏洩電流が流れます。
これらの漏洩電流が大きいと負荷機器や電路の絶縁が正常であっても漏電遮断器が不要動作することがあります。
このうち高周波（高次の高調波）漏洩電流に対し動作しないよう対策した漏電遮断器を「高調波対応形（インバータ対応形とも呼びます）」漏電遮断器と呼び、テンパールの漏電遮断器は標準品が「高調波対応形」となっています。（ただし1991年2月以降の商品）



1. インバータの2次側には使用しないでください。
2. 定格電流は、インバータ容量の約1.4倍を見込んでください。
3. インバータ回路には、モータ保護用としては使用できません。（保護目的：配線保護、漏電保護）
4. 負荷機器にインバータ器具を多数ご使用の場合は、漏電遮断器の感度電流に注意して選定してください。
   ノイズフィルタが組み込まれている場合は、電路と対地間にノイズ吸収用コンデンサがあり、このコンデンサに流れる商用周波漏洩電流および低次の高調波漏洩電流は「高調波対応形」漏電遮断器であっても漏電として検知するため、感度の鈍いもの（100/200/500mAなど）を選定してください。インバータ照明器具の漏洩電流は、1mA以下（注）に規定されておりますが、複数の照明器具が負荷となる場合はその総和になります。

（注）：電気用品安全法技術基準省令第一項別表第六、第八において1kΩにフィルタを付加し、その両端電圧が1V以下と規定されております。商用周波漏洩電流に換算しにくいですが、概略1mA以下とみなして差し支えありません。

5. 投入寿命回数は過度突入電流の影響で低下しますので、開閉器を設置してください。