

## IRR-B形 誘導形選択短絡継電器

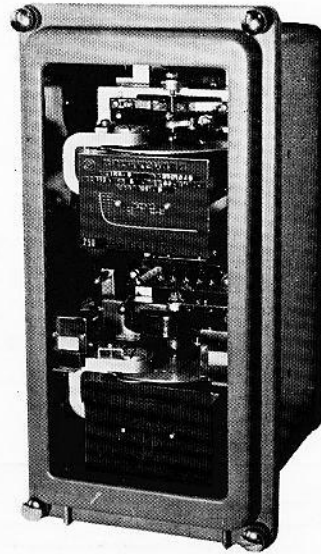
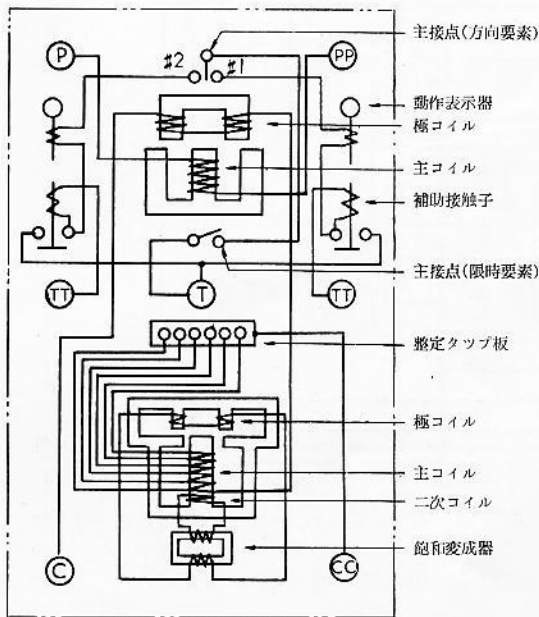
Type IRR-B Induction Type Duo Directional Overcurrent Relay

IRR-B形 選択短絡継電器は、並行二回線における短絡故障の際、その故障回線と健全回線の電流が不平衡になることを利用して、故障回線を選択して断させる場合に使用され選択短絡継電器で、限時過電流要素と電力方向を検出する方向選択要素とを備え、並行二回線の送電端、受電端のいずれにも使用することができます。

### 構造と動作

主要部は限時過電流要素と方向選択要素の二要素からなっており、いずれも誘導円板形の機構です。上部の方向選択要素は、主コイルと極コイルとを有する電力方向継電器で、主コイルには回路の計器用変圧器二次電圧を、極コイルには両回線の交差接続された変流器二次電流を加え、これによつてできる位相差のある移動磁界により、誘導円板を回転させる構造です。この誘導円板は電流の方向によつて互いに反対方向のトルクを発生するため、可動接点は電力方向に応じて左右いずれかの固定接点と接触を作り選択動作を行ないます。いわゆる二重動作式接点を有します。

本要素はこの方向選択のみを使命とするため、短



第1図 IRR-B形 誘導形選択短絡継電器(埋込形)

絡故障時に電圧が急激に低下した場合にも、確実な方向判定ができる構造とし、感度は非常に鋭敏に調整してあります。

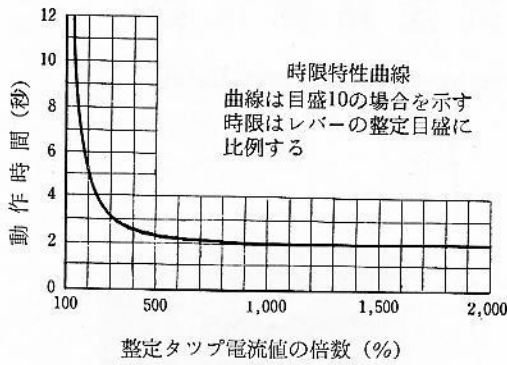
限時過電流要素は、安定した反限時性定限時特性を有する IOR 形 過電流継電器の要素を用いており、接点は方向要素とこの限時過電流要素とを直列に接続してあるため、電力潮流の瞬間的な動揺による方向要素の誤選択は完全に防止され、確実な選択断を期することができます。

### 動作電流値の整定

動作電流値の整定はタップ板にて行ないます。広範囲の電流整定ができるよう 4-5-6-8-10-12 A の6タップを設けています。それぞれの系統に適したタップをお選び下さい。

### 時限の整定

銘板の時限特性曲線は、過電流限時要素における整定電流値のパーセンテージに対する動作時限の変化を表わしています。反限時性特性で時限レバーと時限目盛板を備えていますから、動作時限はこのレバーによつて任意に整定することができます。いずれの位置においてもまたどのタップ値においても正確な時限が得られます。



第3図 時限特性

主接点と補助接触子

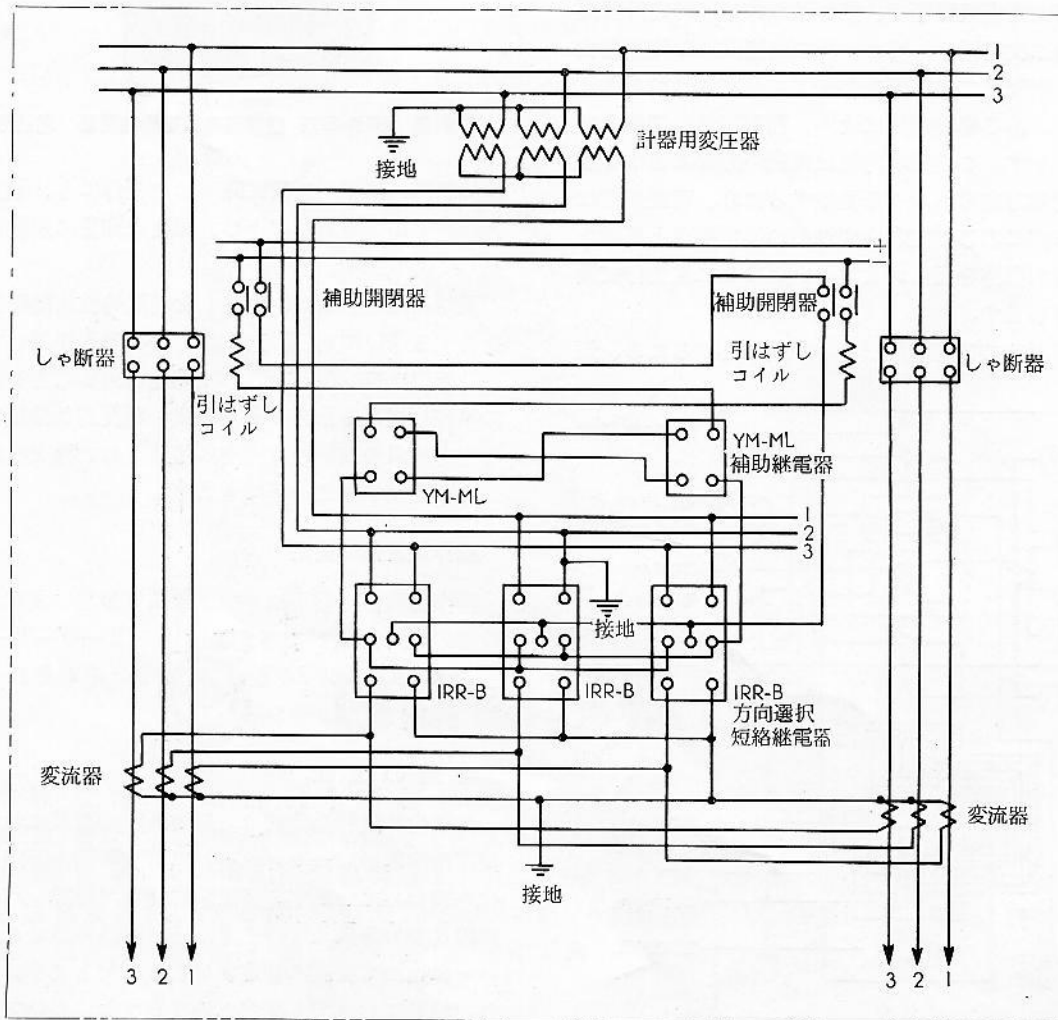
方向要素と限時要素の両主接点は、いずれも純良な銀で作られており、固定、可動両接触子は過大な入力による衝撃にも確実に接点を閉路しチャッター

リングを起こすことのない構造となつています。方向要素は過電流要素に優先して接点を閉路しますが、これらの両接点が閉路したときしゃ断器の引はずし電流により直ちに補助接触子が動作して自己保持し、故障回線のしゃ断器を引はずします。補助接触子は両回線用として単独に2組設けられています。

動作表示器

継電器が動作した場合、いずれの回線に故障があつたかを判然とさせるために、動作表示器は左右に2個を設けています。したがつて、その黄色の表示片によつてどちらの回線の故障であつたかを判別することができます。表示器は手動でケース外部から復帰させるようになっています。

外部接続



第4図 外部接続図 (裏面)

IRR-B形誘導形選択短絡継電器標準定格表

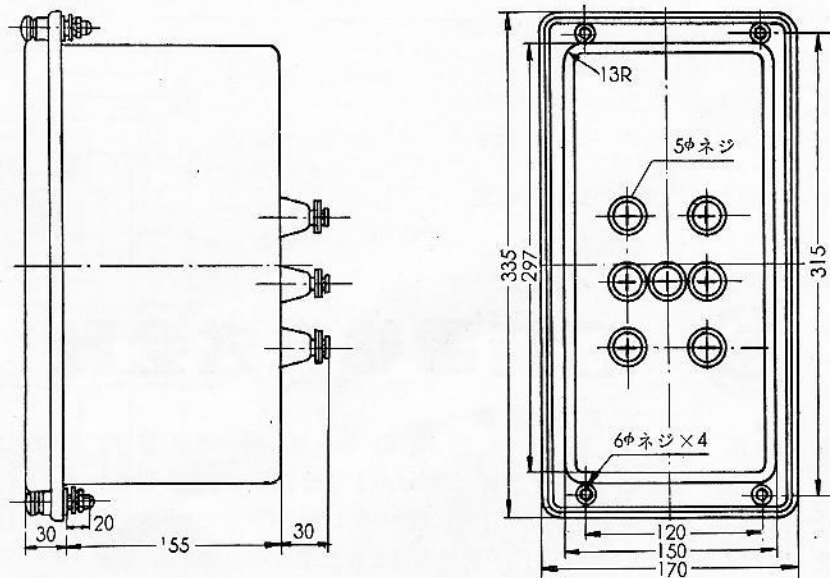
形 式	定 格	電 流 整 定 範 囲	消 費 電 力	補 助 接 触 子 表 示 器	周 波 数	備 考
IRR-B	110 V 5A cont	4-5-6-8-10-12A	タップ電流にて 15 VA 110 Vにて10 VA	1 A または 2 A	50 または 60	埋 込 形

- (注) 1. 重量は約 7.2 kg です。  
 2. 表面形、引出形も標準として製作しています。  
 3. IRR-B形を小勢力形としたものに IRR-BGN形があります。  
 変流器が套管形のごとく消費電力を軽減する必要がある場合に使用されます。

IRR-BGN形小勢力誘導形選択短絡継電器標準定格表

形 式	定 格	電 流 整 定 範 囲	消 費 電 力	補 助 接 触 子 表 示 器	周 波 数	備 考
IRR-BGN	110 V 5A cont	4-5-6-8-10-12A	タップ電流にて 1.2 VA 110 Vにて10 VA	1 A または 2 A	50 または 60	IRR-B の小勢力形

外 形 寸 法



第 5 図 IRR-B形、IRR-BGN形、継電器外形寸法図 (埋込形)