

CRH-B形 高速度方向選択継電器 誘導円筒形

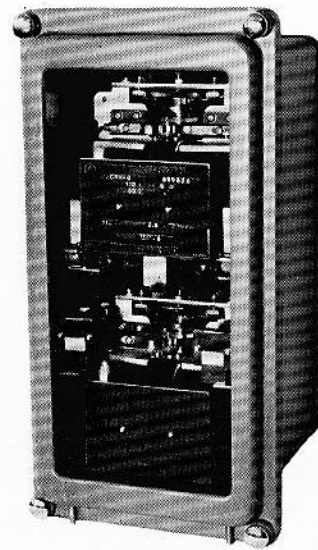
Type CRH - B Induction Cup Type High Speed Duo Directional Relay

CRH - B 形 方向選択継電器は、並行二回線における短絡故障を保護する場合に使用される誘導円筒形の高速度継電器で、線路の短絡故障の際、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 30 ms 以下の高速度で選択する能力をもっています。

本器は一般にインピーダンス継電器と組み合わせて、平行二回線の選択短絡継電器として使用されます。

構造と動作

本器は上下二段に単独の同一要素を設け、その電流コイルを逆極性に接続し、電流方向によつてそのいずれかの要素を動作させ電力方向を判定するもので、駆動部は可動接点を取り付けたアルミニウム製のきわめて薄い円筒形の回転子が、四極からなる外側固定子と、内側柱状鉄心との狭い空隙中を回転する構造とし、相対する二極に電流コイルを、他の二極

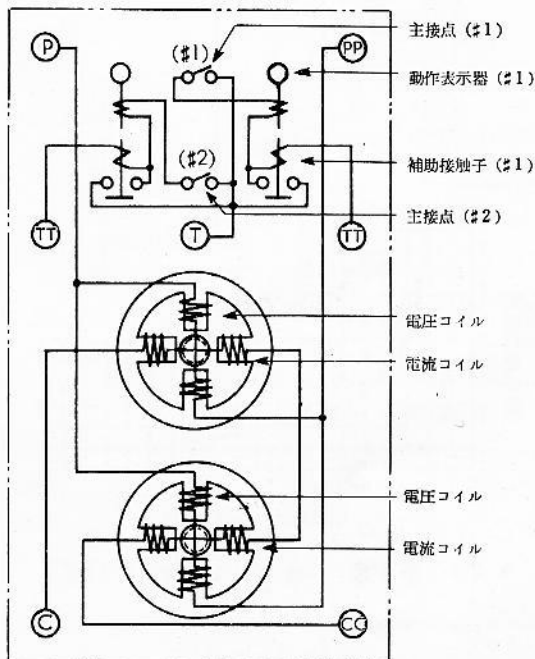


第 1 図 CRH-B 形 高速度方向選択継電器 (埋込形)

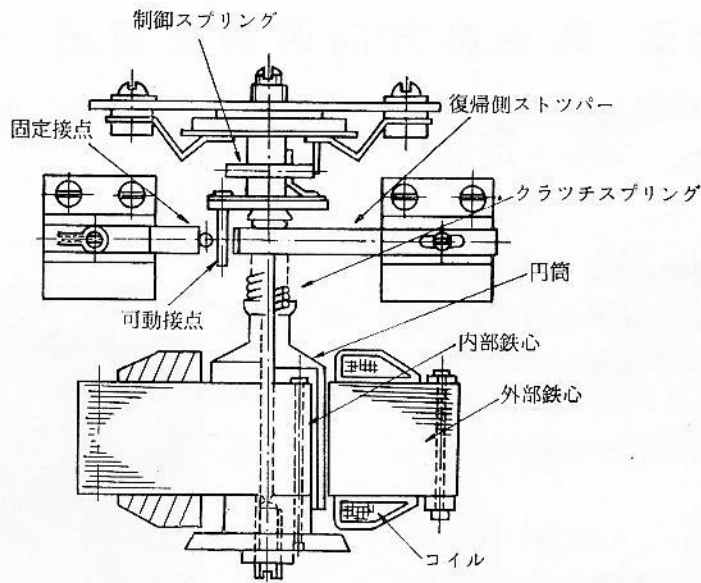
に電圧コイルを巻き、それぞれ回路の電流と電圧を与えることによつて、回転子にトルクを生ずるよう構成された電力方向継電器です。構造上安定したトルクを発生することができるため、低慣性率でかつ軽量の回転子は高速度、高感度で動作します。すなわちその動作時間は最小動作勢力の数倍の入力を与えれば、30 ms 以下の高速度で動作します。

誘導円筒は独特なクラッチスプリングを介して駆動軸に取り付けられているため、線路の短絡故障時等において、継電器に過大な電流が流れて回転子に強大なトルクが作用した場合には、回転子と軸との間に設けられた摩擦クラッチがスリップして、誘導円筒のみが主接点を閉路した状態で回転を続け、安定した接触を得るとともに接点機構を保護する構造になっています。特に接点のチャタリングを完全に防いでおり、また構造上耐震耐衝撃性にすぐれています。

定格は 110 V 5 A、入力 110 V、0.5 A にて始動します。また補助接触子と動作表示器を備えています。



第 2 図 内部接続図 (裏面)



第3図 内部構造図(上、下部共同一要素)

接点と表示器

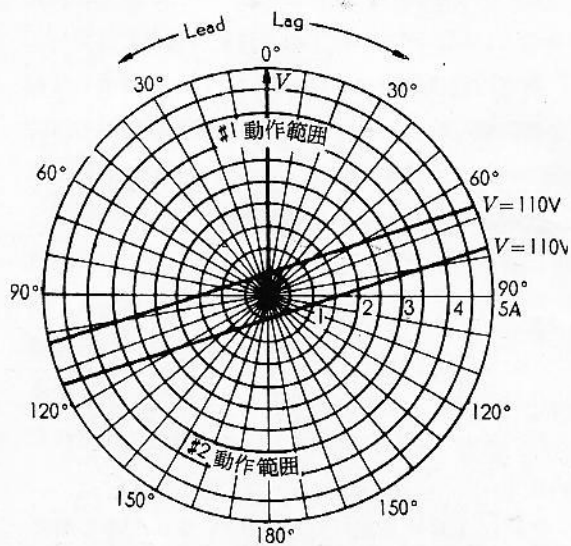
可動、固定両接触子は良質の銀で作られており、特に固定接触子は特殊な二枚の支持片に支えられているため、過大なトルクが作用しても、可動部が反跳することはなく、完全な接触を得ることができます。

また補助接触子と動作表示器を備えており、直接しゃ断器を引はずすことができます。表示器はどちらの回線に故障があつたかを判然とさせるために、それぞれ二組設けられています。いずれも手動にてケース外部から簡単に復帰させることができます。

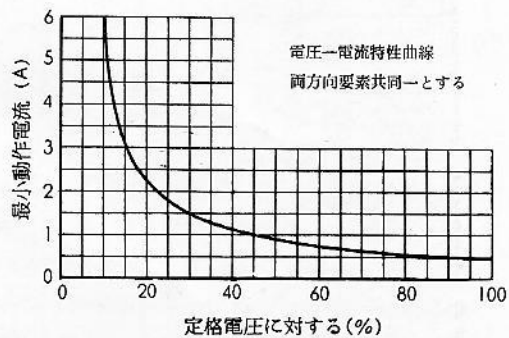
適用

本器は YZH 形インピーダンス継電器と組み合わせて、並行二回線の選択短絡保護に使用されます。

特に、継電器設置点至近端三相完全短絡時のごとく、電圧が完全に零になつたような場合でも、正確な方向判定を行なわせるために、電圧コイルにメモリー効果を与える ZVM-B 形記憶装置を必要に応じて付属いたします。本装置を付属させることによつて方向判定の確実性が著しく向上されます。

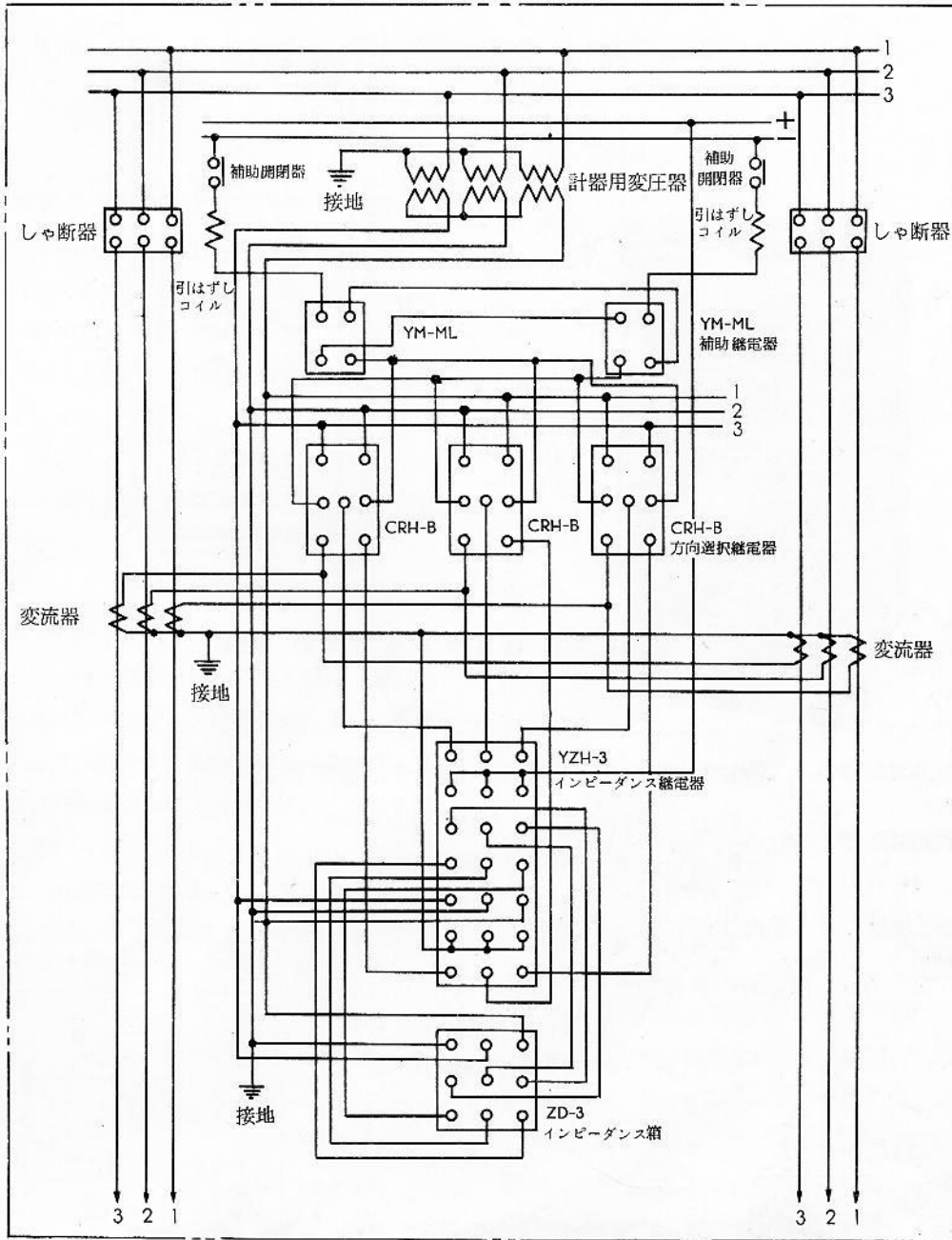


第4図 力率特性



第5図 動作特性

外部接続



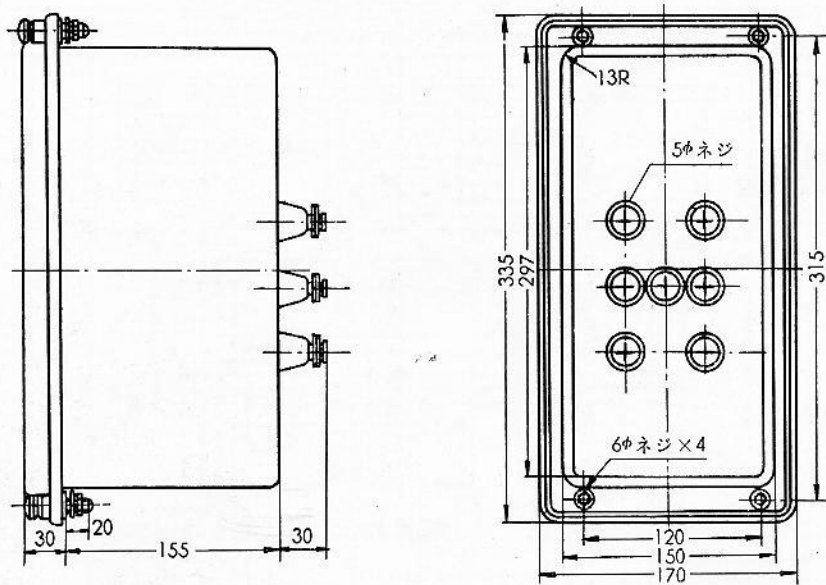
第 6 図 外部接続図 (裏面)

CRH - B 形 高速度方向選択継電器標準定格表

形式	定格	感 度	消費電力	補助接触子 表示器	周波数	備 考
CRH - B	110 V 5A cont	110 V にて 0.5 A	0.5 A にて 0.04 VA 110 V にて 40 VA	1 A または 2 A	50 または 60	埋込形

- (注) 1. 重量は約 7.6 kg です。
2. 表面形、引出形も標準として製作しております。

外形寸法



第7図 CRH-B形 継電器外形寸法図 (埋込形)

—ご注文に際しては次の事項をご指定下さい—

1. 形 状 : 埋込形、引出形、表面形の別
2. 用 途 : 使用回路と保護継電方式 (組み合わせる
継電器)、ZVM-B形 記憶装置の要否
3. 周 波 数 : 50、60 の別
4. 制 御 回 路 : シャ断器の定格
補助接触子 1、2 A の別
5. そ の 他 : 標準外の仕様がある場合