

直 流

保 護 継 電 器

直
流
保 護 継 電 器 / 計 測 装 置

直流高圧接地継電器 [計測機能付]



直流高圧接地継電器は、直流き電用変電所構内の直流母線地絡を検出する装置です。

変電所接地極と帰線(レール)間の電位差を入力して使用します。

直流母線地絡が発生すると、本装置の入力電圧があらかじめ設定した基準値(整定電圧)を超えた際に検出動作出力の接点が動作します。

また、本装置はレール電位を常時計測するための出力(電圧計測用出力)も備えています。

本装置は帰線(レール)と大地間が絶縁されているモノレール等のき電回路に使用します。

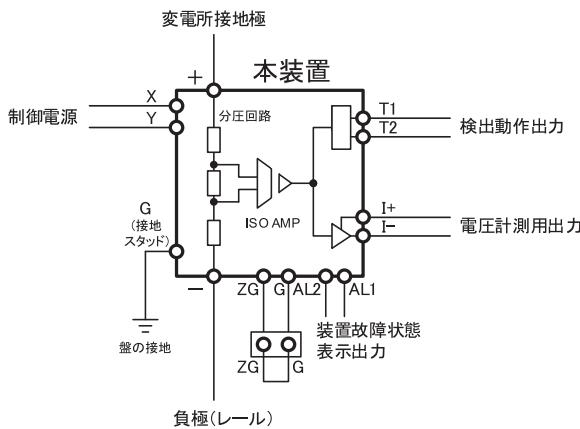
その際、本装置の入力側に抵抗器とダイオード等を併設します。ここに電流センサ等を追加して、地絡電流を測定することが可能になります。

入力側の違いにより、YRV-2型と比べて低い整定電圧となります。

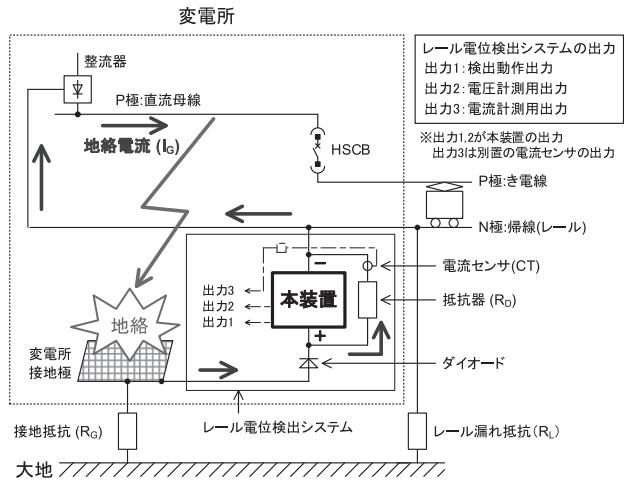
型 式

YRV-5

構成図例



接続図例



本装置の使用例（レール電位検出システム）

直保-N01

直流

保護継電器

直流高圧接地継電器 [計測機能付]

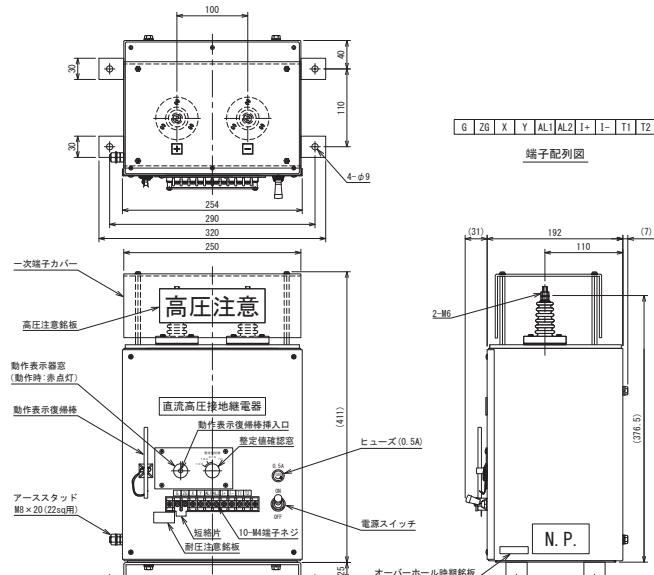
製品仕様

型式		YRV-5
制御電源		DC 100/110V(変動範囲80~132V)、15W 以下
検出動作出力	整定電圧	100V/120V/200V
	復帰電圧	各整定電圧の85%以下
	精度	各整定電圧の±5%以内
	応答時間	20ms以内(整定電圧の110%入力時)
	接点仕様	接点構成:1a、接点容量:DC 110V 0.4A(抵抗負荷)
	動作表示器	動作表示LED(赤色照光押しボタンスイッチ)
電圧計測用出力	電流出力	DC -500V~0~+500V/4~12~20mA(負荷:500Ω以下)
	精度	±1.0%(FS:16mAに対して)
	応答時間	2ms以下(OV→500Vの入力印加時、出力値90%到達まで)
装置故障状態表示出力(※1)	接点仕様	接点出力:1b、接点容量:DC 125V 0.2A(抵抗負荷)
絶縁抵抗／商用周波耐電圧	(1)入力(+,-)端子一括～他端子一括	DC1000V にて 10MΩ以上、AC 5500V 1 分間
	(2)制御電源(X,Y)端子一括～AL1,AL2,T1,T2,I+,I-,G 端子一括(※2)	DC 500V にて 5MΩ以上、AC 2000V 1 分間
	(3)AL1,AL2 端子一括～T1,T2,I+,I-,ZG,G 端子一括	DC 500V にて 5MΩ以上、AC 2000V 1 分間
	(4)T1,T2 端子一括～AL1,AL2,I+,I-,ZG,G 端子一括	DC 500V にて 5MΩ以上、AC 2000V 1 分間
	(5)I+,I-端子一括～ZG,G 端子一括	DC 500V にて 5MΩ以上、AC 500V 1 分間
	(6)AL1,AL2 端子一括～T1,T2,I+,I-,ZG,G 端子一括	DC 500V にて 5MΩ以上、AC 500V 1 分間
	(7)T1,T2 端子一括～AL1,AL2,I+,I-,ZG,G 端子一括	DC 500V にて 5MΩ以上、AC 500V 1 分間
雷インパルス耐電圧(1.2/50μs)	(1)入力(+,-)端子一括～他端子一括	±30kV
	(2)入力 +端子～-端子、他端子一括	±30kV
	(3)入力 -端子～+端子、他端子一括	±30kV
	(4)制御電源(X,Y)端子一括～AL1,AL2,T1,T2,I+,I-,ZG,G 端子一括	±4.5kV
	(5)制御電源 X～Y 端子間	±4.5kV
	(6)AL1,AL2 端子一括～T1,T2,I+,I-,ZG,G 端子一括	±3kV
	(7)T1,T2 端子一括～AL1,AL2,I+,I-,ZG,G 端子一括	±3kV
寸法	W320mm×H436mm×D230mm(床置取付時)、W320mm×H420mm×D250mm(壁取付時)	
使用周囲温度	-10°C~40°C	
使用場所	屋内	
質量	約7kg	
塗装色	5Y7/1	

※1 装置故障状態表示出力は、制御電源「切」もしくは装置内回路電源「断」において表示出力(閉路)します。

※2 (2)の絶縁抵抗測定や耐電圧試験を行う際は、ZG～G 端子間の短絡バーを外し、ZG 端子を浮かした状態で行って下さい。

寸法図(YRV-5: 床置取付時)



直保-N02