




作 成	照 合	承 認	仕 様 書	整理番号	1 9
				TW-8008	
品 名 集合型漏電継電器 形 式 UPR 形				昭和 68 年 2 月 8 日制定	

目 次

1. 概要及び特長
2. 構 成
3. 内部接続及び動作説明
4. 仕 様
5. 外形寸法図及びパネルカット寸法図
6. 接続端子図
7. 構造説明

1. 概要及び特長

本装置は、零相変流器（ZCT）との組み合わせにより AC 600 V 以下の低圧電路の漏洩電流を監視し、警報または遮断するための継電器です。1 台の総合警報ユニットと複数の検出ユニットの連結により、多箇所の漏電検出管理を同時にできる集合タイプです。

また、漏洩電流レベルを動作電流設定値に対して、20-40-60-80-100 % の 5 段階で LED 点灯表示し、微少漏電量の検知及び許容を認知することができます。

各ユニットはプラグインタイプですから、取扱い、メンテナンス、仕様変更などの対応が容易です。

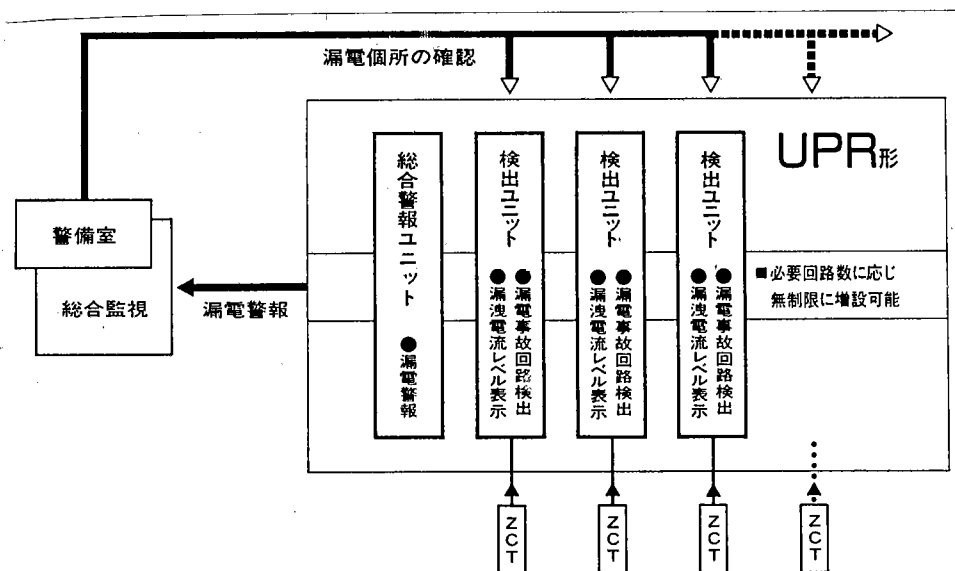
《主な特長》

- (1) 零相変流器（ZCT）により検出された事故回路を、各々の検出ユニットのフォトカプラにより総合警報ユニットの出力リレーを駆動し漏電警報します。離れた場所での多箇所の総合監視ができます。
- (2) 独自の連結方式により、一つの総合警報ユニットと任意数の検出ユニットを結合して 1 台として組立てられます。
- (3) 検出ユニットは個々に電源回路及び出力接点を独立して持っているので、必要回路数に応じた無制限の増設が可能です。
- (4) 各々の検出ユニットには、漏洩電流を動作電流設定値の 20-40-60-80-100 % の 5 段階で LED（赤）点灯によるレベル表示しますので微少漏電量の検知および許容の認知を行うことができます。
- (5) 各々の検出ユニットは動作電流設定値以上の漏洩電流を検出すると、出力接点により警報または遮断させる回路を持っていますので、多回路で同時に漏電事故が発生しても、各検出ユニットは個々に動作します。
- (6) 各検出ユニットには試験用スイッチがありますから、個々の動作及び ZCT 間との接続確認ができます。
- (7) 各ユニットは、プラグインタイプを採用していますので、取り付け、メンテナンスなど対応が容易です。
- (8) 各検出ユニットとも、零相変流器（ZCT）の互換性があります。

2. 構成

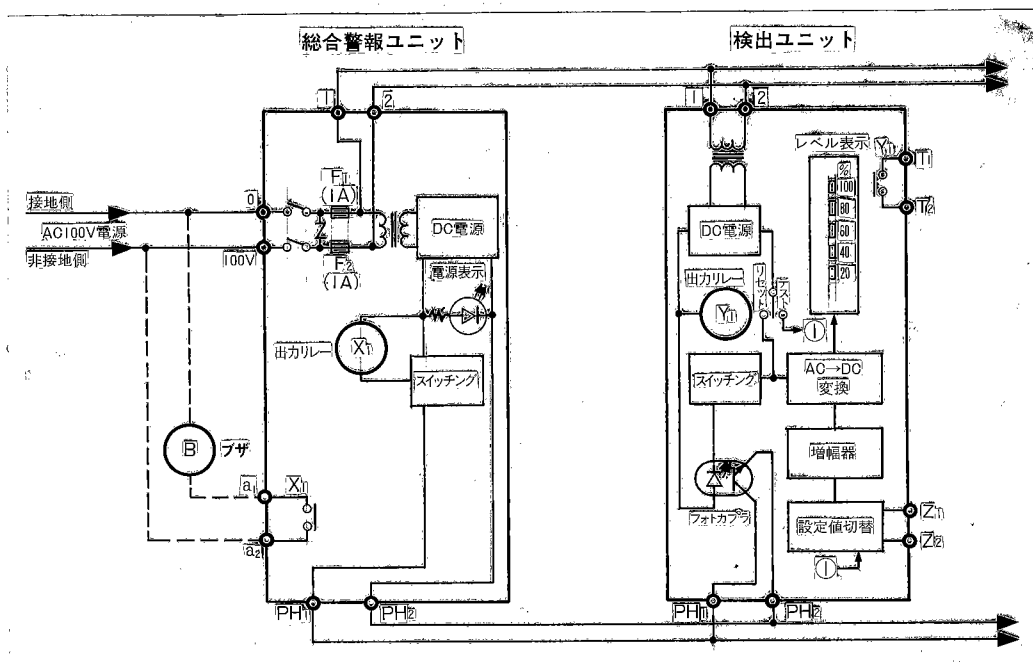
本装置は、総合警報ユニットと検出ユニットより構成され、零相変流器との組み合わせにより設置します。

各々の検出ユニットは、電源回路及び出力接点を独立して持っていますので、必要回路数に応じた増設ができます。また総合警報ユニットを介して遠隔地へ漏電警報させることができます。



3. 内部接続図及び動作説明

総合警報ユニット及び検出ユニットの内部接続図は下記の通りです。



＜動作説明＞

- (1) 各回路に設置されている零相変流器（ZCT）より負荷側に漏電が発生すると、ZCTに漏洩電流が流れます。
- (2) ZCTの2次出力は、各回路の検出ユニットの増幅器により増幅されます。
- (3) 漏洩電流量は、動作電流設定値に対して20-40-60-80-100%の5段階の割合でLED（赤）点灯し、レベル表示されます。
- (4) 動作電流設定値に達すると、出力リレーを駆動し、その接点により警報、表示、回路遮断を行います。
- (5) 同時に、フォトカプラにより警報ユニットの出力リレーを駆動し、外部ブザーなどで警報させることができます。

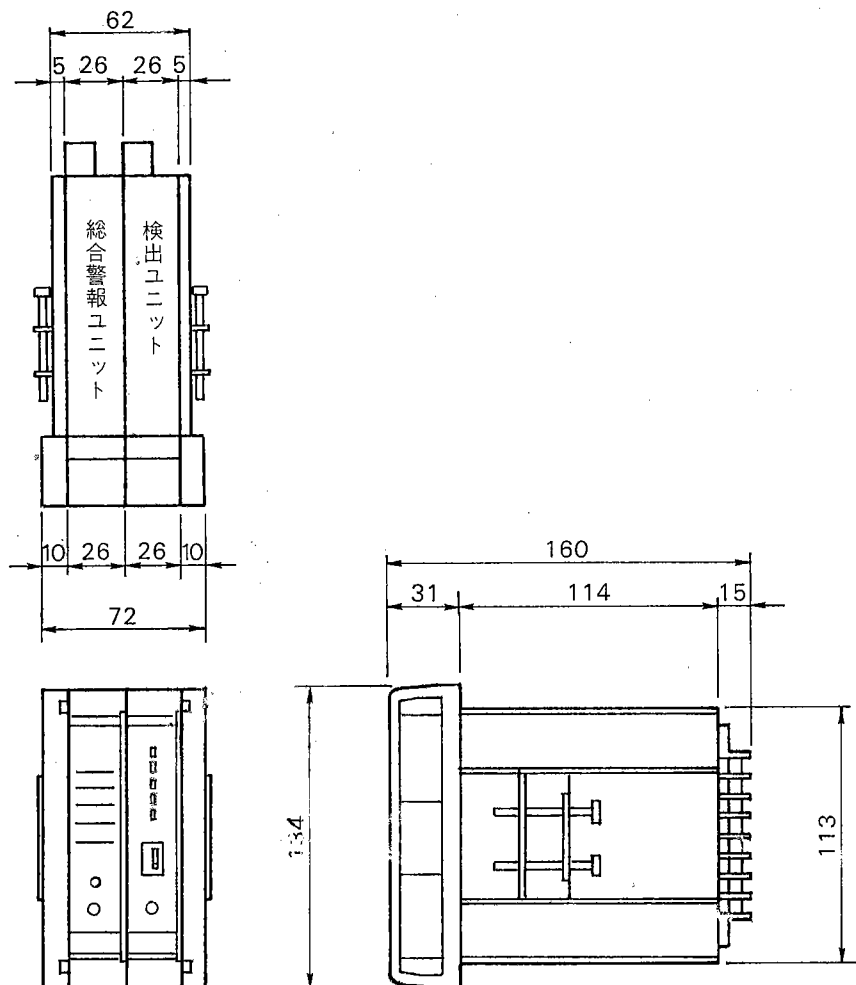
4. 仕 様

形 式	UPR形 集合型漏電継電器
機 能	AC600V以下の低圧分岐回路用として最適
構 成	総合警報ユニットと検出ユニットから成っています
構 造	外装ケースを兼ねたABS樹脂モールド製 プラグインタイプ
漏電検出回路数	ヒューズ交換により無制限
定 格 電 圧	AC100V 50/60Hz (AC200Vは特注)
動作電流設定値	0.1 - 0.2 - 0.5 - 1.0 A
電流レベル表示	20 - 40 - 60 - 80 - 100 % (設定値に対して)
動 作 時 間	0.3 秒
復 帰 方 式	手動式
消 費 電 力	各ユニット 3 VA
使用温度範囲	0 ~ 60℃
出 力 接 点	総合警報ユニット : (1a) AC250V 2 A (Pf=0.4) 検出ユニット : (1a) AC250V 2 A (Pf=0.4)
絶 縁 抵 抗	DC500V 50 MΩ以上
耐 電 圧	AC1500V 1 分間
外 形 寸 法	(外形寸法図参照)
重 量	約 900 g (漏電検出回路 1 回路の重量) + 約 350 g (検出ユニット 1 台の重量) × 検出ユニット数
準 拠 規 格	JIS C 8374

5. 外形寸法図及びパネルカット寸法図

(1) 外形寸法図

■ 1 回路



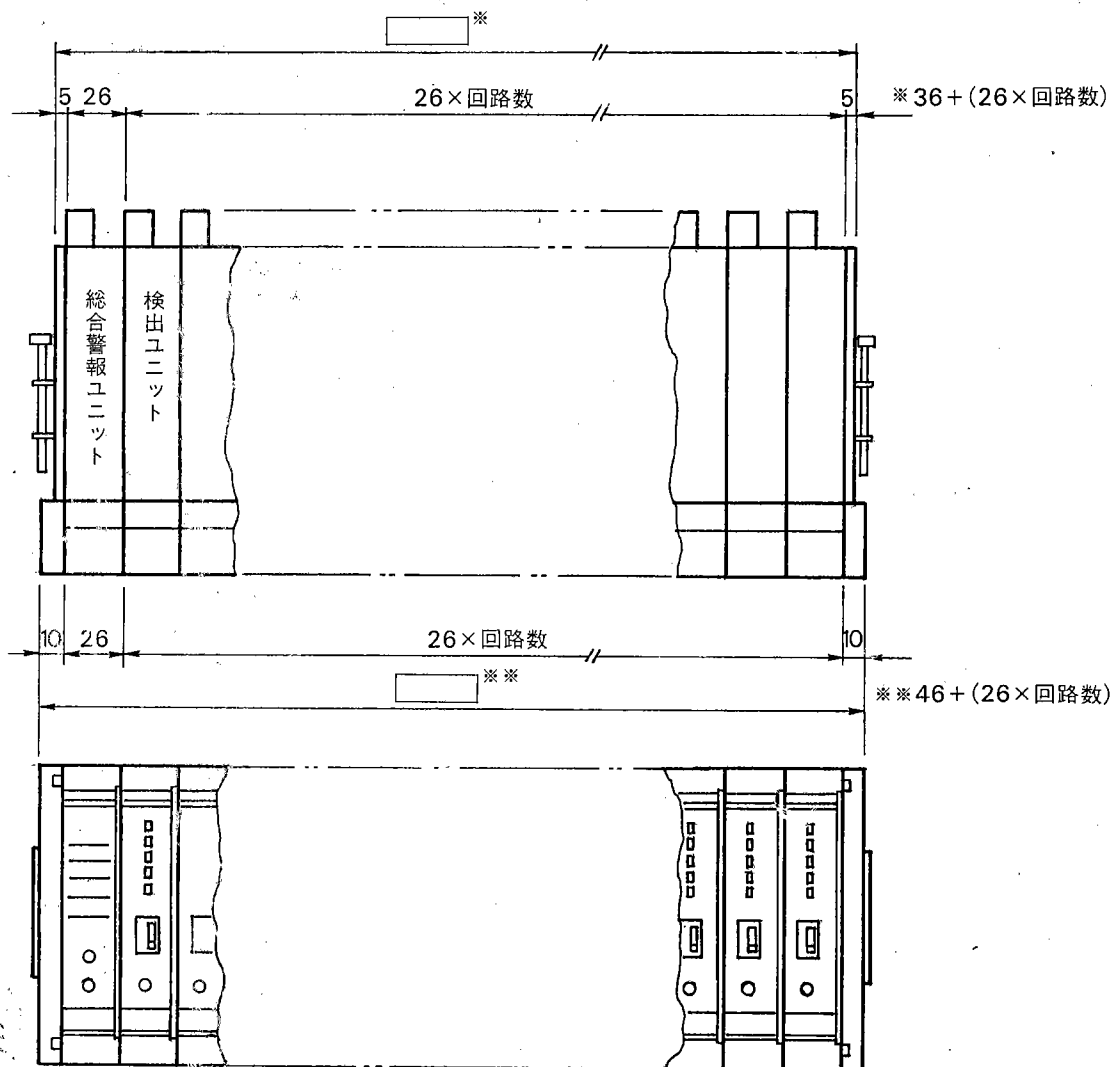
整理番号

74-8008

7

9

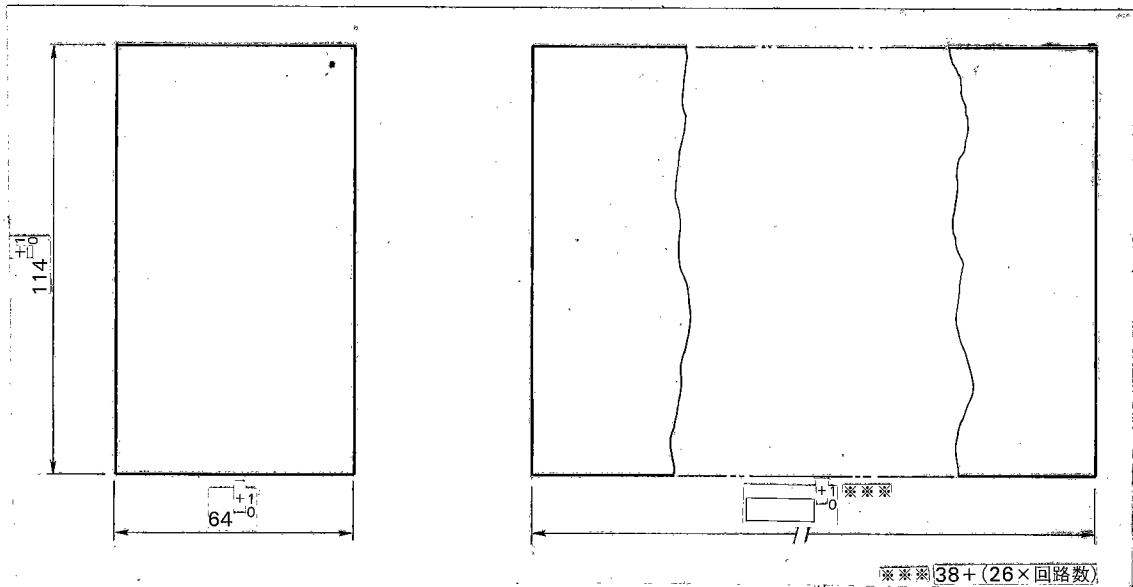
■ 回路



(2) パネルカット寸法図

■ 1 回路

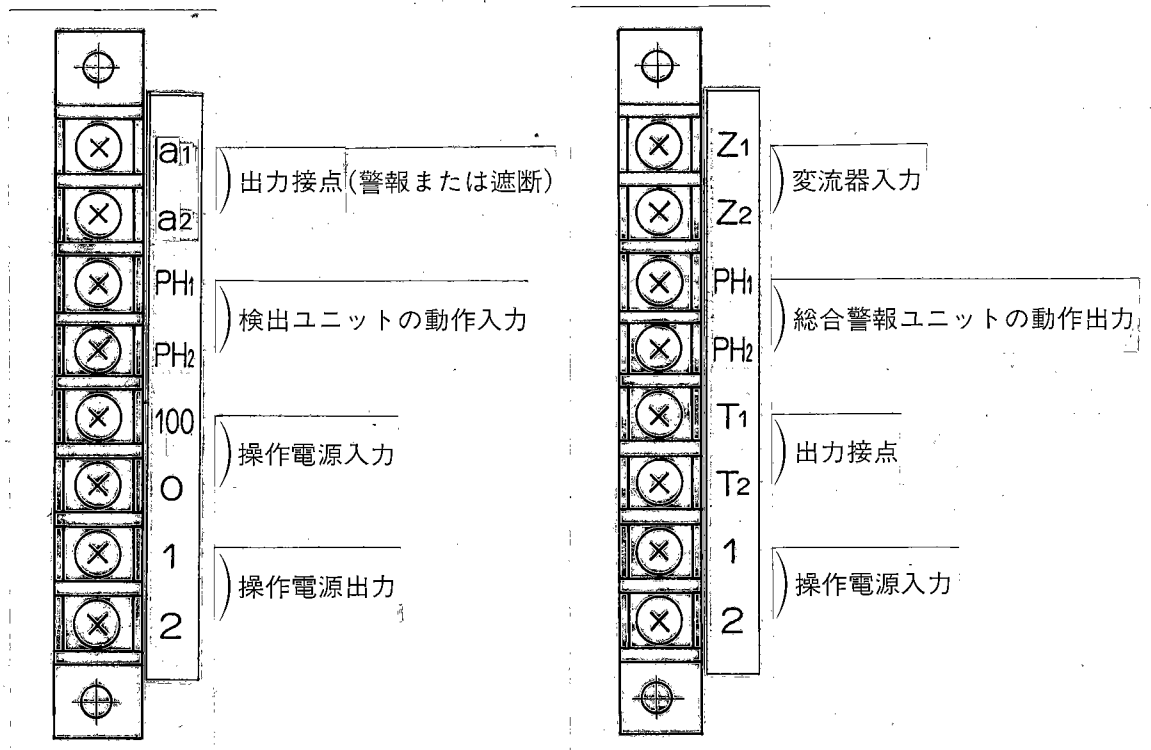
■ 回路



6. 接続端子説明

(1) 総合警報ユニット

(2) 検出ユニット



7. 構造説明

本装置は、外装ケースを兼ねた独自の連結方式を採用し、総合警報ユニットと検出ユニットは次図のように組み立てられます。

