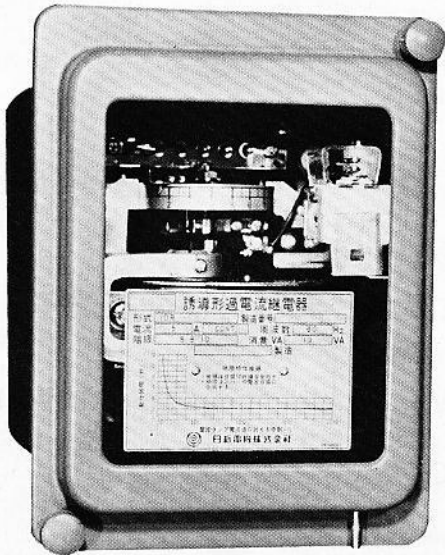


日新 / IOR形 誘導形過電流継電器

本器は、一般に変流器の2次回路に接続され、回路の電流が継電器の整定電流値より超過したとき、その電流値に応じた時限をもって動作する信頼度の高い過電流保護継電器で、広範囲の電流値に対して安定した定限時特性をもっています。



第1図 IOR形 誘導形過電流継電器(固定形)

■ 用 途

● 交流機器の過電流保護

発電機や変圧器など、一般交流機器の負荷が増加し、定格電流値をこえるとしゃ断器を引きはずして回路から切り離すため、焼損その他の障害を未然に防止します。

● 交流回路の短絡故障の選択保護

交流回路の一系統にそう入した継電器個々の動作時限を、段階的に整定すると、短絡故障のとき故障点より電源までのうち最も整定時限の短い継電器が動作し、停電範囲を最小にします。

■ 定 格

IOR形, IOR-GN形 誘導形過電流継電器 標準定格表

型 式	定 格	電 流 整 定 範 圍	消 費 電 力	補 助 接 触 子	周 波 数	備 考
IOR	5 A cont	4-5-6-8-10-12 A または 2-3-4-5-6-8 A	タップ電流にて 13 VA	D.C. 1 A	50Hz または 60Hz	固 定 形 または 引 出 形
IOR-GN	5 A cont	4-5-6-8-10-12 A または 2-3-4-5-6-8 A	タップ電流にて 3 VA	D.C. 1 A	50Hz または 60Hz	IORの小勢力形 固定形または引 出形

注) 1. 重量は約 3.9kgです。

2. IOR-GN形はIOR形を小勢力としたもので、変流器が套管形のように、消費電力を軽減する必要がある場合に使用されます。

— 重電からエレクトロニクスまで —
日新電機

■ 構造と動作

変圧器式鉄心に、主コイルと極コイルとを相対して巻くことによってできる移動磁界により、過電流が流れると円板が回転するという原理にもとづいたものです。

主コイルに流れる電流が増加すると、円板は制御スプリングに打ち勝って始動し、永久磁石による制御作用により一定時限の後、その主接点を閉じ表示付補助接触子を動作させるとともにしゃ断器を引きはずします。

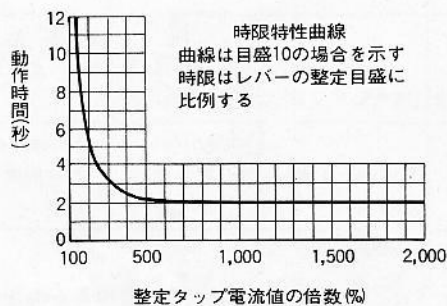
■ 時限特性

●銘板の時限特性曲線は、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、いずれの位置においても、また、どの電流タップにおいても正確な時限がえられます。

●動作時限の調整

動作時限の整定は、時限レバーを目盛上の所定の目盛に合わせるによりおこなって下さい。

目盛板は定限時時限2秒を10とし0～10に等分してあります。



第2図 時 限 特 性

■ 動作電流の整定

●広範囲に整定ができるように、タイプは4-5-6-8-10-12 Aと2-3-4-5-6-8 Aの2種類があります。

●負荷がかかった状態でタップ変更の必要が生じた場合、タップ板におけるプラグの抜き差しは、まず予備プラグを希望のタップ板に十分ねじ込んだ後、もとのプラグを抜いて予備タップ孔に納めると焼損することもあります。

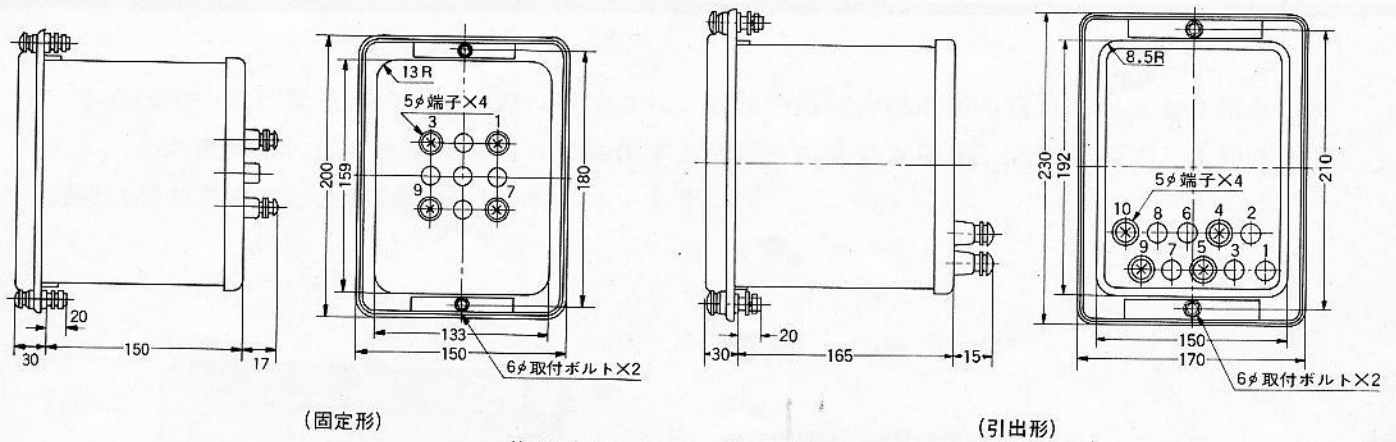
注) タップ板には動作電流が流れますから、プラグは十分締付ける様にしてください。

■ 主接点と表示付補助接触子

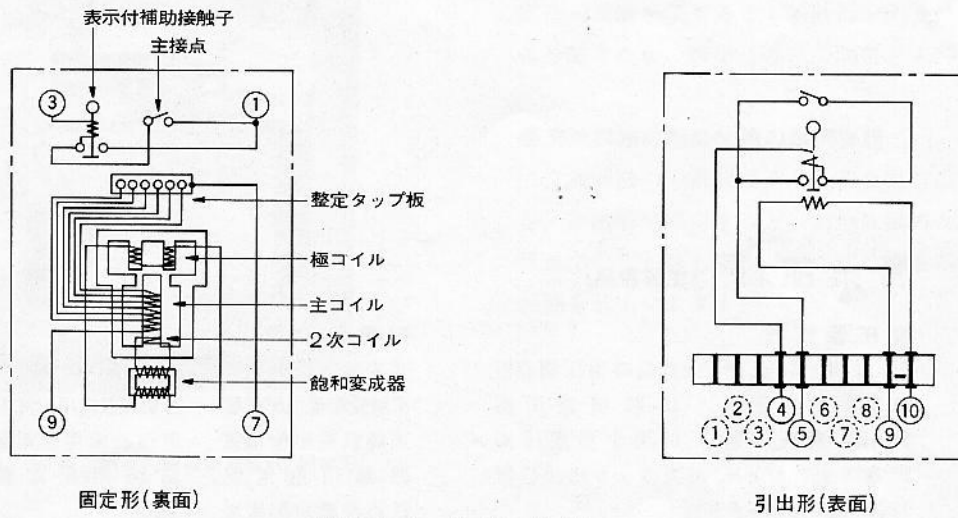
主接点は純良な銀で作られ、固定・可動両接触子は過大な電流による衝撃にも耐えるような構造で、どのような場合にも確実に接点を閉路し、振動したり、火花などを発生して接触不良を起すことはありません。

表示付補助接触子は、補助接触子と表示器が一体となったもので、主接点の電流容量を増加させ、これを保護することと継電器の動作を後刻まで表示することを目的として、主接点動作時しゃ断器の引きはずし電流により直ちに動作し、主接点を短絡して、これを保護するとともに動作表示を行ない、自己保持して動作の確実を期します。このため、いったん動作するとその自己保持を解くため、しゃ断器の補助開閉器などにより必ず開路させるための操作回路を構成します。

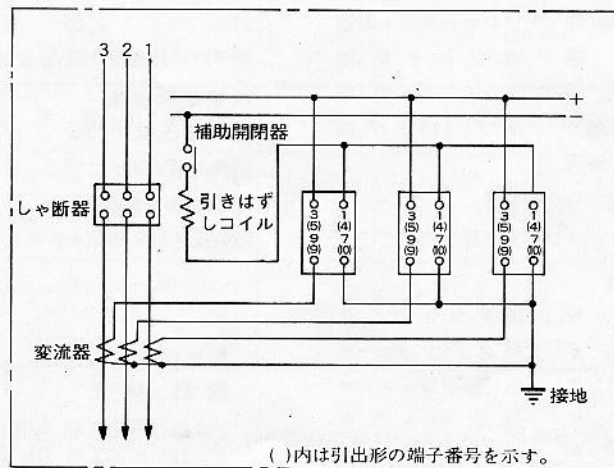
1 A 定格を標準とし、定格の5倍の電流値でも十分動作するように調整してあります。



第3図 IOR, IOR-GN形継電器外形寸法図



第4図 内部接続図



第5図 外部接続図(裏面)