

YCM-FB形 断続継電器

表示警報用

Type YCM-FB Flicker Relay

特許 第267101号

本器は故障表示灯、信号灯などの点滅およびそれらの表示に関連した警報を断続させるために使用される断続継電器で、故障の発生あるいは種々の操作に関連した表示、警報をそれぞれ合理的な点滅周期によりフリッカさせ、監視者に識別し易くするために使用します。

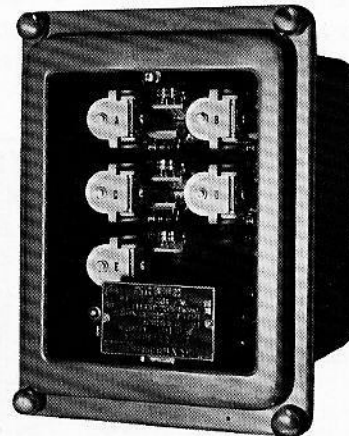
構造と動作

本器は接点構成や動作時限、復帰時限の異なった5個の通信用継電器を組み合わせて表示点滅用として理想的な周期を得、さらにそれを2進法回路で $\frac{1}{2}$ に変換、警報用としての点滅時間構成を得たもので、安定した性能と長寿命を保証しています。

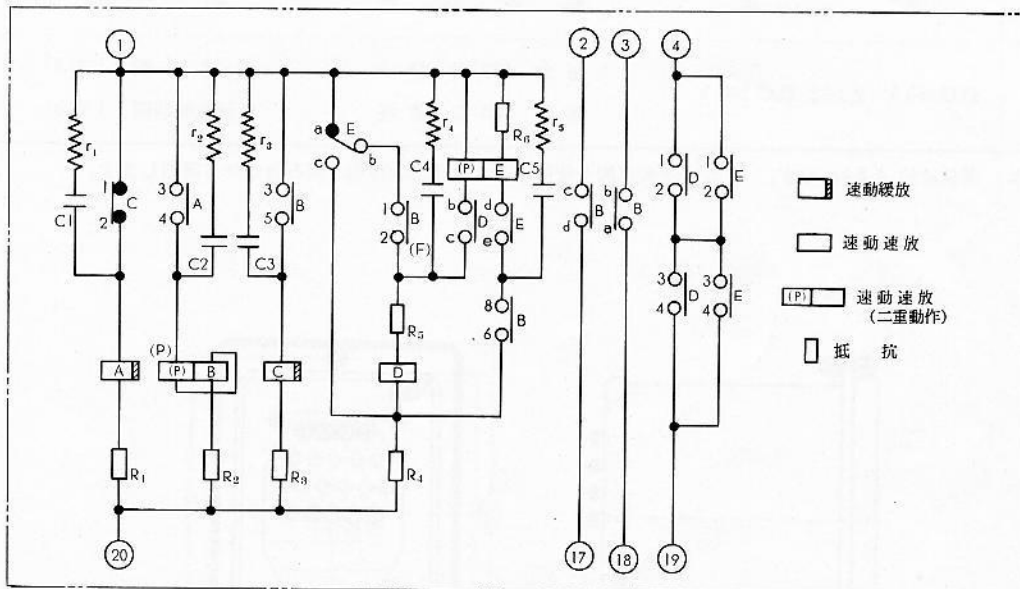
通信用継電器としては、下記の2種類の動作特性のものを使用しています。

速動速放： 励磁されると速時（20 ms 以内）にその接点を閉路または開路し、励磁を解かれると速時（約 10 ms）に接点を開路または閉路するものをいいます。この 20 ms を動作時間、10 ms を復帰時間と称します。

速動緩放： 動作時間が 20 ms 程度、復帰時間が 150~300 ms のものです。



第1図 YCM-FB形 断続継電器 (埋込形)



第2図 内部接続図 (裏面)

これらの継電器を組み合わせた本器の動作を説明します。

第3図は起動条件が成立して、組み合わされた継電器が互いに関連して動作していく順序を示したものです。図の横軸は時間を表わします。

まず起動指令により①端子に電圧が印加されるとAが励磁され直ちに動作し、Aの接点でBを付勢、Bの接点によりCを付勢

します。Cが付勢されるとCのb接点が閉路するため、今まで励磁されていたAの回路が断たれ、Aは一定時限後、その接点を開き、順次B、Cの付勢回路を開いて行きます。Cの励磁が断たれ一定時限後、そのb接点が閉じれば、Aの付勢回路が成立し起動前の状態に復帰します。これで1周期を終了したことになり、再びA、B、Cの順序で動作、復帰という一定時限の反復動作を行います。



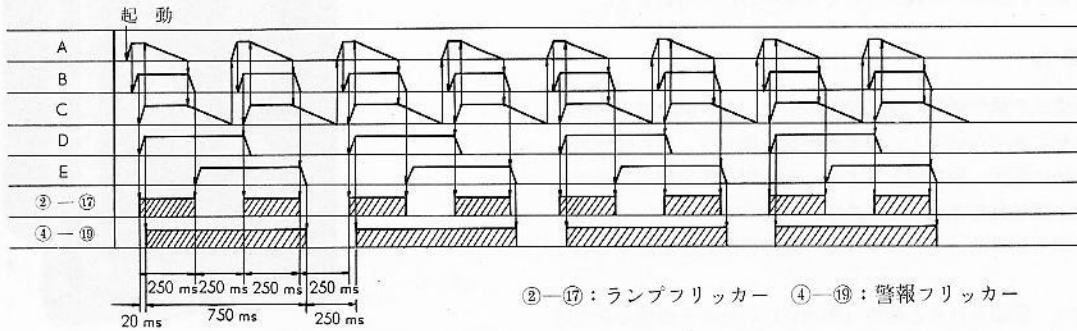
日新電機株式会社

本社 京都市右京区梅津高畝町 電話(075)86-3151 大代
工場 京都・前橋

一方 B が動作すれば、D が付勢され、D の a 接点で、E の付勢回路を準備しますが、B が動作している間、E の 1 次コイルは、E の b 接点—B の a 接点—D の a 接点という回路で短絡されているため動作せず、B の a 接点が開いたとき、D と E が直列に励磁されて E が動作します。この状態で再び B が動作すれば、D のコイルが、B の a 接点—E の a 接点という回路のため短絡されて D は復帰しますが、E は自己の 2 次コイル—自己の a 接点—B の a

接点という回路で自己保持しているため動作を続け、B が復帰したときに、E も復帰します。したがって B の 2 回の反復動作に対して、D、E は 1 回の割合で動作することになります。

ランプ点滅用には B 継電器の a 接点 (②—⑱ 端子) または b 接点 (③—⑳ 端子) を使用し、点滅回数は毎分 120 回、警報用には D、E 継電器の a 接点 (④—⑲ 端子) によって毎分 60 回の断続としています。

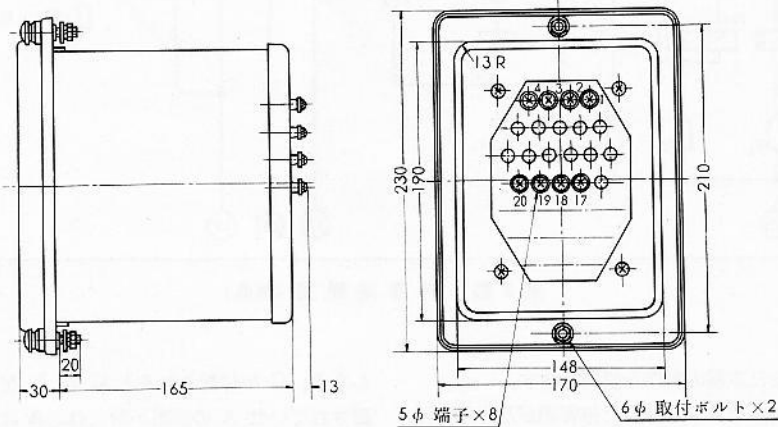


第 3 図 動作関連図

YCM-FB形断続継電器標準定格表

| 形式 | 定 格 | 断 続 回 数 | 動 作 特 性 | 備 考 |
|--------|-------------------------|---------------------------|------------------------|-----|
| YCM-FB | D.C. 50 V または D.C 100 V | 毎分 120 回 表示 毎分 60 回 警報 | 点滅時間 1対1 警報断続時間 1対3 | 埋込形 |

注). 1. 重量は約 4.8 kg です。 2. 交流電源を使用する場合は整流器箱と組み合わせて使用します。



第 4 図 YCM-FB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. 定 格 : D.C. V
2. 接点容量 : 開閉 V A
3. そ の 他 : 標準外の仕様がある場合