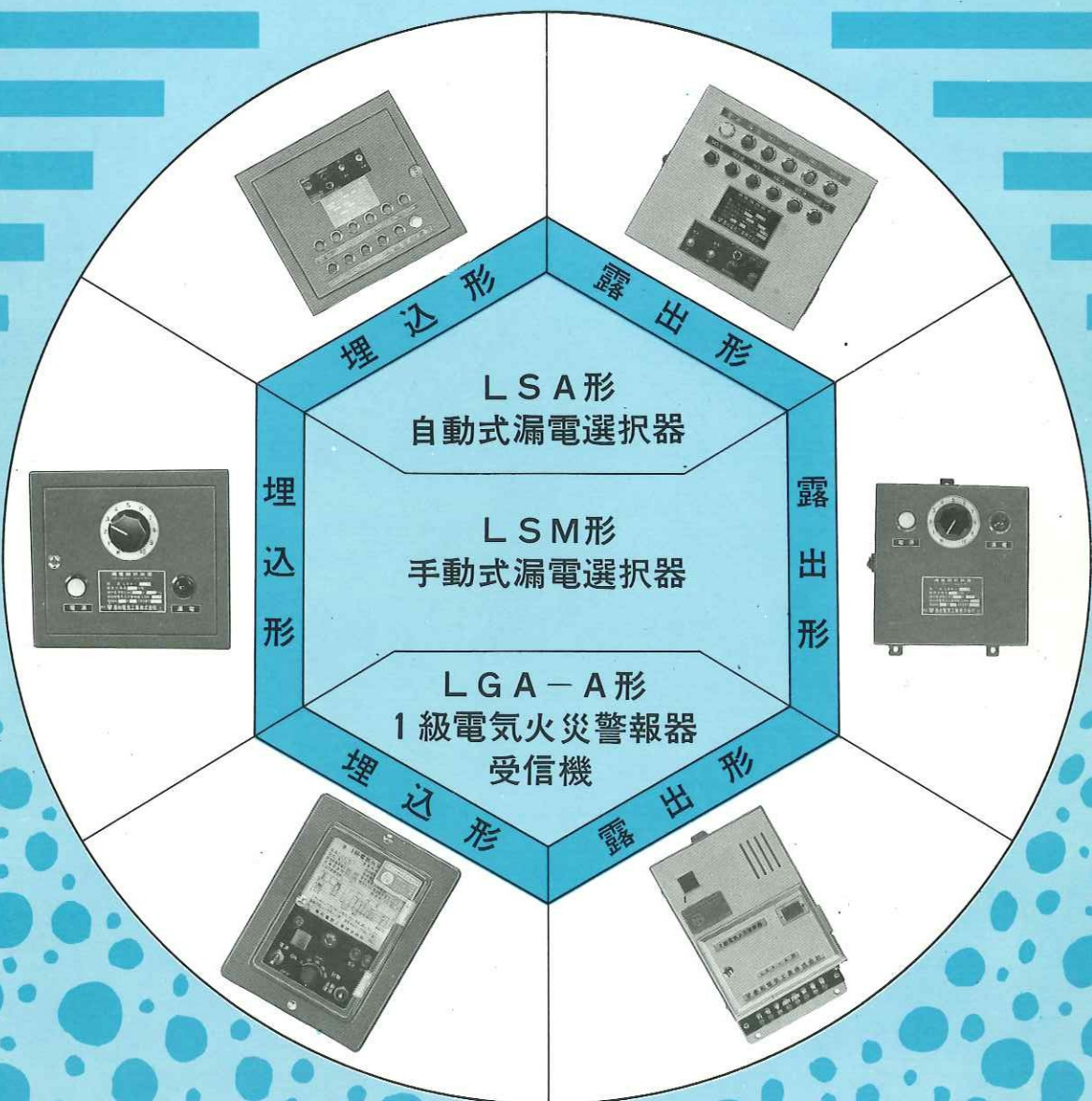


LS形漏電選択装置

(リーケージ・セレクト)



1. LS形漏電選択装置とは

工場、病院、高層建築等には、分岐回路が沢山にあるのが普通であります。この多岐にわたる回路のどこかに漏電が発生しますと、いずれの回路が不良なのか、これを選ぶのは容易なことではありません。このような場合に、LS形漏電選択装置を設けておきますと、漏電回路の選出が非常に容易になります。従って、分岐回路の多い需要場所には、是非ともLS形漏電選択装置を設置するように、お勧めいたします。

このLS形漏電選択装置は、国家検定を受けている高性能のタイフ式LGA-A形電気火災警報器（受信機と主変流器とから成る）1組と組み合わせて使用する方式であって、これは各分岐回路に設ける分岐用変流器と、漏電回路を表示する漏電選択器1台から成っております。

2. 動作説明

2.1 LSM形手動式漏電選択装置

分岐回路に挿入してある変流器より負荷側の回路に漏電事故が発生しますと、主変流器にも必ず漏洩電流が流れますから、まずLGA-A形電気火災警報器（漏電警報器）が動作して、内蔵するブザーが漏電の発生したことを知らせます。それと同時に、漏電選択器のR₁にも電源が与えられますから、漏電選択器の漏電表示灯も点灯され、ブザーも鳴動し始めます。

ここで漏電回路を探索するために、手動回転切替器を順次切り替えて行くのですが、回転を始めると同時にこの切替器が、T₁、T₂ すなわち主変流器の二次側

を短絡するので、電気火災警報器は不動作の状態になり、選択装置のR₁への電源も断されることとなります。従って、漏電表示灯もブザーも停止されます。更に切替器を回転して行き、漏電回路に来ますと、その回路の変流器によって再び電気火災警報器が動作し、当初のように漏電表示灯は点灯されてブザーが鳴動します。漏電回路がわかれば、その回路を開くことによって表示灯もブザーも停止されます。

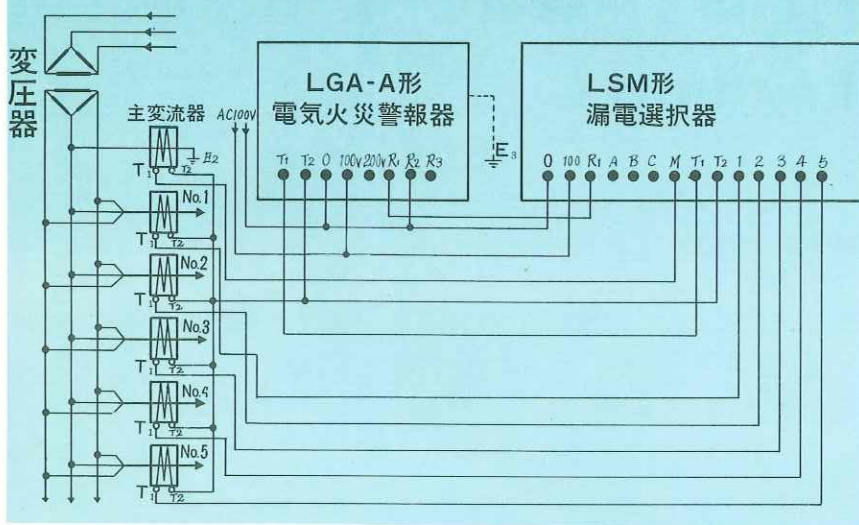
回転切替器は、更にこれを回転して始動位置Mに戻しておきますと、次の漏電の発生の際には直ちに探索を開始することが出来ます。従って、回転切替器は必ず始動位置に戻しておかなければなりません。なお、回転切替器を手動操作する場合には、1分岐回路ごとに1秒以上停止して、表示を充分に確認する必要があります。

A、B、Cの端子は、遠方にブザーを設ける場合、或いは電磁開閉器を操作させるときに使用します。

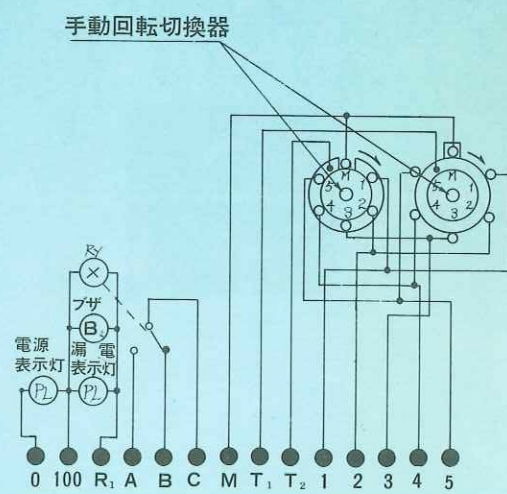
2.2 LSA形自動式漏電選択装置

LSM形と同様に、分岐回路に漏電事故が発生しますと、主変流器のLGA-A形電気火災警報器が動作し、警報を出すと同時に漏電選択器のR₁に電源を与えます。そして、ロータリー・スイッチのモータ回転表示灯を点じて、モータが回転を始めます。その選択方法は、LSM形の手動回転切替器の場合と大体同じで、まずモータが回転し始めると、漏電表示灯が点灯します。そして、回転が進行して漏電回路に来ると、内蔵する継電器が動作して不良回線の表示灯が点灯し、ブザーが鳴動します。この表示灯とブザーは、モータの進行

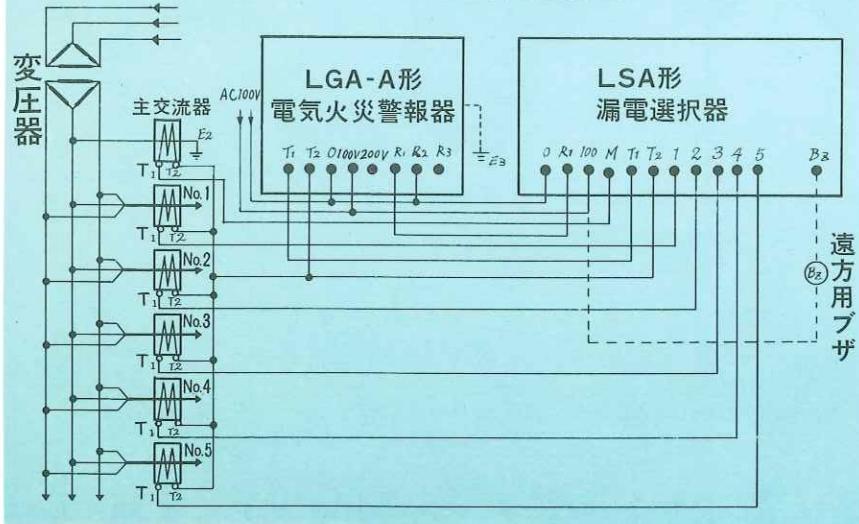
LSM形漏電選択装置配線図



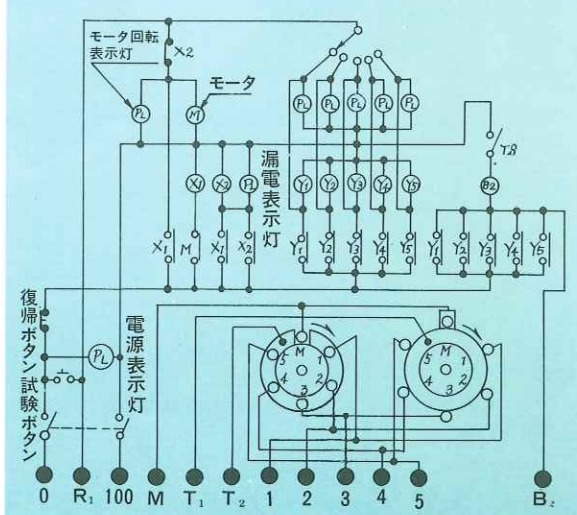
LSM形漏電選択装置内部結線図



LSA形漏電選択装置配線図



LSA形漏電選択器内部結線図



に関係なしに動作を継続します。

モータは回転を続けて全回路の選択を終りますと、始動位置に戻って自動的に停止します。そして、モータ回転表示灯は減灯して、不良回線の表示灯のみが点灯し、ブザが警報を発し続けます。

ロータリー・スイッチは、1回転して元の位置に戻りますので、復帰ボタンを押せば表示灯もブザも停止されて、待機の状態となります。しかし、復帰後も漏電事故が継続している場合には、再び選択動作を繰り返します。

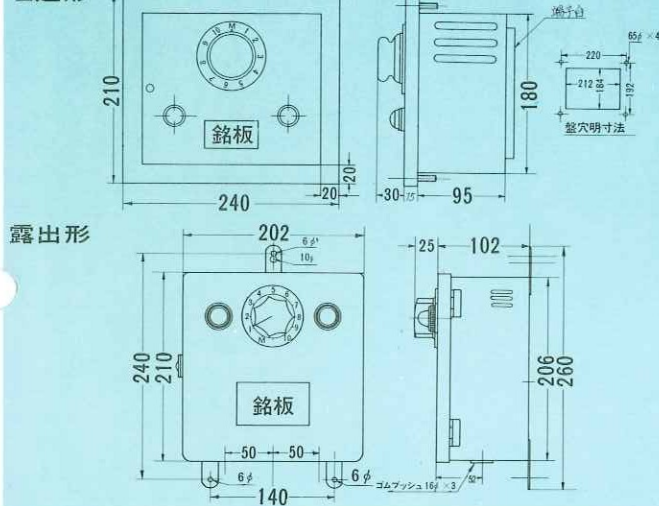
なお、モータ回転表示灯が点灯している間は、復帰ボタンを押さないで下さい。

3. 特 長

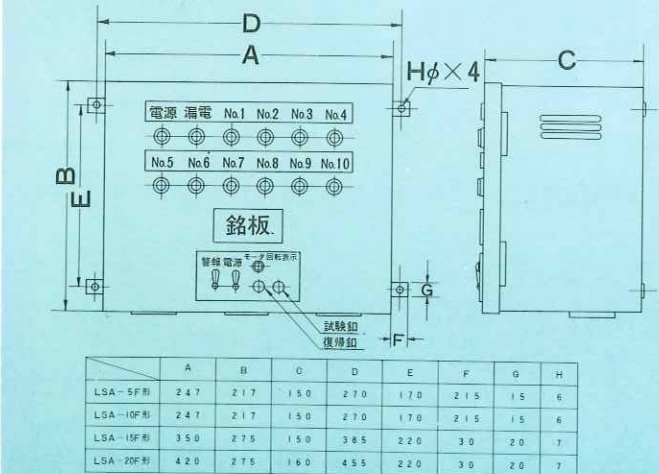
- 3.1 配線や電気機器などに漏電事故が発生した場合には、どの回路に漏電があるかを、手動的に、または自動的に確実に検出し、その回路を表示するとともに警報を発します。
- 3.2 漏電事故が発生した回路を探索するために、健全な回路をしゃ断して停電させる必要がなく、従って、工場等に対する停電の影響を、最小限度にとどめることが出来ます。
- 3.3 分岐回路がどれほど沢山にあっても、漏電している不良回路を容易に検出出来るので、保守上大変に便利であります。
- 3.4 取り付けが簡単で、しかも軽量であります。
- 3.5 試験用の押ボタンが設けてありますので、いつでも動作試験を行なうことが出来ます。

漏電選択器 外形寸法図 (5~20回路用)

L S M形手動式
埋込形



L S A形自動式露出形



4. 種類と仕様

方式	取付	形 式	分岐回路数	仕 様
手 動 式	露 出	L S M-5 F	5	操作電源電圧 AC100V 定格周波数 50Hz、60Hz 共用 消費電力 (動作時 100V 50Hzにて) 8.5VA
		L S M-10 F	10	
		L S M-15 F	15	
		L S M-20 F	20	
自 動 式	埋 込	L S M-5 B	5	L G A-A 形感度整定範囲 50-100-200-400-1000mA または100-200-400-800-1000mA
		L S M-10 B	10	
		L S M-15 B	15	
		L S M-20 B	20	
自 動 式	露 出	L S A-5 F	5	操作電源電圧 AC100V 定格周波数 50Hz、60Hz 共用 選択回転速度 1回転約30秒 消費電力 (動作時 100V 50Hzにて) 5回路用-24VA、10回路用-32VA 15回路用-49VA、20回路用-62VA L G A-A 形感度整定範囲 50-100-200-400-1000mA または100-200-400-800-1000mA
		L S A-10 F	10	
		L S A-15 F	15	
		L S A-20 F	20	
自 動 式	埋 込	L S A-5 B	5	
		L S A-10 B	10	
		L S A-15 B	15	
		L S A-20 B	20	

5. 設置についての注意

L S 形漏電選択装置の取り付けに際しては、次の各項に注意して下さい。

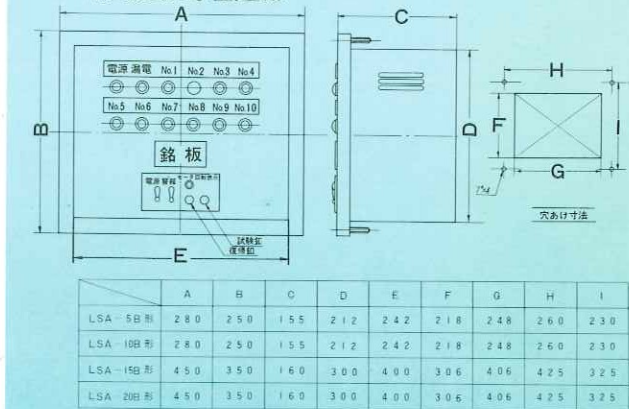
- 5.1 温度が高いとか、腐食性ガスがあるとか、特種な状態にある場所での使用を避けること。
- 5.2 電気火災警報器の感度は5段切替になっているので、被保護回路の状態に応じて適正に整定すること。
- 5.3 電気火災警報器の受信機と変流器及び漏電選択器との接続線は、電力線と平行して配線したり、または電磁誘導の影響の受けやすいような接続をしたりすると、誤動作する恐れがあるので特に注意すること。
- 5.4 分割形の変流器を使用する場合には、必ず短絡片を取り付けること。
- 5.5 電気火災警報器の扉の裏面にある取り扱い説明書と漏電選択装置のカタログを十分に読んで、取り扱いを間違わないようにすること。特に電気火災警報器の自動、手動の切替スイッチは、常時必ず自動にしておくこと。
- 5.6 配線材料としては、電源側には600V 1.6mmビニル電線、またはこれと同等以上のFケーブルなどを用い、変流器二次側配線には、600V 1mmビニル電線以上のものを使用すること。

6. 御注文の際の指示事項

御注文の際には、下記事項について御指示願います。なお、塗装色を指定される場合は、あらかじめ御指定下さい。

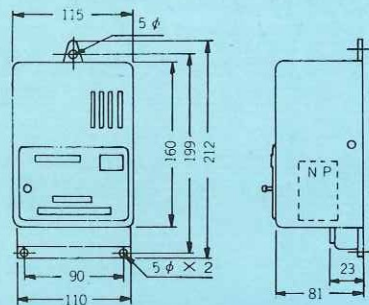
- (1) 形式名 (4. 種類と仕様参照)
- (2) L G A-A 形電気火災警報器の受信機が埋込形か、露出形かの別。
- (3) 主変流器及び分岐回路用変流器の定格電流値並びに貫通形か分割形かの別。

L S A形自動式埋込形

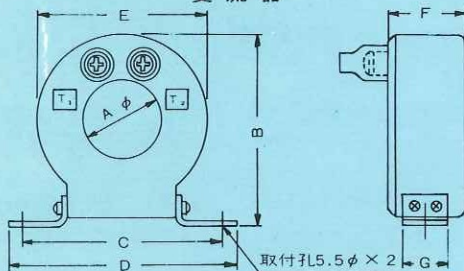


LGA-A形電気火災警報器(受信機及び変流器)外形寸法図

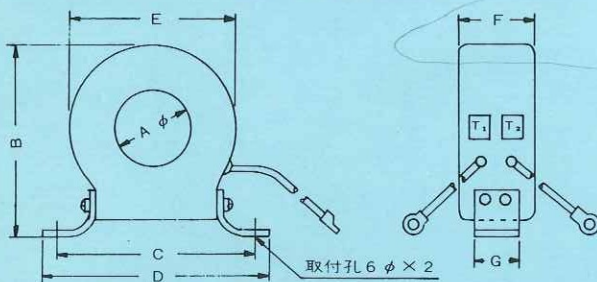
LGA-A形露出形受信機



B-30 100A 屋内用貫通形変流器



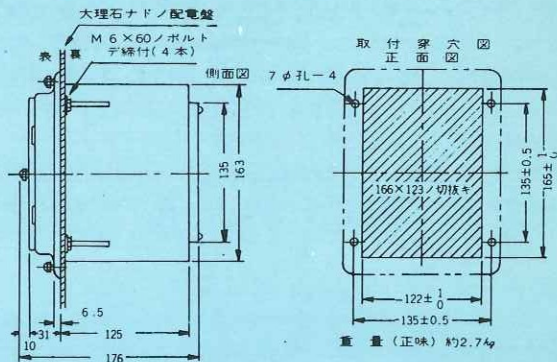
BZ-30 100A 屋外用貫通形変流器



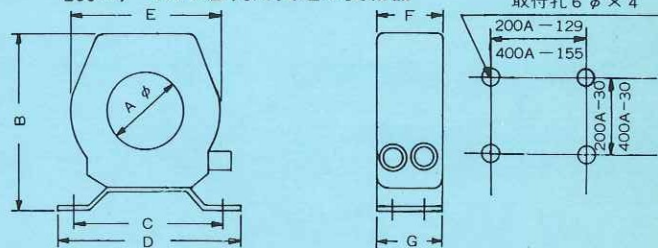
1級電気火災警報器用変流器寸法表

区分	屋内用貫通形			屋内用分割形			屋外用貫通形
	B-30 100A	B-45 200A	B-65 400A	C-30 100A	C-45 200A	C-65 400A	BZ-30 100A
A	30	45	65	30	45	65	30
B	91	136	163	97	127.5	152.5	99.5
C	90	129	155	140	65	75	108
D	102	144	170	152	81	91	120
E	82	114	140	110	150	170	85
F	31	60	60	35	51	54	36
G	25	60	60	29	90	90	29

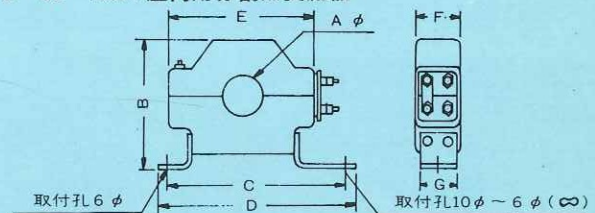
LGA-A形埋込形受信機



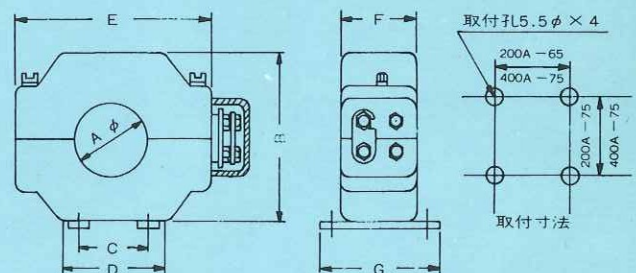
B-45, B-65 200A, 400A 屋内用貫通形変流器



C-30 100A 屋内用分割形変流器



C-45, C-65型 200A, 400A 屋内用分割形変流器



泰和電気工業株式会社

本社 〒105 東京都港区浜松町2-5-8
TEL (03)432-2521 代表
名古屋出張所 〒461 名古屋市中区高岳町1-9
TEL (052)931-9614、5534
浦和工場 〒336 埼玉県浦和市白幡500
TEL (0488)61-3131、3132
興津工場 〒299-52 千葉県勝浦市興津町704
TEL (04707) 6-0852