

生産中止品



# 電流監視装置

LIA-8A・LIA-10

更新日  
2005/04/01

シリーズ 83-6



近年、病院内におけるME機器の使用数は医療内容の複雑高度化に伴い日々増加の傾向であり、電気供給の安全性及び信頼性を維持することが要望されております。このために電源の安全確保を規定したJIS T 1022(病院電気設備の安全基準)が制定され、医用接地、非接地配線、非常電源に対する安全基準が規定されています。

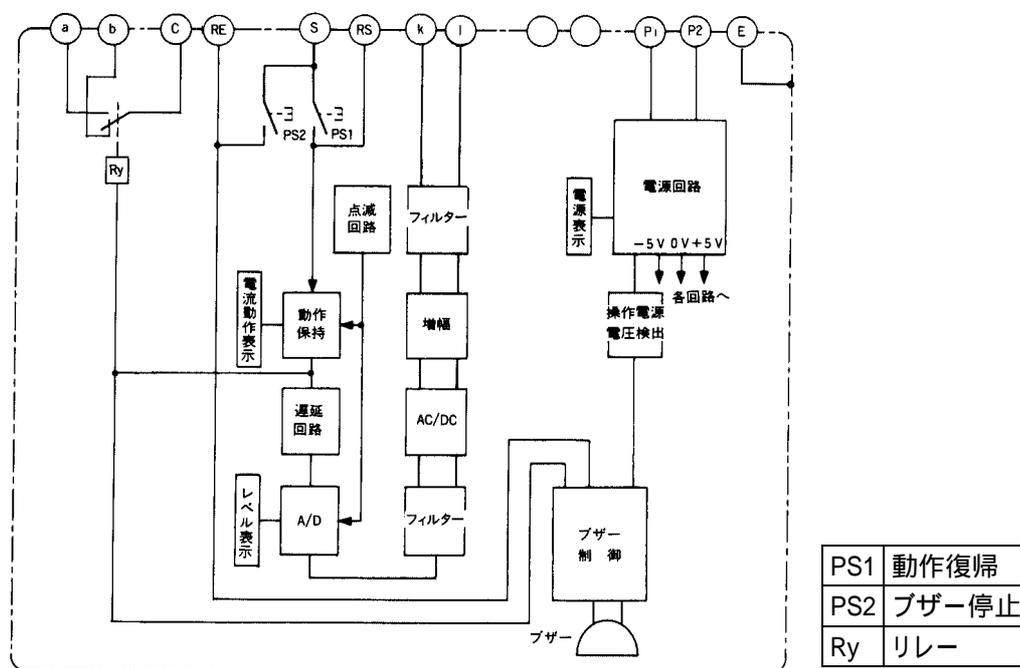
しかしながら医療現場では、医療及び看護の行為そのものに気を取られ、使用電流の状況を十分に把握する事を忘れがちになる恐れがあります。これによって過負荷状態となりMCCBが突然遮断したことにより、重大な事故につながる恐れも考えられます。本装置はこの事態を防止するため、負荷電流を常時監視し、MCCBの定格電流より低い値に警報電流値を設定し、その値を越えたときに警報し過負荷による電流の遮断を防止するものです。

<b>定格・性能</b>
--------------

形 式	LIA-8A		LIA-10	
定 格 電 流	20A、30A、50A、75A (CT2 次電流 5A)		20A	
警 報 電 流 値	5A の 80% (定格電流の 80%)		16A 『注意』警報	20A 『危険』警報
警報電流値許容誤差	警報電流値に対して ±10%		16A ±10% 『注意』警報	20A ±10% 『危険』警報
電 源 電 圧	AC100V		AC100V (監視電路及び制御電源)	
使用電圧範囲	AC90V ~ AC110V		AC80V ~ AC110V	
定 格 周 波 数	50Hz/60Hz			
使用温度範囲	-10 ~ 50 (氷結しない状態)		-20 ~ 50 (氷結しない状態)	
消 費 電 力	3VA(AC100V)		1.5VA(AC100V)	
復 帰 方 式	動 作	手動復帰	自動復帰	
	警 報 音	自動復帰		
表 示 及 び プ ザ ー	電 源	LED(緑)点灯	電 源	LED(緑)点灯
	動 作	LED(赤)点滅	動作 『注意』	LED(黄)16A 以上で点滅 ブザー約 0.3 秒間隔で鳴動
	負 荷 電 流	レベル表示 20-40-60-70-80-90-100(%)	動作 『危険』	LED(赤)20A 以上で点滅 ブザー約 0.05 秒間隔で鳴動
ブ ザ ー 停 止	手動押釦方式(復帰後自動解除)			
動 作 時 間	約 1 秒(CT2 次 5A 印加時 0.7 ~ 1.5 秒)		約 1 秒(定格電流に対して 130%)	
絶 縁 抵 抗	電気回路一括とケースアース間 DC500V メガーにて 20M 以上			
商 用 周 波 耐 電 圧	電気回路一括とケースアース間 AC1500V 1 分間			
振 動	複振幅 4mm 16.7Hz 前後、上下、左右 各方向 60 分間			
衝 撃	JIS C 0912 の方法により 300m/s <sup>2</sup>			
出 力 接 点	c 接点 1 組 AC100V 1A cos =1 自動復帰(電源がある場合)			
質 量	約 1.2Kg		約 0.5Kg	

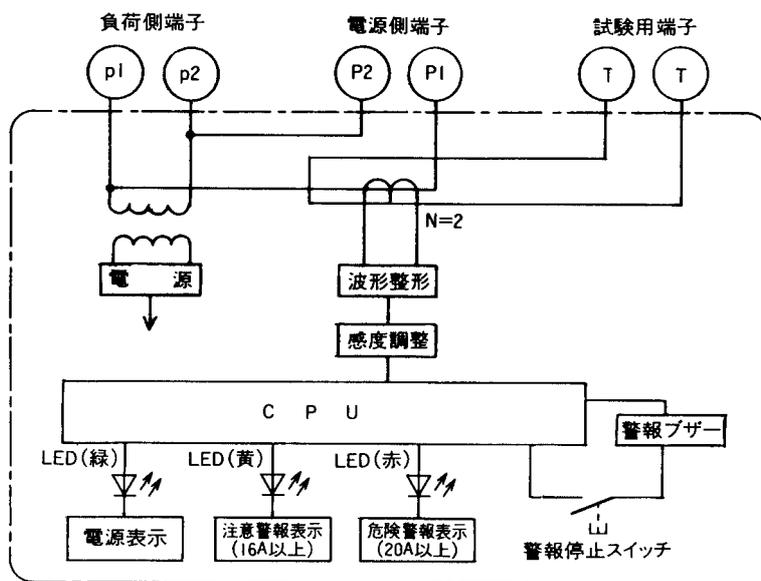
## 動作説明

## LIA-8A



- 1) k、I に CT を接続し P1、P2 に電源が供給されますと電源表示灯(緑)が点灯し、監視状態になります。
- 2) レベル表示灯では、警報動作に関係なく現状の負荷電流を表示します。20～70%(緑)、80～90%(橙)、100%(赤)
- 3) 負荷電流が警報電流設定値(定格電流の80%)を超えると動作表示灯(赤)及びレベル表示灯が点滅し、ブザーが鳴動します。(出力リレー動作)
- 4) 動作中ブザーを止める時は、ブザー停止スイッチを押すことにより一時停止ができます。同時に動作表示灯とレベル表示灯の点滅表示は、点灯表示に変わります。
- 5) 動作表示灯は手動復帰ですので消灯は動作復帰スイッチでおこないます。ブザー及び出力リレーは自動復帰ですので負荷電流が警報電流設定値以下になった時に復帰します。
- 6) 復帰後、再度警報電流設定値以上に成れば、動作表示灯(赤)及びレベル表示灯が点滅し、ブザーが鳴動し出力リレーが動作します。
- 7) 動作した状態で電源がなくなった場合、出力接点は自己保持します。

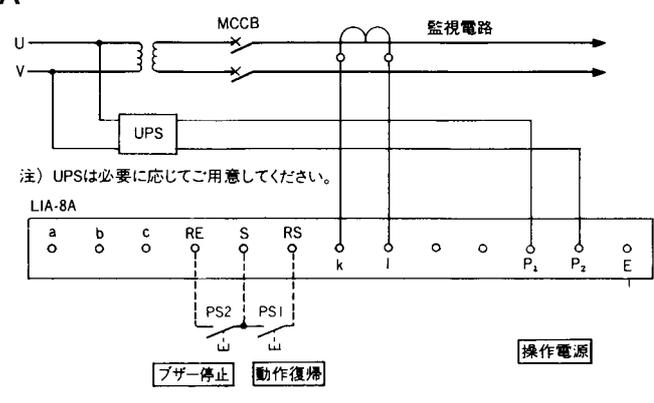
## LIA-10



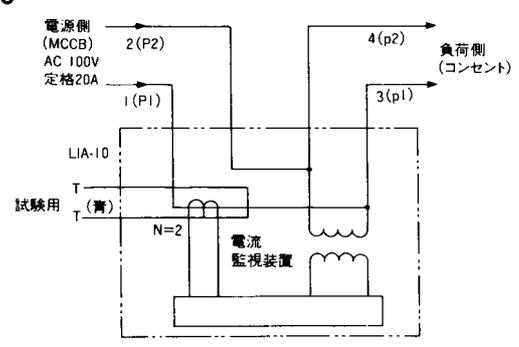
- 1) 電源端子 P1、P2 に電源を供給すると、電源表示灯(緑)が点灯し監視状態になります。
- 2) 負荷電流が 16A を越えると『注意』表示灯(黄)が点滅しブザーが鳴動します。
- 3) 負荷電流が 20A を越えると『危険』表示灯(赤)が点滅しブザーが鳴動します。
- 4) 動作中ブザーを止めたい時は、本器のブザー停止スイッチを押すことによりブザーは停止します。
- 5) 負荷電流がそれぞれの警報電流値以下になった時、自動復帰します。
- 6) ブザー停止の自動解除後、再度警報電流値以上になれば、表示灯が点滅し、ブザーが再鳴動します。

**外部接続図**

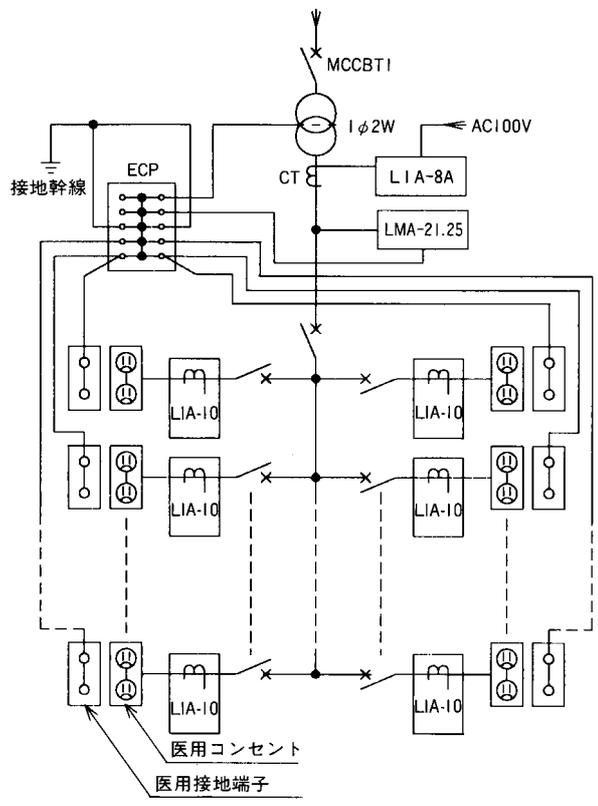
**LIA-8A**



**LIA-10**

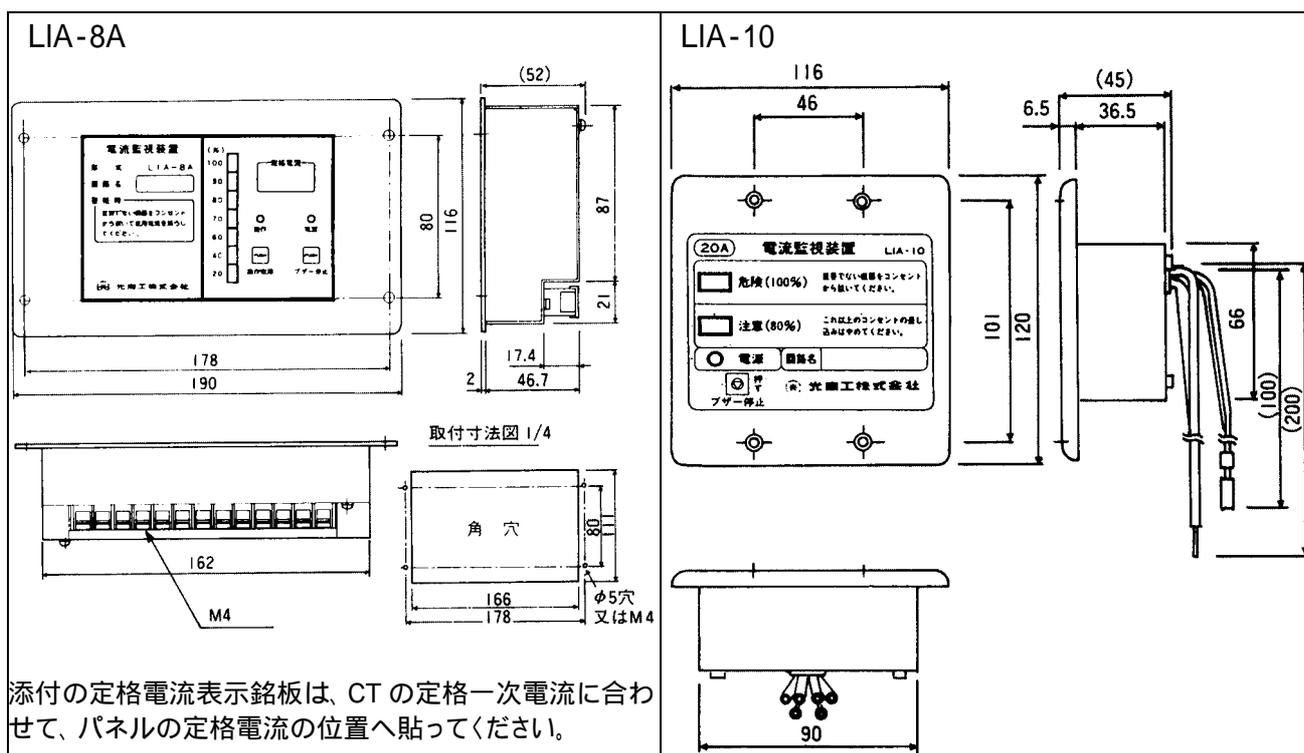


**LIA-8A と LIA-10**

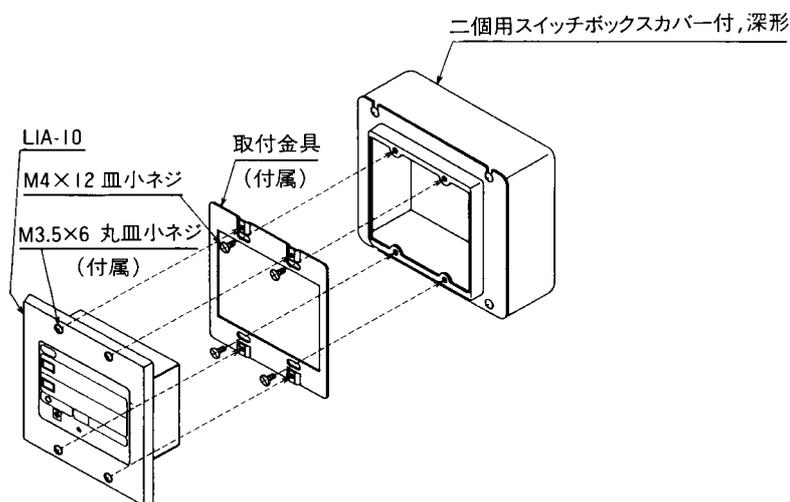


但し LIA-10 は分岐回路の全てのコンセントに設置するのではなく、重要な電源、コンセントを選択して設置される事をお奨めします。

## 外形図



## LIA-10の施工上の注意事項



- 1) 施工の際には、付属の絶縁被覆付棒型圧着端子を引き出し線(4本)に取り付けた後、引き出し線と電源側電線及び負荷側電線を付属の差込型電線コネクタを使用して接続してください。
- 2) 付属の取付金具をスイッチボックスに取付後、LIA-10を取り付けてください。
- 3) スイッチボックスは JIS C 8336 適合品をご使用ください。
- 4) 分電盤等に設置する場合試験端子を設けておくこと保守上好都合です。



## 光商工株式会社

本 社	〒104 - 0061	東京都中央区銀座 7-4-14(光ビル)	TEL 03-3573-1362	FAX 03-3572-0149
大 阪 営 業 所	〒530 - 0047	大阪市北区西天満 6-8-7(電子会館)	TEL 06-6364-7881	FAX 06-6365-8936
名 古 屋 営 業 所	〒460 - 0008	名古屋市中区栄 4-3-26(昭和ビル)	TEL 052-241-9421	FAX 052-251-9228
福 岡 営 業 所	〒810 - 0001	福岡市中央区天神 4-4-24(新光ビル)	TEL 092-781-0771	FAX 092-714-0852
茨 城 工 場	〒306 - 0204	茨城県猿島郡総和町下大野 2000	TEL 0280-92-0355	FAX 0280-92-3709
川崎流通センター	〒216 - 0005	川崎市宮前区土橋 6-1-3	TEL 044-866-9110	FAX 044-877-7188

**お問い合わせ・資料のご要求は**……………本社継電器営業部・営業所継電器課へ。

**フリーダイヤルによる技術的なお問い合わせ**……………0120-58-7750 (技術グループ)

土、日、祝日、当社休業日を除く 9:00～11:45 / 12:45～17:00 携帯電話・PHS などではご利用いただけません。  
電話がかかりにくい場合もございますので、この場合は FAX をご利用いただきますようお願い申し上げます。

**FAX による技術的なお問い合わせ**……………0280-92-6706 (技術グループ)

お断りなしに、外観、仕様などの一部を変更することがありますので、ご了承ください。

尚、最新の情報はホームページにてご案内致しております。 URL <http://www.hikari-gr.co.jp>