



説 HP605F  
2015/10/08

RoHS

# コンデンサ引外し電源装置

## 取扱説明書

LC-9

LC-10



**光商工株式会社**

## コンデンサ引外し装置の安全上のご注意

このたびは、コンデンサ引外し装置をお買い上げいただきありがとうございました。  
コンデンサ引外し装置を取り扱われる前に、注意書をよくお読みの上で正しく取り扱われますようお願いいたします。  
お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。



### 安全上のご注意

- 濡れた手でさわらないでください。感電のおそれがあります。
- 入力電源は必要な時以外は切らないでください。
- 充電端子部に触れないでください。感電します。
- 不用意に放電スイッチ(赤)を押さないでください。
- コンデンサ引外し装置のまわりに使用上及び点検上障害になるものを置かないでください。
- 直射日光が当たるところでは銘板が変色、変形するおそれがあります。
- 引外し操作の間隔は 10 秒以上で行ってください。
- 入力電圧を印加する時は、保護継電器などの引外し指令接点が必ず開いていることをご確認ください。接点が閉じていると本装置を焼損するおそれがあります。



### 施工上のご注意

- 誤った配線をするとうコンデンサ引外し装置を損傷し出火するおそれがあります。
- 入力・出力端子の誤配線にご注意ください。
- 配線は必ず入力電源を切り、十分に放電していることを確認してから行ってください。
- 端子部外に芯線が露出しないようにしてください。故障のおそれがあります。
- 前蓋は落としたり無理に衝撃を与えないでください。破損するおそれがあります。
- トリップコイル引外し専用電源装置です。一般の DC 電源制御用には使用できません。
- P-N 出力電流が遮断後切れるように CB 補助接点を必ず設けてください。(外部接続図例参照)
- 高温、多湿、じんあい、腐食性ガス、振動衝撃など異常環境に設置しないでください。



### 点検上のご注意

- 年に 1 回程度、遮断動作をご確認ください。
- 保守・点検時は入力電源を切り、放電スイッチ(赤)を 10 秒以上押し、充電表示ランプ(透明)が消灯していることを確認してから行ってください。
- 清掃は柔らかい布で乾拭きしてください。

---

## 目 次

---

1. 仕 様 .....	4
2. 操作部 .....	4
2-1. 前蓋の開き方 .....	4
2-2. 操作部の取り扱い .....	4
3. 注意事項 .....	5
4. 更新推奨時期 .....	5
5. ブロック図 .....	5
6. 外部接続図例 .....	5
7. 外形図 .....	6
8. 裏面端子配列図 .....	6

LC 形コンデンサ引外し電源装置は、交流入力電圧を整流しコンデンサに充電して、放電する際のエネルギーを利用して、真空遮断器の引外し操作を行わせる装置です。  
瞬時停電などで電源電圧が低下しても、60 秒以内であれば、確実に引外し電圧を保持します。

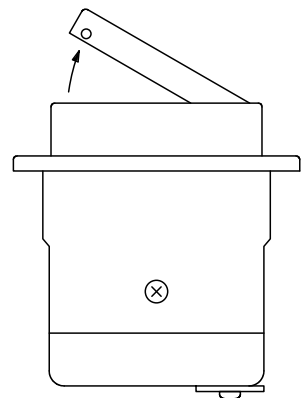
## 1. 仕様

項目		形式	LC-9	LC-10
定格	入力電圧		AC100/110V	AC200/220V
	周波数		50/60Hz	
	充電電圧		DC140/154V	DC280/308V
	消費電流		20mA	8mA
	コンデンサ容量		1500 $\mu$ F	470 $\mu$ F
性能	使用入力電圧範囲		AC60~138V	AC120~275V
	使用温度範囲		-20°C~40°C	
	充電時間		200ms 以内	
	引外し可能時間		60 秒以上	
	絶縁抵抗		DC500V メガーにて 5M $\Omega$ 以上	
	商用周波耐電圧		AC2000V 1 分間 (電気回路一括アース間)	
	衝撃耐電圧		1.2/50 $\mu$ s 7kV 正負極性別 3 回 (電気回路一括アース間)	
機能	充電表示		ネオンランプ表示	
	強制放電方法		押ボタンスイッチ方式 (2 秒で 65% 以上放電)	
	組み合わせ遮断器		遮断時間 3 サイクル トリップコイル抵抗 20 $\Omega$ 以上	
ケース		樹脂		
質量			約 390g	約 400g

## 2. 操作部

### 2-1. 前蓋の開き方

コンデンサ引外し装置の前蓋を開き各操作を行います。  
片開きになっていますので無理に開くと破損しますので、  
ご注意ください。前蓋は 180° まで開きます。



### 2-2. 操作部の取り扱い

#### ○放電スイッチ(赤)

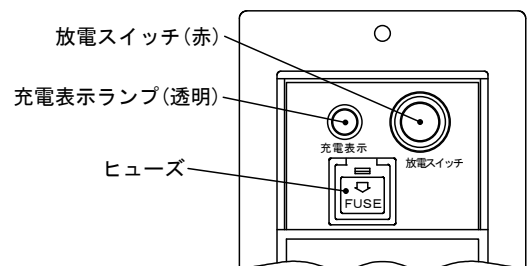
強制放電させる場合に押します。  
充電表示ランプ(透明)が消灯するまで押し続けてください。

#### ○充電表示ランプ(透明)

コンデンサに充電されると点灯します。

#### ○ヒューズ

$\phi$  5.2  $\times$  20mm 5A のヒューズをご使用ください。



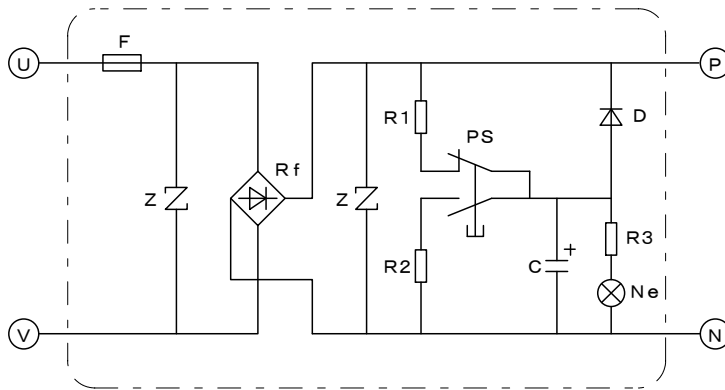
### 3. 注意事項

- P-N 出力電流が遮断後切れるように CB 補助接点を必ず設けてください。(外部接続図例参照)
- 引外し操作の間隔は 10 秒以上で行ってください。
- 入力電圧を印加する時は、保護継電器などの引外し指令接点が必ず開いていることをご確認ください。接点が閉じていると本装置のヒューズが溶断するおそれがあります。
- 保守・点検時は入力電源を切り、放電スイッチ(赤)を 10 秒以上押しして充電表示ランプ(透明)が消えたことを確認してから行ってください。
- 前蓋は横開きです。
- 遮断器の種類により、引外しできない場合も考えられますので、ご使用の際には十分ご確認ください。
- 充電表示ランプは、ネオン電球を使用しておりますので、ちらつく事がありますが異常ではありません。

### 4. 更新推奨時期

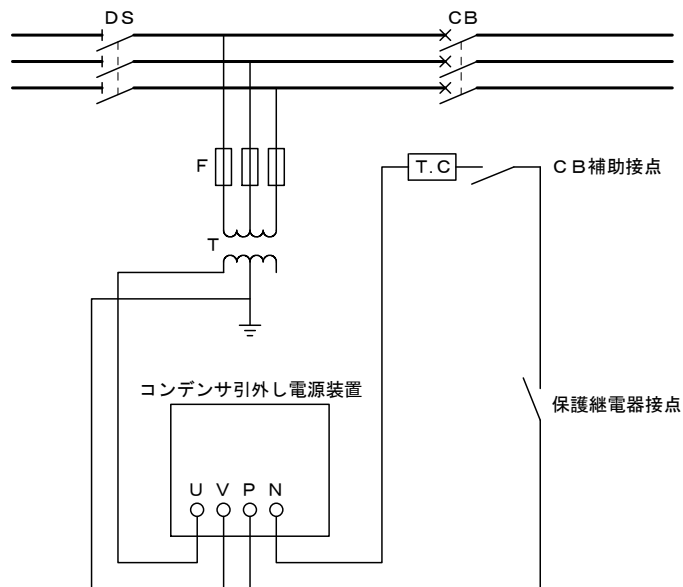
日本電機工業会では、使用開始後 15 年とされています。この値は、製造者の保証値ではありません。日常点検及び定期点検の実施を前提として、これを目安に更新することを推奨するとなっています。

### 5. ブロック図

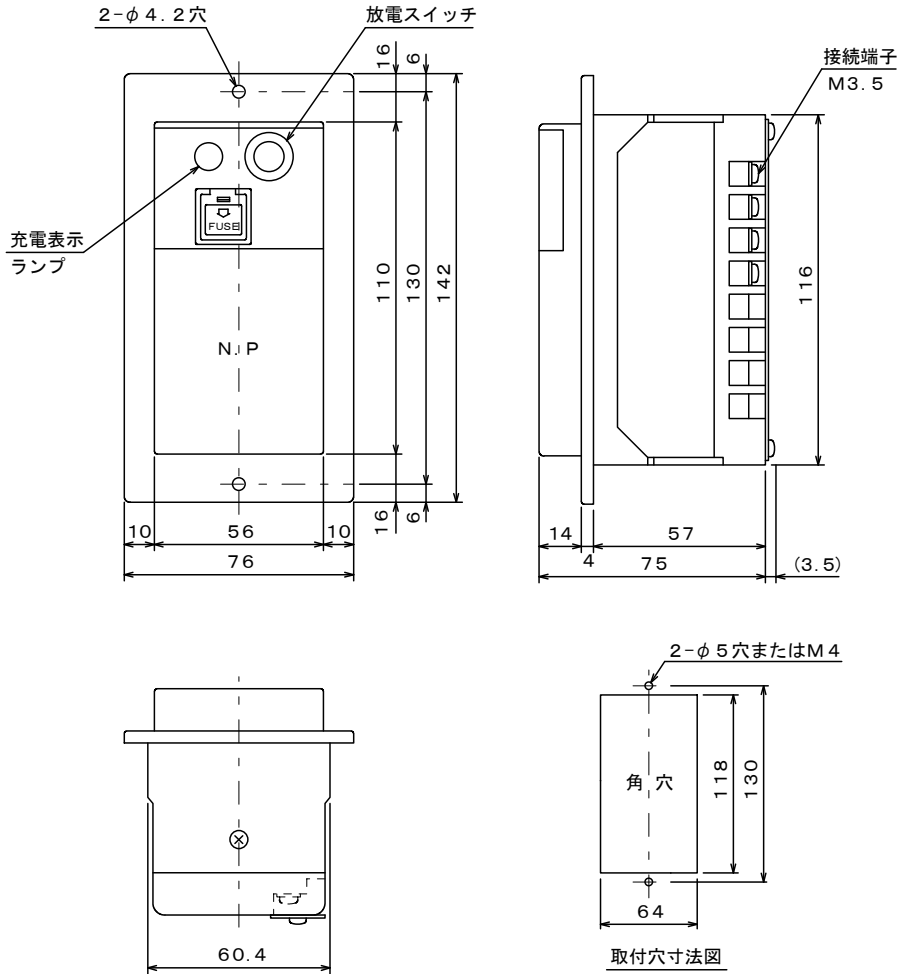


F	ヒューズ (φ5.2×20mm 5A)
Rf	整流器
Z	サージアブソーバー
C	引外し用コンデンサ
D	ダイオード
PS	放電スイッチ
Ne	充電表示ランプ
R1	充電電流制限抵抗
R2	放電用抵抗
R3	ランプ電流制限抵抗

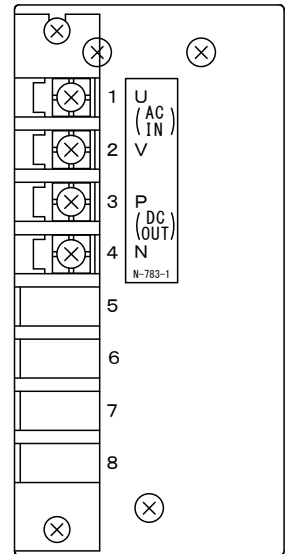
### 6. 外部接続図例



7. 外形図



8. 裏面端子配列図



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	茨城県古河市下大野 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・資料のご請求は………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>