

この取扱説明書は、最終使用保守責任者様
のお手元に届くよう充分ご配慮ください。

取扱説明書

軽・重2段動作形漏電継電器

形式 L G F - 2 1 B、B D (埋込形)
L G F - 2 1 F、F D (表面形)

適合規格 J I S C 8 3 7 4 漏電継電器

1. はじめに

このたびは軽・重2段動作形漏電継電器をお買い上げいただきましてありがとうございます。お届けされた商品が定格・仕様を含めご要求のものと一致しているかご確認ください。また万一商品が破損していたり、その他不具合がございましたら、代理店または弊社営業担当までご連絡ください。取扱いにつきましては、取扱説明書をよくお読みの上、ご使用されますようお願いいたします。

付属品	L G F - 2 1 B、B D (埋込形) : 取扱説明書 (本紙)、試験成績種 (1通)、Wセムスネジ (2本) L G F - 2 1 F、F D (表面形) : 取扱説明書 (本紙)、試験成績種 (1通)、木ネジ (2本)
-----	---

* L G F - 2 1 B、F : 定格制御電源電圧はAC 1 0 0 V又はAC 2 0 0 V (定格電圧は本器銘板に記載)

* L G F - 2 1 B D、F D : 定格制御電源電圧はDC 1 0 0 V品

2. 安全上のご注意

●ここでは安全上の注意事項のレベルを「警告」および「注意」として区分しております。

△警告 : 回避しないと、死亡または重傷を招くおそれがある危険な状況を示す。

△注意 : 回避しないと、軽傷または中程度の傷害を招くおそれがある危険な状況および物的損害が発生するおそれがある場合を示す。

△警告

- 通電中は端子などの充電部に触れないでください。感電するおそれがあります。
- 取付、取外し、配線作業等は、必ず電源を切ってから行ってください。感電、誤動作、故障のおそれがあります

△注意

- 開梱時に破損、変形しているものは使用しないでください。誤動作、故障の原因となります。
- 製品を落下、転倒などで衝撃を与えないでください。製品の破損、故障の原因となります。
- 高温、多湿、結露、じんあい、腐食性ガス、油、有機溶剤、大きい振動・衝撃がある環境で保管および使用はしないでください。感電、火災、誤動作、故障の原因となります。
- 端子台には、付属のカバーを取付けた状態にして使用ください。感電、火災のおそれがあります。
- 端子ねじ、取付ねじは、締め付けが確実にに行われていることを定期的に確認してください。ゆるんだ状態での使用は、火災、誤動作の原因となります。
- 清掃は乾いた布で行ってください。シンナーやベンジン等の有機溶剤を使うと、変形、変色のおそれがあります。
- 本製品を廃棄する場合は、産業廃棄物として処分してください。

3. 取付、配線方法

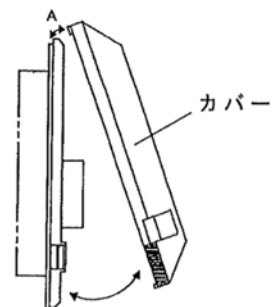
1) カバーの着脱

■カバーのはずし方

カバー両側面の下端 (塗潰し部分) を手前に引いてください。

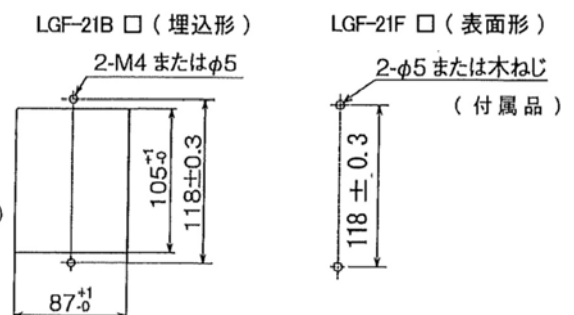
■カバーの取付け方

カバー上部のツメをケースに引掛けて (A部)、下側を両側面のバネにはめ込んでください。



2) パネルカット寸法と取付方法

- パネルカット寸法 (埋込形)、取付ネジ寸法は右図にて行ってください。
- L G F - 2 1 B □形は付属のWセムスネジ (M 4 × 1 0) で取付けてください。取付板面にΦ 5 穴あけとした場合は、M 4 ナットを併用してください。
- L G F - 2 1 F □形は付属の木ねじを用いて、木板に取付けてください。金属板に取付ける場合は、ボルト (M 4) とナットを用いて取付けてください。

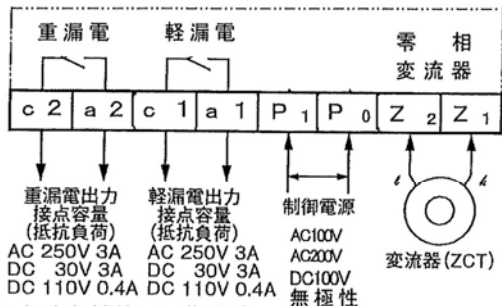


3) 外部配線、接続時のご注意

- ・端子ネジ(M3, 5)の締付けトルクは0.8N・mで行ってください。
- ・配線作業時および配線後における外部応力(引張り力)が常時端子部に加わらないようにしてください。
- ・安定した状態でご使用いただくため、ZCTと本器間の配線は0.3~2mm²のツイストペアケーブル(又はビニル絶縁電線を40回/m程度撚り合わせ)とし、長さは10m以内としてください。これ以上となる場合、2芯シールド線とし、シールド部を漏電リレー側で1点接地してください。
- ・ZCT2次配線は、kをZ₁、lをZ₂に接続してください。
- ・組合せるZCTが周辺の大電流導体に接近していると、感度電流が変動したり誤動作の要因になります。大電流導体をZCTから10cm以上離してください。

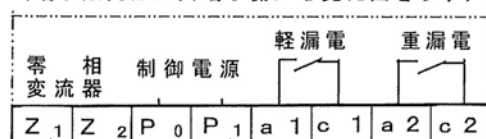
LGF-21B □ (埋込形) 端子配列と外部接続

(端子配列は背面端子側から見た図を示す)



LGF-21F □ (表面形) 端子配列と外部接続

(端子配列は正面端子側から見た図を示す)



(接続仕様は左図と同一で、左右対称となります)

4. 各部の名称と機能・操作方法

*①、②、④、⑤の関連性能仕様値は下表を参照ください。

- ①電源表示灯(緑LED): 制御電源ONで点灯
- ②軽漏電感度電流整定スイッチ: 軽漏電感度電流値の切替スイッチ
- ③軽漏電動作表示灯(赤LED)
 - *軽漏電出力・表示灯とも漏電電流が消滅すれば自動復帰します。
 - *重漏電動作に切替わると、軽漏電出力・動作表示とも復帰します。
- ④重漏電感度電流整定スイッチ: 重漏電感度電流値の切替スイッチ
- ⑤重漏電動作時間切替スイッチ: 重漏電動作時間の切替スイッチ
- ⑥復帰方式切替スイッチ: 重漏電動作後の【手動復帰/自動復帰】の選択
 - 手動復帰側: 動作後漏電電流が消滅しても、重漏電出力は継続。
 - (復帰は⑧手動復帰操作による)
 - 自動復帰側: 動作後漏電電流が消滅すれば、重漏電出力は自動復帰。

- ⑦重漏電動作表示器: 機械式磁気反転表示器を使用
 - 常時は黒色、重漏電動作時には橙色に反転表示し自己保持します。
 - 復帰は⑧を参照ください【⑧項の復帰側操作】。
 - *本表示器は制御電源が無くなった場合でも、前の表示を継続します。

⑧試験/復帰操作スイッチ

*動作試験、又は復帰の時に操作します。手を離せば中央位置に戻ります。

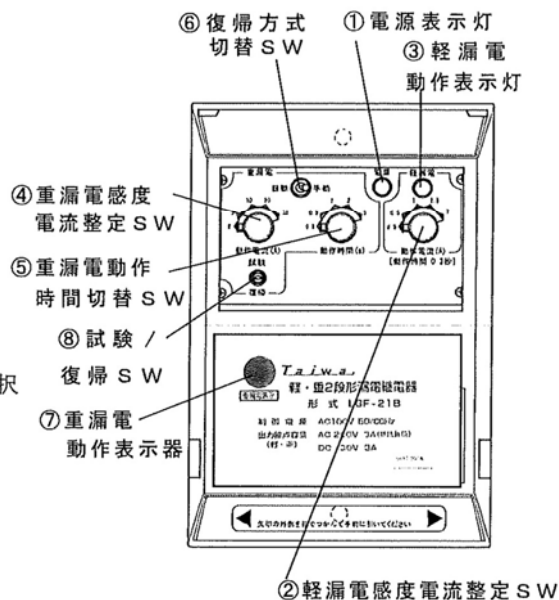
- 試験側操作: 動作試験のとき試験側(上側)に押し上げてください。軽漏電動作につづき、重漏電整定時間経過後に重漏電動作表示出力を行います。重漏電整定時間の間押し上げ続けてください。この時、軽漏電出力は復帰します。
- 復帰側操作: 手動復帰時に重漏電出力・表示器を復帰させるとき、または自動復帰時に重漏電表示器を復帰させるとき、復帰側(下側)に押し下げてください。

*表示器復帰は復帰操作スイッチ操作時の電気信号逆励磁復帰動作につき、復帰は制御電源オン状態で行ってください。

【関連性能仕様値】

①	使用電源電圧範囲	AC100V: AC80~121V AC200V: AC160~242V DC100V: DC80~143V ACは50/60Hz共用
②	軽漏電感度電流整定値	0.3-0.5-1.0-1.5-2.0A 動作電流許容範囲: 感度電流整定値に対し51~100%
	軽漏電動作時間	0.3s固定 慣性不動作時間: 0.1s超
④	重漏電感度電流整定値	2.5-10-20-30A 動作電流許容範囲: 感度電流整定値に対し51~100%
⑤	重漏電動作時間整定値	0.3-0.5-1.0-2.0-3.0s 慣性不動作時間: 0.1s超 -0.3-0.6-1.2-2.0s

(その他)・試験用スイッチによる動作試験は、定期点検等で定期的に計画して実施してください。



泰和電気工業株式会社

本社 〒105-0013 東京都港区浜松町2-7-16第3小森谷ビル2F TEL03-3432-2521(代) FAX03-3432-2527
 埼玉工場 〒339-0028 さいたま市岩槻区美園東3-5-3 TEL048-797-3131(代) FAX048-720-8070
 埼玉営業所 〒339-0028 さいたま市岩槻区美園東3-5-3 TEL048-720-8071 FAX048-720-8072
 名古屋営業所 〒455-0001 名古屋市中区七番町4-7-54 TEL052-661-4100 FAX052-661-4107

9812-801 2023.2