

テンパール 漏電遮断器 施工説明書

●このたびは、漏電遮断器をお買い上げいただきまことにありがとうございます。

●この説明書は、施工前によくお読みいただき、施工完了後、必ず取扱者様へお渡しください。

■施工上のご注意

※裏面「安全上のご注意」も併せてお読みください。

⚠ 注意

- ① 電気工事は、有資格者（電気工事士）が行ってください。
- ② 配線作業は上位遮断器をOFFにし、電気がきていないことを確認してから行ってください。感電のおそれがあります。
- ③ 単相3線式専用、三相4線式専用の器種は、中性線を必ず中性相に接続してください。
欠相または過電流で動作せずに火災のおそれがあります。
- ④ 本体の定格にあった電源に接続してください。不動作および故障のおそれがあります。
- ⑤ 過電圧検出リード線は、負荷側の中性線に確実に締め付けてください。
接続しないと中性線欠相の検出ができません。
- ⑥ 中性極の端子ねじが2本ある製品は、ねじを交互に締め付けてください。ねじが緩み、火災のおそれがあります。
- ⑦ 高温、多湿、じんあい、腐食性ガス、振動衝撃など異常な環境に設置しないでください。感電、火災、不動作のおそれがあります。
- ⑧ ゴミ、コンクリート粉、鉄粉等の異物および雨水等が遮断器内部に入らないように施工してください。火災、不動作のおそれがあります。
- ⑨ 電線接続の際、端子ねじは、右表に記載されたトルクで締め付けてください。火災のおそれがあります。
- ⑩ 太陽光発電システム用遮断器（GBU-33EC、GBU-53EC、GBU-63EC、GBU-123EC、GBU-153EC、GBU-223EA、GBU-253EA、GBU-403EA、GBU-53KC、GBU-63KC、GBU-73KC、GBU-103KC、GBU-3・1EAS、GBU-53・1ECS、GBU-53・1KCS）の場合は、電源側と表示してある端子に商用電源側を、負荷側と表示してある端子に太陽光発電システム側を接続してください。
- ⑪ 電源側表示のある器種は、電源を必ず電源側と表示してある端子に接続してください。電源側表示のない器種は、いずれの端子に電源、負荷を接続しても良い逆接続可能な器種です。
- ⑫ 取付け後は必ずテストボタンを押して（時延形の場合は定格動作時間以上）動作を確認してください。
- ⑬ モータ保護兼用の場合は、モータの全負荷電流に適合した器種をご使用ください。
- ⑭ 過電流引外し方式が完全電磁形（GB-3MEC、GB-32MKC、GB-33MKC）の場合は、鉛直面に対して±10度以内に取付けてください。特性が変化します。
- ⑮ インバータ回路の二次側に遮断器を接続しないでください。遮断器の焼損、異常過熱などを招くおそれがあります。
- ⑯ インバータ回路には、モータ保護用としては使用できません。
- ⑰ ブレーカの動作で2次的な影響を受ける負荷には警報回路を併用してください。
- ⑱ 60A以下の圧着端子接続可能遮断器において、8mm²以下の電線で圧着端子を2個合わせて接続する場合、下側（端子板側）圧着端子はねじ穴径M6用（呼びR8-6の場合は日本圧着端子製造（株）または日本端子（株）製）をご使用ください。
- ⑲ より線を直付け接続する場合は、ふり分けて差し込んで接続してください。
- ⑳ 同一の端子に2本の電線を接続される場合は、溶ダレス端子方式はφ1.6とφ1.6または、φ2とφ2の組み合わせ以外の複数電線接続は避けてください。また、線押え端子方式は同一サイズの電線で接続してください。その際、心線を振り分けずに直接接続してください。異径電線の組み合わせで接続する場合は、圧着端子をご使用ください。
- ㉑ 遮断器取付けにあたっては下表に示す絶縁距離が必要です。
- ㉒ 表面形遮断器電源側の裸導体間は、相間バリア又はテープやチューブなどで絶縁してください。
テープやチューブなどで絶縁する場合、A寸法は下表以上としてください。

■締め付けトルク（表面形）

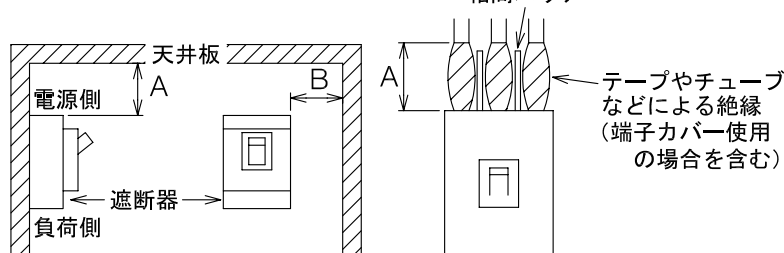
ねじの呼び径		締め付けトルク N・m
溶ダレス		1.5～2
M5	GBN-51, 52, GBNC-51	2～3
	その他の器種	2.5～3.5
M6		4～5
M8	75AF～150AF	5.5～7.5
	225AF～250AF	8～13
M12	400AF	40～50

■遮断器電源側絶縁距離

()内の寸法は400V級の場合です

区分	フレーム	最小寸法 (mm)	
		A	B
1	30・50・60Aフレーム	30	25
2	100・150Aフレーム	40 (60)	40
3	225・250Aフレーム	50 (100)	40
4	400Aフレーム	80 (110)	50

相間バリア



テンパール 漏電遮断器 取扱説明書（保管用）

●ご使用前に説明書をお読みの上、正しくお使いください。

●この取扱説明書は必ず保管してください。

D06-00207E

安全上のご注意

ご使用の前に必ずこの説明書とその他の付属書類をすべて熟読し、正しくご使用ください。

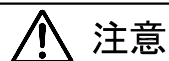
機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。

この説明書では、安全注意事項のランクを「危険」「注意」として区分してあります。



危険

：取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡又は重傷を招く可能性が想定される場合。



注意

：取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、損傷を招く可能性が想定される場合及び物的損害だけの発生が想定される場合。

なお **注意**

に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

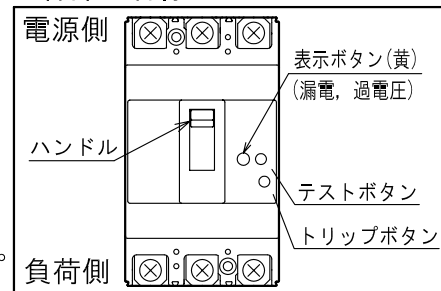
■使用上のご注意

- ① 遮断したとき、ハンドルが中立する（トリップ表示）器種での再投入は、ハンドルを一度OFF（切）に戻してから投入してください。
- ② 表示ボタン付きの場合は、漏電または過電圧（単3中性線欠相保護付のみ）で遮断したとき、表示ボタンが飛び出します。再投入時に表示ボタンが自動リセットしない器種の場合は、表示ボタンを押し込んでください。
- ③ テストボタンやトリップボタンをOFF操作には、使用しないでください。

- ④ 絶縁抵抗を測定するとき、各極と対地間の測定はできません（単3中性欠相保護付きの場合は、過電圧検出リード線ははずしてください）線間の測定はできません。線間の測定をされる場合は、負荷電線を取りはずし、その電線の個所で測定してください。
- ⑤ 端子ねじは、定期的に増締めを行ってください。
- ⑥ 差込接続式漏電遮断器については、差込プラグ、あるいは刃受け部にほこり等が積もらないようにしてください。

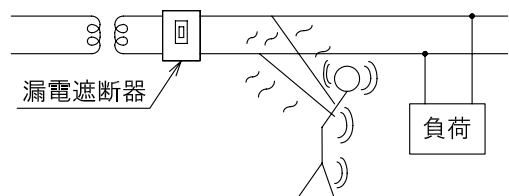
■各部の名称

（※図は一例です）



危険

- ① 漏電遮断器は行きの電流と帰りの電流との差が規定以上になった時に動作する仕組みとなっており、2本の線を握った場合（両線間）は漏電検出しません。よって、2か所の裸充電部には絶対に触らないでください。感電時に動作しません。
- ② 端子部に触れないでください。感電のおそれがあります。



注意

- ① 電気機器のアース端子は必ず接地してください。
- ② 自動的に遮断した場合は、原因を取り除いてからハンドルをONにしてください。感電・火災のおそれがあります。
- ③ 月に1回程度テストボタンを押して（時延形の場合は定格動作時間以上）動作確認を行ってください。漏電遮断器が動作しない場合は故障です。電気工事店へ連絡してください。
- ④ 保守・点検は、専門知識を有する人が上位遮断器をOFFにし、電気がきていないことを確認してから行ってください。感電のおそれがあります。

施工電気工事業者名

TEL ()

施工年月日 年 月 日

商品および取扱説明書の内容についてご不明な点がございましたら、弊社技術問い合わせ窓口までお問い合わせください。

広島市南区大州3-1-42

テンパール工業株式会社

<http://www.tempearl.co.jp/>

技術問い合わせ窓口

TEL(082)287-9110 FAX(082)283-4534

受付時間 9:00~17:30

[月曜日～金曜日(祝・祭日、弊社休業日を除く)]