

- ご使用前に説明書をお読みの上、正しくお使いください。
- この説明書は必ず保管してください。

適用器種 B-123GC, B-223GC, B-253GHC, B-403GC, B-403GHC, B-603GC, B-603GHC, B-803GHC

はじめに

漏電警報付配線用遮断器をお買い上げいただきありがとうございました。

本取扱説明書は漏電警報付配線用遮断器の取付、配線工事、使用(操作)保守、点検に関する説明書です。

安全上のご注意

施工、使用(操作・保守・点検)の前に必ずこの取扱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。

この取扱説明書では、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。



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



：取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の障害や軽傷を受ける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。

使用上の注意



- ・端子部に触れないでください。感電のおそれがあります。



- ・電気機器のアース端子は必ず接地してください。
- ・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。火災のおそれがあります。
- ・月に1回程度テストボタンを押して、漏電動作表示LED点灯と漏電警報接点出力の確認を行ってください。動作しない場合は故障です。
- ・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行ってください。感電のおそれがあります。

施工上の注意



注意

- ・本製品は漏電遮断器ではありません。法律にて、漏電遮断器の設置が義務付けられている箇所には設置できませんのでご注意ください。
- ・電源側、負荷側の逆接続はできません。
- ・電気工事は、有資格者(電気工事士)が行ってください。
- ・配線作業は、上位遮断器を切(OFF)にし、電気がきていないことを確認して行ってください。感電のおそれがあります。
- ・単相2線に使用するときには、左右極に接続してください。
- ・本体の定格にあった電源に接続してください。不動作及び故障の原因となります。
- ・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。感電、火災、動作しないおそれがあります。
- ・ゴミ、コンクリート粉、鉄粉等の異物及び雨水等が機器内部に入らないように施工してください。火災、動作しないおそれがあります。
- ・電線接続の際、端子ねじは、取扱説明書等に記載されたトルクで締付けてください。火災の原因になります。
- ・添付の端子ねじを使用してください。それ以外のねじでは火災のおそれがあります。

1. 荷ほどき

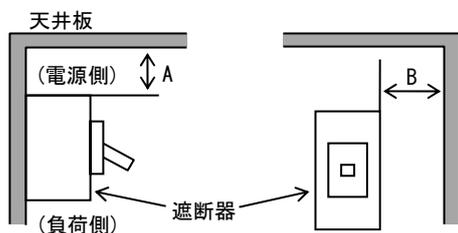
- (1) ご使用前に、銘板記載の型式、定格がご要求のものと一致しているか、又、輸送中の不具合などにより、部品の脱落や破損がないかご確認ください。
- (2) 梱包箱から本体を取り出す際、側面の漏電警報ユニットに手を掛け持ち上げないでください。漏電警報ユニットや裏面底板が破損する場合があります。

2. 取付

- (1) 遮断器の取付方向は、壁掛形を標準とします。15度以内の傾きはさしつかえありませんが、その他の方向に取付ける場合には動作特性が変わりますので御注意ください。
- (2) 電源側のアークスペースは必ず指定の寸法を確保し、排気穴をふさぐようなことのないようにしてください。

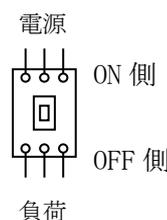
電源側の絶縁距離

遮断器の電源側の絶縁距離は次のようになります。

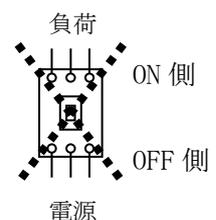


区分	遮断器フレーム	最小寸法(mm)	
		A	B
1	B-123GC (50A 以下)	30	25
2	B-123GC (60A 以上) 225A フレーム, 250A フレーム	50	40
3	400A フレーム, 600A フレーム, 800A フレーム	80	50

- (3) 遮断器はON側を電源に、OFF側を負荷に接続してください。逆の接続は絶対にさけてください。



(a) 正しい接続法



(b) 誤った接続法

(4) 配線

配線は下表で指定された締付トルクで締付けてください。

締付トルクの旧単位(kgf・cm)値は下表の10倍です。(単位N・m)

型式	表面接続				裏面接続							
	線押え方式		圧着端子接続方式		丸スタッド [*] (125A以下)				ハースタッド [*] 方式(225Aフルーム以上)			
	M5 ねじ	M8 ねじ	M10 ボルト	M12 ボルト	A				B			
				M4	M6	M8	M12	M6	M8	M10	M12	
B-123GC(50A以下)	2.5 ~3.5	-	-	-	1.5 ~2.0	-	-	-	2.5 ~3.5	-	-	-
B-123GC(60A以上)	-	5.5 ~7.5	-	-	-	4.0 ~5.0	-	-	-	-	8~10	-
B-223GC, B-253GHC	-	10~13	-	-	-	8.0 ~10	-	-	-	10~13	-	-
B-403GC, B-403GHC	-	-	20~27	-	-	-	10~13	-	-	10~13	-	-
B-603GH, B-603GHC, B-803GHC	-	-	-	40~50	-	-	-	40~50	-	-	-	40~50

⚠注意：電線接続の際、端子ねじは取扱説明書等に記載されたトルク以上で締付けしないでください。
ねじや端子およびモールドケースを破損することがあります。

3. 使用時

(1) 使用環境条件

使用条件 … 遮断器：-10℃~40℃

(引き外し動作時間の変化または定格電流の低減を考慮すれば最高温度 50℃まで使用可)

相対湿度 … 85%以下

標高 … 2000m以下

雰囲気 … 腐食性ガス，可燃性ガス，じんあい，蒸気，塩分などが含まれていないこと。

異常な振動，衝撃を受けない状態，水沫，油沫などのかかる恐れのない状態。

(2) 使用前にはテストボタンにより動作の確認をしてください。連続使用するような場合には月に1回程度の動作確認をおすすめします。尚，時延形の場合は，定格動作時間以上押ししてください。

(3) 遮断器が動作した場合には回路を点検し，事故原因を取除いた後再投入してください。

(4) 絶縁抵抗測定及び耐電圧試験は右表により行ってください。

測定箇所		試験		絶縁抵抗		耐電圧試験	
		ON	OFF	ON	OFF		
ハンドルの状態		ON	OFF	ON	OFF		
充電部—大地間		○	○	○	○		
相間	R—S	○	○	○	○		
	S—T	○	○	○	○		
	R—T	電源側	△	○	×	○	
		負荷側	△	△	×	×	
電源側負荷側端子間		-	○	-	○		

○ 試験可能

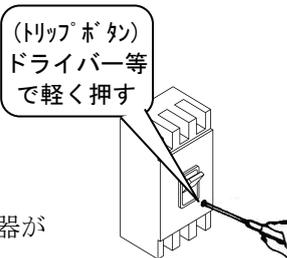
△ 試験可能ですが測定値はほとんど零となります。

× 試験しないでください。

4. 保守, 点検

事故を未然に防止し, 遮断器の性能を長時間にわたって維持させるため, 定期点検をおすすめします。

点検項目と処置

	点検項目	処置
1	端子ねじ, 電線締付けねじ等のゆるみがないか確認する。	ゆるみがある場合は増締めしてください。
2	異常温度上昇により端子や導体接続部が変色したり, あるいはモールドケース, カバーに亀裂がないか点検する。	目視点検により端子導体接続部, モールド部分に過熱焼損による変色がある場合, あるいは亀裂がある場合は, 新品とお取替えください。
3	遮断器表面, 特に上部電源側端子まわりのじんあい, 油の付着, あるいは切り粉や配線屑等の導電性異物がないかなどを点検する。	クリーナでじんあい等を吸い取ったのち, 乾燥したきれいな布で拭きとってください。
4	<p>ハンドルにより開閉操作がスムーズに行えるか確認する。また, ほとんどの遮断器には, 右図に示すようなトリップボタンが付属しているので, これを押すことにより, 引外し動作も合わせて確認する。 ※トリップボタンによる動作確認は遮断器が ON の状態で行ってください。</p> 	<p>長期間投入されたままの状態にある遮断器については開閉操作により, 機構部に塗布されている潤滑剤の硬化等による摩擦の増加を防止したり, 接点の摺動作用により接触抵抗を安定させ異常発熱を防ぐ効果があります。</p>

開閉操作の異常やテスト釦を押して動作しない場合は, 新品とお取替えください。

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 9:00~12:00 13:00~17:00(弊社営業日)