

はじめに

日立漏電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種類をすべて熟読し、正しくご使用下さい。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下さい。

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。

危険 : 取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡又は重傷を受ける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、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。

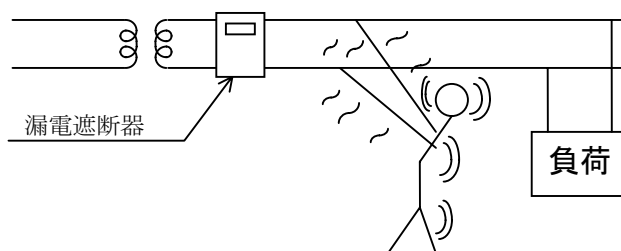
なお、**注意** に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守って下さい。

使用上の注意

危険

- 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、図の場合には漏電検出しません。よって2ヶ所の裸充電部に絶対に触れないようにして下さい。感電時に動作しません。

- 端子部に触れないで下さい。感電のおそれがあります。



注意

- 電気機器のアース端子は必ず接地して下さい。
- 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にして下さい。感電、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動作確認を行って下さい。漏電遮断器が『OFF』にならない場合は故障です。すぐに漏電遮断器をOFFし、電気工事店へ連絡して下さい。
- 保守・点検は、専門知識を有する人が上位遮断器をOFFし、電気がきていないことを確認して行って下さい。感電のおそれがあります。



注意

- ・電気工事は、有資格者(電気工事士)が行って下さい。
- ・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下さい。
感電のおそれがあります。
- ・単相 3 線式専用，三相 4 線式専用の機種は、中性線を必ず中性相に接続して下さい。
欠相又は過電流で動作せずに火災の原因となります。
- ・本体の定格にあった電源に接続して下さい。
不動作及び故障の原因となります。
- ・欠相リード線は、負荷側の中性線に確実に締付けて下さい。
接続しないと中性線欠相の検出ができません。
- ・中性極の端子ねじが 2 本ある製品は、ねじを交互に締付けて下さい。
ねじが緩み、火災のおそれがあります。
- ・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下さい。
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下さい。
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下さい。
火災の原因になります。
- ・添付の端子ねじを使用して下さい。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

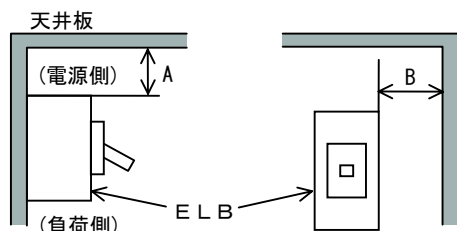
ご使用前に、銘板記載の形式，定格がご要求のものと一致しているかどうか、又、輸送中の不具合などにより、部品の脱落や破損がないかどうかご確認下さい。

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下さい。
- (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下さい。

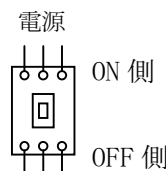
電源側の絶縁距離

E L B 電源側の絶縁距離は次のようになります。

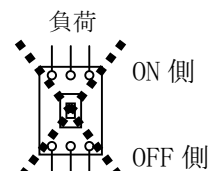


区分	E L B フレーム	最小寸法(mm)	
		A	B
1	30A フレーム， 50A フレーム， RXK100-S (50A 以下)， RXK100-H (50A 以下)	30	25
2	60A フレーム， 100A フレーム， 125A フレーム， RXK100-S (50A 超過)， RXK100-H (50A 超過)	40	40
3	225A フレーム， 250A フレーム	50	40
4	400A フレーム， 600A フレーム， 800A フレーム (EX, RX シリーズ)	80	50
5	800A フレーム (RF シリーズ)， 1000A フレーム， 1200A フレーム	150	100

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



(a) 正しい接続法

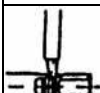
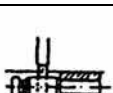
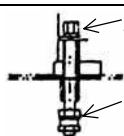
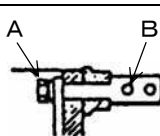
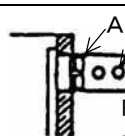


(b) 誤った接続法

(4) 配 線

配線は下表で指定された締付トルクで締付けて下さい。

締付トルクの旧単位 (kgf・cm) 値は下表の 10 倍です。(単位 N・m)

形 式	表面接続					裏面接続								
	   線押え方式 ソルダレスターミナル方式 圧着端子接続方式					   丸スタッド (100A 以下) バースタッド方式 (225A フレーム以上) RF-800KN RF-1200KN								
	M5 ねじ	M6 ねじ	M8 ねじ	M10 ボルト	M12 ボルト	A					B			
	M4	M5	M6	M8	M12	M6	M8	M10	M12					
EB-30E, EB-50E	2.5 ~3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EX30, EX50, EX50B, EX50C						1.5 ~2.0	—	—	—	—	2.5 ~3.5	—	—	—
RX100 (50A 以下), RXK100-S (50A 以下), RXK100-H (50A 以下)	—	4.0 ~5.0	—	—	—	M5 2.5~3.5	—	—	—	M8 5.5~7.5	—	—	—	
EX60, EX60B, EX100, EX100B, RX100 (50A 超過), EB-100E, RXK100-S (50A 超過), RXK100-H (50A 超過), RXK125-S, RXK125-H	—	—	5.5 ~7.5	—	—	—	4.0 ~5.0	—	—	—	8~10	—	—	
EX225, EXK225, RX225F, RXK225-S, RXK225-H, RXK250-S, RXK250-H, RXW225	—	—	10~13	—	—	—	8.0 ~10	—	—	M8 10~13	—	—	—	
EX400, RX400, EX400B, RX400B, RG-225BN (H)	—	—	—	20~27	—	—	—	10 ~13	—	M8 10~13	—	—	—	
RG-400BN (H) , RF-600FN, EX600B, RX600B, EX800B, RX800B	—	—	—	—	40~50	—	—	—	40 ~50	—	—	40 ~50	—	
RF-800KN, RF-1000KN, RF-1200KN, RF-1000CBN, RF-1200CBN	—	—	—	—	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ないで下さい。
ねじや端子及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 … E L B : -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

して下さい。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、時延形のものは、定格動作時間以上押して下さい。

(3) 漏電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下さい。

(4) 絶縁抵抗測定及び耐電圧試験は右表により行って下さい。

試 験			絶縁抵抗		耐電圧試験	
測定箇所			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

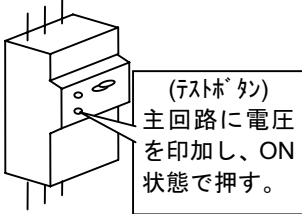
△ 試験可能ですが測定値はほとんど零となります。

× 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、定期点検をされるようおすすめします。

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下さい。
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、新品とお取替え下さい。
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下さい。
4	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、漏電遮断器には右図に示すように必ずテストボタンが付いているので、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り動作確認をする場合は遮断器がONの状態で行なってください。 	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。

開閉操作の異常やテスト鉤を押して動作しない場合は、新品とお取替え下さい。

サービスステーション

北海道 ☎(011)611-4121 〒063-0814 札幌市西区琴似四条 1-1-1	静 岡 ☎(054)262-4796 〒422-8007 静岡市聖一色 79-3
八 戸 ☎(0178)41-2711 〒031-0071 八戸市沼館 1-13-96	中 部 ☎(0568)21-6114 〒481-8544 愛知県西春日井郡西春町大字鍛冶ヶ一色字端須賀 19
秋 田 ☎(018)865-6771 〒010-0816 秋田市泉北 4-4-18	滋 賀 ☎(0748)46-6606 〒521-1341 滋賀県蒲生郡安土町大字豊浦字西才行 950-1
東 北 ☎(022)364-4121 〒985-0843 多賀城市明月 2-3-2	京 都 ☎(075)311-1081 〒600-8898 京都市下京区西七条東御前町 15-1
福 島 ☎(024)923-7256 〒963-8071 郡山市富久山町久保田字前田 83	大 阪 ☎(06)4868-1201 〒660-0806 兵庫県尼崎市金楽寺町 1-2-1
新 潟 ☎(025)274-6914 〒950-0892 新潟市寺山 2-1-5	東大阪 ☎(072)883-2215 〒571-0015 門真市大字三つ島 1472-1
栃 木 ☎(0285)25-3536 〒323-0808 小山市出井 1201-4 (小山第3工業団地内)	奈 良 ☎(0743)55-1994 〒639-1007 大和郡山市南郡山町 326-1
茨 城 ☎(029)273-7424 〒312-0033 ひたちなか市市毛 1103-2	神 戸 ☎(078)681-3811 〒652-0882 神戸市兵庫区芦原通 4-2-34
筑 波 ☎(0298)26-5851 〒300-0066 土浦市大字虫掛 3476-2	姫 路 ☎(0792)34-9571 〒672-8078 姫路市飾磨区英賀東浜甲 1958-9
甲 信 ☎(0266)72-5581 〒391-0001 茅野市ちの葛井 328-7	山 陰 ☎(0854)22-5552 〒692-0000 安来市西恵乃島町 837-53
長 野 ☎(026)275-6155 〒389-0802 長野県千曲市大字内川字中川原 610-2	岡 山 ☎(086)263-3022 〒702-8022 岡山市福成 2-15-26
高 崎 ☎(027)353-1132 〒370-0033 高崎市中大類町 410-1	中 国 ☎(082)282-8111 〒735-0029 広島県安芸郡府中町茂陰 1-9-20
埼 玉 ☎(048)728-8521 〒363-0002 桶川市赤堀 1-35	山 口 ☎(0835)23-7705 〒747-0822 防府市勝間 3-9-17
東 京 ☎(047)451-3111 〒275-8520 習志野市茜浜 3-1-2	四 国 ☎(087)882-1212 〒761-8012 高松市香西西本町 142-5
東京西 ☎(0424)76-3881 〒203-0042 東久留米市八幡町 2-14-7	松 山 ☎(089)931-8788 〒790-0053 松山市市原 2-2-15
東京中央 ☎(03)5245-0358 〒135-8422 東京都江東区福住 1-13-12	北九州 ☎(093)582-1175 〒803-0801 北九州市小倉北区西港町 92-12
新横浜 ☎(045)474-2511 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-15-1 (新横浜中村ビル 2F)	大分中津 ☎(0979)22-3634 〒871-0043 中津市栄町 1-586-10
横 浜 ☎(0467)76-5511 〒252-1125 綾瀬市吉岡東 4-10-5	九 州 ☎(092)651-0131 〒812-0051 福岡市東区箱崎ふ頭 5-9-26
沼 津 ☎(0559)21-2393 〒410-0022 沼津市大岡 2883-1	南九州 ☎(099)260-2818 〒891-0113 鹿児島市東谷山 7-1-3
北 陸 ☎(076)420-5411 〒939-8205 富山市新根塚町 1-4-43	