

HKシリーズ 電磁接触器・開閉器 取扱説明書

(S-11-030-A)

安全上のご注意

取付、運転、保守点検の前に必ずこの取扱説明書を熟読し、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。

 **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ください。

これら安全上のご注意は電磁開閉器の安全に関し、より重要な面を補う提案です。お客様は機器、施設の安全な運転及び保守のために各種規格、基準に従って安全施策を確立してください。

危険

- ・ 通電中は製品に触れたり近付いたりしないでください。
感電・火傷のおそれがあります。
- ・ 保守・点検は電源を切ってから行ってください。
感電のおそれがあります。

注意

- ・ 取付けは、取扱説明書に規程されたスペースを確保して行なってください。
火傷・火災の恐れがあります。
- ・ 配電は印加電圧、通電電流に適した電線サイズを使用し、取扱説明書に規定された締付トルクで締付けて下さい。火災のおそれがあります。
- ・ 定格・仕様を確認の上、必ず定格・仕様内でご使用ください。
定格・仕様を超えてご使用になった場合、絶縁破壊により、地絡・短絡事故を引き起こしたり、過熱による火災、遮断不能による破壊等の原因となります。

1. 使用環境



注意

・ 常規使用条件以外の環境、雰囲気で使用すると故障の原因となります。必ず常規使用条件でご使用ください。

1.1 常規使用条件

- ・ 周囲温度 : 基準 20 , - 10 ~ 40 (ケースカバー入り電磁開閉器, 制御盤外に適用)
(1日気中平均温度の最高 35 , 年気中平均温度の最高 25)
- ・ 盤内最高温度 : 55
電磁接触器の動作特性, サーマルリレーの動作特性は周囲温度により影響を受けますので注意してください。
- ・ 相対湿度 : 45 ~ 85%RH
ただし、結露および氷結のないこと。
- ・ 標 高 : 2,000m 以下
- ・ 振 動 : 10 ~ 55Hz 19.6m/s² 以下
- ・ 衝 撃 : 49m/s² 以下
- ・ 雰 囲 気 : じんあい, 煙, 腐食性ガス, 可燃性ガス, 水気, 塩分などがあまり含まれていないこと。また、密閉状態で長期間連続使用されると接触障害などに至ることがあります。

2. 保管と運搬



注意

- ・ 梱包材(紙、木材、釘)、製品のエッジ部や落下により受傷しないようにしてください。
- ・ 輸送中の事故等による部品の脱落、破損がないか確認ください。
- ・ 開梱後は湿気や塵埃の多い環境に放置しないでください。
- ・ 製品に乗ったり、物を乗せたりしないでください。

2.1 保管と運搬

保管および輸送中における周囲温度は - 30 ~ 65 としてください。使用開始にあたっては、常規使用条件にあることが必要です。

(1) 包装して保管する

置き場所は、コンクリートなどの床にじか置きしないで、板または棚の上などが適しています。包装から取り出して裸のまま保管しないでください。

(2) 湿気は避ける

湿気が多い場所に長時間放置しないでください。

(3) 腐食性ガスは避ける

硫化ガス, アンモニアガス, 塩素ガスなどの雰囲気内に放置しないでください。

2.2 運搬上の注意

(1) 荷造り, 運搬はていねいに

運搬の際、落としたりしないでください。

盤などに取付け配線後輸送する場合は、ていねいに荷造りしてください。なお、輸送中の可動部ロックは特に必要ありません。

(2) 端子，電線を持って運ばない

製品の端子，サーマルリレー，ラッチ機構，電線などをを持って運搬することは破損したり、また、落ちることがあり危険です。

2.3 据付け後、使用まで長期間放置

盤として完成後、長期間にわたって通電使用されないことがあります。とくに、建設工事中に搬入されるようなときは、セメント，コンクリート，水などが内部に入り込む機会が多くあります。

このようなときは、正常運転になるまで必ず臨時の防護処置をしてください。

3．取付けと接続



危険

・通電中は製品に触れたり近付いたりしないでください。。感電・火傷の恐れがあります。



注意

- ・据付け，配線時に異物が製品に入らないようにしてください。
- ・運搬，据付け中に過大なショックなどが加わり破損した製品は、使用しないでください。
- ・取付ねじのサイズを変えたり、本数の不足や DIN レールへの取付けが不完全な場合、落下する危険性があります。
- ・据付け，配線時に破損した場合、過熱，短絡の危険がありますので、破損した製品は使用しないでください。
- ・操作回路の電線が長い場合、浮遊容量により制御電圧を OFF としても開放しない場合があります。
- ・活線状態での手動による操作は絶対にしないでください。
- ・感電の恐れがありますので、ケースカバー入りの製品は、通電時にはフタを閉めて使用ください。
- ・床面取付け，天井取付けはしないでください。

3.1 取付け

(1)乾燥した場所で、ほこり，腐食性ガスや振動の少ないところに取付けます。

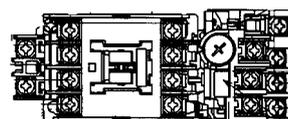
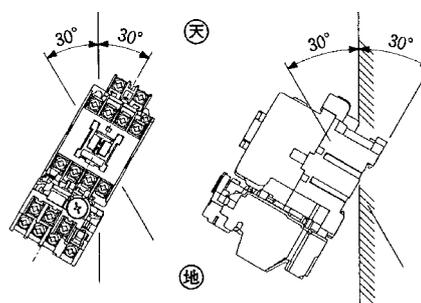
(2)ねじサイズに対応した締付トルクで締付けてください。

(3)正規取付けは垂直ですが、各方向 30° までの傾斜取付けは可能です。

(4)やむをえず横取付けをするときは、垂直面の正規取付け状態から左へ(反時計方向)90° 回転させた状態で取付けてください。

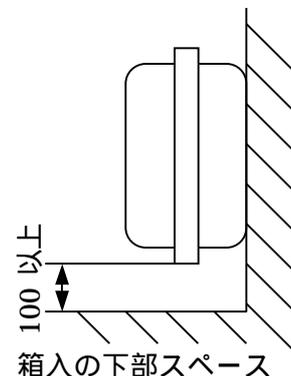
横取付けのとき、特性はほとんど変化しませんが、機械的開閉耐久性が低下することがあります。

DIN レール取付けの場合、横取付けはできません。



(5) ケースカバー入り電磁開閉器の取付け

ケースカバー入り電磁開閉器の下部スペースは配線性からできるだけ多くのスペースを確保してください。特に SK10-T ~ SHK35-T はカバー締付ネジが下方向からの締付ですので、保守点検性から右図のごとく下部にスペースを確保してください。



(6) 取付け最小間隔

! **注意** ・規定の取付最小スペースおよびアークスペースを守ってください。
電流開閉に伴うイオン化したホットガスが吹き出します。

表 1 を参照してください。

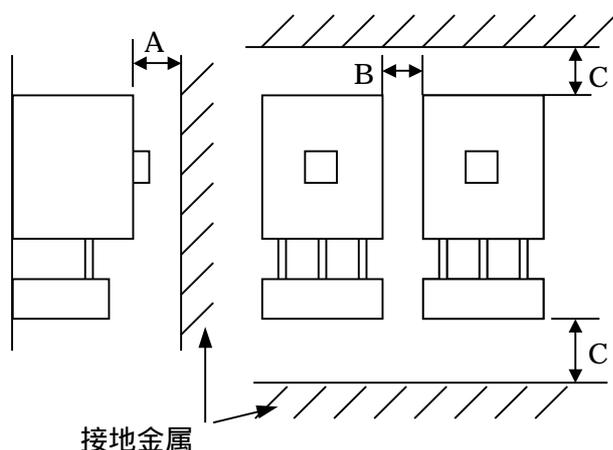


表 1 取付け最小間隔

形 名	A	B	C	その他の電磁接触器
XK4	5	1	15	XK4-G
HK8, -T, HK10, -T, -TK	5	5	15	HK10-G
HK20, -T, -TK, -R, -RT, -RTK HK21, -T, -TK, -R, -RT, -RTK	5	5	15	HK21-G HK21-L
HK25, -T, -TK, -R, -RT, -RTK HK35, -T, -TK, -R, -RT, -RTK HK50, -T, -TK, -R, -RT, -RTK	5	5	15	HK35-G, -L HK51-G, -L

(注) 機械ラッチ式の場合、アークスペース(A)は 10 mm

3.2 接 続

! **注意**

- ・端子ねじが緩むと、過熱，火災の恐れがあります。指定の締付トルクで締付け、定期的にし締めしてください。また、締付トルクが大き過ぎると端子ねじが破損することがあります。
- ・端子に接続する圧着端子，接続導体は十分な絶縁距離を確保しないと短絡する危険があります。
- ・電線サイズが不足すると過熱，火災の恐れがあります。使用条件にあった電線を使用してください。
- ・ロックペイント，サーモラベル等が電線接続部や接点に付着すると、導通不良により過熱，火災の恐れがあります。
- ・端子ねじを緩めた場合、指定の締付トルクで確実に締付けてください。過熱，火災の恐れがあります。

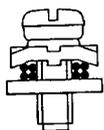
(1) コイルへの電圧，周波数

操作回路の電圧，周波数と、コイルの定格表示電圧，周波数は合致している必要があります。

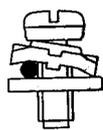
(2) 線押え式端子ねじへの接続

接続に圧着端子を使用されるときでも付属の線押えがそのまま使用できます。

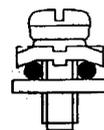
線押え付きのものは電線の絶縁被覆を皮むきしてそのまま端子に接続できます。太いより線の場合は、素線を二つに分けて接続してください。



(太いより線)



(電線 1 本)



(電線 2 本)

(3) 適用電線サイズと端子

締付トルクは表 2 を参照してください。

(4) 金属製の外箱には、必ず接地をとってください。

表 2 電線サイズと締付トルク

形 名		端子寸法			適合電線サイズ (mm ²)		端子ねじ締付トルク N・m()内は基準値	
		主回路		操作回路				
		ねじ サイズ	ねじ の種類	セルフアップ プライ ねじ	主回路	操作 回路	主回路	操作 回路
XK4	XK4-G	-	-	M3.5	-	1.6 1.25~2	-	0.94~1.51 (1.17)
HK8, HK10	HK10-G	M3.5	セルフアップ プライ ねじ	M3.5	1.6 1.25~2		0.94~1.51 (1.17)	0.94~1.51 (1.17)
HK20,21	HK21-G HK21-L	M4	プライ ねじ	M3.5	1.6~2.6 1.25~5.5		1.18~1.86 (1.47)	0.94~1.51 (1.17)
HK25,35,50	HK35-G HK35-L	M5	プライ ねじ	M3.5	(1.6~3.6) 2~14 注 1		2.06~3.33 (2.54)	0.94~1.51 (1.17)
SHK51	HK51-G HK51-L	M6		M4	(2~22)		3.53~5.78 (4.41)	1.18~1.86 (1.47)
TRK12-1E,2E (負荷側)	-	M3.5	セルフアップ プライ ねじ	M3.5	1.6 1.25~2		1.6 1.25~2	0.94~1.51 (1.17)
TRK20-1E,-2E	-	M4	プライ ねじ	M3.5	1.6~2.6 1.25~5.5	1.18~1.86 (1.47)		0.94~1.51 (1.17)
TRK25-1E,-2E (負荷側)	-	M5	プライ ねじ	M3.5	(1.6~3.6) 2~14 注 1	2.06~3.33 (2.54)		0.94~1.51 (1.17)
TRK50-1E,-2E	-	M6		M4	(2~22) 注 1	3.53~5.78 (4.41)		1.18~1.86 (1.47)

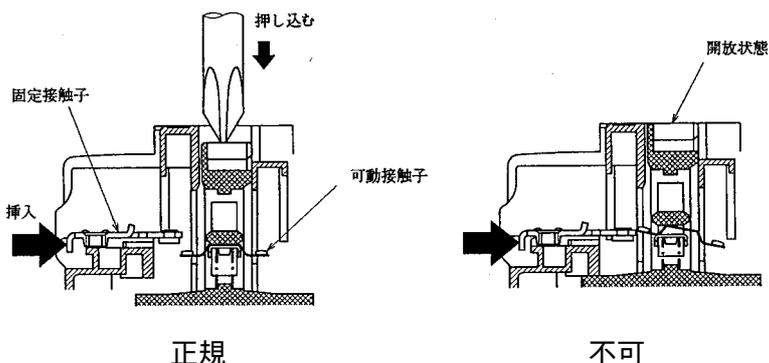
注1. 電線の絶縁被覆を皮むきしたまま端子に配線するときは、主回路用線押え端子ねじ(角座金付ねじ)を使用してください。この場合()内の電線サイズが使用できます。

3.3 補助固定接触子の挿入要領

組換え等により補助固定接触子を抜き出し、無造作に再挿入すると、補助固定接触子で可動接触子を押し出すことがありますので注意が必要です。

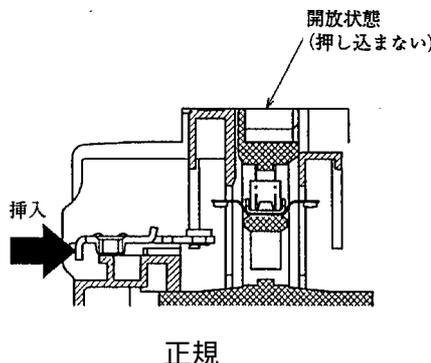
(1) b 接点の場合の挿入要領

可動部先端を下図のようにドライバ等で押し込んで投入状態に、また、ラッチ付はラッチを掛けた状態にして補助固定接触子を挿入してください。開放状態で挿入すると右図のように可動接触子が押し出され脱落します。



(2) a 接点の場合の挿入要領

a 接点の場合は、可動部を開放状態で挿入してください。b 接点のように可動部を押し込んで挿入すると、可動接触子が押し出されて脱落します。ラッチ付はラッチを外して (a 接点 OFF 状態) 挿入します。

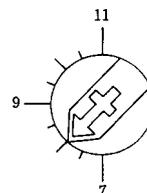


4. サーマルリレーの保守点検

4.1 ヒータ定格および調整

サーマルリレーの整定電流は、モータ全負荷電流に一致するものを選び、こまかい調整はつまみを回して行います。たとえば、モータの全負荷電流 8A のときは、9A のサーマルリレーを使用して、下図のようにつまみを回して、8A に目盛りを合わせます。

なお、周囲温度・電線サイズ・セット値誤差・経時変化等によってミストリップする場合があります。つまみを回しセット位置を調整して使用ください。



つまみ調整(8A のとき)

〔リセット〕

モータに過電流が流れると、サーマルリレーはトリップします。過電流の原因を調べ、対策をとってから、リセットレバーを押してリセットしてください。トリップ直後はリセットできない場合がありますが、バイメタルが冷却すればリセットできます。自動リセット形はしばらく(バイメタルの加熱温度により異なり、10 数秒～10 分程度)すると自動的にリセットされます。

〔分解しないでください。〕

サーマルリレーの内部は絶対に触れないようにしてください。

4.2 サーマルリレーの溶断

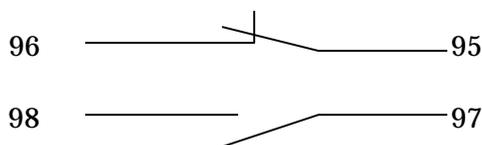
サーマルリレーはモータの焼損保護用です。短絡に対しては保護できませんので短絡発生時には交換してください。

サーマルリレーのヒータは、短絡などでヒータの溶断 I^2t を超過する大電流が流れると動作する前に溶断します。ヒータ溶断を防止するには、電磁開閉器の電源側に接続される配線用遮断器を正しい容量とするか、サーマルリレーを飽和リアクトル付とするなどして、保護協調をとってください。

なお、ヒータ溶断のときは、サーマルリレー内部のバイメタルが正規とは反対方向にわん曲していることがあります。これはヒータ溶断による大きな熱量によって、バイメタルが異常加熱され内部応力が過大となった結果、永久変形に至るためです。

4.3 接点構成

サーマルリレーの接点構成は、下図に示すように 1a1b 付となっています。a 接点, b 接点を独立した接点として使用でき、異電圧使用も可能です。



4.4 周囲温度と整定電流

HK シリーズサーマルリレーは周囲温度 20 を基準に調整され、周囲温度補償装置付となっているため、周囲温度の影響に対し動作特性の変化は少なくなっています。周囲温度 20 を基準にした最小動作電流の特性変化を図 1 に示します。

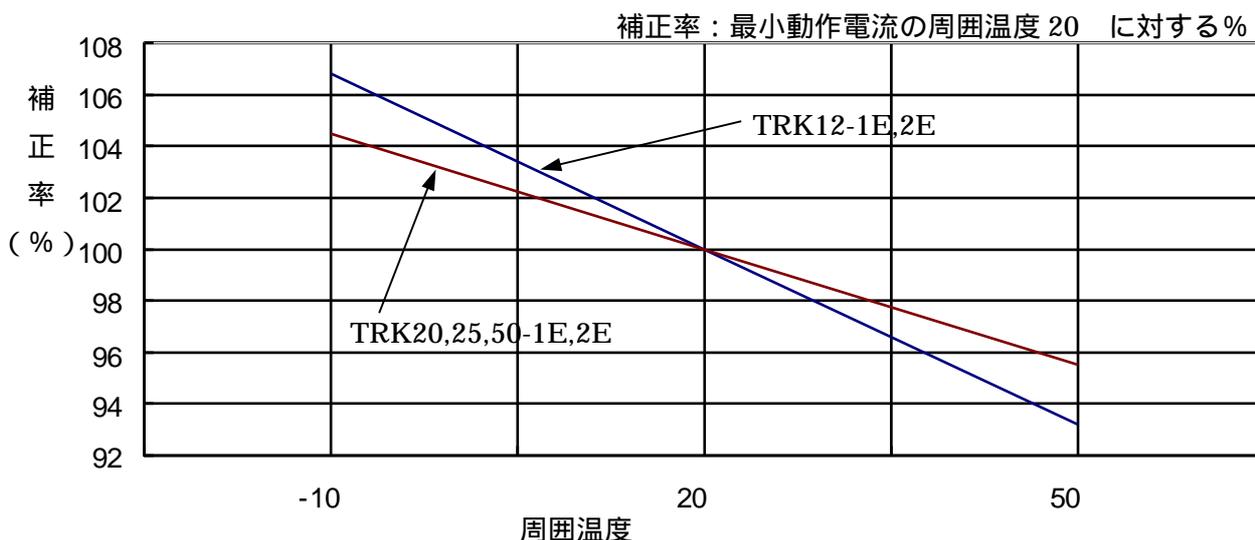


図 1 HK シリーズサーマルリレーの周囲温度補正曲線

4.5 表示窓への異物進入防止

配線くずなど異物が表示窓から侵入するとトリップしない場合もありますので注意してください。

4.6 自動リセットの方法

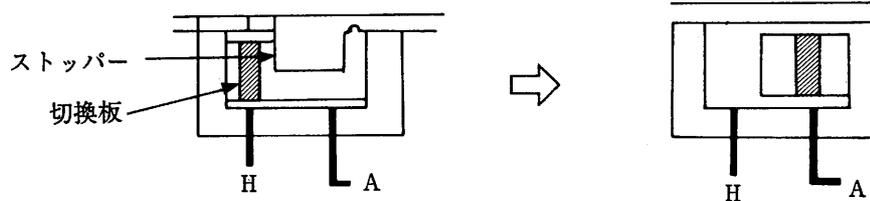


注意

自動リセットのサーマルリレーで出力接点が復帰したとき、あるいは瞬時停電が復電したときの機械装置等の自動再始動による事故を想定し、安全を確保してください。

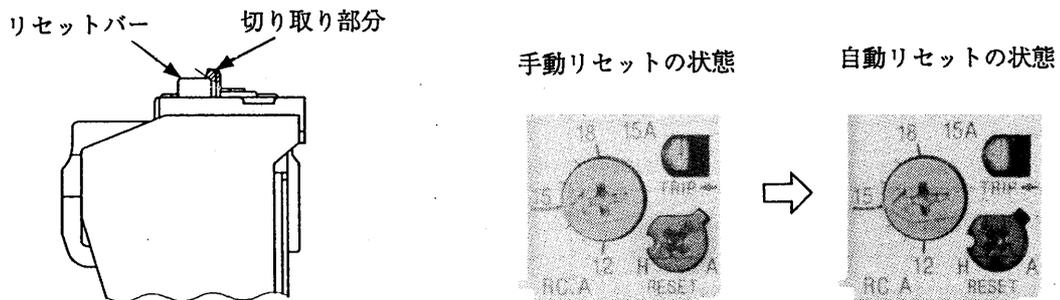
(1) TRK12-1E, 2E の場合

手動リセットから自動リセットへの切替えが簡単に行えないように切換板部にストッパーが設けてあります。自動リセットに切替える場合は、このストッパーを切り落とした後、リセットレバーを押し込んだ状態で切換板を右へスライドさせ(Aの位置まで)、リセットバーを固定します。



(2) TRK20, 25, 50-1E, 2E の場合

手動リセットから自動リセットへの切替えが簡単に行えないようにリセットバー頭部にストッパーが設けてあります。自動リセットに切替える場合は、このストッパーを下図の斜線部分でニッパーなどで切り取り、プラストドライバで押し込んで反時計方向 90° (Aの位置へ) 回転させてください。



5. オプションユニットの種類と取付け要領

5.1 追加補助接点ユニット

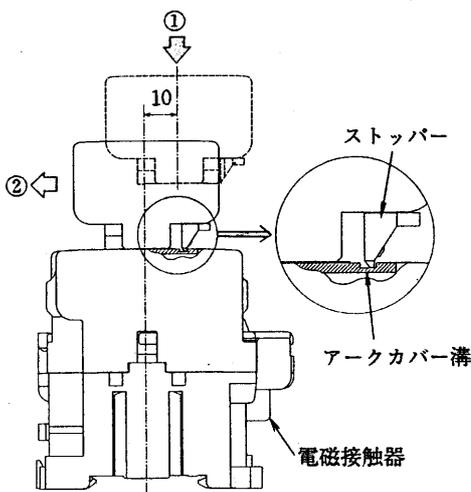
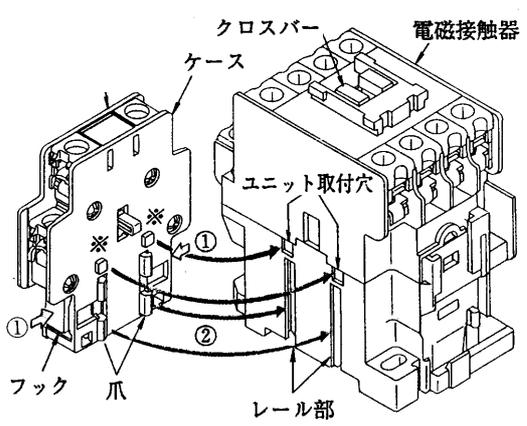
形式	接点構成	取付方式	適用接触器			追加可能 ユニット数
			交流操作	直流操作	ラッチ付	
KXH-2	2a, 1a1b, 2b	ヘッドオン	HK8 ~ HK35	HK10-G ~	-	1
KXH-4	4a, 3a1b, 2a2b	ヘッドオン		HK51-G	-	1
KXS-2	1a1b	サイドオン	HK8 ~ HK35		HK21-L ~ HK51-L	2(注3)

注1. HK50 フレームには追加補助接点ユニットが取付けできません。

注2. ヘッドオンとサイドオンを同一の本体に取付けて使用することはできません。

注3. 可逆式の場合、左右の外側に各1個、計2個まで追加取付けできます。

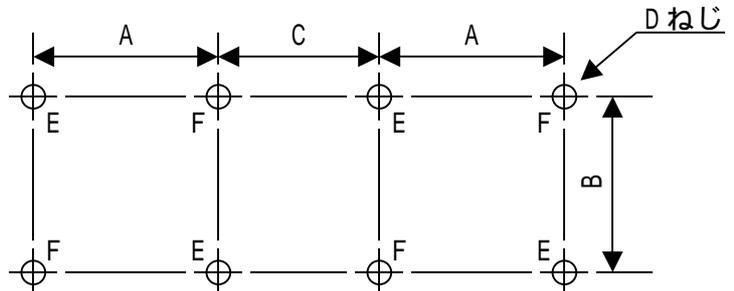
5.2 補助接点ユニット取付け要領

KXH-2, KXH-4	KXS-2
<p>補助接点ユニットを電磁接触器の頭部に中心より約 10 mm 電源側にずらした位置におく。 ユニットのストッパーとアークカバーの溝とを係合させる。</p> 	<p>フック(2ヶ所)を指でつまんで KXS-2 ケース内へ押し込む。 KXS-2 ケースの突起(印)と電磁接触器側面のユニット取付穴を合わせながら、フックの爪を電磁接触器下部側面にあるレール部に係合させる。</p> <p>注：取付後、次の確認をして下さい。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. KXS-2 本体を軽く引っ張って確実に取付いていること。 2. 電磁接触器正面のクロスバーが押し込められること。 

5.3 機械的インタロックユニットの組合せ

- (1) インタロックユニットと電磁接触器の組合せが正しいことを確かめてください。
- (2) 下表の寸法に従って取付穴をあけてください。
- (3) 下図のように両方の接触器にインタロックユニットをはめこみます。
- (4) 両方の電磁接触器でインタロックユニットをはさみ、電磁接触器をねじ締め固定してください。
- (5) 両方の電磁接触器でインタロックユニットをはさみつけて連結板により両方の電磁接触器を直結し固定して下さい。(DIN レール取付けの際は必ず連結して下さい。)
- (6) 可逆式は必ず下図中央のように電磁接触器相互に直接電氣的インタロックを施して使用してください。電氣的インタロックは電磁接触器間の内側補助接点を使用してください。

取付穴寸法



フレーム	A ± 0.2	B ± 0.2	C ± 0.3	D	穴あけ位置
HK8, HK10	35	50	21	M4	E
HK20, HK21	54	60	19	M4	E
N25, HK35, HK50	65	70	20	M4	E

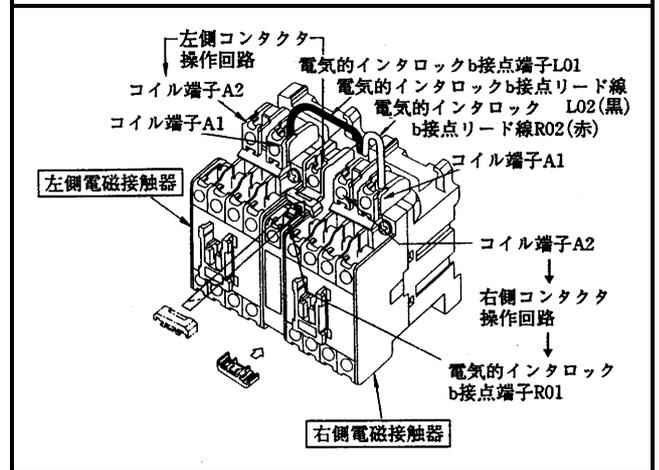
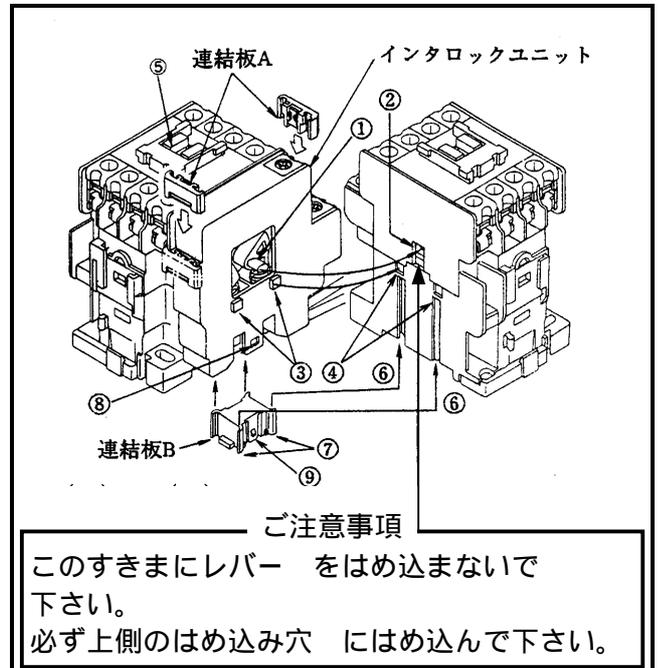
・UN-ML11... HK8, HK10 用インターロックユニット

- (1) インタロックユニットのレバー を電磁接触器側面のレバーはめ込み穴 に、はめ込み突起 をユニット取付穴 にはめ込み、左右の電磁接触器でインタロックユニットをすきまなくはさみ付けます。

ご確認事項

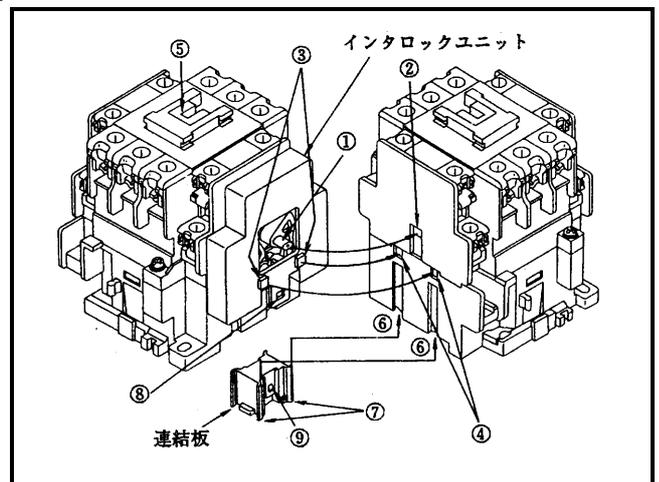
この状態で、片方のクロスバー頭部 を押したとき、スムーズに動くことを確認して下さい。他方の電磁接触器も同様に確認して下さい。クロスバー頭部 が拘束されていないときは組み直して下さい。

- (2) 連結板 A を左右電磁接触器のバリアをはさむように“カチッ”と音がするまではめ込んで下さい。(2箇所)
- (3) 左右電磁接触器の下部にある溝 に連結板 B のレール部 を合せ、連結板 B の突起 がインタロックユニットのフック にはまり込み“カチッ”と音がするまで押し込んで下さい。
- (4) インタロックユニットのリード線をコイル端子 A1 に接続して下さい。
リード線 R02(赤) 右側電磁接触器へ
リード線 L02(黒) 左側電磁接触器へ



・UN-ML21... HK20, 25, 35, 50 用インターロックユニット

- (1) インタロックユニットのレバー を電磁接触器側面のレバーはめ込み穴 に、また、はめ込み突起 をユニット取付穴 にはめ込み、左右の電磁接触器でインタロックユニットをすきまなくはさみ付けます。
- (2) 左右電磁接触器の下部にあるレール部 に連結板のレール部 を合せ、連結板をインタロックユニットのフック に突起 がはまり込み“カチッ”と音がするまで押し込んで下さい。



ご確認事項

機械的インタロックユニットの組合せ完了後は、片方の電磁接触器のクロスバー頭部を押したとき、スムーズに働き、片方を押し込んでいるとき、他方は押し込めないことを相互について確認下さい。

5.4 サージアブソーバ



注意

- ・バリスタ（CSK-48AC で使用）は劣化によって発煙するおそれがあります。運転中は製品に近づかないように、また、操作回路にヒューズ等短絡保護装置を組み合わせてください。
- ・サージアブソーバは定格を超えて使用すると、破裂、火災の危険があります。

(1)形式と適用機種

形式	サージ 吸収方式	推奨する 適用電圧範囲	適用可能 最低電圧	交流操作	直流操作	ラッチ付
CSK-24AC	C R	AC100V ~ AC240V	AC24V	XK4, HK8, HK10, HK20, HK21, HK25, HK35, HK50	-	HK21-L, HK35-L, HK51-L
CSK-48AC	バリスタ	AC346V ~ AC480V	AC24V		-	
CSK-22DC	C R	DC100V ~ DC220V	DC24V	-	XK4-G, HK10-G, HK21-G, HK35-G, HK51-G	-

6. ラッチ付電磁接触器



危険

- ・保守、点検は電源を切ってから行ってください。感電の恐れがあります。



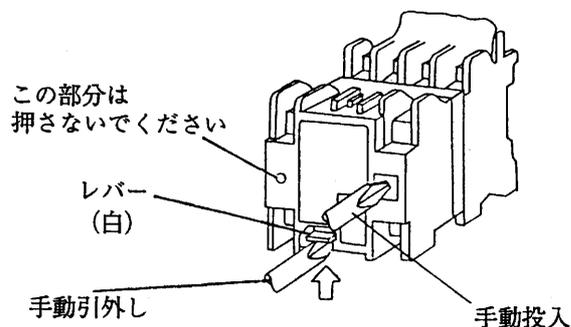
注意

- ・アークカバー等の部品を外したり、分解、改造しないでください。性能低下につながります。
- ・活線状態での手動による操作は絶対にしないでください。
- ・手動操作部以外には手を触れないでください。はさまれ事故のおそれがあります。
- ・投入コイル、引き外しコイル共 15 秒の短時間定格ですので、自己消磁接点（本体内部の 1a1b 接点をコイルに直接接続）を外して使用しないでください。
- ・投入コイル、引き外しコイルに指令を与える外部スイッチの指令時間は 0.3 秒以上になるように設定してください。
- ・投入用外部スイッチと引き外し用外部スイッチのそれぞれの指令がオーバーラップ（同時接触）しないように設定してください。

(1)手動投入、手動引き外しの方法

右図のようにドライバーで押して、手動投入、手動引き外しを行ってください。

ただし、主回路、操作回路に電圧が加わっている時は危険ですので手動投入、手動引き外しは行わないでください。



7. 故障原因とその対策

故 障	原 因		対 策
投入しない	電 源	電圧低下 始動時の電圧降下が大	ⓐ 電圧・容量・配線の太さ、長さを調査する。
	接触器	異物混入	除去する。
		部品破損	接触器本体を交換する。
		コイル断線 コイル定格相違	コイルを交換する。
	サーマルリレー	動作(トリップ)している	リセットする。 (赤いリセットボタンを押して下さい。)
操作回路	操作スイッチの不動作・接触不良 誤配線、断線	修理、又は交換する。 点検し改める。	
うなり、バタツキ	電 源	電圧低下 始動時の電圧降下が大	ⓐ 項参照。
	接触器	異物混入	除去する。
		部品破損	接触器本体を交換する。
		鉄心の塵埃・錆 鉄心の磨耗が大	接触面を揮発性油(アルコール等)で掃除する。 寿命と考えられるので接触器本体を交換する。
	操作回路	操作スイッチの接触不良	修理、又は交換する。
環 境	振動・衝撃が大	設置場所を検討する。	
開放しない	接触器	異物混入	除去する。
		部品破損	接触器本体を交換する。
	鉄心に粘着物附着	接触面を揮発性油で掃除する。	
操作回路	操作スイッチの不動作	修理、又は交換する。	
接点溶着 異常消耗	電 源	電圧低下 始動時の電圧降下が大	* 項参照。 原因を除去し、接点交換する。
	接触器	異物混入	除去する。
		部品破損	接触器本体を交換する。
	鉄心の磨耗が大	寿命と考えられるので接触器本体を交換する。	
	接点に異物・油類の附着	接点交換する。	
操作回路	操作スイッチの接触不良	修理、又は交換する。	
負 荷	選定誤り	負荷に合った機種に交換する。	
	開閉ひん度が高い	適用について再検討する。	
サーマルリレー が動作しやすい	サーマルリレー	電流の設定・選定誤り	負荷に合った電流に設定、 又はリレー交換。
	環 境	振動・衝撃が大	設置場所を検討する。
	負 荷	開閉ひん度が高い	適用について再検討する。
		過負荷	原因を除去する。
始動時間が長い	飽和 CT 付サーマルリレー等を使用する。		
錆・腐食が著しい	多湿・塩分・塵埃・腐食性ガスなど		環境に合った保護構造にする。

ご照会の際はまず購入先へ、購入先がわからないときは下記へご照会下さい。
その際は次の事項をご連絡下さい。

- 1) 形式(TYPE-FORM) 2) モデル (MODEL) 3) 製造番号(MFG) 4) 故障の現象

サービスステーション・営業窓口連絡先

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 1-1-30	八戸	☎(0178)41-2711	〒031-0071	八戸市沼館 1-13-96
秋田	☎(018)865-6771	〒010-0816	秋田市泉北 4-4-18	東北	☎(022)364-4121	〒985-0843	多賀城市明月 2-3-2
福島	☎(024)961-0500	〒963-8041	郡山市富田町字町西 32-2	新潟	☎(025)274-6914	〒950-0892	新潟市東区寺山 2-1-5
栃木	☎(0285)25-3536	〒323-0808	小山市出井 1201-4 小山第3工業団地内	茨城	☎(029)273-7424	〒312-0033	ひたちなか市市毛 1103-2
筑波	☎(029)826-5851	〒300-0066	土浦市大字虫掛 3476-2	甲信	☎(0266)56-6222	〒392-0012	諏訪市大字四賀 2408-2
高崎	☎(027)377-9902	〒370-1201	高崎市倉賀野町 2458-10	埼玉	☎(048)728-8521	〒363-0002	桶川市赤堀 1-35
東京	☎(047)451-3111	〒275-8520	習志野市茜浜 3-1-2	東京西	☎(0424)76-3881	〒203-0042	東久留米市八幡町 2-14-7
東京中央	☎(03)5245-0358	〒135-8422	江東区福住 1-13-12	横浜	☎(045)540-2731	〒223-0057	横浜市港北区新羽町 760-1
富士	☎(0545)55-3260	〒417-0034	富士市津田 261-18	北陸	☎(076)420-5411	〒939-8205	富山市新根塚町一丁目 4番 43号
静岡	☎(054)262-4796	〒422-8007	静岡市聖一色 79-3	中部	☎(052)884-5812	〒456-8544	名古屋市熱田区桜田町 16番 17号
滋賀	☎(0748)46-6606	〒521-1341	滋賀県蒲生郡安土町大字上豊浦字西才行 950-1	京都	☎(075)311-1081	〒600-8898	京都市下京区西七条東御前田町 15-1
大阪	☎(06)4868-1201	〒660-0806	尼崎市金楽寺町 1-2-1	神戸	☎(078)681-3811	〒652-0882	神戸市兵庫区芦原通 4-2-34
姫路	☎(0792)34-9571	〒672-8078	姫路市飾磨区英賀東浜甲 1958-9	山陰	☎(0854)22-5552	〒692-0000	安来市西恵乃島町 837-53
岡山	☎(086)263-3022	〒702-8022	岡山市福成 2-15-26	中国	☎(082)282-8111	〒735-0029	広島県安芸郡府中町茂陰 1-9-20
山口	☎(0835)23-7705	〒747-0822	防府市勝間 3-9-17	四国	☎(087)882-1212	〒761-8012	高松市香西本町 142-5
松山	☎(089)931-8788	〒790-0053	松山市竹原 2-2-15	北九州	☎(093)582-1175	〒803-0801	北九州市小倉北区西港町 92-12
九州	☎(092)651-0131	〒812-0051	福岡市東区箱崎ふ頭 5-9-26	南九州	☎(099)260-2818	〒891-0113	鹿児島市東谷山 7-1-3

営業窓口

関東支社	☎(03)4345-6054 (ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ)	〒101-0022	東京都千代田区神田練堀町3番地(AKSビル)
新潟支店	☎(025)274-6914 (ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ)	〒950-0892	新潟市東区寺山二丁目1番5号
横浜支店	☎(045)540-2731 (ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ)	〒223-0057	横浜市港北区新羽町 760-1
富士支店	☎(0545)55-3260 (ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ)	〒417-0034	富士市津田 261-18
福島支店	☎(024)961-0500 (ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ)	〒963-8041	郡山市富田町字町西 32-2
甲信支店	☎(0266)56-6222 (ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ)	〒392-0012	諏訪市大字四賀 2408-2
北海道支社	☎(011)611-1224 (ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ)	〒063-0814	札幌市西区琴似四条一丁目1番30号
東北支社	☎(022)364-2710 (ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ)	〒985-0843	多賀城市明月 2-3-2
北陸支社	☎(076)420-5711 (ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ)	〒939-8205	富山市新根塚町一丁目4番43号
中部支社	☎(052)884-5821 (ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ)	〒456-8544	名古屋市熱田区桜田町 16番 17号
関西支社	☎(06)4868-1227 (ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ)	〒660-0806	尼崎市金楽寺町一丁目2番1号
中国支社	☎(082)546-6181 (ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ)	〒730-0036	広島市中区袋町5番25号(広島袋町ビル)
四国支社	☎(087)882-1192 (ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ)	〒761-8012	高松市香西本町 142番地 5
九州支社	☎(092)651-0149 (ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ)	〒812-0051	福岡市東区箱崎ふ頭 5-9-26