

(S-11-018-D)

はじめに

テンパール電磁開閉器をお買い上げいただきありがとうございました。
本取扱説明書は電磁開閉器の取付、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

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、塵埃、湿気および振動の少ない垂直なパネルか壁などに電源側を上にして、しっかり取付け、取扱説明書に規定されたスペースを確保してください。火傷、火災のおそれがあります。
- 配線は印加電圧、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め付けトルクで締め付けてください。火災のおそれがあります。

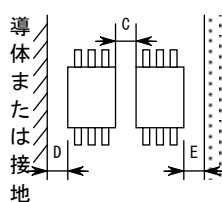
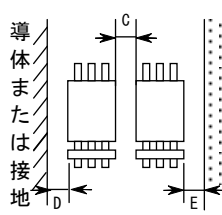
1. 荷ほどき

ご使用前に、銘板記載の形式、定格、コイル電圧、周波数を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ください。

2. 取付および配線

取付けは、表1に規定されたスペースを確保して行なってください。
配線は、表2に規定された締め付けトルクで締め付けてください。

表1. 取付間隔

フレーム		取付間隔(最小 mm)					外形図
MP-[]	K-[]	A	B	C	D	E	
	4H~8H	10	10	0	10	0	
10H, 11H		10	15	5	10	5	
20H~50H		9	15	5	10	5	
65HA		1	15	5	10	5	
80HA~150HA		1	15	10	10	10	
200HA, 250HA		1	25	10	10	10	
300HA, 400HA		1	30	10	10	10	

(備考) 上記 A 寸法の1は密着も可能です。

サーマルリレー単体の場合は A:10 B:15 C:5 D:10 E:5

3. 使用時

使用環境条件

- (1) 周囲温度: $-5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ (ケース・カバーなしの場合、制御盤内温度 50°C まで使用できます。)
- (2) 相対湿度: $45\% \sim 85\%$
- (3) 標高: 2000m 以下
- (4) 雰囲気: 腐食性ガス、可燃性ガス、塵埃、蒸気、塩分などが含まれていないこと。

- 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。
- 絶縁台カバーを開いて電源を開閉しないでください。絶縁台カバーは接点を開路したときに出るアークが相間で短絡しないように防壁の役目をしているので絶縁台カバーを開いて電源を開閉すると相間短絡のおそれがあります。

- サーマルリレーの調整つまみをモートルの定格電流に合わせてください。(CT 付の場合は、定格電流の 1/100 の値)
- サーマルリレーは製品に表示された目盛の範囲を超えて設定しないでください。過負荷によってバイメタルがケース内壁に当たるほど湾曲してもリレー接点が動作しないことがあります。頻繁に動作するときは必ず原因を調査し除去してください。

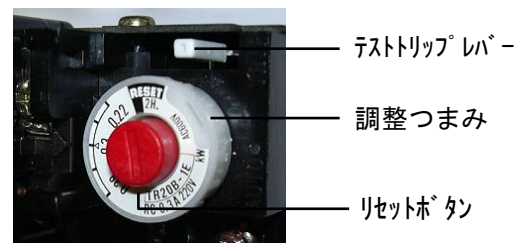


表 2. 適用電線および適正締め付けトルク

	フレーム			端子 ねじ径	最大電線径 (mm ²)	最大圧着 端子幅(mm)	適正締め付け トルク(N・m)
	MP-[]	K-[]	TR[]-1E,2E				
主回路端子	10H, 11H	4H~8H	12B	M3.5	2(φ 1.6)	7.8	1.0
	20H		20B	M4	3.5(φ 2)	9	1.5
	25H		25B	M5	8(φ 2.6)	10	3.5
	35H, 50H		50B	M5	14	※12.5	3.5
	65HA		80B	M6	22	16.5	5.0
	80HA			M6	60	22	5.0
	100HA, 125HA		150B	M8 ボルト	60	22	14
	150HA			M8 ボルト	80	27	14
	200HA, 250HA		250B	M10 ボルト	150	37	25
	300HA, 400HA		400B	M12 ボルト	200	44	45
補助端子・コイル端子	10H~400H	4H~8H		M3.5	2(φ 1.6)	7.8	1.0
サーマルリレー補助端子	10H~400H			M3.5	2(φ 1.6)	7.8	1.0

※；サーマルリレーの場合は 13.0

- 補助回路の b 接点端子に配線接続する際、端子ねじを圧着端子の穴に合わせ挿入し、締め付けを行います。この時、配線を引張ったり、端子ねじを斜めにすると、ねじが完全に締まる前に固定接点がずれることで可動接点が外れ、接触不良の原因となることがありますので注意が必要です。

4. 保守

- ねじの緩みがないか点検し、緩みがある場合は増し締めをしてください。
- 電磁接触器のコアには油を塗布しないでください。

5. 補助固定接点台交換要領

(1) a 接点の場合

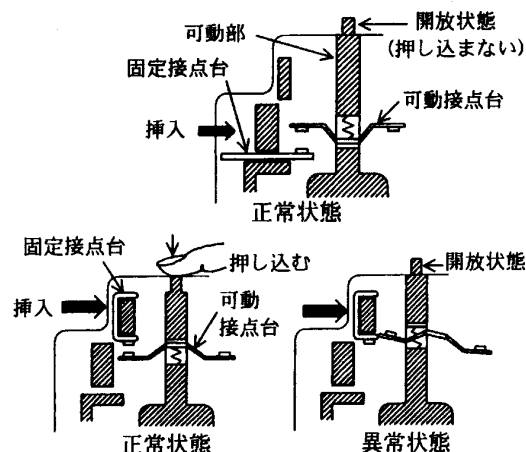
可動部を開放状態で交換してください。

b 接点のように、可動部を手で押し込んで交換すると、可動接点台が押し出されて脱落することがありますのでご注意願います。

(2) b 接点の場合

可動部先端の突起を図のように手で押し込んだ状態にして、固定接点台を交換してください。

開放状態で交換すると図のように可動接点台が押し出されて脱落することがありますのでご注意願います。



テンパール工業株式会社

本店 広島市南区大州三丁目 1 番 42 号
TEL (082) 282-1341

札幌 (011) 824-2081	つくば (029) 857-7655	静岡 (054) 237-5255	広島 (082) 281-7755	高松 (087) 821-5575
仙台 (022) 287-3881	東京 (03) 3847-9811	北陸 (076) 223-3121	松江 (0852) 25-3554	松山 (089) 924-2075
青森 (017) 783-3138	千葉 (043) 268-2225	大阪 (06) 6353-6641	岡山 (086) 244-0909	福岡 (092) 411-4420
関東 (048) 666-3035	横浜 (045) 319-0801	京都 (075) 693-4030	福山 (084) 928-7801	北九州 (093) 961-6533
新潟 (025) 286-6820	名古屋 (052) 774-2200	神戸 (078) 576-5758	山口 (083) 924-2985	鹿児島 (099) 253-5286