

■施工店様へのお願い

- この施工説明書、PC-5A-2の取扱説明書、分電盤付属の説明書をよくお読みの上、正しく施工してください。
- 有資格者以外の電気工事は、危険ですので絶対に行わないでください。
- 施工完了後は、この施工説明書を使用者様へお渡しください。

安全上のご注意

けがや事故防止のため、以下の点は必ず守ってください。

 警告

- 感電や火災の原因になります。
- ・施工・点検時には、必ず主電源を切ってください。感電の原因になります。
 - ・電源はAC100V専用です。AC200Vに接続した場合、破損や発熱・発火の原因になります。

⚠ 注意

- けがのおそれがあります。
コントロール対象の回路に接続する電気機器は、電気が自動的にON／OFFした場合、危険な状態になる電気機器は接続しないでください。
けがのおそれがあります。

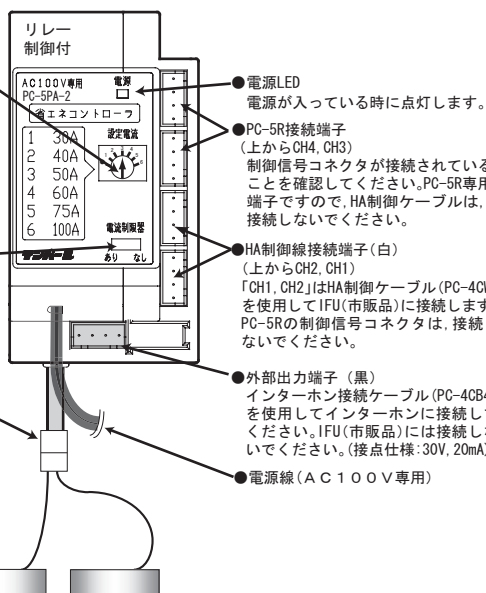
■施工上のご注意

- コントロール対象の回路に接続する電気機器とコントロール順序は、使用者様とご相談の上、選定してください。パソコンなど電源が急に停止して困るものや電気が自動的にON/OFFした場合、危険な状態になる電気機器は接続しないでください。
- 本体の定格電流値と契約電流値（電流制限器または、主幹漏電遮断器の定格電流値）が一致するようにセッティングしてください。設定電流値が契約電流値と異なる場合、使用電流値を正確に読みとれず、正常に動作しません。
- 本体と専用変流器の変流器信号線コネクタが、接続されていることを確認してください。接続されていない場合、電流値を読みとれず正常に動作しませんので、コネクタを確実に接続してください。
- 契約電流値を変更した場合は、必ず設定電流値と契約電流値が一致するようにセッティングをお願いします。

■各部の名前とはたらき

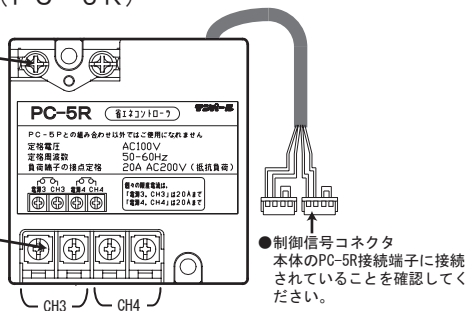
◆本体(PC-5PA-2)

- 設定電流スイッチ
設定電流値を契約電流値に設定します。
(小型マイナスインプラーを使用します。)
- 電流制限器あり・なし
スイッチ
電流制限器のあり・なしを設定します。



◆リレーボックス(PC-5R)

- 電源端子 (AC100V専用)



◆同梱品

- 本体 (PC-5PA-2) 1 台 (分電盤組込済)
- リレーボックス (PC-5R) 1 台 (分電盤組込済)
- 専用変流器 1 セット (分電盤組込済)
- インターホン接続ケーブル 1 本 (コネクタ: 黒 シース付)

◆設定について

設定電流スイッチを電流制限器または主幹漏電遮断器の定格に合わせてください。
電流制限器あり・なしスイッチを電流制限器が取り付けられている場合「あり」、
取り付けしていない場合「なし」に設定してください。

■仕様

本体 (PC-5PA-2)	
項目	仕様
定格設定電流	30, 40, 50, 60, 75, 100A 設定電流スイッチで切替可能
電気方式	単相2線式/単相3線式
操作電源電圧	AC100V (50/60Hz)
電流検出方式	電流制限器あり L1相とL2相のベクトル合成電流を検出 電流制限器なし L1相とL2相の各電流値のいずれか大きい値を検出
制御回路数	4回路 (リレー制御回路2回路, H A 機器2回路)
使用温度範囲	-10℃～+40℃
使用湿度範囲	90%RH以下 (ただし, 結露のない場合)
消費電力	待機時: 0.5W, 警報時: 1W

リレーボックス (PC-5R)	
項 目	仕 様
電源電圧	AC100V (50/60Hz)
制御回路数	2回路
リレー接点定格	20A・AC200V (抵抗負荷)
使用温度範囲	-10℃～+40℃
使用湿度範囲	90%RH以下(ただし、結露のない場合)
消費電力	待機時: 1.8W

外部出力端子について

音声警報発生毎及び負荷率信号を外部出力端子から以下の仕様で接点出力します。

* 負荷率とは、検出された電流値を設定電流値に対する比率(%)で表すことをいいます。



* T1~T4については、表1参照。

負荷率信号繰り返し時間幅については表 2 参照。

表 1

T 1	約0.5秒			
T 2	約 2 秒			
T 3	約0.1秒			
T 4	負荷率 I (%)		警報音制御信号間隔 (秒)	
	電流制限器あり	電流制限器なし		
	100 < I ≤ 110	90 < I ≤ 100		約180
	110 < I ≤ 120	100 < I ≤ 120		約 10
	120 < I	120 < I		約 5

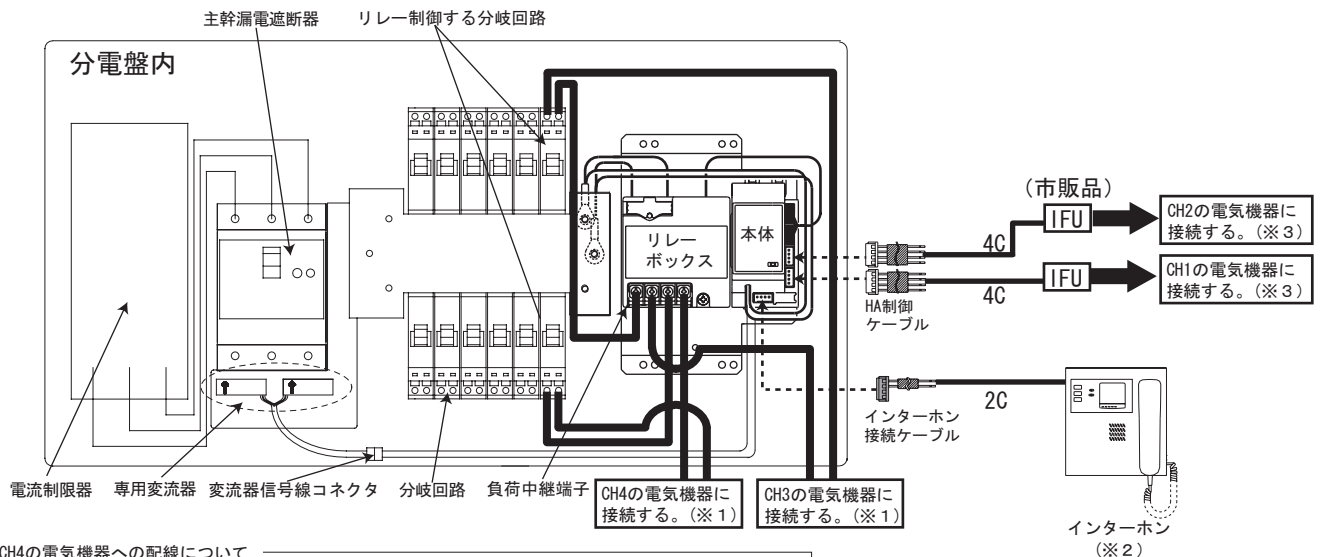
表 2

負荷率 I (%)		負荷率信号(接点出力時間)
電流制限器あり	電流制限器なし	
I = 0	I = 0	
0 < I ≤ 10	0 < I ≤ 10	14 ± 3ms
10 < I ≤ 20	10 < I ≤ 20	28 ± 3ms
20 < I ≤ 30	20 < I ≤ 30	42 ± 3ms
30 < I ≤ 40	30 < I ≤ 40	56 ± 3ms
40 < I ≤ 50	40 < I ≤ 50	70 ± 3ms
50 < I ≤ 60	50 < I ≤ 60	84 ± 3ms
60 < I ≤ 70	60 < I ≤ 70	98 ± 3ms
70 < I ≤ 80	70 < I ≤ 80	112 ± 3ms
80 < I ≤ 90	80 < I ≤ 90	126 ± 3ms
90 < I ≤ 100	—	140 ± 3ms
100 < I ≤ 110	90 < I ≤ 100	154 ± 3ms
110 < I ≤ 120	100 < I ≤ 120	168 ± 3ms
120 < I	120 < I	182 ± 3ms

5Hz (200±3ms)
繰り返し時間

施工方法

■基本配線図



※1. CH3, CH4の電気機器への配線について

基本配線図に従って配線を行ってください。

注意事項

- 分電盤の取扱説明書の配線方法に従って配線を行ってください。
- リレーボックスの負荷中継端子の締付トルクは「1.2～1.6(N・m)」で行ってください。
- リレー制御によりコントロールされる分電盤の分岐回路は、上列と下列に1つずつ配置してください。
- 負荷中継端子に接続できる電気機器は、リレー定格の「20A, 200V」を超えない電気機器が接続可能です。

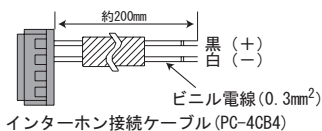
※2. インターホンへの配線について

本体より次の順に配線を行ってください。



注意事項

- インターホン接続ケーブルには極性がありますので極性に注意して接続してください。極性を間違えて接続した場合正常に動作しません。
- インターホン接続ケーブルからインターホンに接続する際の屋内配線は、次の種類の電線をお使いください。
推奨: 2心AE線(φ0.9)
- インターホン接続ケーブルと屋内配線を接続する際には、圧着端子などを使用して確実に接続してください。
圧着端子例: 住友3M 電力用エレメントコネクタ 557



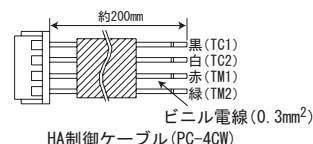
※3. CH1, CH2の電気機器への配線について

本体より次の順に配線を行ってください。



注意事項

- 本体からIFUまでの配線は、30m以内で配線してください。
- HA制御線接続端子に接続できる電気機器は日本工業規格JEM1427「ルームエアコンH A端子」に適合したJEM A標準H A端子-AまたはHA JEM-Aの表示を有する電気機器のみ使用できます。接続方法については、電気機器メーカー様の説明書(ない場合は電気機器メーカー様にお問い合わせください)や分電盤の取扱説明書を必ず確認してください。
- HA制御ケーブルは別売、IFUは市販品となっております。HA機器の台数分を別途ご購入ください。
- HA制御ケーブルからIFUに接続する際の屋内配線は、次の種類の電線をお使いください。
推奨: 4心VCTF 0.3～0.5mm²程度
使用可: 4心AE線 4心CPEV線など
- HA制御ケーブルと屋内配線を接続する際には、圧着端子などを使用して確実に接続してください。
圧着端子例: 住友3M製 電力量エレメントコネクタ 557



■IFU(市販品)について

- 推奨IFU
 - ・東芝ライテック 型番 NDG8701 (WW)
 - ・パナソニック電工 型番 WTF47204, WTF47214
- (その他JEM-A規格に準ずるIFUが使用可能です。十分に動作確認を行ってご使用ください。)
- HA制御ケーブルの電線色と推奨IFU端子(東芝ライテック、パナソニック電工)互換表

電線色	東芝ライテック	パナソニック電工	JEM-A規格
黒(TC1)	CA1	TC1	CA1
白(TC2)	CA2	TC2	CA2
赤(TM1)	TA1	TM1	MA1
緑(TM2)	TA2	TM2	MA2

注: 電気機器によっては、IFUと電気機器の間にオプションパーツが必要な場合があります。詳細は各電気機器メーカー様にお問い合わせください。

■テスト動作について

施工後は、必ずテスト動作による動作確認を行ってください。

●テスト動作起動方法

- ・コントロール対象の回路に接続された電気機器の電源を全てONにします。
- ・「電流制限器あり・なしスイッチ」を、3秒以内に1往復するとテスト動作を開始します。

●テスト動作内容

- ・本体の電源LEDが高速で点滅(0.2秒間隔)します。
- ・CH1→CH2→CH3→CH4の順に電気機器を自動的にOFFした後に、CH4→CH3→CH2→CH1の順に電気機器を自動的にONします。
- ・本体と接続されたインターホンから音声メッセージを出力します。

*注意事項

- ・テスト動作は約30秒～1分程度かかります。
(接続されたHA機器(CH1, CH2)の台数によってテスト動作時間は変化します。)
- ・リレー制御する電気機器(CH3, CH4)の場合、電気が復帰しただけでは動作しないものがあります。
このような場合、テスト動作後に、電気機器付属のリモコン等で電源を入れなおしてください。
- ・HA機器(CH1, CH2)が接続されていない場合、制御をスキップします。

「過電流警報機能付インターホン」を、本文中では「インターホン」と記載しております。

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)]