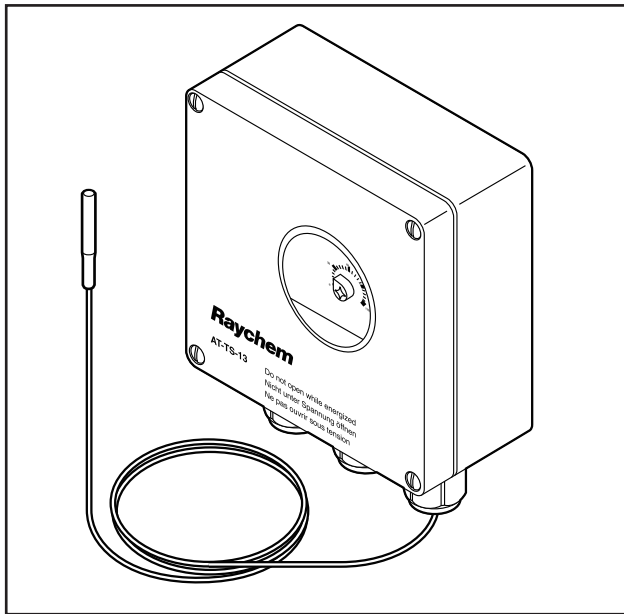


## DigiTrace AT-TS-13

### 表面温度センシング電子式サーモスタット（200 Vac用） 施工要領書



AT-TS-13サーモスタットは一般場所で使用する温度制御用です。温度セットポイントは蓋の窓から確認できます。LEDはヒーティング回路がONであることを表示したり、温度センサ異常(断線または短絡)を表示します。温度センサは3mの長さがありますが、外気温度センサとして使用する場合は短くできます。直接ヒーティングケーブルを接続することができます。接続キットは別途手配が必要です。

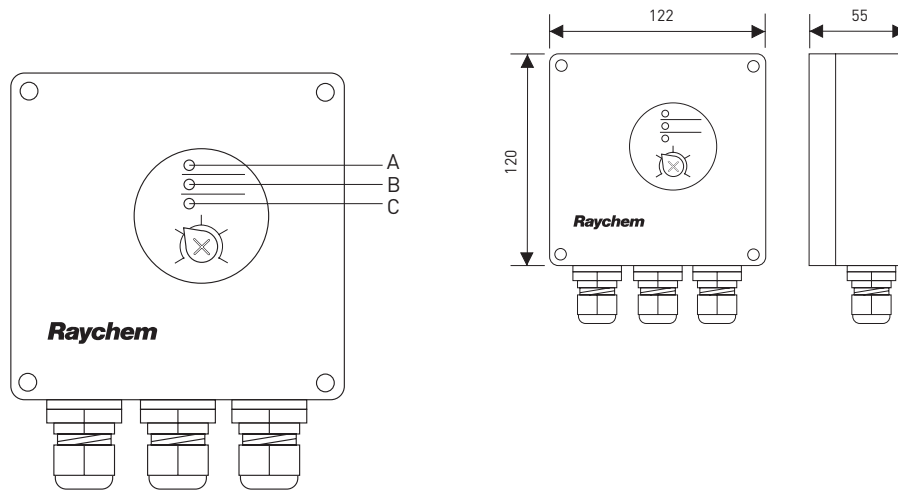
#### 一般事項

使用場所	一般場所、屋外
電 源	230 Vac +10% -15% 50/60 Hz
最大開閉容量	16 A, 250 Vac
最大電線サイズ	2.5 mm <sup>2</sup>
ディファレンシャル	0.6 K to 1 K
精 度	± 1 K at 5°C (校正ポイント)
スイッチタイプ	無電圧単極切替 (SPST)
設定温度範囲	-5°C ~ +15°C

#### 筐 体

温度設定	内部
暴露温度	-20°C ~ +50°C
保護等級	IP65 (EN 60529)
ケーブル投入口	1 x M20 電源ケーブル (Ø 8-13 mm) 1 x M25 ヒーティングエレメント (Ø 11-17 mm) 1 x M16 センサ
重 量	440 g (センサ含まず)
材 質	ABS
蓋閉め方法	ニッケルメッキクイックリリースネジ
取付けブラケット	SB-110、SB-111または表面取付け

## 寸法 (mm)



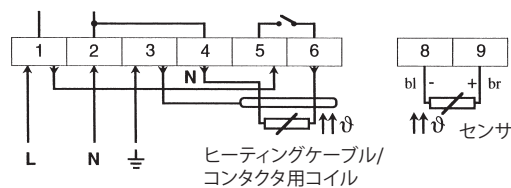
- A 緑色LED ヒーティングケーブルオン
- B 赤色LED センサ断線
- C 赤色LED センサ短絡

## 温度センサ

タイプ	PTCKTY 83-110	
センサケーブル長	3m	
センサケーブル外径	5.5 mm	
センサ部外径	6.5 mm	
センサ材質	PVC	
センサケーブル最大暴露温度	80℃	
センサ特性	温度 (℃)	抵抗値 (Ω)
	-5	787
	0	820
	+5	854
	+10	889
	+15	925

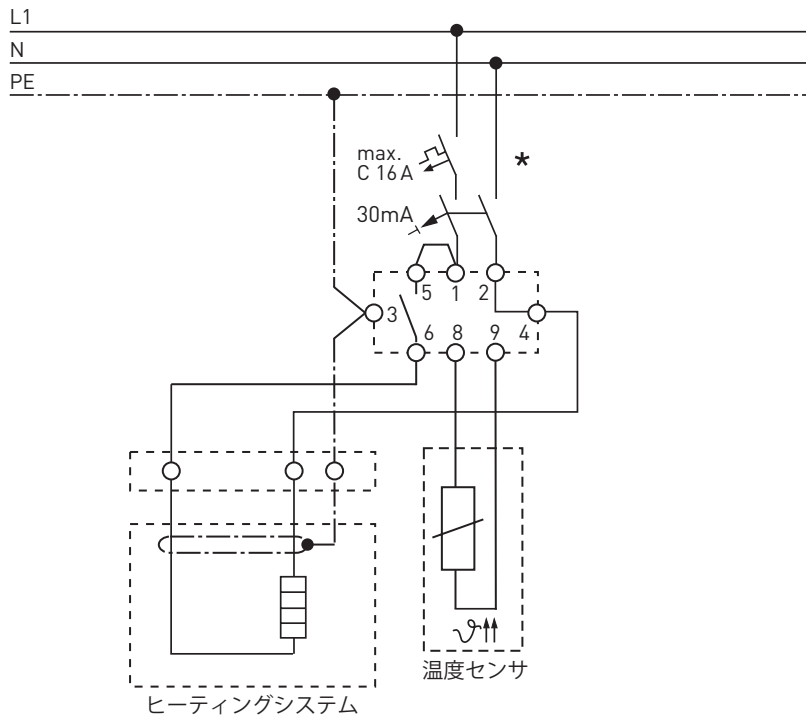
センサケーブルは、1.5mm<sup>2</sup>の2芯ケーブルを使用して最大100mまで延長できます  
延長ケーブルが電力ケーブルの近くを通るときは、シールド付ケーブルを使用し  
そのシールドはコントローラ側で1点接地してください

## 配線図

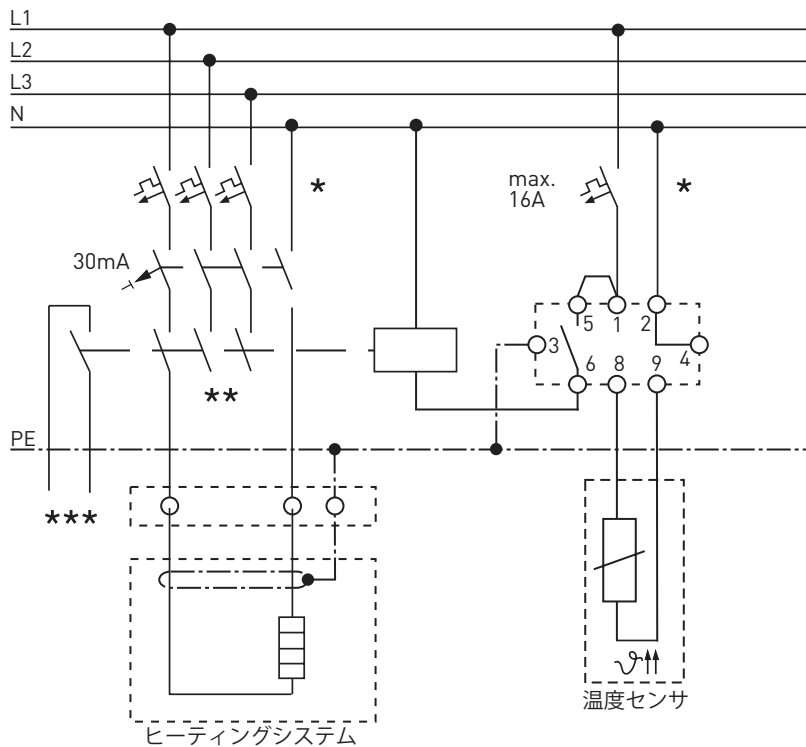


## サーモスタット接続図

### AT-TS-13



### AT-TS-13とコンタクタ



\* 2または4極のブレーカが必要な場合があります。

\*\* アプリケーションによっては、1極または4極のブレーカあるいはコンタクタが必要です。

\*\*\* オプション：無電圧接点をBMSに接続することもあります。

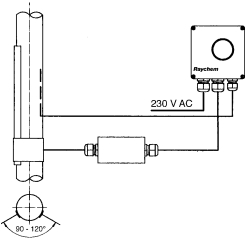
## 施工

### ヒーティングケーブルの施工

自己制御電気ヒーティングシステム施工および保守マニュアルに従って施工してください。  
ヒーティングケーブルを直接接続する場合は、16Aの容量を超えないようにしてください

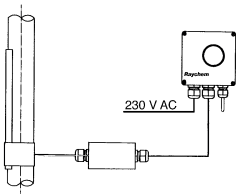
### 機能説明

温度がセットポイントを超えると接点を開にし、温度がセットポイントをしたまわると接点を閉にします。  
緑色LEDはヒーティングケーブルをオンしているときに点灯します。センサの断線や短絡が発生した場合は接点を閉にします。  
電源断の場合は接点が開になります。赤色LEDは故障を検知したときに点灯します。



#### A) 制御サーモスタット（ラインセンシング）

1. 制御する回路の電圧と定格電力を確認してください。
2. AT-180でセンサを配管に固定してください。配管とセンサの間に隙間ないように取付けてください。センサはバルブや配管エンドから1m以上離してください。ヒーティングケーブルとセンサは配管に対して90～120°離してください。
3. 筐体を要求された位置に取付けてください。
4. 温度を設定してください。配線と保温材工事を完了してください。センサが保温材に覆われている状態でのみ動作させてください。
5. 配管を流体で満たしてください。温度計を使用して実際の動作温度を確認し、必要に応じて温度設定を変更してください。  
非金属製配管の熱伝導率が低いので配管に流体が満たされている時のみサーモスタットの温度設定の調整を実施してください。



#### B) 外気温度サーモスタット

1. センサケーブルを短くして温度センサ部をケーブルグランドので固定できる位置に取付けてください。
2. 制御する回路の電圧と定格電力を確認してください。
3. サーモスタットを適切な場所に取付けてください。  
屋外施工時：直射日光と風の影響がない場所に取付けてください。  
屋内施工時：最も温度が低いと考えられる場所に取付けてください。保温材の下にサーモスタットを施工しないでください。



WWW.PENTAIRTHERMAL.JP

## ペンテア サーマルマネジメント株式会社

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-16-1 KCビル4F Tel : 045-471-7630 Fax : 045-471-7631

全てのペンテア商標及びロゴはペンテアまたはその関連会社が所有しています。ペンテアは製品の仕様を事前の予告なく変更する権利を留保しています。

©2013 Pentair.