

# ペルチェ温度コントローラ Model TA-PB-1

## ●特長●

小型高精度のペルチェ素子(ユニサーモを奨励)  
専用コントローラ

温度制御精度 ●  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$

外形寸法 ● W176 × D91 × H44 mm(突起部を除く)

基本機能限定により高いコストパフォーマンス

駆動電圧 ● 5~25 V 10 A max.

温度制御範囲 ●  $-100^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$

### 簡単操作

温度設定パラメータ設定が簡単  
(TFTタッチスクリーン、およびWiFi経由にて)

### PC通信機能搭載

3線式RS232経由でPC、PLC等外部から設定・監視が可能

### WiFi通信機能搭載

WiFi経由で、PC(Win、Mac、Linux)、タブレット、スマートフォン等のブラウザで設定・監視が可能、またはMQTTフォーマットに対応したクラウドから設定・監視が可能。

### 様々なセンサ種類に対応

標準対応はPt100、購入時にサーミスタ、Pt100、熱電対を選択可能(購入後も有料で変更可能)

特許  
出願中



## 接続と拡張性(セミカスタム、フルカスタムに対応)

AUX出力(冷却用FAN等)  
駆動用電源と共通

20系、30系、40系、70系をはじめ  
様々なペルチェに対応  
ペルチェ駆動出力は5V~25V 最大10Aまで対応



WiFi

簡易WiFiサーバ搭載  
スマートフォン(iOSおよびAndroid)  
タブレット(含むiPad)  
PC(Win、Mac、Linux)  
等のブラウザで操作可能  
MQTT対応可能なクラウド標準で  
LOSANT

PC、PLCおよびRS232搭載コントローラ  
および各種インターフェース変換器  
USB、RS485、Ethernet、BT、BLE、ZIGBEE、  
LoRa、SigFox、オプティックファイバー通信等

駆動用電源入力5V~25V 10A

温度センサ入力2系統

Pt100(標準)

購入時オプションとして

サーミスタASSY

K熱電対等対応

K以外もセミカスタムで対応可能


その他センサにカスタム対応可能

注意 センサ、ペルチェ製品、電源、接続可能な機器等は全て別売。



## 仕様

温度設定範囲	-100 °C ~ +150 °C
温度設定分解能	0.1 °C
温度表示分解能	0.1 °C
表示、操作	●2.4インチTFTタッチスクリーンによる温度表示、グラフ表示、および機器制御・設定入力 ●本体内蔵のWiFiサーバによるWiFi経由での接続、ブラウザを搭載したPC (Win、Mac、Linux)、タブレット (iPad含む)、スマートフォン (iOSおよびAndroid) ●MQTTフォーマット伝文対応のクラウドによる操作可能
コントロール方式	PID制御(P制御、PI制御にも対応)
PIDパラメータ	Kp、Ki、およびKdについて、本体における数値設定は、0~999まで、0.1ステップで入力可能(ただし、表示桁数は小数点以下も含めて最大3桁0.0~99.9~999を表示設定可能)
ペルチェ駆動方式	PWM駆動
温度センサ	2系統搭載。標準Pt100、購入時オプションで、サーミスタ、熱電対も選択可能、また購入後も有料で変更可能 <b>尚、各センサについてオフセット機能搭載</b>
安全機能	センサ未接続による暴走対策等、複数搭載
安全操作機能	暗証番号による本体設定画面操作管理可能
スクリプトコマンド	PC、PLC、クラウド等との入出力に使用する言語、制御および本体状態の把握等が可能、条件式対応
スクリプトファイル	スクリプトコマンドを列記したファイルによる自動運転可能、スタートアップスクリプトにも対応
ログ機能	MQTT、PC (標準でRS232ポート経由)および内部microSDカードへのログ出力可能
外部入出力コネクタ (標準搭載*) DCジャックおよびD-sub9 以外全て挿抜可能な Phoenix社製のターミナル ブロックを使用、特殊 コネクタ等不要	入力:ペルチェ用電源用、ロジック用電源(DCジャック)、 センサ1、センサ2、AUX用電源 出力:ペルチェ出力、AUX出力1、AUX出力2、DC出力2系統 (AUXおよびDC出力は駆動電圧と共通AUX1、2はON/OFF制御可能) 入出力:3線式RS232(Tx、Rx、GND) *:TTLレベルのシリアル出力(Tx、Rx)、追加のインターフェース、ペルチェ出力、センサ 入力、センサ種類、入出力ポートは有料セミカスタムを用意
電源	駆動用: +5 ~ 25 V ± 5 %
入力電流	最大+25 V 10A
通信	RS232(3線式である為、RS485、USB等変換器と接続が容易) WiFi(WEBサーバ搭載)、I2C(セミカスタムおよびカスタム用、標準品には外部端子は露出無し)
使用環境	屋内
使用温度範囲	+5 °C ~ +60 °C
使用湿度範囲	85 %以下(ただし結露無き事)
外形	W176 × D91 × H44 mm(コネクタ等突起部を除く)
重量	410 g(配線等除く)

 ●本カタログ内容は2018年11月現在の情報を元に作成しております。製品仕様は改良のため断り無く変更することがあります。