

# ペルチェ温度コントローラ

## Model TA-20

### ●特長●

#### 小型高精度のペルチェ素子専用コントローラ

- 温度制御精度 ●  $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- 外形寸法 ●  $W100 \times D65 \times H35 \text{ mm}$   
(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

- 入力電圧 ● 5 V
- 出力電流 ● 5 A max.
- 温度制御範囲 ●  $-20^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$

#### 簡単操作

温度設定、パラメータ設定が簡単

#### PC通信機能搭載

通信機能によりPCから温度設定・監視が可能

※基板販売にも応じますので御相談ください。



### 仕様

温度設定範囲	$-20^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$
温度設定分解能	$1^{\circ}\text{C}$
温度表示分解能	$1^{\circ}\text{C}$
表示、動作	加熱中: 赤色LED、冷却中: 緑色LED
コントロール方式	PI制御
P 設定範囲	$0.1 \sim 99.9^{\circ}\text{C}$
I 設定範囲	$1 \sim 1999 \text{ sec}$
ペルチェ駆動方式	PWM駆動
温度センサ	サーミスタ
安全機能	センサ断線時: パワーOFF
外部入出力コネクタ	電源入力用: 2pコネクタ、ペルチェ・FAN用: 4pコネクタ サーミスタ用: 2pコネクタ、RS-232C用: 3p端子
推奨センサ	サーミスタ: $10 \text{ k}\Omega$ at $25^{\circ}\text{C}$ 許容差: $\pm 1\%$ 、B定数: $3435 \text{ K} \pm 1\%$ (温度精度はセンサ精度に依存します。上記規格以外のセンサをご使用されますと正確な表示と制御が出来ません。)
電源	外部より供給 (DC5 V)
ペルチェ駆動能力	DC5 V 5 A (定常時最大)
消費電流	DC5 V 0.08 A (コントローラ単体)
通信	RS-232C
使用環境	屋内
使用温度範囲	$+10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$
使用湿度範囲	85%以下 (但し、結露なきこと)
外形	$W100 \times D65 \times H35 \text{ mm}$ (突起部を除く)
重量	100 g (本体のみ)

⚠ ●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。



### 接続



- 注意 1) 電源はDC5 Vをご使用願います。電源は本器、ペルチェ、DCファンに電源を供給します。  
電源容量は余裕のある電源をご使用ください。  
**指定範囲以外の電圧を加えますと破損します。**
- 2) ペルチェ素子とDCファンは同一電源をご使用願います。

### ●適用コネクタハウジング及びコンタクト

RS-232C用	H3P-SHF-AA	日本圧着端子製	ペルチェ、ファン用	VHR-4N	日本圧着端子製
サーミスタ用	H2P-SHF-AA	日本圧着端子製	電源用	VHR-2N	日本圧着端子製
(上記コンタクト)	SHF-001T-0.8BS	日本圧着端子製	(上記コンタクト)	SVH-21T-P1.1	日本圧着端子製

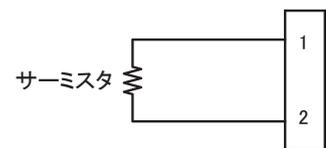
### ●外部接続用コネクタとピンアサイン

pin	1	TXD
2	2	RXD
3	3	GND

pin	1	ペルチェ +V
2	2	ペルチェ -V
3	3	FAN +V
4	4	FAN -V

pin	1	+V
2	2	0V

サーミスタ用CN3 (TH) : 2P



(推奨サーミスタは仕様欄の推奨センサ欄をご覧ください。)

### ●CN4とRS-232Cとの接続 (RS-232Cケーブルはクロスケーブルをご使用願います)

VPE-20-5VとPCとの接続は以下のケーブルで接続します。

