

ペルチェ温度コントローラ Model TA-151

●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 ● $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
- 外形寸法 ● W120×D100×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

- 入力電圧 ● 8 V ~ 24 V
- 出力電流 ● 8 A max.
- 温度制御範囲 ● $-80^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$

簡単操作

温度設定、パラメータ設定が簡単

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。



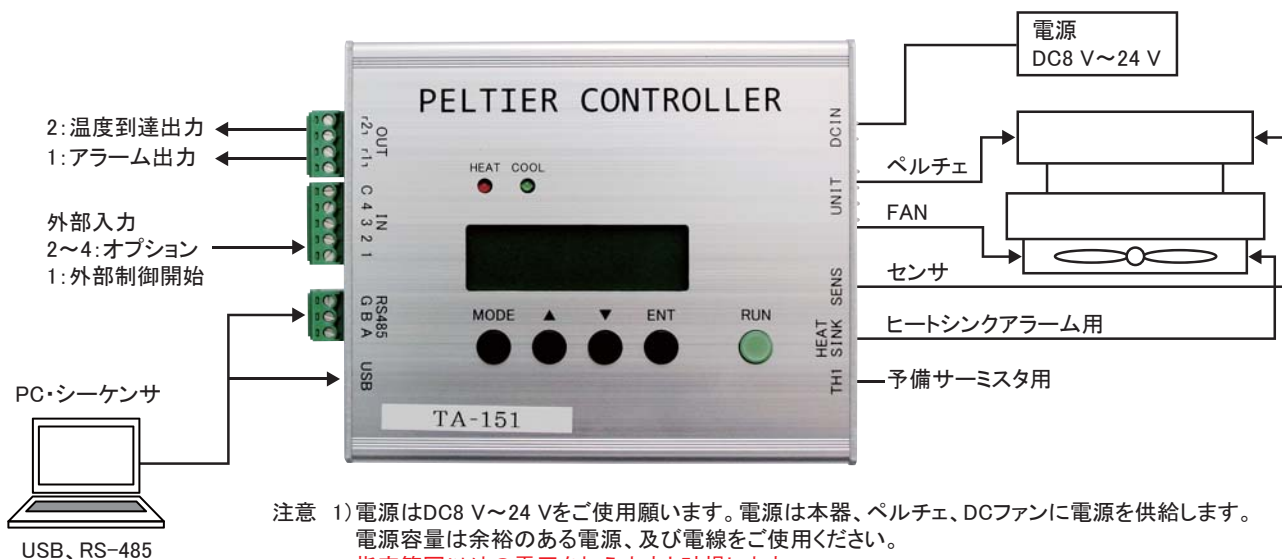
仕様

温度設定範囲	$-80^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$
温度設定分解能	0.1 $^{\circ}\text{C}$
温度表示分解能	0.1 $^{\circ}\text{C}$
表示、動作	加熱中: 赤色LED、冷却中: 緑色LED、アラーム: 赤色LED
コントロール方式	PI制御
P設定範囲	0.1~99.9 $^{\circ}\text{C}$
I設定範囲	1~1999 sec
ペルチェ駆動方式	PWM駆動
温度センサ	Pt100 Ω
安全機能	センサ断線時: パワーOFF、ヒートシンクアラーム時: パワーOFF
補助入出力信号	温度制御開始入力 予備入力: 3ヶ アラーム接点出力 (B接点) 設定温度到達接点出力 (A接点)
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 Pt100 Ω センサ用: 3pコネクタ、ヒートシンクthセンサ用: 2pコネクタ USBコネクタ、RS-485用コネクタ
推奨センサ	Pt100 Ω : 新JIS規格 C-1604-1989 対応品 (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。)
ペルチェ電源	入力電源と同じ電圧になります。
ペルチェ駆動能力	DC24 V 8 A (定常時最大)
入力電源	DC8 V ~ 24 V $\pm 5\%$
消費電流	0.2 A (コントローラ単体)
通信	USB (マイクロB)、RS-485
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	W120×D100×H44 mm (突起部を除く)
重量	285 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DC8 V~24 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、及び電線をご使用ください。
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

電源用	VHR-2N	日本圧着端子製
ペルチェ、ファン用	VHR-4N	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)

センサ用	H3P-SHF-AA	日本圧着端子製
ヒートシンクALM用	H2P-SHF-AA	日本圧着端子製
予備サーミスタ用	H2P-SHF-AA	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)

●左側面外部接続用コネクタとピンアサイン

■PC・シーケンサとの通信

USB、RS-485のいずれかで通信ができます。

USBコネクタ

コントローラ側は、マイクロコネクタを使用して下さい。

RS-485

pin	1	A(+)
	2	B(-)
	3	G

終端抵抗ON/OFF SW
 終端時、ON側にして下さい。

■外部制御入出力

外部入力

pin	1	IN1
	2	IN2
	3	IN3
	4	IN4
	5	COM

IN1: 外部制御ON/OFF
 IN2: 予備
 IN3: 予備
 IN4: 予備
 COM: +又は-
 ※入力電源の極性は+どちらでも構いません。

外部接点出力

pin	1	[1]
	2	[1]
	3	[2]
	4	[2]

[1]: アラーム接点出力
 [2]: 設定温度到達出力(±3℃以内)

使用リレー: 形G6K-2P(OMRON製)
 最大開閉能力: AC125 V 0.3 A
 (抵抗負荷) DC30V 1 A 交換不可
 使用端子台: XW4Bソケット(OMRON製)
 配線材はAWG28~AWG16、
 線材剥き線長は約7 mm

●右側面外部接続用コネクタとピンアサイン

DCIN: 電源用

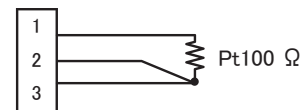
pin	1	+V
	2	0V

UNIT: ペルチェ、DCファン用

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

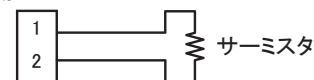
SENS: センサ入力用

pin	1	A
	2	B
	3	B



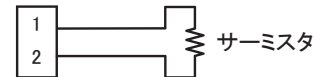
HEATSINK: ヒートシンクアラーム用

pin	1	TH
	2	TH



TH1: 予備サーミスタ

pin	1	TH
	2	TH



(推奨Pt100 Ωは仕様欄の推奨センサ欄をご覧ください。)