

# サーミスタ温度計

## HT-T/HTL-T

\*サーミスタは付属しません。  
お客さまにてご用意ください。

B2定数対数近似演算  
**独自の演算方式で  
高い変換精度**



緑LED  
タイプ

工場出荷時  
設定変更  
対応



**HTL-2401T**  
40ms- 出力更新



**HT-2401T**  
1ms- 出力更新

14,100円~  
表示無しタイプ  
HTL-24T

ココリサーチ独自のB2定数対数近似演算で、B1定数演算より精度良く変換します。

変換精度  
の例

B2定数対数近似演算の場合

**±0.05% rdg以内\***  
0°C ~ 150°C

B1定数演算の場合

**±0.5% rdg以内\***  
0°C ~ 100°C

**±3% rdg以内\***  
100°C ~ 150°C

\*左記の変換精度はB2、B1とも  
抵抗測定誤差±0.02%FS@23°Cを含まず

社内計測データ  
芝浦電子製PB-43使用  
工場出荷時設定の場合

抵抗測定誤差±0.02% FS@23°C

16bitアナログ出力

デジタル通信でデータ管理 CAN・RS-485

CAN・アナログ 同時出力

BCDより配線数を劇的に減らせるCANデジタル通信と  
アナログ出力の2系統接続で、システムの安全性向上

USBで設定値を安全管理

設定値を保存・照合、USB給電でも動作

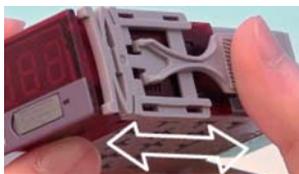
充実の平均化機能

最大99の移動平均数で、応答良く安定した制御

DCフリー電源 HT-T:DC+7~60V / HTL-T:DC+7~30V

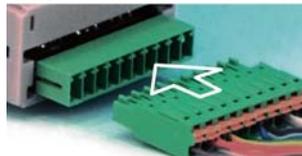
取外し・取付け工程短縮

作業性・安全性に配慮

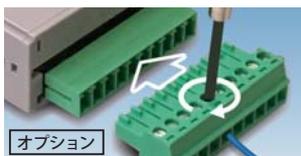


取付けフック

事前にコネクタへ配線し、取付 [プラグコネクタ]



スプリングロック式



オプション  
M2スクリー方式

軽量60g・小型

DINレール取付タイプ  
制御盤内の変換器用途に



HT-2431T

HT-2451T

前面防水パッキン付属・  
後面USBタイプ

HT-2411T



多CH対応

例:6CH計測器

速度計や電圧計なども組み込んだ、  
多CHタイプもご提案可能

\*下記ラインナップの計測が可能



専用PCソフト(無償)で計測管理・ロギング



CSVデータロギング

設定値管理

LINKSHIPやPCなしで設定できる  
プログラムローダ(設定器)もご用意

\*データロギングはできません。



PL-5A  
(別売)

ラインナップ

パネルサイズ	出力更新速度	シリーズ	NEW	NEW	熱電対	測温抵抗	電流	電圧	抵抗	速度	周波数偏差
			CAN変換器	サーミスタ							
48×96DIN	0.1ms / 1ms / 2ms ~ (機種別)	EX48	-	-	HT-4801	HT-4801R	PSA-4801	PSV-4801	RR-4801	SPD-4801	TQ-4801
24×48DIN	0.1ms / 1ms / 2ms ~ (機種別)	EX24	CAN-2401	HT-2401T	HT-2401	HT-2401R	PSA-2401	PSV-2401	RR-2401	SPD-2401	TQ-2401
	40ms ~ : ローコストタイプ	EXL24	CANL-2401	HTL-2401T	HTL-2401	HTL-2401R	PSAL-2401	PSVL-2401	RRL-2401	SPDL-2401	TQL-2401

48×96 DIN  
パネルサイズ



24×48 DIN  
パネルサイズ



■共通仕様

名称	サーミスタ温度計	
型式	HT-2401T(1ms・出力更新) / HTL-2401T(40ms・出力更新)	
【入力部】		
入力信号	1点 サーミスタ(NTC)	
測定レンジ	40kΩ 測定範囲0Ω~40kΩ	最小分解能 1.5Ω
開放電圧	3.3V 測定電流 50uA	
抵抗測定誤差	±0.02% FS@23°C	
変換精度	(抵抗測定誤差含まず：芝浦電子製PB43使用、工場出荷値設定の場合)	
演算式B1	0°C~100°C ±0.5%rdg以内 100°C~150°C ±3%rdg以内	
演算式B2	0°C~150°C ±0.05%rdg以内	

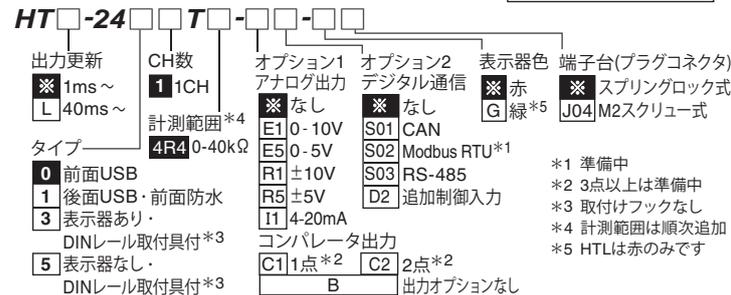
【演算部】		
動作方式	ΔΣ積分方式	
移動平均数	1-99 (表示移動平均数は1-9)	
制御入力	標準機能1点	
設定内容	ホールド(現在値・最大値・最小値・変動幅最大値)ゼロソフトから設定(ホールド入力、外部制御入力) ゼロソフト機能：現在の入力レベルを計測のゼロ基準値として設定 1点 GNDに短絡でON、開放でOFF(ホールド機能を設定) 2点 GNDに短絡でON、開放でOFF(入力別にホールド機能を割付設定) 不揮発性メモリ(EEPROM)	
設定方法	1点 GNDに短絡でON、開放でOFF(入力別にホールド機能を割付設定)	
追加制御入力	2点 GNDに短絡でON、開放でOFF(入力別にホールド機能を割付設定)	
設定値記憶	不揮発性メモリ(EEPROM)	

【表示部】		
表示器(数値)	7seg 5桁(文字高9mm)赤 消灯可/緑オプション(HT-Tのみ)【機種を選択】	
表示範囲	-19999~99999 オーバー表示：OL/ゼロ表示：リーディングゼロサプレッション	
インジケータ	1点 電源/制御より選択	
小数点位置	0:□□□□□小数点なし、1:□□□□.□-4:□.□□□□ プログラムモードで設定	
表示更新時間	0.3秒(0.1-9.9秒で設定可能)	
表示移動平均数	1-9回 表示精度 20ppm±1digit@23°C	

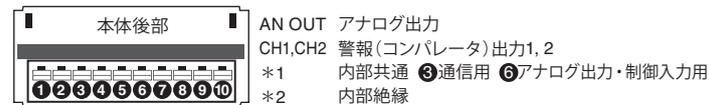
【USB通信部】		
USB通信仕様	USB2.0：USB仮想COMによるシリアルポート通信230.4kbps	
USB通信機能	設定値の書込・読込/測定値連続出力	
出力更新時間	HT-T：1-9999ms / HTL-T：40-9999ms 1ms単位で設定	

【一般事項】		
電源電圧	HT-T：DC+7~+60V / HTL-T：DC+7~+30V (逆接保護有)USBホストでの給電：5V	
消費電力	3W以下	
アイソレーション	電源/サーミスタ入力/その他の入出力	
耐電圧	電源/サーミスタ入力/その他の入出力：各端子間 DC500V 1分間	
質量	約60g	
使用温湿度範囲	-10°C~+50°C / 35~85%RH (但し、結露無き事)	

■型式選定 ■は標準仕様(※は省略できます) 他仕様もご相談ください



■端子接続図



仕様	標準/表示のみ	アナログ出力	CAN/Modbus/RS-485	アナログ出力+CAN/Modbus/RS-485	CAN/Modbus/RS-485+警報2点	警報2点コンパレータ	アナログ出力+警報2点	追加制御入力	アナログ出力+追加制御入力
①	電源入力-[0V]								
②	電源入力+[DC+7~60V, ※HTLは~30V]								
③	NC		GND*1			CH1		COM*2	
④	NC		DATA-(LO)			CH2		追加制御入力1	
⑤	NC		DATA+(HI)			COM*2		追加制御入力2	
⑥		GND*1		CH1		GND*1		GND	
⑦	NC	AN OUT	NC	AN OUT	CH2	NC	AN OUT	NC	AN OUT
⑧		制御 CTL1		COM*2				制御 CTL1	
⑨				サーミスタ入力	COM				
⑩				サーミスタ入力	INPUT				

使用可能電線 単線 φ0.5-1.2(AWG24-16) / 撚線 0.3-1.25mm<sup>2</sup>(AWG22-16)  
素線径 φ0.18以上/標準裂き線長10mm

■暫定版

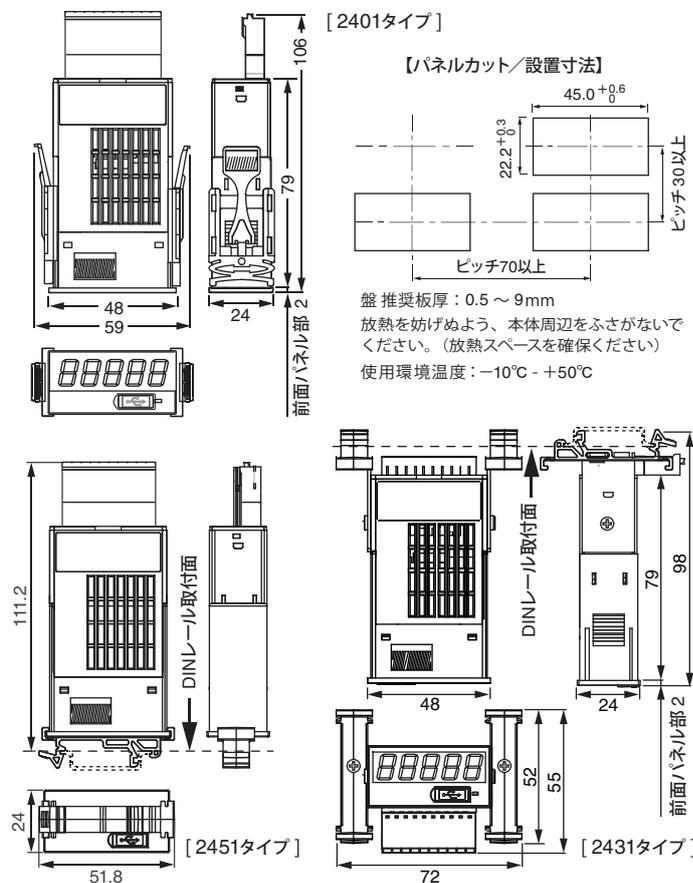
■オプション

【CAN】		
通信仕様	CAN2.0B 10k / 20k / 50k / 100k / 250k / 500k / 1M bps フォーマット(INTEL / MOTOROLA)とフレーム(11bit / 29bit)は設定可能 設定値の書込・読込/測定値連続出力	
通信機能	CAN送信ID, CAN受信ID	
設定項目	HT-T：1-9999ms / HTL-T：40-9999ms 1ms単位で設定	

【アナログ出力】		
出力信号	0-10V / 0-5V / ±10V / ±5V / 4-20mA 【機種を選択】	
D/A変換方式	DAC変換方式	
出力分解能	16bit(各レンジにおいて 50,000以上)	
負荷抵抗	電圧出力 4.7kΩ以上	電流出力 300Ω以下
出力精度	電圧出力 ±0.1% of FS@23°C 電流出力 ±0.1% of FS@23°C	
温度変動	±200ppm / °C 以下	
出力スケールリング	フルスケール、ゼロスケール設定で任意のスケールリング可能	
出力更新時間	HT-T：1-9999ms / HTL-T：40-9999ms 1ms単位で設定	
演算後応答時間	1ms以下(0→90%) 応答	

【コンパレータ(警報)出力】		
出力数	2点	
出力形態	絶縁型無接点出力(フォトモスリレー) 出力回路：極性なし コンパレータ動作条件がONの時、COMP-COM間抵抗値：50Ω以下 AC / DC280V 100mA max(抵抗負荷) / ON 抵抗：50Ω以下	
定格	極性付で比較	
出力論理	以下：比較値以下で出力ON / 比較値以上でOFF 以上：比較値以下で出力OFF / 比較値以上でON 範囲内：設定範囲内でON / 範囲外でOFF 範囲外：設定範囲外でON / 範囲内でOFF	
更新時間	アナログ出力更新時間の設定による 応答時間1ms(max.)	

■外形寸法図



※本品が安全で正常に動作するように、通気がよく温度管理の行き届いた場所でお使いください。使用環境の動作時の温度は室内温度よりも常に高くなり、周囲の機器構成によって異なります。必ず、使用環境温度を確認してから設置してください。

※本品は外気が本体下部から入り、内部の熱気が上部から排出されます。このため本体の周囲には通気できる適度な隙間が必要です。通気用の開口部をふさがないようにしてください。

※改良などの理由により予告なく仕様・外観を変更することがありますのでご了承ください。

※本品をご使用になって、本品の不調あるいは本品自体に起因する二次的災害発生の可能性があるときは、必ず別の技術手段による保全対策を併用してください。

※本品は、各所に新しい思想の特許が含まれています。

ココリサーチ株式会社  
世界初を追いかけるやさしい雨の心のブランド

製品のお問合せ：サポートセンター  
TEL. 03-3382-1410 平日 9:30-17:30  
E-mail support-coco@cocores.co.jp

本社 TEL.03-3382-1021 FAX.03-3382-1200  
〒164-0011 東京都中野区中央 3-40-4 新中野ココリサーチビル

営業所 愛知(豊川市) / 大阪(大阪市) / 東関東(松戸市)

研究所 東京(中野区)

ホームページ https://www.cocores.co.jp/

お問い合わせ