

仕様

入力専用入力ボックス
 Kタイプ1チャンネル 5801-01
 Kタイプ2チャンネル 5801-02
 Kタイプ4チャンネル 5801-04
 Pt100Ω1チャンネル 5801-11

精度・測温範囲(入力ボックスとの組み合わせ)

形名	3527A-01	3527A-02	3527A-04	3527A-11
入力点数	1CH	2CH	4CH	1CH
測温センサ	K熱電対			Pt100Ω
測温範囲	-99.9~+1299℃			-199.9~+599.9℃
分解能	0.1℃(-99.9~+999.9℃) 1℃(1000~1299℃)		0.1℃	
精度	±(0.2% of rdg.+0.6℃) (-99.9~0℃) ±(0.2% of rdg.+0.5℃) (0~+999.9℃) ±(0.2% of rdg.+1℃) (1000~1299℃)		±(0.2% of rdg.+0.5℃)	
温度係数	±(0.2% of rdg.+0.5℃)/10℃			

サンプリング周期 2回/秒(温度差測定時1.3回/秒)
 動作方式 Δ-Σ変換方式
 リニアライズ 熱電対・デジタルリニアライズ
 Pt100Ω・アナログリニアライズ
 電源 単3電池2本又は、専用ACアダプタ(AC100V)
 連続使用時間 約80時間(アルカリ電池、3527-01の時)
 外形 82(W)×172(H)×22(D)mm
 (入力ボックス装着時)
 質量 220g(入力ボックス装着時・電池含む)

この取扱説明書の仕様は1998年12月現在のものです。

計測器からシステムアップまで、信頼のトータルサポート

鶴賀電機株式会社

本社営業部 〒558-0041 大阪市住吉区南住吉1丁目3番23号 ☎06(6692)6700 代
 横浜営業部 〒222-0033 横浜市港北区新横浜1丁目29番15号 ☎045(473)1561 代
 東京営業部 〒141-0022 東京都品川区東五反田5丁目10番18号TK五反田ビル7F ☎03(5789)6910 代
 名古屋営業部 〒460-0015 名古屋市中区大井町5番19号サンパーク奥野ビル2F ☎052(332)5456 代
 本社 〒558-0041 大阪市住吉区南住吉1丁目3番23号 ☎06(6692)7001 代
 技術サポートセンター ☎0120-784646(受付時間:土日祝日除く9:00~12:00/13:00~17:00)

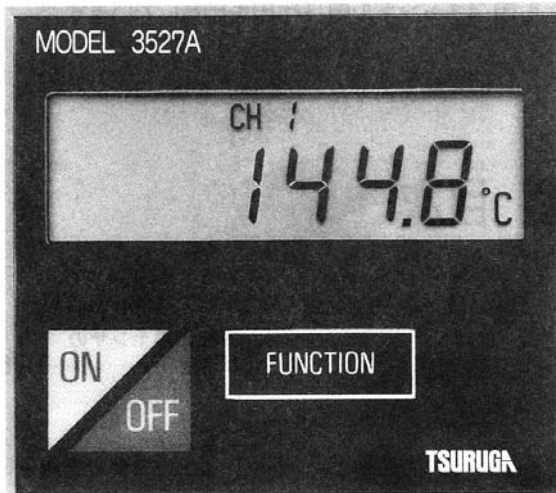
ホームページ URL <http://www.tsuruga.co.jp/>

03.4.500 B-C

MODEL 3527A SERIES

ハンディタイプデジタル温度計 Digi-Temper

取扱説明書



安全にご使用いただくために

3527A を安全にご使用いただくために、次の注意事項をお守りください。

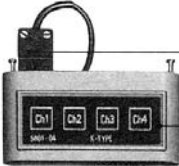

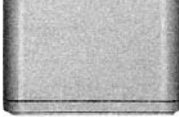
△ 注意

- ケースを開けたり、本体を改造しないでください。故障などのトラブルの原因となります。
- 本体の内部に水や薬品を入れたり、ぬらさないでください。故障などの原因となります。
- ACアダプタ使用時は、アダプタは必ず別売の本体専用をご使用の上、電源電圧は交流100V以外の電圧で使用しないでください。火災や故障の原因となります。
- 電池を交換する場合は、極性に注意し、必ず指定の電池をご使用ください。また、新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。乾電池の破裂、液漏れによりけがや周囲を汚損する原因となることがあります。

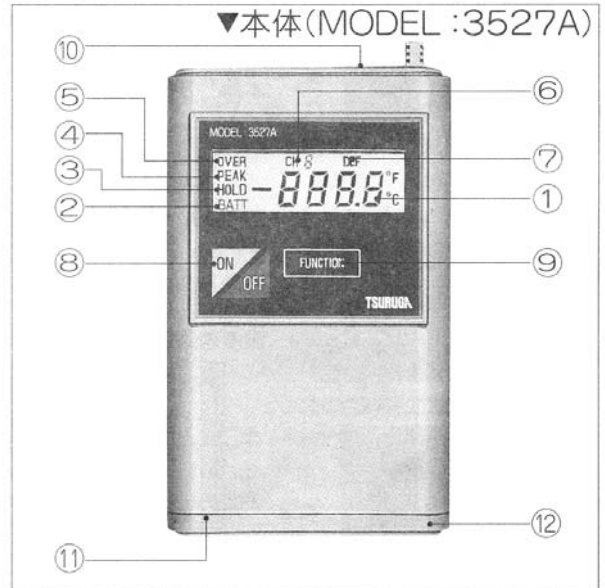
1 ご愛用の皆様へ

この度はMODEL:3527A seriesをお買上げいただきありがとうございます。当製品を正しくお使いいただくためにご使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。MODEL:3527A seriesは0.2%の高精度、0.1℃の高分解能を実現し、しかも多目的の測温が可能です。入力BOXとして1チャンネル用・2チャンネル用・4チャンネル用・Pt用を用意しています。

目次

	各種測温センサのご使用8P
	測定方法 6・7P 入力BOX各部の説明 ...3P
	表示のしかた5P ご使用方法4P 本体各部の説明 2P 機能説明9P 故障と思われる前に ... 10P

2 各部の説明(本体)



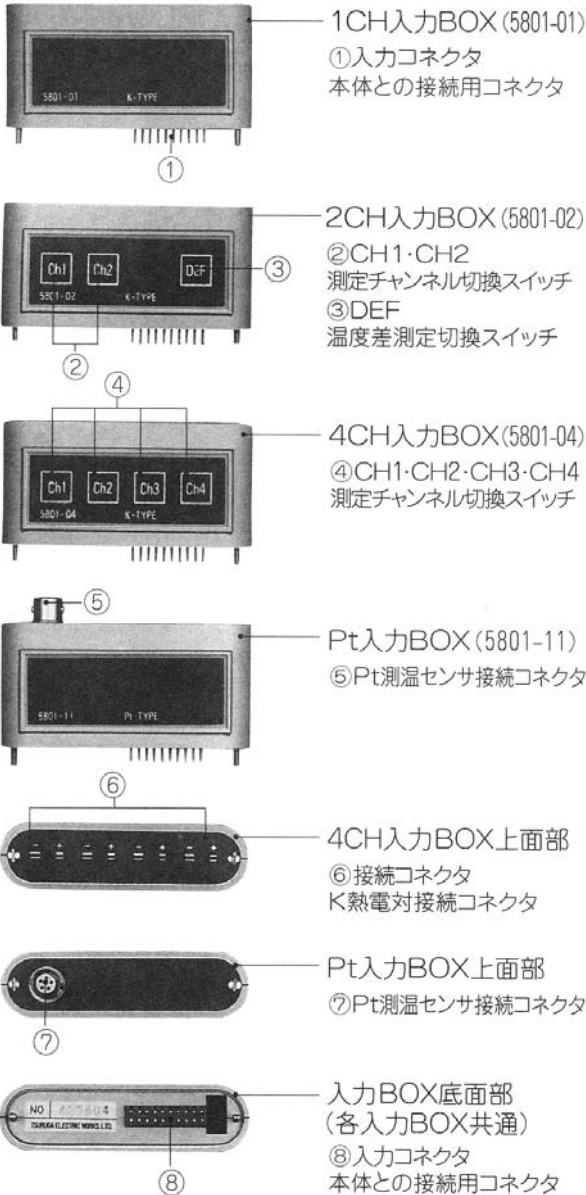
- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| ①温度表示
測定温度または温度差表示 | ⑨FUNCTION
測定機能切換スイッチ |
| ②BATT
バッテリーアラーム | ⑩入力コネクタ
入力BOX接続コネクタ |
| ③HOLD
データホールド | ⑪AC用コネクタ
ACアダプタ接続コネクタ |
| ④PEAK
ピーク値測定表示 | ⑫カバー |
| ⑤OVER
オーバー表示 | |
| ⑥CH□
測定チャンネルNO表示 | |
| ⑦DEF
温度差測定表示 | |
| ⑧ON/OFF
電源スイッチ | |

▶ 本体裏面

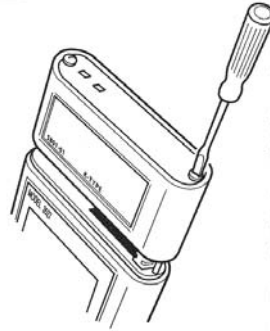
- 電池ケース
- スタンド
取付ネジ



3 各部の説明(入力BOX)

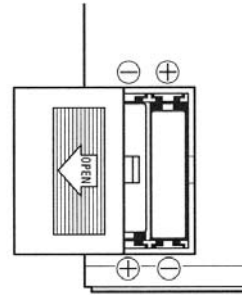


4 ご使用方法



入力BOXの取付

温度計本体に入力BOXを挿入し小形マイナスドライバーで上部2ヶ所のネジを締め、入力BOXを固定して下さい。(K熱電対用、1CH BOX、2CH BOX、4CH BOX、Pt100Ω 測温抵抗体用:Pt BOX)

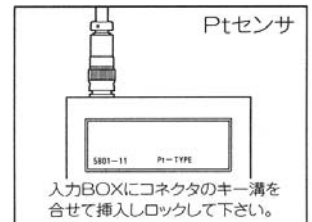
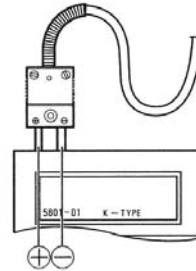


電池の交換

本体表面の電池カバーを矢印の方向へはずし、電池(単3)2本を図のように入れて下さい。

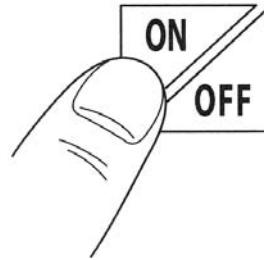
センサの接続

K熱電対センサ:入力BOXに熱電対コネクタを極性通り接続して下さい。



測定

電源スイッチをONすると表示は全セグメントの表示をした後、測定値を表示します。

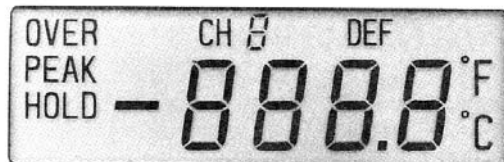


5 表示のしかた

測定および表示値のホールドやピーク値の測定は次の要領で行って下さい。

■全セグメント表示

入力BOXにセンサを正しく取付け、電源スイッチをONにすると、全セグメント表示します。



■測定値表示

全セグメント表示の後、瞬時に測定値を表示します。

FUNCTION

FUNCTIONスイッチを押す。



■HOLD表示

ファンクション・スイッチを押すとHOLD表示し、その時の温度をホールドします。

FUNCTION

FUNCTIONスイッチをもう一度押す。



■PEAK値表示

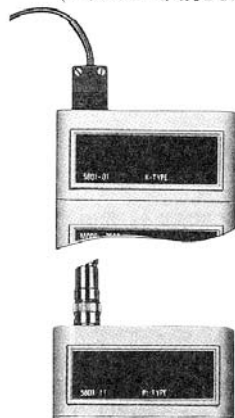
HOLD表示の状態でファンクション・スイッチを押すと、PEAKを表示し、ピーク値の測定に入ります。

FUNCTION

ファンクション・スイッチをさらにもう一度押すと、もとの測定値表示に戻ります。

6 測定方法

■1CH入力BOXまたはPt入力BOX使用時の測定方法
(本体MODEL:3527Aと1CH用入力BOX、MODEL:5801-01の組合せ、またはPt入力BOX、MODEL:5801-11との組合せ)



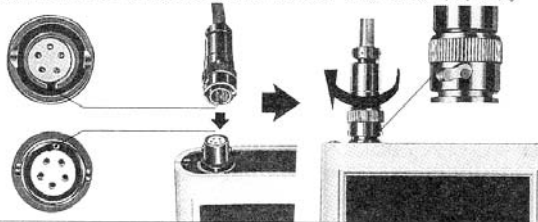
- ① 1CH入力BOXを本体に接続。
- ② センサを入力BOXに接続。
- ③ 電源スイッチをON。
- ④ 1点測定が可能。

注) 応答時間は、センサ形状や測定物により異なります。

- ① Pt入力BOXを本体に接続。
- ② 白金測温抵抗体センサを入力BOXに接続。
- ③ 電源スイッチをON。
- ④ 高精度測定が可能。

▼白金測温抵抗体センサの接続方法

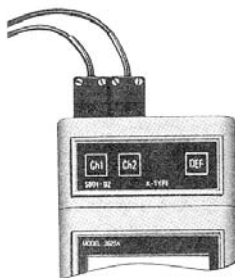
白金測温抵抗体センサの先端にあるキー溝をPtセンサ接続コネクタのキーに差込みます。リングをカチッと音がするまで右へ回すとセット完了です。



※測定表示のHOLD、PEAK機能については「表示のしかた」(P5)をご参照下さい。

■2CH入力BOX使用時の測定方法

(本体MODEL:3527Aと2CH用入力BOX、MODEL:5801-02の組合せ)

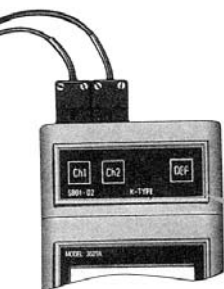


- ① 2CH入力BOXを本体に接続。
- ② CH1~CH2へセンサを接続。
- ③ 電源スイッチをON。
- ④ 1点、2点、温度差測定が可能。

1点測定

CH1にセンサを接続します。入力BOXの **CH1** を押し、表示部に“CH1”が表示されると測定が可能です。

7 測定方法

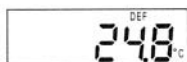


2点測定

CH1およびCH2にセンサを接続します。電源スイッチをONすると **CH1** の測定になります。CH2の温度測定はセレクトスイッチ **CH2** を押して下さい。

温度差測定(DEF)

温度差測定はセレクトスイッチ **DEF** を押して下さい。温度差(DEF)は **CH1** - **CH2** の結果を表示します。温度差の解除は **CH1** または **CH2** のスイッチを押します。



▲CH1-CH2=正(+)表示



▲CH1-CH2=負(-)表示

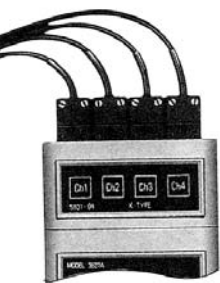
CH2の測定温度がCH1の測定温度より高い場合、DEF表示は、マイナス(-)0.0°Cと表示されます。

注) 温度差のピーク測定をされる場合は、高温側のセンサを **CH1** の方にセットして下さい。

※測定表示のHOLD、PEAK機能については「表示のしかた」(P5)をご参照下さい。

4CH入力BOX使用時の測定方法

(本体MODEL:3527Aと4CH用入力BOX、MODEL:5801-4の組合せ)



- ① 4CH入力BOXを本体に接続。
- ② CH1~CH4へセンサを接続。
- ③ 電源スイッチをON。
- ④ 1点~4点までの温度測定が可能。

1点測定

任意のチャンネルにセンサを接続します。チャンネルをセレクトすることにより、表示部にチャンネルが表示され測定が可能です。

2~4点測定

測定チャンネルにセンサを接続し、電源スイッチをONするとCH1の測定になります。他のチャンネルの温度測定はセレクトスイッチでお選び下さい。

※測定表示のHOLD、PEAK機能については「表示のしかた」(P5)をご参照下さい。

8 各種測温センサのご使用

センサには表面・液体・物体内部など測定目的に応じて豊富な測温センサを取揃えています。お手持ちのセンサ(K熱電対)も熱電対コネクタを接続することにより、MODEL:3527A seriesにお使いいただけます。



▲熱電対コネクタ

9 機能説明(用語集)

■ホールド

ファンクションキーを押すと、表示部に“HOLD”を表示すると共にその時の温度を保持します。

■ピーク

ファンクションキーを押すと“HOLD”を表示し、もう一度押せば“PEAK”を表示すると共にピーク測定を開始します。

■オートレンジ

Kタイプの入力BOX使用の場合、999.9℃以下は分解能0.1℃で測定し1000℃以上は分解能1℃で測定する分解能自動切換式になっています。Pt100Ω入力の際は、0.1℃分解能固定です。

■温度差(DEF)

2CH測定用入力BOX(5801-02)を本体に接続する事により温度差を測定する事ができます。温度差(DEF)は、1CH温度-2CH温度で演算し測定値を表示します。温度差測定中でもホールドおよびピーク動作は可能です。ホールドまたはピーク動作中に、CHの切換操作を行っても受け付けません。

■オーバー及びバーンアウト

K熱電対入力の場合、1300℃以上のオーバー表示はOVER0000で表示し-100.0以下はOVER-0000で表示します。また、センサ断線などのバーンアウト表示はOVER-0000で表示します。Pt100Ω入力の場合、600.0℃以上はOVER0000で表示し、-200.0℃以下はOVER-0000で表示します。また、センサ断線などのバーンアウト表示はOVER0000で表示します。

■バッテリーアラーム

本体内蔵の電池電圧が低下しますと表示部にBATTと表示しますので、新しい電池2本(SUM-3又はAM3)と交換して下さい。AC100V電源でご使用の場合は、専用ACアダプタを接続して下さい。電源は、電池からACアダプタに自動的に切り替わりますから電池の消耗はありません。

■多点温度

2点の温度または、温度差を測定する場合は2CH入力BOX(5801-02)をご使用下さい。4点の温度を測定する場合は、4CH入力BOX(5801-04)をご使用下さい。

10 故障と思われる前に

本体が
表示しない

- 電池が劣化していませんか。極性が正しく入っていますか。

OVERの
表示が出る

- 入力BOXが正しく装着されていますか。
- センサが接続されていますか。
- センサまたはリード線が断線していませんか。
- コネクタがきちんと接続されていますか。
- コネクタ内部の接触不良はありませんか。
- セレクトチャンネルを正しく選択されていますか。

正しく
温度表示しない

- バッテリーアラーム(BATT)表示がでていませんか。(電池交換が必要)
- センサが正しく測定部に接続されていますか。

温度表示が
変化しない

- ピークまたはホールド状態のままになっていませんか。

セレクトスイッチが
切替わらない

- ピークまたはホールドのファンクションを使用されていませんか。

温度差測定の
数値が合わない

- 高温側センサが **CH1** にセットされていますか。

表示が
安定しない

- センサの接触不良はありませんか。
- 電源ノイズの影響はありませんか。