



接触型デジタル温度計

Model **TA410-110**

取扱説明書



株式会社 **イチネン TASCO**

目次

1. はじめに
2. 安全にご使用いただくために
3. 仕様の確認
4. 各部名称とディスプレイ画面
5. 電池の取り付け方法
6. プローブの脱着方法と延長用コードの接続方法
7. 操作方法と機能説明
8. エラーメッセージ
9. プローブのあて方
10. メンテナンス

1. はじめに

このたびは、本製品をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。

ご使用になる前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、各機能を十分にご理解されてから、正しく安全にご使用されますようお願い致します。

お読みになった後は、いつでも見られるよう、お手元に大切に保管してください。

なお、本書の内容および、製品の仕様等は予告なしに変更することがあります。

あらかじめご了承ください。

2. 安全にご使用いただくために

- ⚠ 本製品は温度測定以外の目的に使用しないでください。
- ⚠ 異常を感知された場合は、直ちに使用を取りやめてください。
- ⚠ 本製品の分解、改造は行わないでください。

電池について

- ⚠ 火中に投げたり、ショート・分解・加熱は厳禁です。
- ⚠ 乾電池は絶対に充電しないでください。
- ⚠ 指定のアルカリ乾電池 (006P 9V) をご使用ください。
- ⚠ 「+」、「-」を正しく接続してください。
- ⚠ 電池を使い切った時、機器を使用しない時は機器から電池を取り出してください。
- ⚠ 電池寿命は環境温度により、大きく変化します。

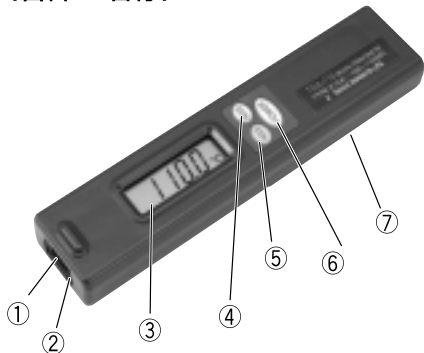
3.仕様の確認

入力	Type K
チャンネル数	1チャンネル
入力端子	専用プラグ
測定範囲	-99.9~+1200°C (分解能自動切替)
0.1°C分解能時	
分解能・表示単位	0.1°C
測定温度範囲	-99.9~+199.9°C
表示許容差	±0.5% of rdg ±1 dig. (Min)
温度係数	±0.04% of F.S./°C
冷接点補償精度	±0.5°C (23°C±10°Cにて)
1°C分解能時	
分解能・表示単位	1°C
測定温度範囲	+200~+1200°C
表示許容差	±0.3% of rdg ±1 dig. (Min)
温度係数	±0.03% of F.S./°C
冷接点補償精度	±0.5°C (23°C±10°Cにて)

機能	
表示ホールド	キー操作による表示HOLD/ Max・Min HOLD/Avg HOLD
分解能切替	1°C/0.1°C分解能自動切替
表示素子	大型液晶表示器 (LCD:文字高12mm)
サンプリング速度	3回/秒
操作キー	3キー タクタイルスイッチ POWER、HOLD、MODE
一般仕様	
電源	006P (9V) アルカリ乾電池 1本
電池寿命	センサ接続時:約100時間
動作環境	+5~+40°C、20~85% RH以内 (結露なき事)
保存環境	+0~+50°C、10~90% RH以内 (結露なき事)
外形寸法	42×187×24mm
保護構造	日常生活防水構造
セット内容	表示器本体、006P9Vアルカリ乾電池、収納ケース

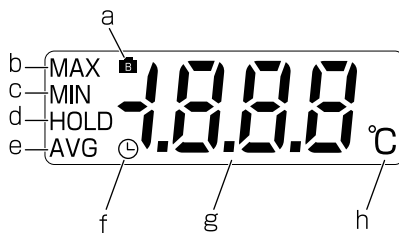
4.各部の名称とディスプレイ画面

〈各部の名称〉



- ① プローブ差し込み口
- ② プローブ止め
- ③ LCDディスプレイ画面
- ④ HOLDキー
- ⑤ MODEキー
- ⑥ POWERキー
- ⑦ 電池蓋 (裏面)

〈ディスプレイ画面〉



- a 電池残量マーク
- b MAX (最高値温度表示) モード
- c MIN (最低値温度表示) モード
- d HOLD (測定温度表示固定) モード
- e AVG (平均温度表示) モード
- f オートパワーオフモード
- g 温度表示 (3桁+1/2)
- h 単位 (°C)

5.電池の取り付け方法

- (1) コイン等で電池蓋のねじ2ヶ所をはずし、電池蓋を開けます。
- (2) 電池コードを電池に接続し、電池を電池収納部に収めます。
- (3) 電池蓋を閉めて、ねじ2ヶ所を確実に締めてください。

⚠ 電池を交換する際は、必ず電源をOFFにしてから行ってください。

⚠ 電池の極性をよく確認してから接続してください。誤って接続しますと本器の故障の原因となります。

⚠ 電池は006P(9V型)アルカリ乾電池をご使用ください。マンガン電池を使用しますと、電池寿命が約半分となります。

⚠ 電池接続後、リセットスイッチを押してください。

⚠ 電池蓋を閉める際は、確実にネジが締まっている事を確認してください。本器は、日常生活防水構造となっておりますが、電池蓋の緩み等でその機能が損なわれます。

6.プローブの着脱方法と延長用コードの接続方法

(1) プローブの取り付けは、本体プローブ差し込み口にプローブ本体を差し込み、接続します。プローブ取り付けの際、取り付け向きがあります。無理に押し込まないでください。接続後、プローブを軽く引っ張り、抜けないことを確認してください。

(2) プローブをはずす場合は、プローブ止めを押しながらプローブを引き抜いてください。

(3) 延長用コードの取り付けは、プローブ取り付け同様に行ってください。

取り外しの際は、プローブをはずす場合と同様、プローブ止めを押しながら、引き抜いてください。

延長用コードのプローブ接続部分にもプローブ止めがあります。

7.操作方法と機能説明

(1) 電源のONとOFF

POWER キーを押すと、表示部が約1秒間全点灯し、測定を開始します。

再度、**POWER** キーを押すことにより、電源は切れます。

電源投入の際、バックライト機能ON/OFFに関わらず、バックライトは点灯します。

バックライト機能OFFの場合、約1分後にバックライトは消灯します。

※オートパワーオフ機能ON/OFF設定、バックライトON/OFF設定は、前回電源OFF時の状態を維持します。

(2) オートパワーオフ機能

オートパワーオフ機能は、キー操作を行わないで状態で約10分が経過すると、自動的に電源をOFFにする機能です。

HOLD キーを押しながら **POWER** キーで電源をONすることにより、オートパワーオフ機能をON/OFFすることができます。

表示部のオートパワーオフマーク点灯時はオートパワーオフ機能が有効となります。

(3) バックライト機能

バックライトを常時点灯/消灯を切り替えることができます。

MODE キーを押しながら **POWER** キーで電源をONすることにより、バックライトのON/OFFすることができます。

バックライト消灯のモード時、電源ON後約1分間バックライトを点灯させ、自動的に消灯します。

バックライトを常時点灯させますと、電池寿命が極端に短くなります。

(4) 各種HOLD機能

a.通常HOLD機能

測定中の温度をHOLD(表示維持)する機能です。通常の測定値の表示はされません。

HOLD キーを押すと、現在の測定温度データをHOLD表示(表示維持)します。

このとき、ディスプレイ画面の“HOLD”が点灯します。

再度、**HOLD** キーを押すことにより、HOLD表示は解除され、同時にディスプレイ画面の“HOLD”も消灯し、通常の測定の戻ります。

b.最高値HOLD(MAX・HOLD)機能

測定中の最高温度をHOLD(表示維持)する機能です。最高温度以下の測定値は表示されません。

MODE キーを押すと、ディスプレイ画面の“MAX”と“HOLD”が点滅します。

点滅中に、**HOLD** キーを押すことにより、測定中の最高温度データを常に更新しながら、HOLD表示(最高値表示維持)します。

このとき、ディスプレイ画面の“MAX”と“HOLD”が点灯となります。

また、センサ断線等のエラーが発生した場合は、エラー (Err) をHOLD表示します。
再度、**[HOLD]** キーを押すことで、最高温度HOLDは解除され、同時にディスプレイ画面の
“MAX” と “HOLD” は、点滅状態に戻ります。
点滅表示を解除するには、**[MODE]** キーを3回押してください。

c.最低値HOLD (MIN・HOLD) 機能

測定中の最低温度をHOLD (表示維持) する機能です。最低温度以上の測定値は表示されません。通常計測状態から **[MODE]** キーを2回押しますと、ディスプレイ画面の “MIN” と “HOLD” が点滅します。

点滅中に**[HOLD]** キーを押すことにより、測定中の最低温度データを常に更新しながら、HOLD表示 (最低値表示維持) します。

このとき、ディスプレイ画面の “MIN” と “HOLD” が点灯となります。

また、センサ断線等のエラーが発生した場合は、エラー (Err) をHOLD表示します。
再度、**[HOLD]** キーを押すことで、最低温度HOLDは解除され、同時にディスプレイ画面の
“MIN” と “HOLD” は、点滅状態に戻ります。

点滅表示を解除するには、**[MODE]** キーを2回押してください。

d.平均値HOLD (AVG・HOLD) 機能

任意 (**[HOLD]** キーを押してから、次に **[HOLD]** キーを押すまで) の時間内の平均値を表示する機能です。

通常計測状態から、**[MODE]** キーを3回押しますと、ディスプレイ画面の “AVG” が点滅します。点滅中に **[HOLD]** キーを押すことにより、測定中の温度データの平均化を開始します。このとき、ディスプレイ画面の “AVG” が点灯となります。また、表示は実際の測定温度データを表示します。(内部処理として平均化を行います。)

再度、**[HOLD]** キーを押すことにより、ディスプレイ画面の “AVG” と “HOLD” が点灯表示となり、内部処理を行った測定温度データの平均値を算出し、表示します。

平均化は最大5時間まで可能です。5時間を超えた場合、機能はキャンセルされます。

また、平均中にエラーが発生した場合は、平均値はエラー (Err) となります。

もう一度、**[HOLD]** キーを押すことで、平均値表示は解除され、同時にディスプレイ画面の “HOLD” は消灯し、“AVG” のみの点滅状態に戻ります。

点滅状態を解除するには、**[MODE]** キーを1回押してください。

8.エラーメッセージ

(1) 検出端の断線表示

プローブの検出端が断線または、プローブが接続されていない場合は、表示部に“Err”が表示されます。

この表示が現れた場合は、プローブを交換または、接続してください。

(2) オーバーレンジ表示

測定中の温度が計測可能な範囲を超えた場合、表示部に“or”または、“-or”が表示されます。

※ プローブの検出端が断線しかかっている場合にオーバーレンジを表示する場合があります。測定中の温度が明らかに測定可能な範囲の場合、プローブをチェックしてください。また、指示値が異常に不安定になる場合も、プローブをチェックしてください。

(3) 電池電圧低下表示

電池電圧が低下しますと、電池残量約5時間で電池電圧低下表示“■”が点灯します。

また、電池残量約30分で表示部全体が点滅するように設定してあります。

※ 電池の種類及び、使用環境等により電池電圧低下表示の時間は変動致します。電池電圧低下表示が点灯しましたら、速やかに電池交換を行なってください。

※ マンガン電池のご使用は、極端に電池寿命が短くなります。必ずアルカリ電池をご使用ください。

(3) 誤動作が発生した場合の対処

本器の表示や動作に異常が生じた場合には、電池収納部リセットスイッチを細い棒状のもので押してください。

リセットスイッチを押すと、電源ON時を同様の状態となります。



リセットスイッチ

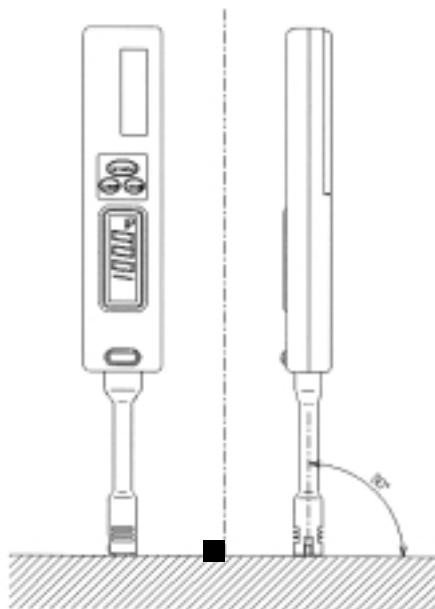
※ リセットスイッチを押しても、正常に動作しない場合は、本器の故障が考えられます。ご購入先または、当社までご連絡ください。

9.プローブのあて方

表面用プローブは接触面に垂直にあててください。
また、表面がなめらかでなかったり、平らでない場合には正しい測定ができませんのでご注意ください。

▲ プローブの測定可能温度範囲を確認してから測定を行ってください。

温度範囲以外の温度測定を行ないますと、
プローブの破損及び、思わぬけがの原因となります。



10.メンテナンス

(1) 保管

保管する場所は、下記のような場所は避けてください。

- ・直射日光の当たる場所
- ・振動の激しい場所
- ・湿気が多い場所 (80%R.H.以上)
- ・高温な雰囲気中 (50℃以上)
- ・高電磁界中

(2) ケースが汚れた場合

ケースが汚れた場合は、水または石油を少し浸した布で軽く拭き取ってください。

ケースは、ABS樹脂でできております。シンナー、ベンジン、アルコール等の有機溶剤は、ケースやキーボードなどが変形・変色する恐れがありますので、ご使用にならないでください。

(3) ご使用にならない場合

ご使用にならない場合は、機器から電池を取り出してください。また、センサは取り外して、上記保管方法を確認の上、専用ケース等に収納し保存してください。

保証書

タスコ製品をお買い上げいただきありがとうございます。保証期間内に通常のお取扱いで万一故障が生じた場合は、下記の保証規定により無償で修理いたします。
この保証書を添付の上で依頼ください。

保証規定

保証期間中に生じた故障は、下記の場合を除いて無償で修理いたします。

1. 取扱説明書によらない不適切な取り扱い、使用方法、保管方法が原因で生じた故障
2. 購入後の運搬や輸送の間に、落下させるなど異常な衝撃が加わって生じた故障
3. 当社もしくは当社が委託した技術者以外の改造、修理、分解が原因で生じた故障
4. 火災、地震、水害、公害及びその他の天変地異が原因で生じた故障
5. 傷などの外観上の変化
6. その他当社の責任とみなされない故障
7. 電池などの消耗品の交換、補充
8. 保証書の提出がない場合

◎注意事項

- ・二次的な災害におきましては本製品の故障による場合でも保証できませんのでご注意ください。
- ・当社で故障の状態を確認し、上記に該当する場合は有償とします。
- ・輸送中に損傷が生じないように梱包し、当社もしくはご購入販売店にお送りください。

品名	接触型デジタル温度計
品番	TA410-110
製造番号	
保証期間	購入日(年 月 日)より1ヶ年間
お客様	氏名:
	住所:
	電話番号:
販売店	店名:
	住所:
	電話番号:

※販売店様へ お手数でも必ずご記入の上お客様へお渡しください。

◎注意事項

- ・上記の保証規定をよくお読みください。
- ・この保証書は日本国内でのみ有効です。
- ・この保証書は再発行できませんので、大切に保管してください。



株式会社 **イチネン TASCO**

本社 〒550-0021 大阪市西区川口 1-2-16 TEL 06-6584-0809 FAX 06-6584-1056
 東京支店 〒108-0023 東京都港区芝浦4-2-8 住友不動産三田ツインビル東館9階 TEL 03-3453-8166 FAX 03-3453-8186
 物流センター 〒578-0973 大阪府東大阪市東鴻池町 4-4-55 TEL 072-968-0120 FAX 072-968-0150



株式会社 イチネン TASCO

本 社 〒550-0021 大阪市西区川口 1-2-16
TEL 06-6584-0809 FAX 06-6584-1056

東 京 支 店 〒108-0023 東京都港区芝浦4-2-8 住友不動産三田ツインビル東館9階
TEL 03-3453-8166 FAX 03-3453-8186

物流センター 〒578-0973 大阪府東大阪市東鴻池町 4-4-55
TEL 072-968-0120 FAX 072-968-0150

HPアドレス <http://www.tascojapan.co.jp/>

この製品の使用方法に関する技術的なご質問は
タスコ テクニカルサポートセンター へ
TEL 06-6584-7800