

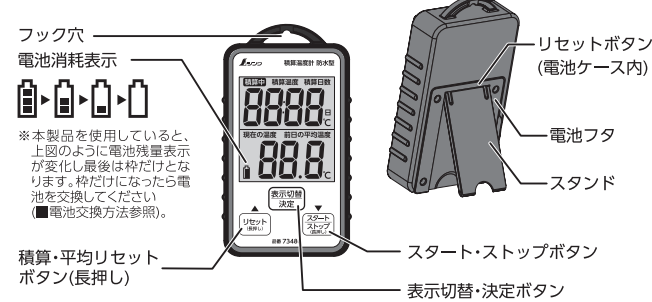
品番 73480
積算温度計 防水型

シンワ「積算温度計 防水型」をお買上げいただき、誠にありがとうございます。
本製品をお使いいただく前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
この取扱説明書は読み終わった後も大切に保管してください。



-1-

■各部の名称



■電池交換方法

- ① 本体裏面のネジ4本を外し、電池フタを開けて古い電池を取り出します*1。
- ② 新しい電池を入れて電池フタをもとに戻し、ネジを締めます*2(電池の向きを間違えないよう注意してください)。
- ※1 右図のように2本(1組)ずつ交換することで、積算を止めずに継続して使うことができます。ただし4本(2組)全ての電池が切れてしまった場合はこの限りではありません。
- ※2 電池を交換する際にスタート・ストップボタンを長押ししないように注意してください。積算が中断されます。スタート・ストップボタンを押せば続けて積算を再開することができますが、その日1日の計測データは積算温度に反映されません。

積算中に全ての電池が切れてしまった場合

電池が切れる直前までの積算温度と積算日数が記録されています。電池を入れ直した後、スタート・ストップボタンを押せば続けて積算温度を計測できますが、電池が切れてから新しい電池を入れ、スタート・ストップボタンを押すまでの間の温度は、積算温度に反映されませんので注意してください。

※2 電池を交換する際にスタート・ストップボタンを長押ししないように注意してください。積算が中断されます。スタート・ストップボタンを押せば続けて積算を再開することができますが、その日1日の計測データは積算温度に反映されません。

-3-

■はじめに

積算温度とは、日々の平均温度をある期間にわたって合計したもので、作物の適切な収穫時期の目安として利用されています。
計測結果はあくまでも目安ですので、ご使用の際は実際の作物の様子を確認しながら収穫などを行ってください。
p.8に積算温度の一例を掲載しております。積算温度は地域や品種によって異なるので、お近くの農業協同組合(JA)などに確認の上、お使いください。

■用途

- 野菜や果物を育てる際の収穫時期の目安に。
- 積算温度の計測に。

■特長

- 操作ボタンは全て前面にあり、簡単に操作できます。
- 読み取りやすい文字高20mmの大型液晶表示を採用しました。
- 電池消耗表示付なので電池の消耗状態がわかります。
- 積算を継続したまま電池の交換ができます。また、万が一測定中に電池が切れてもそれまでの積算温度を保存できるバックアップ機能付です。
- 軽量・コンパクトです。
- 防塵・防水性能 IP64です。
- 使用する場所によって設置方法を選べる、フック穴とスタンド付です。

■仕様

測定範囲	-5~50℃
積算温度計測範囲	0~9,999℃
積算日数	約400日(平均温度25℃で計測した場合)
精度	0~50℃:±1℃ それ以外:±2℃
最小表示	0.1℃(積算温度:1℃)
測定間隔	1分*1
積算温度更新間隔	24時間間隔*2
電源	単4アルカリ乾電池 4本 (付属の電池はモニター用の為、寿命が短い場合があります。)
電池寿命	約2年
防塵・防水性能	IP64*3
材質	本体:ABS樹脂 液晶:ガラス 液晶カバー:ポリカーボネート樹脂
本体サイズ	125×68×28mm
製品質量	180g
付属品	シールド 積算温度計用

※1 本製品はセンサー内蔵型です。防塵・防水構造のため密閉されており、大きな温度変化にはすぐに対応できない場合があります。

※2 スタート・ストップボタンを押した最初の午前0時から積算が開始され、翌日午前0時に平均温度が積算温度に加算されます。

※3 防塵性能:塵埃が侵入しません。防水性能:いかなる方向からの水の飛沫によっても有害な影響を受けません。

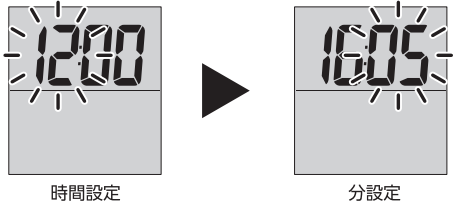
使用例

0日目(午後5時) スタート・ストップボタンを押す → 待機中 → 1日目(午前0時) 積算開始 → 24時間 → 2日目(午前0時) 積算更新

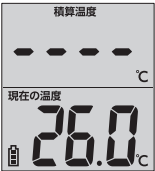
-2-

■ご使用の前に

- ① 液晶保護シールを剥がします。
 - ② 本体裏面の電池ケース内の絶縁テープを引き抜くと、時刻設定画面が表示されます。
 - ③ 時刻設定を行います。時刻設定を行わないと測定ができません。
※時刻表示は24時間表示です。
- 時間設定
- 「12:00」が表示され、左側の「12」が点滅します。
▲ボタン(積算・平均リセットボタン)と▼ボタン(スタート・ストップボタン)を押して現在の時間に合わせてください。長押しすると連続的に数値が変わります。表示切替・決定ボタンを押すと時間が設定されます。
- 分設定
- 分の「00」が点滅します。
▲ボタン(積算・平均リセットボタン)と▼ボタン(スタート・ストップボタン)を押して現在の分に合わせてください。長押しすると連続的に数値が変わります。表示切替・決定ボタンを押すと分が設定され、時刻設定が終了します。



- ④ 時刻設定が終わると、温度表示画面が表示されます。



現在の温度が26.0℃の場合
(使用中は時刻を確認することはできません)

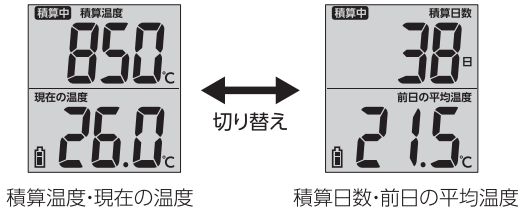
-4-

■積算温度計測

- ① スタート・ストップボタンを押すと、画面左上に積算中マークが点滅します。
積算温度の計測は最初の午前0時から開始されます。そのため、スタート・ストップボタンを押した直後は積算温度は「----℃」と表示されます。計測が開始されると積算中マークが点灯し、毎日午前0時にその日1日の平均温度を積算温度に加算していきます。
- 0日目
積算中 積算温度
現在の温度 26.0℃
スタート・ストップボタンを押した直後
- 1日目
積算中 積算温度
現在の温度 25.3℃
スタート・ストップボタンを押した最初の午前0時
- 2日目
積算中 積算温度
現在の温度 25.1℃
スタート・ストップボタンを押した2日後の午前0時
- ② 測定を終了するときには、スタート・ストップボタンを長押しします。
画面左上の積算中マークが消え、積算がストップします。

■積算日数と前日の平均温度の表示

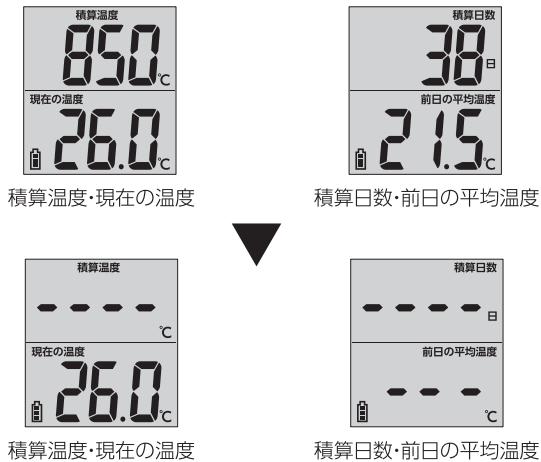
- ① 表示切替・決定ボタンを一度押すと、積算日数と前日の平均温度の表示に切り替わります。
- ② もう一度表示切替・決定ボタンを押すか、何も操作をせずに約5分経過すると、積算温度と現在の温度の表示に戻ります。



-5-

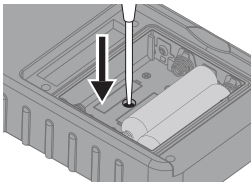
■積算温度・積算日数・前日の平均温度のリセット方法

- ① 画面左上に積算中マークがない状態で、積算・平均リセットボタンを長押しすることで、現在表示している積算温度・積算日数・前日の平均温度をリセットすることができます。
- ② リセットすると、積算温度・積算日数・前日の平均温度の表示が「---」になります。



■本体のリセット方法

- ① 上側の電池2本のみを取り外して、背面にあるリセットボタンを細長いもので押してください。
- ② 時刻設定画面に戻ります。
※積算温度や積算日数はリセットされません。



液晶表示が固まって動かない場合、またはボタンを押しても反応がない場合にリセットしてください。

-6-

注意

- 用途以外には使用しないでください。
- 次のような場所では使用しないでください。
○直射日光や冷暖房器具の送風が直接当たる場所。 ○湿気の多い場所。 ○塵、ホコリの多く発生するところ。
- 落下などによる強い衝撃を与えないでください。不具合の原因となります。
- 農作物の適切な収穫時期を測定するものではありません。あくまで目安としてお使いください。
- 本製品では午前0時から1時間毎の温度測定結果を平均した温度を合計する、単純積算温度を表示します。害虫の発生などに用いられる有効積算温度とは異なりしますので注意してください。
- 測定器はそれぞれ精度が決まっています。用途に合った測定器を使用してください。なお本製品の精度は「■仕様」をご覧ください。
- 汚れた場合は柔らかい布で拭いてください。シンナーなどの揮発油やアルコール類で拭かないでください。
- 本製品の取扱説明書に記載のない分解や改造はしないでください。
- 幼児の手の届かない所に保管してください。
- 長期間使用しない場合は必ず電池を抜いて保管してください。
- 弊社は、本製品に関連して生じたお客様および第三者の結果的損害、付随的損害、逸失利益などの間接損害について、それらの予見または予見可能性の有無にかかわらず一切の責任を負いません。ただし、弊社に故意または重大過失が存する場合またはお客様が消費者契約法上の消費者に該当する場合は、この限りではありません。本製品の使用に関し弊社が損害賠償責任を負う場合、本製品の代金相当額を限度額として賠償責任を負うものとします。

■トラブルシューティング

トラブル	対処法
液晶表示が薄い	●電池残量が不足しています。新しい電池に交換してください。 ●測定範囲より低い温度の環境に設置されています。 測定範囲内の環境に設置してください。
液晶表示が真っ黒になる	測定範囲より高い温度の環境に設置されています。 測定範囲内の環境に設置してください。
液晶表示が固まって動かない ボタンを押しても反応がない	回路のエラーです。リセットボタンを押すか電池を抜いて約1分後に 入れ直してください。
LLL が表示される	測定範囲より低い温度を測定しています。 測定範囲内で使用してください。
HHH が表示される	測定範囲より高い温度を測定しています。 測定範囲内で使用してください。 ※直射日光の当たる場所では周囲の温度よりも測定結果が高くなる場合があります。 直接日の当たらない日陰に移動させてください。
積算温度が ---- から変わらない	●有効な積算データがありません。 積算温度は午前0時から24時間の温度データの平均を加算し表示する 仕様のため、スタート・ストップボタンを押してから2回目の午前0時に 1日目の積算温度が表示されます。 ●回路のエラーです。リセットボタンを押すか電池を抜いて約1分後に 入れ直してください。
積算温度が加算されない	●積算中マークが点灯している場合 前日の平均気温が5℃未満だった可能性があります。5℃未満では一般 的に植物は生育しないため、積算しない仕様になっています。 ---- ●積算中マークが点灯していない場合 積算温度が上限(9,999℃)を超えていると積算されません。p.6の■積 算温度・積算日数・前日の平均温度のリセット方法をお試しください。

-7-

■積算温度表 ※積算温度はあくまで一例です。地域や品種によって異なります。

作物	積算温度(℃)	積算開始時期
水 稻	900~1,100	出穂から
トマト、パプリカ	1,000~1,200	
ミニトマト	700~900	
ナ ス	300~500	開花から
カボチャ、スイカ	900~1,100	
メロン	1,100~1,200	
イチゴ、枝豆	600~800	
サツマイモ	2,400~2,800	種芋を植えてから
ニンジン	1,000~1,100	
ダイコン	900~1,100	種まきから
カ ブ	650~900	
ホウレンソウ	500~600	

■保証規定

- 保証期間はご購入の日より1年間です。
- 取扱説明書に記載されている使用方法・取り扱い上の注意に従った正常な使用状態において、保証期間内に故障した場合に無償交換させていただきます。
- 無償交換を依頼の際は、必ず本書を提示の上お申し付けください。
- 保証書は紛失されても再発行は致しません。大切に保管してください。
- 保証期間内でも、下記に該当する場合は保証範囲外となります。
●本書のご提示がない場合、●取り扱い上の誤りによる故障、●不正な改造、修理をした場合、●保管上の不備による故障(落下・浸水など)、●災害による故障(地震・火災・水害など)、●本書に販売店名・お買い上げ年月日・お客様名・および住所の記入のない場合、もしくはそれらを訂正した場合、●電池および電池による不具合、●その他、これらに準ずる場合。

保 証 書	品 番	73480	品 名	積算温度計 防水型
	お名前	TEL		
	ご住所	〒000-0000		
	お買上げ年月日	年 月 日	※お買上げ日から1年間 有効です。	
お買店	店 名	住 所	電 話	

輸入販売元
シンワ 測定株式会社
庶務流通センター
〒959-1276
新潟県燕市小池3481
製造元/昭和測定(大連)有限公司
URL <https://www.shinwasokutei.co.jp>

お問い合わせ
お客様相談室
0120-666899
受付時間(土日祝日除く)
AM8:30~PM5:00
MADE IN CHINA

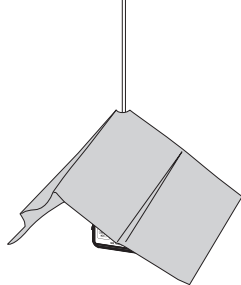
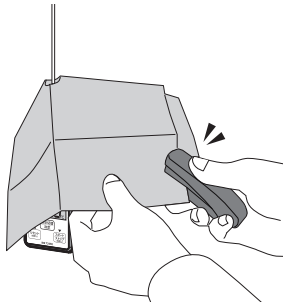
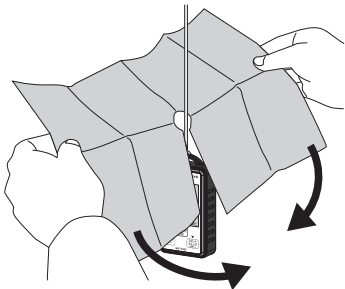
2023/4/18現在

品番 93480
部品 シェード 積算温度計用

- 用途
- 積算温度計 防水型(品番73480)の温度計測時に、周辺環境の影響を軽減する日除けに。

■取り付け方法

- ①折り畳まれているシェードを開き、アルミ面を上にして製品に被せます。
- ②シェードを重ねてステープラー等で留めます。
- ③そのまま製品に被せて使用します。



■仕様

材 質	表面:アルミ 基材:合成紙
本体サイズ	240×285×0.15mm
製品質量	13g

⚠ 注 意

- 用途以外には使用しないでください。
- 風雨が直接当たる環境に置かないでください。
- 消耗品のため劣化したら必要に応じて交換してください。
- 弊社は、本製品に関連して生じたお客様および第三者の結果的損害、付随的損害、逸失利益などの間接損害について、それらの予見または予見可能性の有無にかかわらず一切の責任を負いません。ただし、弊社に故意または重過失が存する場合またはお客様が消費者契約法上の消費者に該当する場合は、この限りではありません。本製品の使用に関し弊社が損害賠償責任を負う場合、本製品の代金相当額を限度額として賠償責任を負うものとします。

輸入発売元
シンワ 測定株式会社
燕 柳 流 センター
〒959-1276
新潟県燕市小池3481
製造元 燕和測定(株)有限公司
URL <https://www.shinwasokutei.co.jp>

お問い合わせ
0120-666899
受付時間(土日祝日除く)
AM8:30～PM5:00
MADE IN CHINA