

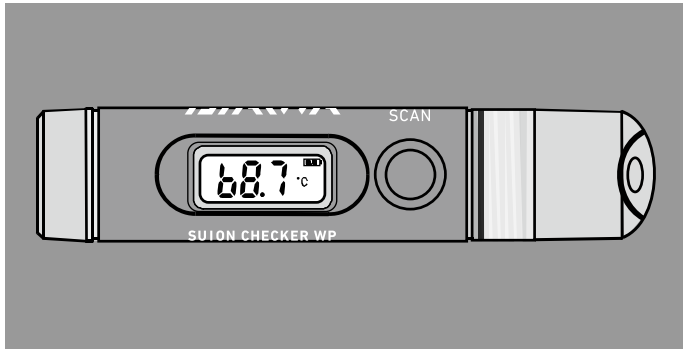
防水温度計

水温チェッカーWP

SUION CHECKER WP

取扱説明書

この度は、水温チェッカーWPをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、製品の特徴をよく理解した上でお使いください。また、お読みいただいた後も大切に保管し、必要な時は再度ご確認ください。



■安全にお使いいただくために

あなたや他の人への危害を未然に防ぎ、製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。

⚠ 警告

取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合及び軽傷または物的損害が発生する頻度が高い場合を示します。

⚠ 注意

取り扱いを誤った場合、軽傷を負う危険性が想定される場合、並びに物的損害のみの発生が想定される場合を示します。

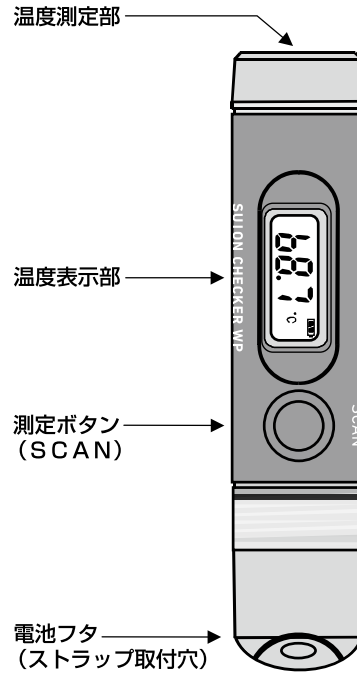
⚠ 警告

- ・子供の手の届かないところに保存してください。
- ・指定以外の電池は使用しないでください。
- ・電池は、新旧・異種電池の混用はお止めください。液漏れ・破裂・発熱・発火の原因となります。
- ・電池の極性(⊕と⊖)を逆に入れないでください。
- ・測定対象物に直接接触させないでください。対象物が高温の場合、本体の変形、破損する場合があります。
- ・分解・改造はお止めください。故障の原因となるばかりか、思わぬ事故につながります。

⚠ 注意

- ・落下などの強い衝撃や振動を与えないでください。故障の原因となります。
- ・急激な温度変化のある場所、高温・多湿やほこりの多い場所での使用は避けてください。
- ・本製品は防水型ですが、周囲温度と極端に違う温度のお湯や冷水をかけたりしないでください。また水中に浸したりしないでください。故障の原因となります。
- ・センサー部に水分が付着すると正常に測定できませんのでご注意ください。
- ・シンナー、ガソリン、ベンジンなどの有機溶剤をご使用にならないでください。変形や故障の原因となります。
- ・直射日光・高温・多湿を避けて保管してください。

■各部の名称

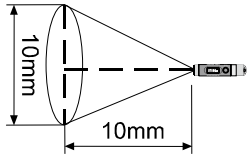


■ご使用方法

- ①温度測定部を温度を測定したい物に向けた状態で近づけ、測定ボタンを押してください。温度表示部に対象物の温度が表示されます。
- ②測定ボタンを押している間は、約1秒間隔で温度を測定し続けます。
- ③測定ボタンを押さずに放置しますと、約15秒で温度表示部に“OFF”が表示した後、電源が自動的に切れます。(オートパワーオフ)

測定上の注意

本器を用いて温度測定をする場合、正しく温度を測定するために以下の事項を考慮してください。

- ・測定前点検
測定の前に、機器の破損や油、ホコリ等の汚れがないか確認してから使用してください。
- ・測定する物からの距離と測定範囲の関係により正確に温度を測るため、本器をご使用の際、測定物に近づけ、測定する方法を推奨します。本器の測定範囲は、測定距離によって図のように1：1の関係にあります。例えば、本器から温度測定する物までの距離を10mとすると、温度測定範囲は直径10mmの円形になります。
温度測定する物がこの円より大きい場合は正しく温度測定できませんが、小さい場合この円の領域をすべて温度測定してしまうため、正しく測定できない場合があります。(小さな部品等の温度測定は誤差が大きくなります)
- ・放射率の違いについて
すべての物は赤外線を放射していますが、同じ温度でも物によって赤外線を放射する割合が違います。
- ・本器に使用しているセンサーは非常に微小な温度変化を利用しているため、急激な温度変化のある場所や本体が周囲温度と極端に異なる場合では測定誤差が生じます。
- ・透明なプラスチックやガラス越し等の温度測定はできない場合があります。(赤外線が遮られる為)
- ・気体(空気等)の温度測定はできません。
- ・ゴミやホコリ、煙の多い環境では非常に誤差が大きくなり、測定エラーを起こす場合があります。
- ・非常に強い電磁波を出す装置の近くで測定すると、電磁波の影響を受けて正しく測定できない場合があります。

エラーメッセージ

液晶表示部に表示されるエラーメッセージは、それぞれ次の意味を示しています。これ以外のメッセージは故障です。

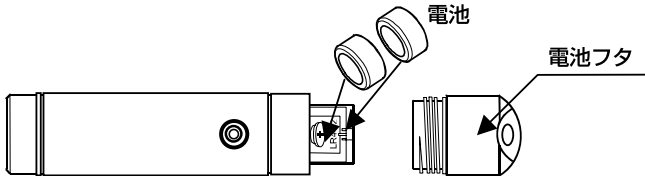
- [HI] : 温度測定する物の温度が温度測定範囲の上限値を超えています。
- [LO] : 温度測定する物の温度が温度測定範囲の下限値を超えています。
- [Er2] : 周囲温度の変化が大きすぎです。
(例：室内から室外に持ち出して測定するなど、又はその逆の場合)
- [Er3] : 周囲温度が使用温度範囲外です。

■ 電池の交換方法

ご購入時、電池ボックス内に電池が入っています。付属の電池はモニター用なので、電池寿命が短い場合があります。本製品はLR44電池を2個使用しています。液晶表示が薄くなったり、□が点滅表示された時は、下記の方法で電池を交換してください。

電池の交換手順

1. 電池フタを反時計回りに回転させ、取り外します。
2. 古い電池を取り出してください。
3. 新しい電池を電池ボックス奥の表示に合わせて正しく入れてください。
4. 電池フタを元に戻してください。



電池残量表示

液晶表示部に表示される電池残量マークは、それぞれ次の意味を示しています。

- ：電池残量が十分です。
- ：電池残量が少なくなっています。(電池の交換をお勧めします)
- ：電池残量が無し。(測定できませんので、電池交換してください)

△ 注意

電池使用上のお願い

1. 電池は必ず指定の物をご使用ください。
2. 電池を交換する際、すべての電池を同時に交換してください。新旧電池を混用しないでください。
3. 電池の+を逆に入れますと正常に動作しないばかりか、故障の原因となります。
4. 破裂や液漏れの恐れがありますので、充電、ショート、分解、火中への投入はしないでください。
5. 電池は幼児の手の届かない所に置いてください。万一飲み込んだ場合には、直ちに医師と相談してください。
6. 環境保全のため、使用済み電池は、市町村の条例に基づいて処理してください。

■ 測定後のお手入れ

ゴミや汚れが温度測定部(対物レンズ)に付着すると正しい温度測定ができない場合がありますので、ゴミ、汚れ等が付着しない様にご使用ください。温度測定部(対物レンズ)は、絶対に水や洗剤で洗ったりしないでください。温度測定部(対物レンズ)が汚れたときは、低圧力のエアでゴミや汚れの薄片を吹き飛ばしてください。低圧力エアでゴミや汚れが取り除けない場合は、残留しないガラス磨き液を柔らかい綿棒の先にほんの少しだけ付けて、やさしく拭き上げてください。又、長期間使用しない場合は電池を外してください。

■ 解説

放射率

放射率とは、温度測定しようとしている物の表面から放射される熱放射の理想的な状態と実際の状態との割合をいい、理想的な状態を「1」とすると、実際の状態は「0.95」とか「0.5」など「1」より低くなります。

放射率は温度測定しようとする物の材質と表面状態で変化し、光沢があり、表面がなめらかな物ほど放射率は低く、非接触式放射温度計の測定では誤差が大きくなります。

測定原理

本器で使用されている放射赤外線温度測定は、温度測定しようとする物の物体表面から放射される赤外線を検知し、センサーでその物体の温度に比例した赤外線を電気信号の強弱に変換して測定します。

■ 仕様

測定範囲	-33℃～180℃
測定精度(25℃時)	±2.5%または±2.5℃のいずれか大きい方の値(0℃以上)、±4.2℃(0℃未満)
分解能	0.2℃(-9.8～180℃)、それ以外は1℃
応答時間	1秒(90%)
再現性	25℃の場合は0.2℃、その他は0.8℃
放射率	0.95(固定)
オートパワーオフ	約15秒
防水性能	IP67相当
距離対測定範囲	測定距離(D):測定領域直径(S)=1:1
使用温湿度範囲	0℃～+50℃ 80%RH以下(結露しないこと)
保存温湿度範囲	-20℃～+65℃ 80%RH以下(結露しないこと)
電源	LR44形ボタン電池2個
電池寿命	約30時間(連続使用時)
寸法	18(H)×18(W)×82(L)mm
質量	約21g(電池含)
付属品	電池(モニター用)、取扱説明書、ストラップ

※電池寿命はご使用頻度にて変化します。

※仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

グローブライト株式会社 〒203-8511 東京都東久留米市前沢3-14-16
お客様センター(無料) TEL: 0120-506-204