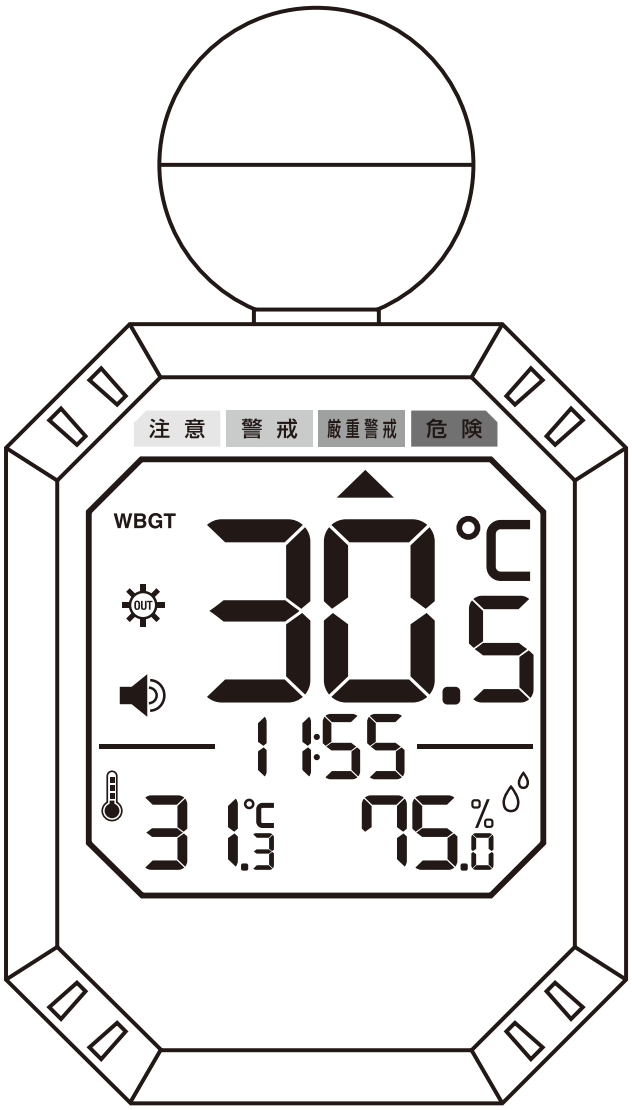
HMA-01HC

黒球式熱中症計 防水タイプ HEAT CAUTION（ヒートコーション）

取扱説明書



安全上のご注意 …… 1
はじめに …… 2
各部のなまえ …… 2
使い方 電源 …… 3
測定環境の切り替え方法 …… 4
警告アラーム音量の切り替え … 4
時間設定の仕方 …… 4
吊下げ用フックの取り付け方 … 4
スリープモード …… 4
故障かな？と思ったら …… 6
仕様 …… 6
保証書 …… 7

安全上のご注意

必ずお読みください

商品および取扱説明書には、お使いになるかたや他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、 安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。
次の内容(表示・図記号)をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

表示の説明

⚠ 警告 「取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷*1を負うことが想定されること」を示します。

⚠ 注意 「取り扱いを誤った場合、使用者が傷害*2を負うことが想定されるか、または物的損害*3の発生が想定されること」を示します。

＊1：重傷とは、失明や、けが、やけど(高温・低温)、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るものおよび治療に入院や長期の通院を要するものをさします。
＊2：傷害とは、治療に入院・長期の通院を要さない、けが、やけど、感電などをさします。
＊3：物的損傷とは、家屋・家財および家畜・ペット等にかかわる拡大損害をさします。

⚠ 警告

●ご使用前およびご使用中に本製品に異常や故障が見られる場合は、直ちに使用を中止してください。
異常状態で使用を続けると、思わぬ事故やけがにつながる可能性があります。
●本製品および電池を加熱したり、高温となる場所に放置しないでください。
過度な熱は製品の変形や電池の発火につながり、けがや火災を引き起こすおそれがあります。

⚠ 注意

●分解、改造、またはご自身での修理は行わないでください。
誤った扱いにより、感電やけがの原因となる場合があります。
●本製品を落としたり、上から物を落とすなど強い衝撃を加えないでください。
破損することで思わぬ怪我につながるおそれがあります。
●吊下げ用フック等を持って振り回したり乱暴に扱わないでください。
人や物に当たりけがをするほか、本体が破損する可能性があります。
●付属の吊下げ用フックを無理に引っ張らないでください。
フックが壊れ、怪我を招くおそれがあります。
●高濃度の揮発性有機化合物・酸性またはアルカリ性物質・腐食性ガス・還元性ガス、およびシリコーン系スプレー等の強いにおいを含む環境下では、使用・保管を避けてください。
内部部品の劣化や誤作動につながる恐れがあります。
●推奨保管条件を超える高温／低温、または高湿／低湿な場所で長時間放置・使用しないでください。測定精度が低下する場合があります。
もし長時間その環境に置かれた場合は、十分に換気された適切な保管環境に移動し、約12～24時間そのまま置いてからご使用ください。
●通信機能を持つ機器や電磁波を発生する電化製品の周囲、また強い電磁波環境下での使用は避けてください。
誤作動や測定値の誤差、電池寿命の低下を招く可能性があります。
電子レンジ、ワイヤレス機器、電線、変電所、電波塔などから離してご使用ください。
●電池は極性(＋／－)を正しく確認して装着してください。
誤った向きで装着すると故障の恐れがあります。
長期間使用しない場合は、本体から電池を取り外してください。
●ご使用時および保管時は、換気の良い環境を保つようにしてください。
●三脚等を取り付ける際は、十分な強度のあるものを使用し、確実に固定してください。
固定不良により転倒し、破損につながる恐れがあります。
●水に浸したり、水洗いは行わないでください。
通気口内部のセンサーが濡れると、乾燥するまで温度・湿度が正確に測定できない場合があります。
●40℃を超える高温のお湯や蒸気を当てないでください。
●本製品はIP64相当の設計ですが、使用環境によっては性能が維持できないことがあります。
また故障・破損につながり、測定値が不正確になる恐れがあります。
●電池フタが外れたままの状態で使用しないでください。
●砂・粉じん・ほこりが舞う場所では、電池フタの開閉を行わないでください。
●アルコール・シンナー・ベンジン・熱湯などの溶剤や高温液体は使用しないでください。
素材の割れ、変色、故障の原因となります。汚れは柔らかい布で軽く拭き取ってください。
●ボタンのすき間や通気口に粉じんが入り込んだ場合は、吸い取りなどで除去してください。
ほこりが詰まるとボタン操作がしづらくなり、温度・湿度表示が不安定になることがあります。
●廃棄の際は、電池を取り外したうえで、お住まいの自治体のルールに従って処分してください。
不明な点がある場合は各市区町村へお問い合わせください。

はじめに

■暑さ指数（WBGT）で熱中症対策の目安に

気温・湿度・WBGTを確認し、日々の健康管理にお役立てください。
※本製品は熱中症を防ぐものではありません。測定値はあくまで目安としてご使用ください。

■屋内・屋外で使用可能

一般的な温度計では測れない日射・照り返し（輻射熱）を黒球で検知できるため、屋内外問わずWBGTの測定が可能です。

■日射の有無を自動判定

乾球温度と黒球温度の差をもとに、日射がある/ないを自動判断してWBGTを計算します。

■暑さレベル表示とアラーム通知

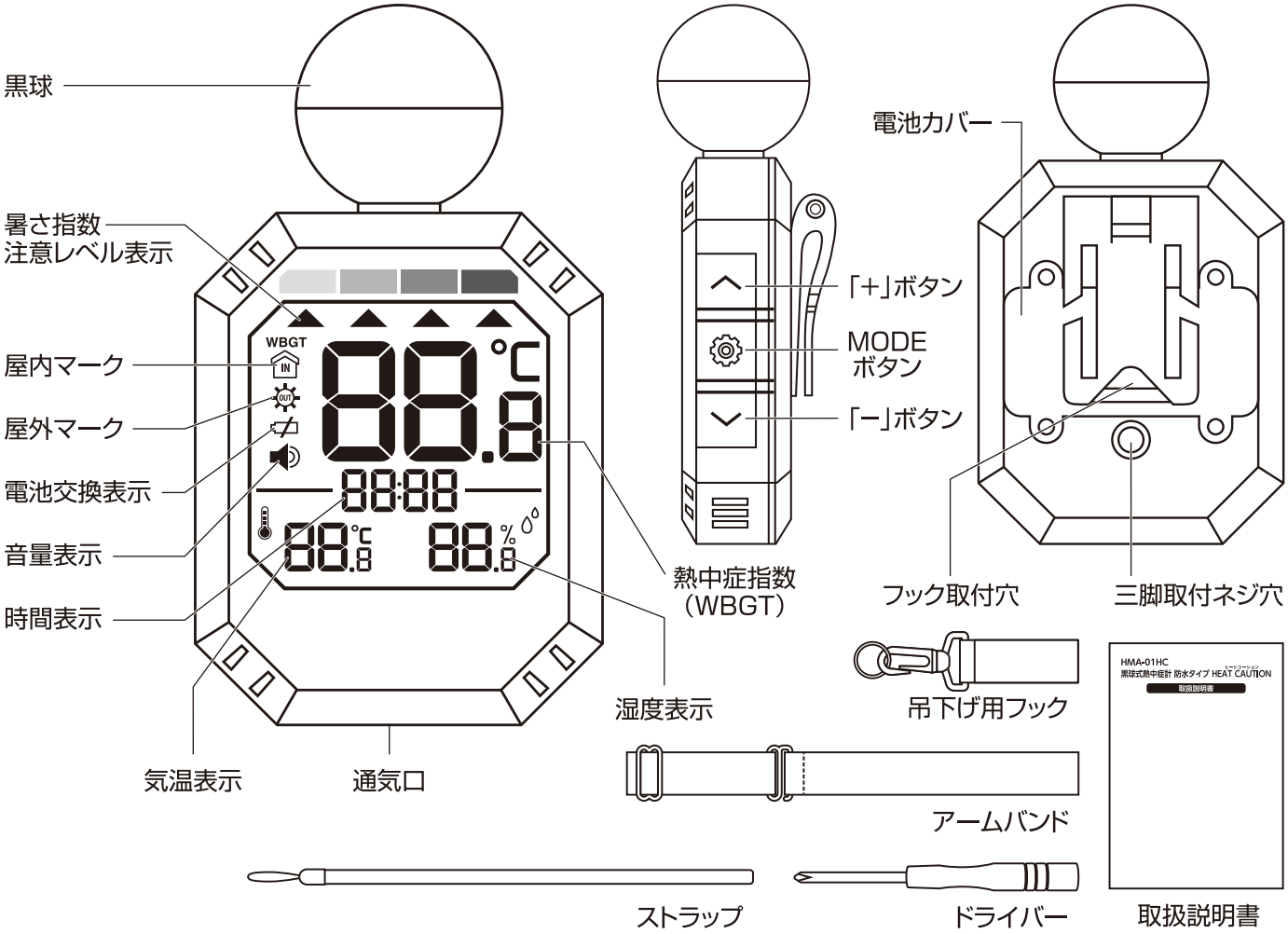
WBGTが21℃以上になると、注意～危険の4段階を表示し、アラームでお知らせします。

■WBGTとは

気温・湿度・日射・風などの環境要素をまとめて評価し、熱中症の危険度を示す指標です。
気温（乾球温度）・湿度の影響を受ける湿球温度・日射や照り返しなどを反映する黒球温度を用いて算出します。
〈日射あり〉 0.7×湿球温度+0.2×黒球温度+0.1×乾球温度
〈日射なし〉 0.7×湿球温度+0.3×黒球温度
本器は温湿度センサーと黒球33mm測定値を用い、標準黒球150mm基準へ換算しています。

各部のなまえ

本体・付属品　※乾電池は付属していませんので、別途ご用意ください。



使い方

電源

■電池の入れ方

①デジタル表示部裏面の電池ボックスのフタを、付属のドライバーでネジを緩めて開けてください。
②図に示された向きに従って、単四電池を2本セットしてください。
③フタを閉じ、ネジをしっかり締めて固定してください。
※電池が少なくなると表示部に「 」電池交換表示マークが表示されます。その際は電池を交換してください。
※電池交換の際は、必ず2本とも新しい電池に同時に交換してください。
※本製品に電池は付属しておりません。市販の単四電池をご用意ください。

■測定方法

①電池を入れると「ピッ」と音が鳴り、電源が入って測定結果が表示されます。
※急激な温度変化のある環境では、測定値に誤差が生じる場合があります。
※風速が 0.3～3.0m/s の範囲外では、WBGT値に誤差が生じる場合があります。
※電池は根元まで確実に差し込んでください。

●暑さ指数注意レベルとアラームの種類

暑さ指数（WBGT）が21℃以上になると警告アラームと4段階（「注意」「警戒」「厳重注意」「危険」）で暑さ指数注意レベルを表示します。
危険度の度合いによって下記のように警告アラームの鳴り方が変わります。

WBGTによる温度基準域	アラームの種類
危　険	「ピピピピッ」と10秒鳴ります。
厳重注意	「ピピピッ」と10秒鳴ります。
警　戒	「ピピッ」と10秒鳴ります。
注　意	「ピッ」と10秒鳴ります。

※警告アラームは、温度が上昇し、暑さ指数注意レベルに達したときに作動します。また、暑さ指数注意レベル表示【▲】も、同様に各注意レベルに達したときに表示されます。
温度が低下する過程では、警告アラームは作動しません。
※WBGTが21℃未満の場合、警告アラームは鳴らず、暑さ指数注意レベル表示【▲】も表示されません。
※「危険」レベルに達した場合は、10分ごとに警告アラームが繰り返し鳴り、注意を促します。
「厳重注意」「警戒」「注意」の各レベルでは、警告アラームは繰り返し作動しません。

熱中症予防指針（日本生気象学会出典）

温度基準（WBGT）	注意すべき生活活動の目安	注意事項
危　険 （31℃以上）	すべての生活活動でおこる危険性	高齢者においては安静状態でも発生する危険性が大きい。外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。
厳重注意 （28～31℃※）		外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。
警　戒 （25～28℃※）	中等度以上の生活活動でおこる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的に充分に休息を取り入れる。
注　意 （25℃未満）	強い生活活動でおこる危険性	一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性がある。

※（28～31℃）及び（25～28℃）については、それぞれ28℃以上31℃未満、25℃以上28℃未満を示します。
※日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針Ver.4」（2022）より

測定環境の切替方法

測定環境に応じて、本体側面の「⚙」 MODE ボタンを短押しすると「屋外／屋内」を
切り替えることができます。
切り替えると、表示部に「 OUT 」屋外マークまたは「 IN 」屋内マークが表示されます。

警告アラーム音量の切り替え

警告アラームの音量は「大」「小」「なし」の3段階に切り替えることができます。
本体側面の「へ」ボタンを1回押すと音量が1段階上がり、「﹀」ボタンを1回押すと1段階下がります。
表示部のアラームマークは、音量設定に応じて以下のように表示されます。



音量：なし



音量：小



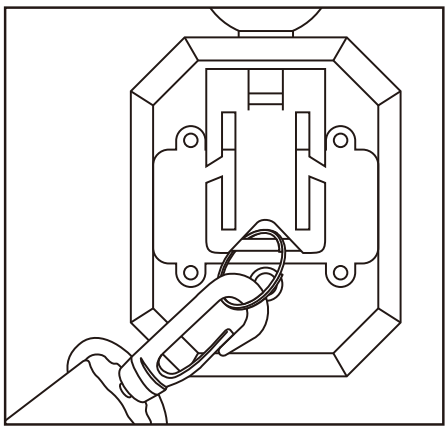
音量：大

時間設定の仕方

①時刻設定モード
　本体側面の「⚙」MODEボタンを長押しすると時刻設定モードになり、「時」が点滅します。
②「時」を設定する
　「時」が点滅している状態で、本体側面の「へ」ボタン／「﹀」ボタンを押して「時」の数字を合わせます。
　設定ができたら、本体側面の「⚙」MODEボタンを短押しして「分」の設定に進みます。
③「分」の設定をして完了
　「分」が点滅したら、本体側面の「へ」ボタン／「﹀」ボタンを押して「分」の数字を合わせます。
　最後に本体側面の「⚙」 MODEボタンを短押しすると、時刻設定が完了します。

吊下げ用フックの取り付け方

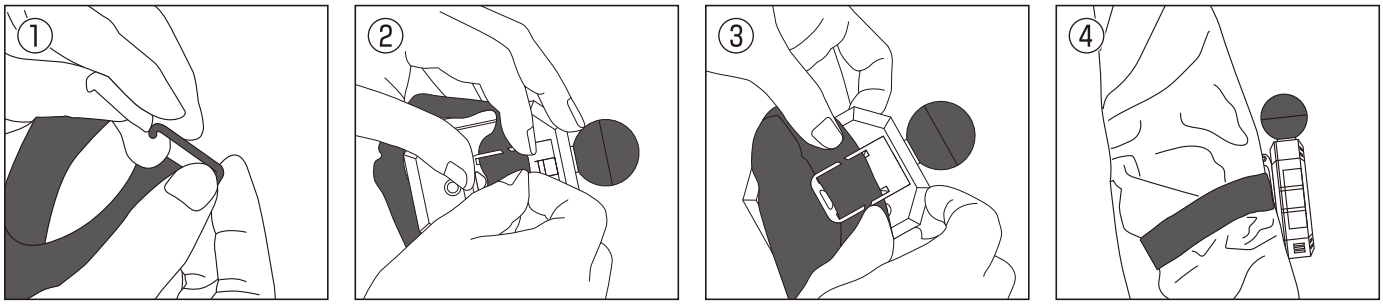
●フック取付穴にリングを通してください。



スリープモード

スリープモードは、電池の消耗を抑えることを目的とした機能で、本製品を使用しないときにご利用ください。
スリープモード中は、時計などの表示は消えますが、設定された時刻は保持され、時計がリセットされることはありません。
①「﹀」ボタンを長押しするとスリープモードになります。
②スリープモードを解除する場合も、「﹀」ボタンを長押ししてください。

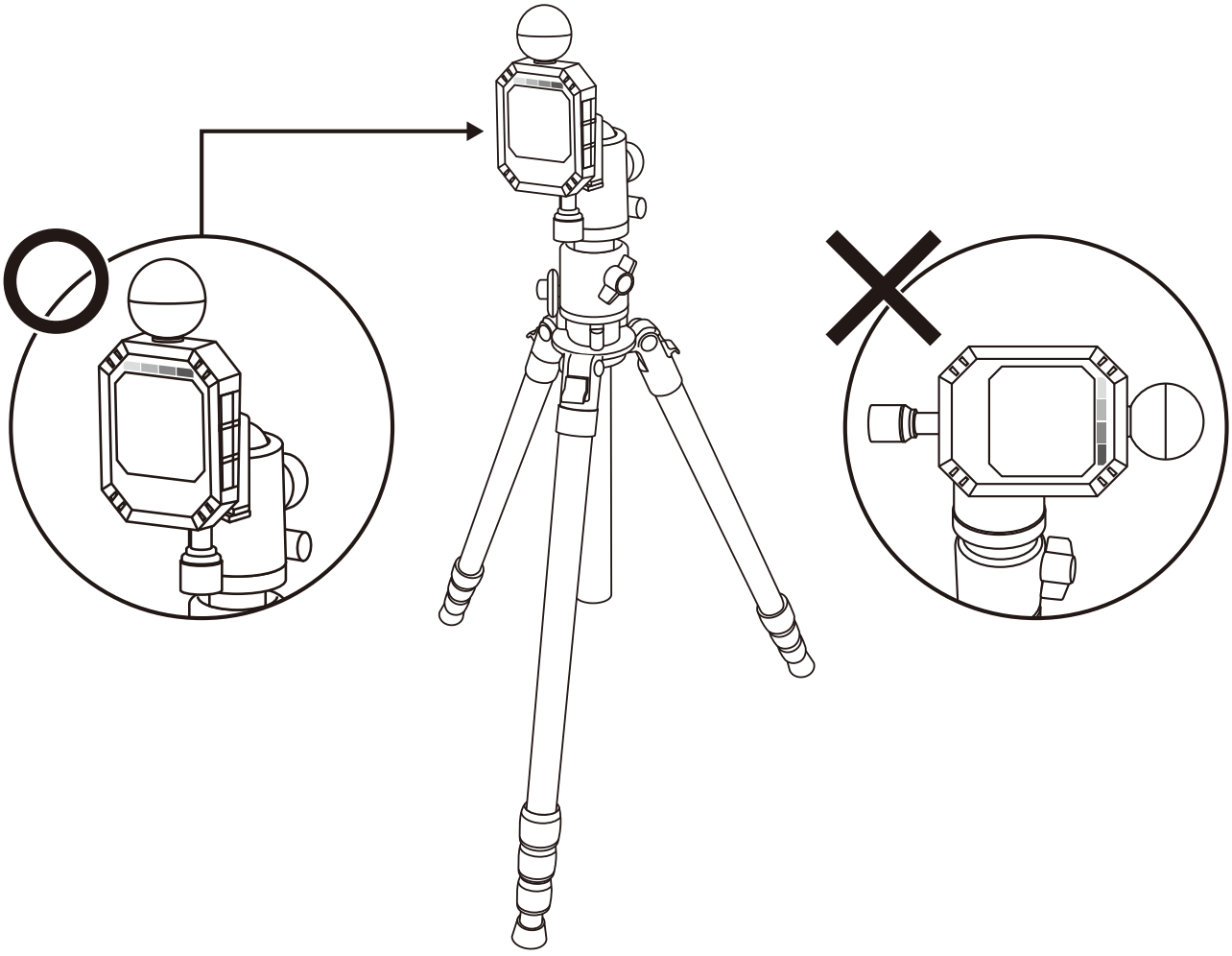
■アームバンドの取り付け方



①アームバンドの両端にあるバックルでアームバンドを繋げます。
②アームバンドを本器裏面のスリットに図のように差し込みます。
③奥までしっかりと挿入し、外れないように固定されているか確認します。
④アームバンドの長さを調整し、腕にしっかりフィットするよう締め付けます。

■三脚への取り付け方

●三脚取付ネジ穴に三脚を取り付けてください。



[お知らせ]

●三脚への取り付けは黒球が上になるようにセットしてください。
⇒黒球が横向き（表示面が上）になっていると「気温」などが通常より高くなり正確にWBGTが測れません。
●三脚は付属していません。
●三脚に取り付けるときは三脚の取扱説明書をお読みください

故障かな?と思ったら

電源が入らない	●電池の向きは正しいですか? ●電池の+−の向きをお確かめください。
電池マーク「⊏」が表示された。	●電池が消耗しています。 ●新しい電池に交換してください。
表示が薄くて見にくい。	●電池が消耗しています。 ●新しい電池に交換してください。
警告アラームが鳴らない。	●アラームの音量が「なし」になっていないか確認してください。 ●暑さ指数(WBGT)が21℃未満の場合はアラームは鳴りません。
暑さ指数注意表示がでない。	●暑さ指数(WBGT)が21℃未満の場合は暑さ指数注意表示はでません。
表示された測定値が明らかにおかしい。	●初めて使用する時や場所を移動した場合は測定値が安定するまで時間がかかる場合があります。 ●周囲の温度になじませてから測定値を確認してください。 ●エアコンの風が直接当たる場所や暖房器具、加湿器などの近くでは正確な測定ができません。 ●通期口がふさがれていると正確な測定ができません。
表示される温度が高く感じる。	●身につけた場合、吊り下げ位置によっては体温の影響で温度(気温)が周囲の気温より高く表示される場合があります。
正常に動作しない。	●一度電池を取り出してから、約1分後に入れ直してください。
WBGTが「HI」または「LO」と表示された。	●WBGTが測定範囲外です。 ●WBGTが50.0℃を超えた場合は「HI」が点滅し、0.0℃未満の場合は「LO」が点滅します。
気温が「HI」または「LO」と表示された。	●気温が測定範囲外です。 ●WBGTが60.0℃を超えた場合は「HI」が点滅し、−9.9℃未満の場合は「LO」が点滅します。

仕様

規格		JIS B 7922:2023 準拠 (適合)
精度区分		クラス2
防水保護等級		防水・防塵保護等級「IP64」 ※粉塵の侵入を防ぎ、雨や水しぶきに対して保護されています。 ただし、水中での使用や長時間の浸水には対応していません。
暑さ指数(WBGT)	測定範囲	0.0〜50.0℃　0.1℃単位
	精度	20〜40℃ ±2.0℃　それ以外は±3.0℃
温度(気温)	測定範囲	−9.9〜60℃　0.1℃単位
	精度	20〜40℃ ±0.6℃　それ以外は±1.0℃
湿度(相対湿度)	測定範囲	0.1〜99.9%RH　0.1%単位
	精度	温度が20〜30℃、かつ湿度が30〜90%では±5.0%　それ以外は±7%
使用条件	気温	0〜50℃
	相対湿度	95%RH以下(結露なきこと)
	風速	0.3〜3.0m/s
測定間隔		約20秒に1回
警告アラーム		音量3段階　大／小／なし
電源		単四電池×2
電池寿命		アラーム1日2回動作で約6カ月
材質		ABS樹脂
寸法		64×80×22mm
付属品		取扱説明書、吊下げ用フック、アームバンド、ストラップ、ドライバー

保 証 書

本保証書は日本国内のみ有効です。This warranty is valid only in Japan.
保証期間内に本製品が正常なご使用状態で万一故障した場合は、保証規定によって無償修理・交換いたします。
本保証書の有効期間はお買い上げの日より1年間です。以下のような場合は保証期間内でも有償とさせていただきます。

●火災・地震・水害などの災害、修理 / 改造 / 分解が行なわれた場合
●誤使用や取扱不注意により故障された場合
●電池の液もれによる故障の場合
●使用中に生じた傷や汚れなどによって外観が変化した場合
●腐食/さびなどによる故障の場合
●本書にお買い上げ日および販売店名の記入捺印がない場合
●本書の提示が無い場合

製品名	黒球式熱中症計 防水タイプ HEAT CAUTION	型名	HMA-01HC
お客様	お名前（フリガナ） ご住所 〒 電話番号		
保証期間	お買い上げ日　　年　　月　　日	お買い上げ日より1年間	
販売店名	店名・住所・電話番号		

髙森コーキ株式会社
〒955−8677 新潟県三条市南四日町4-8-18
https://www.takamori-kohki.co.jp/
お客様相談室
0120-177502