

非接触型体温計 DT-102

取扱説明書



この度は、お買い上げいただき誠にありがとうございます。
ご使用前に、この取り扱い説明書を最後まで必ずお読み
いただき、正しく安全にご使用ください。なお、本書をお読み
いただきました後は、いつでも見られるように大切に保管し
てください。



警告： 誤った取扱をした場合に、死亡あるいは重傷を負う可能性が想定されます。

- 本器での測定結果を医師の診断に代えることは出来ません。測定結果による自己判断は危険です。必ず医師の指示に従ってください。
- 指定条件以外の環境・方法での使用はしないでください。
- 本器を落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。感電、ショート、故障、発熱、火災の原因になります。
- 測定データの精度を確保するため、電磁干渉の強い環境（マイクロ波、高周波機器周辺など）では測定しないでください。
- 本器を火中に投入しないでください。
- 本器をお子様の手の届かないところに保管してください。また、お子様だけの使用はしないでください。
- 万一電池等を飲み込んだ場合は、ただちに医師に相談してください。
- 万一電池から液漏れした場合は、液には触れないでください。皮膚の炎症や失明に繋がります。
- 本器に破損や故障がある場合はご使用にならないでください。
- 個人での分解・修理はしないでください。



注意： 誤った取扱をした場合に、使用者が傷害を負ったり物的損害の発生が想定されます。

- 電池を交換する際は＋・－を間違えないように挿入してください。
- 本器は額専用の体温計です。それ以外の部位での測定はしないでください。正確に測定できない場合があります。
- 赤外線センサーのレンズを指で触らないでください。
- センサー部分にほこりやゴミなどの汚れが付着した状態では正しい測定が出来ない場合があります。測定前に必ず取り除いてからご使用ください。
- 額の温度を測定する前に額が前髪に覆われていないことと、額に汗等がないことを確認してください。
- 額に傷がある場合は、その部位を測定しないでください。
- 測定中は本器の近くで携帯電話やコードレス電話を使用しないでください。

- 運動、食事、入浴などをした後は、30分程度室内で安静にしてから測定してください。
- 周囲の温度差が激しい場合は、室内に本器を30分程度置いてからご使用ください。これにより信頼性のある安定した測定結果が得られます。
- 連続して温度を測定する場合は、1分置きに温度を測定する必要があります。短時間で連続して測定したとき、測定結果に多少の誤差があるのは正常な現象です。その場合は平均値を測定結果としてみなしてください。人の体温が体温計に伝導することで、機器の測定精度に影響を与える可能性があります。そのため、最大3回まで継続的に測定した体温から得られた平均値を測定結果とすることをお勧めいたします。
- 人の体温に関する絶対的な標準値が存在しないため、発熱の有無の参照として普段から平常時の体温を記録しておいてください。
- 癬痕や皮膚障害のある部位は、その部位を測定しないでください。
- 特定の薬物治療を受けている場合は医師の指示に従ってください。
- 薬の服用をした場合、効果持続時間内は薬物の作用で体温が上昇/下降する可能性がありますので、測定を避けるようにしてください。
- 本器は本書に記載された方法で保管してください。
- 本器の材質 (ABS) は、ISO 10993-5 および ISO 10993-10 の医療機器の生物学的安全性評価基準テストに合格しており、毒性、アレルギー、刺激反応が十分に低いことが確認されています。
- 使用者は、取扱説明書に従うことで体温測定を行ったり、データを確認したり、電池を交換したり、装置とその付属品のメンテナンスを行ったりすることが出来ます。

推奨事項

- 1) 本器を体温 / 温度測定以外の目的に使用しないでください。
- 2) 本器を水やその他の液体に浸けたり、直射日光に当てたりしないでください。また化学溶剤や直射日光下、高温 / 多湿の場所で放置したり、使用したりしないでください。
- 3) 本器を長時間直射日光にさらさないでください。電池が破裂する恐れがあります。
- 4) 電磁波の影響を受ける可能性があるため携帯電話通話中に測定しないでください。
- 5) 予期せぬ動作や障害が発生した場合は、製造販売元または販売元までお知らせください。

1. セット内容

最初にセット内容をご確認ください。

注：純正部品のみを使用してください。お届けした製品の内容に問題がないことを確認してください。

部品	数量
DT-102 本体	1 台
取扱説明書（本書）	1 冊

注：ご使用の際は、別途単三形アルカリ電池（2本）をご用意ください。

注：ディスプレイの保護フィルムをはがしてご使用ください。

2. 非接触型体温計の概要

非接触型体温計 DT-102 は、温度と赤外線放射エネルギーとの関係性に基づいて対象の温度を測定します。本器の測光部を被測定面に向けるだけで温度が測定できます。

3. 基本原理

絶対零度以上の物体は、その温度に基づいて一定の割合の赤外線放射エネルギーを放出します。放射エネルギーの量と波長の分布は非常に密接な関係があります。例えば、人間の額の温度が 36～37℃のときには、波長 9～13 μm の赤外線を放出します。この原理を利用し、この放射エネルギー量を温度に変換することで人の額の実際の温度や物体の表面の温度を測定することができるようになります。

4. 使用目的

本器は、乳幼児、子ども、大人を含め、家庭や病院での体温 / 温度を非接触で測定することを目的としています。

安全上の理由から、子ども、乳幼児の体温は親か大人が測定してください。

5. 測定モードと測定範囲について

非接触型体温計には次の測定モードがあります。

1) 体温測定モード

従来の水銀体温計や電子体温計に代わり、人間の額表面温度の測定をすることで体温を測定できます。

2) 物体表面温度測定モード

周囲の空気、風呂水、ミルクの温度のような物体表面温度を測定できます。

年齢別額正常温度範囲

年齢層	常温 (°C)
0 歳～2 歳	36.4～38.0
3 歳～10 歳	36.1～37.8
11 歳～65 歳	35.9～37.6
65 歳以上	35.8～37.5

注①：体の部位別の正常な温度は、人により異なります。自身の平常時の体温を特定するには、少なくとも2週間、同じ時間に、額のできるだけ同じ場所の温度を測定してください。

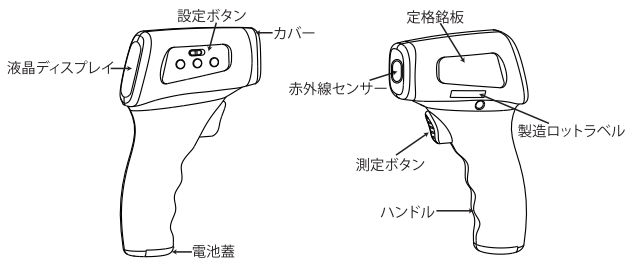
注②：医師に相談する際には、本器で測定した大まかな場所を医師に伝えるとともに、補足情報として、本器で測定した平常時の体温も伝えてください。

注③：額の温度は外部環境（環境温度、空気の対流、肌の色など）の影響を受けやすいため、あくまでも参考程度にお考えください。

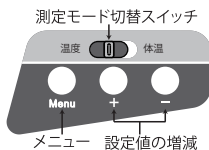
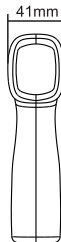
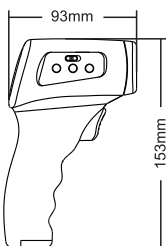
6. 本器の特徴

- 前回値メモリーがあります。
- 自動電源オフ機能があります。
- 2種類の測定モードがあります。（体温測定モード・物体表面測定モード）
- バックライトが付いているため、見やすいディスプレイです。
- 温度通知機能があります。

7. 各部の名前

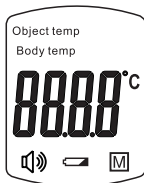


単位: (mm) 公差: ±10%



ボタン/スイッチ	機能説明
測定モード切替スイッチ	体温測定モード、物体表面温度測定モード切替スイッチ
「Menu」ボタン	メニューを表示するボタン(機能設定モードに入れる)
「+」ボタン	設定時に設定値を増やす、または関連パラメータを選択するボタン
「-」ボタン	設定時に設定値を減らす、または関連パラメータを選択するボタン

液晶ディスプレイ



表示内容	アイコン	説明	
電池残量		点灯	電池残量が少なくなっています
		点滅	電池残量が不十分で、正確に測定できません
		消灯	電池残量が十分です
ブザー		点灯	ブザーが鳴ります
		消灯	消音モードです
測定モード	Body temp	体温測定モードになっています	
	Object temp	物体表面温度測定モードになっています	
測定単位	°C	単位が摂氏です	
温度表示	8888	測定された温度が表示されます	
メモリー	M	前回の測定値を示しています	

8. 操作方法

【ご使用になる前に】

1) 電池残量表示

電池残量のアイコンが点灯又は点滅している場合は、電池を新しいものに交換してください。

2) 赤外線センサーの確認

赤外線センサーに汚れや飛沫が付いている場合は、清掃が必要です。(詳細なお手入れ方法については、第9章の「お手入れ」を参照してください。)

赤外線センサーが破損している場合は、本器の使用を中止してください。

3) より正確な測定結果を得るために、本器を測定環境に30分程度置いてから使用してください。

4) 周辺温度の予期せぬ変動により、測定結果が不正確になることがあります。測定位置や場所が同じでも、周辺温度が異なる場合やエアコンのそばで温度が測定された場合は正確な結果を得ることができなくなります。

5) 顔で温度測定をする際、測定精度を確保するために髪の毛などが重ならず、清潔な状態であることを確認してから測定を開始してください。

8.1 機能設定モード

メニューボタンを長押しすることで各種機能設定モードになります。

メニュー	説明	[-] ボタン	[+] ボタン	初期設定	備考
F-1	測定単位の設定	°C	°F	°C	°Fが表示されてしまった場合はこの機能で°Cに戻ってください
F-2	ブザー ON/OFF 切替	オフ	オン	オン	
F-3	温度通知閾値設定	0.1°C減少	0.1°C増加	38°C	
SAVE	設定を保存した後、自動的に電源がオフになります				

8.1.1 測定モード切替スイッチについて

- 測定モード切替スイッチを [体温] に設定し、体温を測定してください。(図 8.1) 本器を額部から 5～8cm 離れた位置に持ち、測定ボタンを押すと、額の温度の測定が開始されます。約 1 秒後液晶ディスプレイに測定結果が表示されます。
- 測定モード切替スイッチを [温度] に設定すると、物体表面温度測定モードに切り替わります。(図 8.2)

赤外線センサーの先端を測定対象物に向け、測定ボタンを押すと、測定が完了します。液晶ディスプレイに測定結果が表示されます。

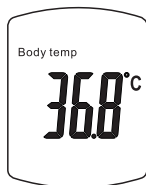


図8.1

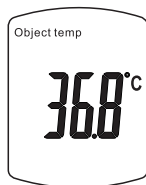


図 8.2

8.1.2 F-1：セ氏 / 華氏切替

メニューボタンを一回押すと、F-1 の設定モードが表示されます (図 8.3、図 8.4)。表示温度をセ氏 / 華氏で切り替えることができます。

注：F-1 モードは何らかの操作ミスで華氏設定になってしまった時以外は使用しないでください。

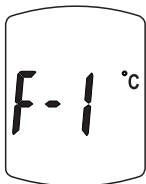


図 8.3



図 8.4

8.1.3 F-2：ブザー ON/OFF 切替

メニューボタンを2回押すと、F-2の設定モードが表示されます。(図 8.5) 初期設定は OPEN になっています。[+] ボタンを押すと、ブザーが ON に設定し、「OPEN」が表示されます。(図 8.6) 測定時ビープ音が鳴ります。[-] ボタンを押すと、ブザーが OFF に設定し、「CLOS」が表示されます。(図 8.7) 測定時ビープ音が鳴りません。

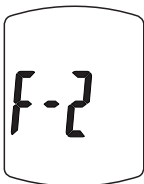


図 8.5



図 8.6



図 8.7

8.1.4 F-3：温度通知閾値設定

メニューボタンを3回押すと、F-3の設定モードが表示されます。(図 8.8) 初期設定は 38.0°C になっています。(図 8.9) [+] 及び [-] ボタンを押すと、閾値を 0.1°C 単位で変更できます。(図 8.10) この機能で設定した温度を超えた測定値になると、測定時ビープ音が「ピーッピピ」鳴ります。

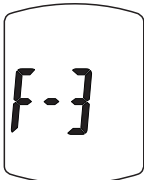


図 8.8



図 8.9



図 8.10

※F-3 の後に再度メニューボタンを押すと「SAVE」が表示され(図 8.11)、すべての設定を保存した後、自動的に電源がオフになります。(図 8.12)



図 8.11



図 8.12

注：メニューを開いた状態だと、測定できません。測定ボタンを押しても反応しません。メニューを必ず閉じてご使用ください。もしくはメニューが開いた状態でも 30 秒で自動オフになります。

8.2 基本的なご使用方法

1. 本器に電池が正しく装着されていることを確認してください。
2. 初回使用または電池交換をしたときは、本器を 30 分程度測定環境に置くとより正確な測定が可能です。

なお、長時間使用していない場合、本器は室温測定をしてから起動するため、通常よりも 1～2 秒遅れて起動します。

8.2.1 体温測定モード

1. 測定ボタンを押すと、電源がオンになります。(図 8.13) ピピッと音が鳴り、液晶ディスプレイに前回測定値が表示されます。(図 8.14)
2. 体温測定モードであることを確認し、額から 5～8cm 程度離れた位置に持ち、測定ボタンを押します。(図 8.15) ピッと音が鳴り、測定結果が液晶ディスプレイに表示されます。(図 8.16)

注：測定時は額が髪の毛、汗、化粧品、帽子などで覆われていない状態にしてください。

3. 温度測定から 30 秒間操作を行わない場合、本器は自動的に電源がオフになります。(図 8.17)

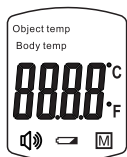


図 8.13

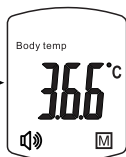


図 8.14

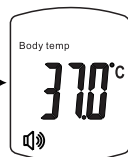


図 8.16



図 8.17

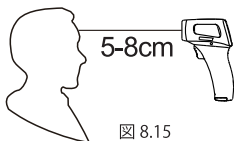


図 8.15

体温測定のコツ

- 測定を行う前に、額が前髪で覆われないようにしてください。測定結果に誤差が生じる可能性があります。
- 頭部の汗や化粧品は測定の精度に影響を与える可能性があるため、測定時には額に汚れなどが付着していないことを確認してください。
- 赤外線の放射率は肌の状態によっても変わるため、肌の状態や色によって測定結果が異なることがあります。
- 本器を屋外で使用しないでください。

8.2.2 物体表面測定モード

1. 測定ボタンを押すと、ピピッと音が鳴り、電源がオンになります。(図 8.18)
2. 物体表面測定モードであることを確認します。
3. 赤外線センサーの先端を測定対象物に向け、5～8cm 程度離れた位置に持ち、測定ボタンを押します。
4. ピピッと音が鳴り、測定結果が液晶ディスプレイに表示されます。(図 8.19)
5. 温度測定から 30 秒間操作を行わない場合、本器は自動的に電源がオフになります。(図 8.20)

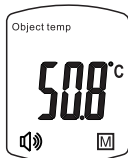


図 8.18

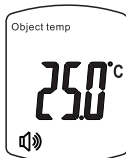


図 8.19



図 8.20

物体表面測定のコツ

- 断熱物体の表面を測定しないでください。
- 高温の液面を直接測定すると、高温の蒸気霧がセンサーレンズ内に結露して測定ズレの原因となりますので、直接測定しないでください。

注：測定時、環境の温度が 10.0°C～40.0°C の範囲を超える場合、「Err」が表示されます。(図 8.21)

体温測定モード

- 測定結果が 35.5°C より低い場合、短いピーブ音が 4 回鳴り、ディスプレイに「Lo」が表示されます。(図 8.22)
- 測定結果が 42.9°C より高い場合、短いピーブ音が 4 回鳴り、ディスプレイに「Hi」が表示されます。(図 8.23)

物体表面測定モード

- 測定結果が 0°C より低い場合、短いピーブ音が 4 回鳴り、ディスプレイに「Lo」が表示されます。(図 8.24)
- 測定結果が 118.0°C より高い場合、短いピーブ音が 4 回鳴り、ディスプレイに「Hi」が表示されます。(図 8.25)

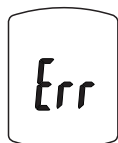


図 8.21



図 8.22

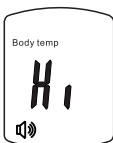


図 8.23

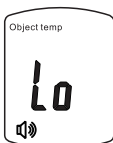


図 8.24

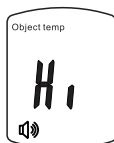


図 8.25

8.3 電池交換および取扱注意

・電池の残量が十分でない場合は、液晶ディスプレイの下部に電池残量低下を示すアイコンが点灯します。まだ使用はできますが、測定を正確に行うために、電池を交換してください。

・電池交換をせずに使用を続けると、電池アイコンが点滅します。
この状態では正確な測定ができないため、すぐに電池を交換してください。

8.3.1 電池交換方法

電池蓋を開け、古い電池を取り出し、入れる方向（極性）に注意して新しい電池を挿入して電池蓋を閉めてください。

正しく挿入出来たら「ピピッ」と音が鳴ります。

※音が鳴らない場合は電池の極性が正しいか確認してください。

(図 8.26)

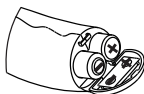


図 8.26

8.3.2 電池の取り扱いに関する注意事項

電池の取り扱いについては、下記の点にご注意ください。

- 電池を乳幼児のそばに放置しない
- 長い間使用しない時は、電池を機器から取り出す
- 電池の液が皮膚や衣服についたら、水で洗い流す
- 新しい電池と古い電池は混ぜない
- 電池は同じ種類を使う
- 電池はショート（短絡）させない
- 電池の（+）（-）を逆にして使わない
- 電池や電池パックは分解、改造はしない
- 電池は火中に投入しない
- 電池や電池パックに強い衝撃を加えない
- 電池は高温になる場所に放置しない

電池の正しい取り扱いについて

電池の正しい取り扱いについては、（一社）電池工業会のウェブサイトも併せてご参照ください。

<http://www.baj.or.jp/safety/safety01.html>



環境保護のため、使えなくなった電池は国や地方自治体の規制に従い、近くの販売店や適切な回収場所で廃棄してください。

9. お手入れ

赤外線センサーは本器の中で最も精密でデリケートな部分です。正確に測定できるように、これらは常にきれいに保ってください。

本器の使用後は赤外線センサーのお手入れを行ってください。

赤外線センサーのお手入れ：

- アルコールで湿らせた綿球または柔らかい布でアルコールが完全に乾くまで拭いてください。

※赤外線センサーが破損した場合は販売店までご連絡ください。

本体のお手入れ：

- 乾いた柔らかい布で本器の液晶画面及び本体を拭いてください。
- 汚れがひどい場合はアルコールで湿らせた柔らかい布で拭いてください。

注：上記方法以外の手段で清掃などを行わないでください。

研磨剤入りのクリーナーで洗浄しないでください。

非防水ですので、水などの液体に本器を落下させたりしないでください。

10. 修理について

絶対にご自身で本器や付属品の分解や修理をしないでください。修理については販売店までお問い合わせください。

本器を分解した場合、保証が無効になりますのでご注意ください。

警告：本器の修理、分解は禁止されています！

11. キャリブレーション

本器は製造時に初期調整されています。この本器を使用説明書に従って使用すれば、定期的な再調整は必要ありません。測定精度についてご不明な点がございましたら、製造販売元または販売店までお問い合わせください。

12. 保管

1) 直射日光、高温多湿、火気に触れる可能性のある場所、および振動が起こる場所に本器を置かないでください。

2) 長時間使用しない場合は電池を取りはずして保管してください。

13. トラブルシューティング

トラブルまたはエラーメッセージ	チェック項目、状況	対応策・解決策
電源が入らない / 自動的にリセットされる	電池切れではありませんか？	新しい電池と交換してください。
	電池の入れる方向（極性）や種類を間違えていませんか？	電池を取りはずし、新しいものに交換してください。
	電池の接触不良が疑われます。	電池を取り出し、正しく入れ直してください。
「Hi」のマークが表示されている	気温など環境温度の影響を受けて温度が上昇している。	10℃以上の環境で測定してください。 そのまま30分間待ってください。その後、取扱説明書に従って再度測定を行ってください
	測定距離が近すぎる。	
	体温測定モードの場合、42.9℃より高い。 物体温度測定モードの場合、118℃より高い。	
「Lo」のマークが表示されている	髪の毛または汗で正確に測定できていない。	そのまま30分間待ってください。その後、取扱説明書に従って再度測定を行ってください
	空気流量の影響を受けて温度が上昇している。	
	測定距離が遠すぎる	
	体温測定モードの場合、35.5℃より低い。 物体温度測定モードの場合、0℃より低い。	
「Err」のマークが表示されている	周囲温度が測定範囲(10℃～40℃)を超えている。	本器を部屋（10℃～40℃）の中で30分間保管してください。その後、取扱説明書に従って再度測定を行ってください。
電池残量マーク(→)が点滅している	電池残量が低いため、本器は使用できません。	新しい電池と交換してください。
音が出ない	ブザーがOFFになっている。	機能設定モードF-2でブザーを有効にしてください。

※本器を滅菌機で滅菌しないでください。故障の原因となります。

14. 仕様






医療機器分類	管理医療機器
一般の名称	皮膚赤外線体温計
販売名	非接触型体温計 DT-S1
測定モード	体温測定モード / 物体表面温度測定モード
電源供給	DC 3.0V, 単 3 形アルカリ電池 2 本 (別売り)
測定範囲	体温 : 35.5~42.9°C
	物体 : 0.0~118.0°C
体温測定精度 (体温測定時・実験室条件下で)	±0.2°C 35.5°C~ 42.0°C
	±0.3°C 42.1°C~ 42.9°C
物体表面温度測定精度 (体温測定時・実験室条件下で)	±1.0°C 15.0°C~ 60°C
	±2.0°C 0.0°C~ 14.9°C & 60.1°C~ 118.0°C
温度分解能	0.1°C
使用環境条件	温度 : 10°C~ 40°C; 湿度 : Rh95%以下 (但し、結露のないこと); 気圧 : 70-106KPa
保管環境条件	温度 : -25°C~ 55°C; 湿度 : Rh95%以下 (但し、結露のないこと); 気圧 : 70-106KPa
サイズ	約 153 x 93 x 41 mm
質量	約 96 g (電池含まず)
保護等級	IP22
電撃に対する保護	内部電源機器
装着部	BF 形
* 上記仕様・デザイン等は変更される場合があります。	

15. 規格リスト

非接触体温計 DT-102 (HW-3) は下記の規格に該当しています。

ISO 15223-1	医療機器：医療機器のラベル、ラベリング及び供給される情報に用いる図記号
EN 1041	医療機器の製造業者が提供する情報
EN 60601-1	医用電気機器—第1部：安全に関する一般的要求事項
EN 60601-1-2	医用電気機器—第1-2：副通則—電磁両立性—要求事項及び試験
EN 60601-1-6	医用電気機器—第1-6部：基礎安全及び基本性能に関する一般要求事項—副通則：ユーザビリティ
EN 60601-1-11	基礎安全及び基本性能に関する一般要求事項—副通則：在宅医療環境で使用する医用電気機器及び医用電気システムに対する要求事項
EN 12470-5	体温計—第5：赤外線耳式体温計（最大デバイス付き）
ISO 80601-2-56	医用電気機器—第2-56部：体温測定用の臨床温度計の基礎安全及び基本性能の個別要求事項
EN 62304	医療機器ソフトウェア—ソフトウェアライフサイクルプロセス
EN 62366	医療機器：ユーザビリティエンジニアリングの医療機器への適用
EN ISO 10993-1	医療機器の生物学的評価—第1部：リスクマネジメントプロセスにおける評価及び試験

16. 記号の説明

	操作説明参照	IP22	<p>製品の IP コード IP コード：人体・固形物および水の侵入に対する保護等級を示す。 ※22等級は『$\geq 12\text{mm}$の直径、また指の挿入に対する保護』かつ『垂直より左右 15° 以内からの降雨による有害な影響を受けない』</p>
	BF 形装着部		
	WEEE 指令 (Directive 2002/96/EC) に基づく処分		
	製造年月日		
	ロット番号		

17. EMC 宣言

1) デジタル体温計には EMC に関する特別な注意が必要であり、添付文書に記載されている EMC 情報に従ってご使用ください。

2) 無線ホームネットワーク機器、携帯電話、コードレス電話機やその親機、トランシーバーなどの無線通信機器は、本器に影響を与える可能性があり、本器から少なくとも半径 3.3m の距離を開けて使用する必要があります。

注：ME EQUIPMENT の IEC 60601-1-2:2007 の表 6 のとおり、最大出力電力 2W の一般的な携帯電話は、3V/m の IMMUNITY LEVEL で半径 3.3m になります。

18. 保証

ご購入日から 1 年間が保証期間となります。不適切な取り扱いによって生じた損害については、保証の対象外となります。また、電池や梱包は保証対象外となります。

19. 製造販売業者等情報

外国製造業者：

Dongguan SIMZO Electronic Technology Co. Ltd.

中華人民共和国

製造販売業者：

株式会社 ICST

埼玉県さいたま市中央区上落合 5 丁目 17-1 S-4 タワー

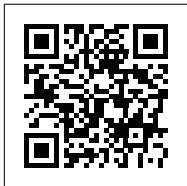
電話番号 :048-857-8026

ファックス :048-857-8041

E メール :info@icst.jp

20. 添付文書

添付文書は下記の QR コードまたは添付ナビで箱の GS1-128 バーコードを読み取って入手してください。ご使用の際は添付文書を確認してからご使用ください。



21.保証書

保証書【非接触型体温計 DT-102】	
<p>この度は当社商品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。 万が一通常のご使用において保証期間内に不具合が発生した場合は、保証規定にしたがって無償にて修理いたします。 お問い合わせは販売店までご連絡願います。</p>	
ご購入日： 年 月 日	
保証期間： ご購入日より1年間 ※製品の保証は日本国内のみ有効です。	
お客様	お客様名：
	ご住所：〒
	Tel:
販売店	販売店名：
	ご住所：〒
	Tel:
製造販売元：株式会社 ICST 埼玉県さいたま市中央区上落合5丁目17-1S-4タワー	

※購入日および販売店の明記が無いものは無効となります。

22. 保証規定

1. 弊社製品が万一自然故障した場合は、保証規定により1年間無料修理いたします。
2. 次の場合は、上記期間内でも保証の対象とはなりません。
 - ①ご使用上の誤り（取扱説明書に記載のない操作等）により生じた故障。
 - ②弊社または指定業者以外で修理、改造、分解等をされた場合。
 - ③火災、天災、地変、落雷、異常電圧等による故障。
 - ④浸水、落下、泥、砂などにより生じた故障。
 - ⑤保管上の不備や、手入れの不備による故障。
 - ⑥保証書の添付のない場合。
 - ⑦故障の原因が製品以外の部分である場合
 - ⑧電池などの消耗に起因する故障
3. 保証の対象となる部分は本体のみで、製品に記録されているデータ、および消耗品（電池類）は保証の対象とはなりません。また、製品が修理・交換される場合につきましても製品に記録されているデータが消去される事がございますのであらかじめご了承ください。
4. 製品の使用または故障に起因する直接的および間接的な損害につきましてはは一切補償いたしません。
5. 保証書は本規定にて明示した期間、条件下での無償保証をお約束するものです。したがって、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。