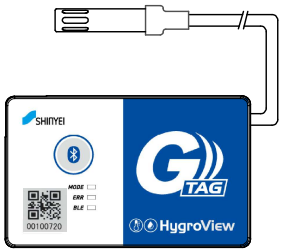
IM-H-21004(V04)

温湿度ロガー
G-TAG シリーズ
取扱説明書



神栄テクノロジー株式会社
〒650-0047
兵庫県神戸市中央区港島南町 6-5-2
TEL　078-304-6795
FAX　078-302-1225
support@g-tag.jp

パッケージ内容

・G-TAG 本体　・お試し用電池 1 個(CR2450)
・取扱説明書(本書) 1 部

注意事項

・「G-TAG」は神栄テクノロジー(株)の商標又は登録商標です。
・Bluetooth®及び Bluetooth® Low Energy は、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標です。神栄テクノロジー(株)はこれらのロゴ及びマークをライセンスに基づき使用しています。
・QR コードは(株)デンソーウェーブの登録商標です。
・iOS 商標は、米国 Cisco のライセンスに基づき使用しています。
・App Store は、Apple Inc.の登録商標です。
・Android、Google Play は Google Inc.の登録商標です。
・その他、本書に記載されているシステム名、製品名は、一般に各開発メーカの登録商標あるいは商標です。
・本文中および図中では「™」、「®」マークを明記していない場合があります。

・本製品はすべての Bluetooth®対応機器との接続動作を確認したものではありません。従って、すべての Bluetooth® 対応機器との動作を保証するものではありません。
・本書の一部または全部を無断で転載することを禁止します。
・本書の記載内容は予告無く変更することがあります。
・本書の記載内容は万全を期しておりますが、内容に関して発生した損害等についてはその責任を負いかねます。
ご不明な点やお気付きの点は当社にご連絡ください。
・本製品の故障に起因する、お客様の二次損害(装置の損傷、機会損失、逸失利益等)の如何なる損害に対して、その責任を負いません。
・本製品の測定結果によって発生した如何なる損害に対して一切の責任を負いません。
・電池の廃棄は、各自治体の指示に従ってください。またリサイクルは家電店等“リサイクル協力店”にお問い合わせください。
・本製品を単体で落下や、ぶつける等して大きな衝撃を与えないでください。また、ねじる、踏む等のストレスを与えないでください。
・薬品や有機ガス等に晒される環境では使用しないでください。本製品等が腐食する恐れがあります。また、有害な物質が本製品等に付着することで、人体に害を及ぼす恐れがあります。
・本製品を水、等液体がかかる環境に設置しないでください。
・ぬれた手で本製品の取扱や、電池交換はしないでください。
・本製品の電池ホルダーに、金属ピンやドライバー等の金属品を差し込まないでください。また、糸くずやホコリ等を付けたりしないでください。
・本製品を高温または多湿な場所に保管しないでください。
また、お子様の手が届かないように注意してください。
・本製品を分解や改造、修理しないでください。
・ご使用中に、本製品から発熱・異臭・異音等の異常が見られた場合はすぐに電池を抜き、使用を中止してください。
・付属の電池はテスト用のため、本体仕様の電池寿命を満たさない恐れがあります。別途新品の電池をご用意ください。
・測定途中で本製品の電池の残量が僅かになった場合、それまでの測定データを保持して測定終了します。
測定前は新しい電池に交換する事を推奨します。
・お手入れの際は、アルコール・シンナー・ベンジンなどは使用せず、柔らかい布で拭いてください。

修理・保障(日本国内のみ有効)

・「正常な使用状態による故障」の場合、ご購入より 1 年間は無償修理いたします。ただし当社の設計製作上に起因する故障の復旧に限定します。
・厳格な検査を経て出荷しておりますが、万一故障が発生した場合、販売店または当社までご連絡ください。
・次の場合は保証期間中でも「有償修理」といたします。
1. 正常な目的・用途を逸脱した使用で発生した故障
2. 不当な修理や分解・改造で発生した故障
3. 火災や地震等の天災、その他外的要因による故障
・本製品の故障に因る、お客様の二次損害(装置の損傷、機会損失、逸失利益等)の一切に責任は負いません。

ご使用に関する注意

本製品を安全かつ正しくお使いいただくために、本書を読み、記載事項をお守りください。

ご使用について

・本製品は温湿度の記録計です。リアルタイムモニターではありません。また、ブザーはありません。
・用途により、輸送モード(輸送過程)、保存モード(倉庫保管)の2つのモードを用意しており、物流過程で発生する温湿度変化を記録することが出来ます。
・一度でも温度エラーまたは湿度エラーが記録されると、ERR は注意喚起のため橙点灯のままになります。温度エラーまたは湿度エラーを解除するには、測定停止中にロガーに記録されているログデータを削除してください。
・本製品は端末と 1 対 1 で通信を行います。1 台のロガーを複数の端末に同時接続することはできません。
※1 台の端末で複数台のロガーに接続は可能です。
・遠隔では操作、測定値の確認はできません。
Bluetooth®通信が届く範囲での操作をお願いします。

使用環境

(1) 標高 2,000m 以下の屋内で使用してください。
(2)結露、水濡れは、避けてください。
(3)90%rh 以上での長時間使用は避けてください。
(4)清浄な大気中で使用してください。
下記気体雰囲気中での使用は避けて下さい。
(a)有機ガス, アルコール類, カルボン酸類, グリコール類, ケトン類, アルデヒド類
(b)無機ガス, 二酸化イオウ, 塩素, アンモニア
(c)無機酸
(d)塩分
(5)環境変化が大きい場合、応答に遅れが生じることがあります。

電波法について

本製品は電波法に基づく特定小電力無線機器として、技術基準適合証明を受けています。
(使用者を対象とする免許申請は不要)
分解や改造をしないでください。(違法行為になります)

R 001-A12016

Bluetooth® Low Energy について

本製品は Bluetooth® Low Energy でスマートフォン及びタブレット端末と通信を行います。Bluetooth® Low Energy の使用周波数帯域は電子レンジ等の電子機器や、工場の製造ライン等で使用される移動体識別用の構内無線局、及び特定小電力無線局、アマチュア無線局が運用されています。
・本製品の使用前に、付近で移動体識別用の構内無線局や特定小電力無線局、アマチュア無線局の運用を確認してください。
・万一、本製品が無線局等に対し有害な電波干渉が確認された場合は、速やかに使用を中止してください。
・本製品は日本国内でのみ使用できます。

仕様

動作温度範囲※1	0～50℃(結露無きこと) ※本体部
測定温度範囲	-20～80℃(結露無きこと)
動作湿度範囲※1	90%rh 以下(結露無きこと) ※本体部
測定湿度範囲	10～95%rh (結露無きこと)
寸法	85.5×53×22mm(突起部含まず)
電源	DC3V(CR2450×1 個)
電池寿命※2 (at25℃)	輸送モード:約 14 日 保存モード:約 180 日
LED 表示	MODE/ERR/BLE LED(赤・緑・橙)
センサ素子	温度:サーミスタ 湿度:高分子湿度センサ
閾値設定	温度:-40～80℃(0.1℃単位) 湿度:0～99.9%rh(0.1%rh 単位)
データ保存間隔	1～60 分(1 分単位)
保存データ数	最大 10,000 データ※3
閾値サンプリング時間※4	10,20,30,60 秒から選択 (輸送モード時のみ有効)
閾値エラー	最大 100 データ 上書き機能あり(アプリにて設定)
通信方式	Bluetooth 5.0
対応 OS※5	iOS15.0 以降 / Android9,10

【測定モードについて】
輸送モード:Bluetooth®との通信が常時可能なモードで、ロガー本体を操作することなく端末を操作することで、データ収集が可能です。常に通信するため電池消費が早くなります。
保存モード:通信は無く、データ収集には、ロガー本体を操作し、通信可能状態にする必要があります。通信が必要な時のみ通信可能となるため、輸送モードに比べ電池寿命は長くなります。
収集したデータは端末を通じてメール送信が可能で、添付されるファイル形式は(PDF,CSV)の2種類となります。
※1 実際の動作温湿度範囲は使用する電池に依存します。
※2 途中読み出しなしの場合。また、設定条件・使用環境・電池メーカ等により変わります。
※3 G-TAG は、ログの数が 10,000 個に達すると、自動で測定を終了します。終了時までのログが保存されているため、次の測定開始前に、必ず「ログ取得」をしてください。
※4 輸送モードと保存モードで設定できるサンプリング時間は異なります。
輸送モード:10,20,30,60 秒から選択。
保存モード:データ保存間隔に同期。
※5 対応機種は、弊社 HP をご確認ください。
https://www.g-tag.jp/

電池の交換方法

1. **本体裏の電池蓋を開ける**
蓋の溝にコインを当て、反時計方向に回して蓋を開けます。
2. **電池を入れる**
電池(CR2450)の＋マークが見える向きでホルダーに置きます。
3. **電池蓋を閉める**
蓋を電池の上に被せ、コインを蓋の溝に当て、時計方向に回らなくなるまで回して蓋を閉めます。

※ 電池残量が少なくなってきた場合、早めの電池交換を推奨します。
※ 電池を取り出す際は基板に当たらないよう、電池側面を軽く持ち上げてください。

通信方法(専用アプリ“TH View”)

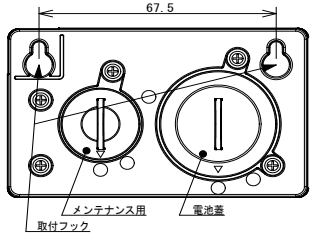
G-TAG の操作や測定結果の確認は、専用アプリケーションの「TH View」をスマートフォン/タブレット端末にインストールする必要があります。
App Store、Google Play で「TH View」を検索・インストールしてください。

LED 表示

※1) 製造番号は、QR コードで読み込み可能
※2) BLE ボタンを 1 秒押すと LED 表示(※3)
2 秒以上で Bluetooth Low Energy 有効
※3) LED による状態表示

	赤	橙	緑
MODE	ｽﾀﾝﾊﾞｲ	輸送	保存
ERR	ﾛｰﾊﾞｯﾃﾘｰ	閾値ｴﾗｰ	正常
BLE※4	内部異常	―	有効

※4) Bluetooth Low Energy 無効時は、消灯

取付フック

取付フック使用時は、M3 トラス 1 種 A タッピング(10mm 以上)を使用してください。(単位:mm)