

# AD-5327 シリーズ BLE データロガー 簡易取扱説明書 保証書付

## ご注意

- 本書の一部または全部を無断転載することは固くお断りします。
- 本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容は万全を期して作成しておりますが、ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
- 運用した結果の影響については、前項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

©2019 株式会社エー・アンド・デイ  
株式会社エー・アンド・デイの許可なく複製・改変などを行うことはできません。

1WMPD4004050

## 1. はじめに

このたびは、BLE データロガーをお買い求めいただき誠にありがとうございます。本製品をより効果的にご利用いただくために、ご使用前にこの簡易取扱説明書をよくお読みください。また、保証書も兼ねておりますので、お読み頂いた後も大切に保管してください。詳細な取扱説明につきましては、弊社のホームページの「AD-5327T/TT/TH」の製品情報ページにある pdf ファイルをお読みください。製品情報ページからは、最新版の「簡易取扱説明書」(本書)と「詳細取扱説明書」がダウンロードできます。弊社ホームページ : <https://www.aandd.co.jp> (専用アプリ「Thermolog」の「情報」欄にも製品情報ページへのリンクがあります。)

### △ 注意

- (株) エー・アンド・デイは、本製品の欠陥により発生する直接、間接、特別または必然的な損害について、仮に当該損害が発生する可能性があることと告知された場合でも、一切の責任を負いません。また、第三者からなされる権利の主張に対する責任も負いません。同時にデータの損失の責任は一切負いません。
- Apple、Apple ロゴ、iPhone、iPad、iPod Touch は、米国およびその他の国における Apple Inc. の登録商標または商標です。
- Microsoft Windows および Excel は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corporation の登録商標または商標です。

## 2. 構成

モデル No.	構成
AD-5327T	BLE 温度データロガー AD-5327T 本体 1 台 モニター用電池 CR2 1 個
AD-5327TT	BLE 温度 2CH データロガー AD-5327TT 本体 1 台 モニター用電池 CR2 1 個 別売オプションの外部温度プローブを使用し、2CH の温度測定が可能です。
AD-5327TH	BLE 温湿度データロガー AD-5327TH 本体 1 台 モニター用電池 CR2 1 個
AX-KO6692 別売オプション	外部温度プローブ (ケースΦ3.8×L100mm、ケーブル長約1.2m) AD-5327TT 用外部温度プローブです。 AD-5327T / AD-5327TH では、ご使用になれません。
AX-KO6693 別売オプション	外部温度プローブ (ケースΦ3.8×L20mm、ケーブル長約2m) AD-5327TT 用外部温度プローブです。 AD-5327T / AD-5327TH では、ご使用になれません。

保証書	
この製品が、簡易取扱説明書に基づく通常のお取扱いにおいて、万一保証期間内に故障が生じた場合は、保証期間内に限り無償にて修理・調整をさせていただきます。	
品名	BLE データロガー
型名	AD-5327T / AD-5327TT / AD-5327TH
お客様 お名前	様
ご住所	□□□-□□□□
ご購入日	年 月 日
ご購入店(ご購入店名を必ずご記入ください。)	
保証期間	ご購入日より1年間
	

## 3. 安全にお使いいただくために

本書には、あなたや他の人への危害を未然に防ぎ、お買い上げいただいた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。

警告表示の意味  
簡易取扱説明書及び製品には、誤った取り扱いによる事故を未然に防ぐため、次のようなマークを表示しています。マークの意味は次の通りです。

	この表記は、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示します。
	この表記は、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

この機器を操作するときは、下記の点に注意してください。

### △ 注意

・修理  
ケースを開けての修理は、サービスマン以外行わないでください。保証の対象外になるばかりか機器を損傷および機能を消失する恐れがあります。

### ・機器の異常

機器の異常が認められた場合には、速やかに使用をやめ、「故障」中であることを示す貼紙を機器に付けるか、あるいは眠まって使用されることのない場所に移動してください。そのまま使用を続けることは大変危険です。なお修理に関しては、お買い上げいただいた店、または弊社にお問い合わせください。

### △ 取扱上の注意

- 本製品は精密機器ですので、丁寧に扱ってください。落としたり、強い衝撃を与えたりすると、破損や故障の原因となりますのでご注意ください。
- 長時間直射日光を受ける場所や、密閉された車内、ストーブなどの暖房器具の近くではご使用にならないでください。本製品の動作温度範囲は、-30～+70℃です。この温度範囲を超えて使用した場合は故障の原因になります。
- 暑い所から寒い所へ、また寒い所から暑い所への急な移動は避けてください。急激な温度変化により、内部に水滴が付き、故障の原因になります。
- 危険防止のため、引火性のガスがある場所でのご使用は避けてください。
- 酸・アルカリ・有機溶剤・腐食性ガスなどの影響を受ける環境では、使用しないでください。
- 高温環境または低温環境で使用または使用直後に手を触れること、やけどや凍傷になる恐れがあるのでご注意ください。
- 食品に直接触れる設置方法はお止めください。
- 強い電磁波やノイズを発生させる物(テレビやIH調理器具、電子レンジなど)の近く、または静電気の影響がある場所では、使用、保管をしないでください。誤作動の恐れがあります。そのような場所でのご使用は避けてください。
- 無線通信機器(携帯電話やスマートフォン等)から30cm以上離してください。誤作動の恐れがあります。
- 本製品の測定間隔(表示の更新)は、5秒毎です。また正確な温度/湿度測定をするためには、温度/湿度センサが周囲温度になじむまで(特に温度変化が大きかったり、測定場所を変えた場合など)、時間が掛かる場合があります。測定に掛かる時間は、測定する環境や条件により異なります。温度/湿度表示値が安定してから5分後を目安にしてください。
- 電池容量の少ない電池を入れた時や使用中に電池容量が少なくなってくると、ボタンを押しても動作しなかったり、正常な動作や表示ができないなどの現象が出る場合があります。このような場合、「5.電池について」の手順で電池を交換してください。
- 電池寿命は、測定環境や記録間隔、電池の品質により変わります。本製品の電池寿命3か月は、周囲温度25℃、記録間隔1分以上で使用したときの目安です。付属のリチウム電池はモニター用ですので、電池寿命が短い場合があります。
- 温度/湿度センサは粉塵やタバコの煙、各種ガスなどのある悪環境で使用された場合、センサ表面に不純物や汚れが付着し、短期間でセンサが劣化し、その劣化により精度から外れてしまう場合がありますので、ご注意ください。
- AD-5327TH は、通気口(温度センサ/湿度センサ収納部)に水がかかると湿度センサが濡れて測定ができなくなります。通気口に水がかかからないように注意してご使用ください。
- AD-5327TT の防水規格はIP65で、全ての方向からの噴射水に耐える防水性能です。(外部温度ケーブル接続時)
- AD-5327T の防水規格はIP67で、常温の静水で、水深1mの30分間耐える防水性能です。ただし、周囲温度と極端に違う温度のお湯や冷水を掛けたり漬けたりしないでください。故障の原因になります。

### 無線機能

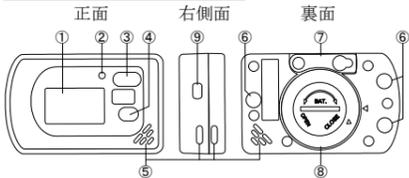
- △ 警告  
使用を禁止された区域では、使用しないでください。電子機器や医用電気機器に影響をおよぼす場合があります。
- 植え込み型心臓ペースメーカー及び植え込み型除細動器を使用している人がいる所では、使用しないでください。使用する場合には、電波の影響について個別に医用電子機器メーカーなどに確認ください。

### △ 注意

- 本製品には、電波法に基づく小電力データ通信システムの無線局の無線設備として、工事設計認証を取得した無線設備を内蔵しています。そのため、本設備の無線機能を使用するときに無線局の免許は必要ありません。なお、日本国内でのみ使用できます。
- 本設備は工事設計認証を取得していますので、本設備を分解・改造すると法律で罰せられることがあります。
- 2.4GHz 付近の電波を通信している無線装置などの近くで本設備を使用した通信をすると、双方の処理速度が落ちる場合があります。電子レンジ付近の磁場、静電気、電波障害が発生するところでは使用しないでください。(環境により電波が届かない場合があります。)

## 4. 各部の名称

### 4-1.正面/右側面/裏面



- 表示部
- LED ランプ
- [START/STOP] ボタン
- [MAX/MIN] ボタン
- 温度センサ/湿度センサ収納部(通気口)
- 磁石
- 吊り下げ穴
- 電池フタ
- 温度プローブ接続部(AD-5327TT のみ)

### 4-2.表示部



測定値表示

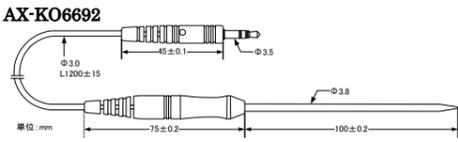
#### a. 表示上部

<b>REC</b>	データ記録中に点滅。
<b>T1</b>	内蔵温度センサの温度測定値の表示時に点灯。
<b>T2</b>	外部温度プローブの温度測定値の表示時に点灯。
	最高アラーム動作時に点灯。
	最低アラーム動作時に点灯。
<b>°C</b>	温度測定値の表示時に点灯。
<b>RH%</b>	湿度測定値の表示時に点灯。
<b>°F</b>	本製品では使用しません。

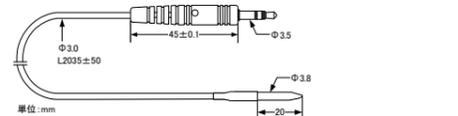
#### b 表示下部

<b>MX</b>	最高値表示時に点灯。
<b>MN</b>	最低値表示時に点灯。
	電池電圧低下時に点灯。

### 4-3.外部温度プローブ (AD-5327TT 用別売オプション)



#### AX-KO6693



## 5. 電池について

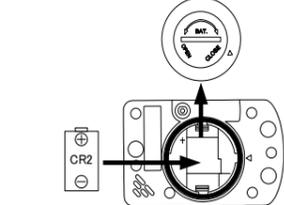
ご購入時、電池収納部には電池が入っていません。以下の手順で電池を入れてからお使いください。表示が出なくなったり、表示の右下に  (ローバッテリーマーク) が表示された場合には、以下の手順で電池を交換してください。電池は、CR2 を 1 個使用します。※電池は、お近くのホームセンターや電器店などでお求めになれます。

※本体が濡れている場合は、水気を十分拭き取ってから電池交換をしてください。本体内部に水が入ると故障の原因になります。

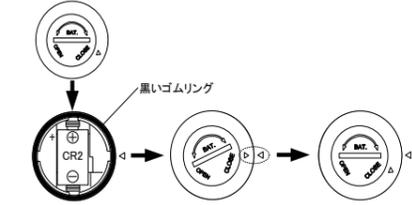
※データ記録中に電池交換をしないでください。データが破損する恐れがあります。データ記録中にローバッテリーマークが点灯した場合は、すぐに記録データを保存し、記録動作を停止してから電池交換をしてください。記録動作中に電池を外すと、本体が破損する恐れがあります。

### 電池の交換方法

- 本体裏面の電池フタを、コインを使って反時計回り(左回り)に回して取り外します。
- 古い電池を取り外して、新しいCR2 リチウム電池を、プラス側を上にして入れます。



- 電池フタを元に戻します。このとき電池収納部に黒いゴムリングがある事を確認してください。下図のように電池フタとケースの三角形が合うように電池フタを置き、コインを使い時計回りに回してしっかりと取り付けてください。



- 電池を交換後、再度設定を行ってからデータ記録を開始してください。

### 電池使用上のお願い

- 電池は必ず指定のものを使用し、新品の電池に交換してください。
- 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。
- 本製品を長期間ご使用にならない場合は、電池を取り外して保管してください。
- 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するようお願いいたします。
- 付属の電池はモニター用のため、電池寿命が短い場合があります。仕様に記載されている電池寿命は、周囲温度25℃時で新品の電池を使用し、記録間隔1分以上で設定した場合のものです。周囲温度や記録間隔の設定によっては、極端に電池寿命が短くなる場合があります。
- 電池容量の少ない電池を入れた時や使用中に電池容量が少なくなってくると、正常な表示や動作ができなくなる場合があります。このような場合は、新品の電池に交換してください。
- 電池の＋を逆に入れると正常に動作しないばかりか、故障の原因となりますのでご注意ください。
- 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、直ちに医師に相談してください。

## 6. 本体の機能

### 6-1.電源オン/オフ

データ記録が停止している時、 ボタンを押す毎に、電源がオン/オフします。データ記録中に ボタンを押しても、電源のオン/オフはできません。

注意：  
 ボタンを5秒以上長押しした場合、データ記録の開始/停止の動作をします。

### 6-2.外部温度プローブの接続(AD-5327TT のみ)

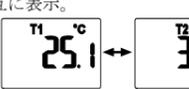
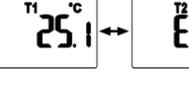
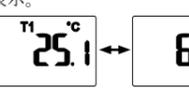
本体右側の接続部に外部温度センサを奥までしっかりと差し込んでください。(差し込みが不十分であったり、センサを接続していない場合は、測定および防水性能が保持できません。)

### 注意：

AD-5327TT には、外部温度プローブは標準付属していません。別途ご購入ください。  
AD-5327T、AD-5327TH には外部温度プローブは接続できません。

### 6-3.表示内容

本製品の表示は、以下のように切り替わります。

機種名	表示
AD-5327T	内蔵温度センサの測定値(T1)を表示。 
AD-5327TT	内蔵温度センサの測定値(T1)と外部温度センサの測定値(T2)を5秒毎に交互に表示。  外部温度センサが未接続の場合、以下のように表示。 
AD-5327TH	内蔵温度センサの測定値(T1)と内蔵湿度センサの測定値を5秒毎に交互に表示。 

### 6-4.アラーム動作

アラームには「単発アラーム」と「積算アラーム」があります。

- 各測定値毎に最高アラーム/最低アラームの設定が可能です。
- アラームはアラームマークの点灯と赤色のランプでお知らせします。(ブザー機能はありません。)
- アラームは、データ記録中にのみ動作を開始します。(データ記録していない時に測定値がアラーム設定値を超えてもアラーム動作は開始しません。)
- アラーム設定は、端末の専用アプリで行います。

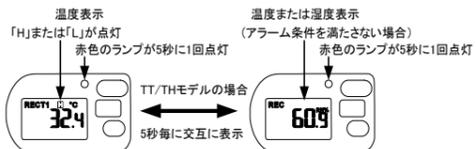
### 単発アラーム：

測定値がアラーム設定の最高値/最低値を超えると、アラームが発生します。

### 積算アラーム：

測定値がアラーム設定の最高値/最低値を超えている時間が積算時間の設定時間を超えると、アラームが発生します。

データ記録中に測定値がアラーム条件を満たすと、以下の動作をします。

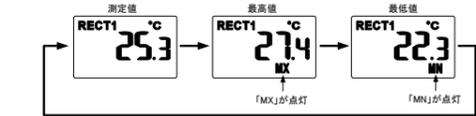


TT/TH モデルの場合は、どちらか一方がアラーム条件を満たしていない場合やアラームが未設定の場合は、「」や「」のマークは表示されませんが、5秒に1回の赤色のランプの点灯は変わりません。※データ記録を停止しても、アラーム動作は継続されます。アラーム動作はデータを読み出すと終了します。

### 6-5.最高値/最低値表示

データ記録中の各測定値の最高値/最低値を記憶します。(データ記録していない時は、最高値/最低値は記憶されません。)

 ボタンを押す毎に、表示の右下に「MX」または「MN」と表示され、各測定値の最高値/最低値が表示されます。(表示は自動で通常表示に戻りませんので、ご注意ください。)



TT/TH モデルの場合、最高値または最低値の各測定値が5秒毎に交互に表示されます。

### 6-6.記録間隔の設定とデータ記録期間

モデル No.	最大データ記録期間	
	記録間隔：10 秒	記録間隔：1 分
AD-5327T	約 5.5 日 (約 133 時間)	約 33 日 (約 800 時間)
AD-5327TT	約 2.7 日 (約 66 時間)	約 16.6 日 (約 400 時間)
AD-5327TH		

## 7. データ通信

### 7-1. Bluetooth®

- 万一、本製品から他の無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、使用場所を変えるか、速やかに使用をお止めください。
- 本製品は、Bluetooth® Ver4.0(Bluetooth® low energy)の無線機能を有しています。測定データの通信は、Bluetooth® 4.0 準拠(Bluetooth®)の接続仕様に対応し、専用アプリがインストールされたスマートフォンやタブレットと接続できます。

### 7-2. Bluetooth®通信

良好な通信のために

- 通信相手とは見通しの良い場所で通信してください。建物の構造や障害物によっては、通信距離が短くなります。特に鉄筋コンクリートなどを挟むと、通信不能場合があります。
- Bluetooth®接続においては、無線 LAN、その他の無線機器の周囲、電子レンジなど電波を発する機器の周囲、障害物の多い場所、その他電波状態の悪い環境では使用しないでください。接続が頻繁に途切れたり、通信速度が極端に低下したり、エラーが発生したりする可能性があります。
- IEEE802.11 g/b/nの無線 LAN 機器の近くで使用すると、互いに電波障害を発生し、通信速度が低下したり接続不能になる場合があります。この場合は、使用していない機器の電源を切るか、使用場所を変更してください。
- 無線機や放送局の近くで正常に通信できない場合は、使用場所を変更してください。
- 本製品を使用したことによって生じた動作障害やデータ損失などの損害については、弊社は一切の責任を負いかねます。
- 本製品は Bluetooth®対応の全ての機器との接続動作を保証したものではありません。

### 7-3.本製品の Bluetooth®の通信

本製品は、Bluetooth®無線機能を有し、以下の Bluetooth®機器と接続できます。

- iOS 10.0 以降の iPhone、iPad、iPod Touch

本製品との接続には、「Thermo Log」アプリをダウンロードし、インストールする必要があります。

## Bluetooth®

Bluetooth®機器には Bluetooth®のロゴマークが表記されています。

Bluetooth®のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、A&D はこれらのマークをライセンスに基づき使用しています。その他の商標およびトレードネームは、それぞれの所有者に帰属します。

## 8. 専用アプリ Thermo Log について

Thermo Log は、製品の設定、記録データをスマートフォンやタブレットに転送する専用アプリケーションです。アプリをご使用になる前に、必ず製品情報ページに記載された利用規約をお読みください。(アプリの「情報」欄にも製品情報ページへのリンクがあります。)

### 8-1.アプリの対応 OS

アプリの対応 OS : iOS 10.0 以降

### ▲注意

- OS のバージョンや機種により、アイコンや表示画面が本取扱説明書と異なる場合があります。

### 8-2.アプリのインストール

お使いになる端末(iPhone、iPad、iPod Touch)で、App Store から「Thermo Log」を検索し、端末にアプリをインストールしてください。(製品情報ページからもダウンロードできます。)



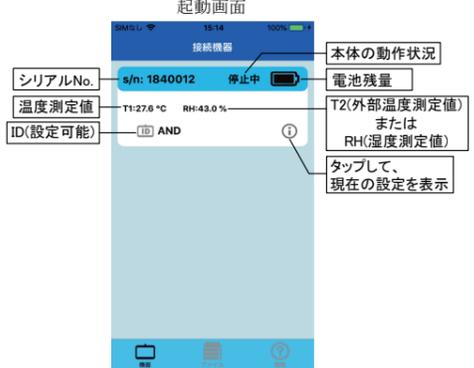
### 8-3.端末の設定

アプリを起動する前に、端末の Bluetooth 機能を ON にしてください。

設定方法は、端末の取扱説明書をご参照ください。端末の年月日時刻が正しい事を確認してください。本製品のデータ記録時の年月日時刻は、設定した端末の情報が使われます。

### 8-4.アプリの起動

アプリを起動すると、以下の画面が表示されます。近くに電源の入った対応データロガー(AD-5327T/TT/TH)があれば、そのシリアル番号と測定値が表示されます。(何台でもつながります。)



### ▲注意

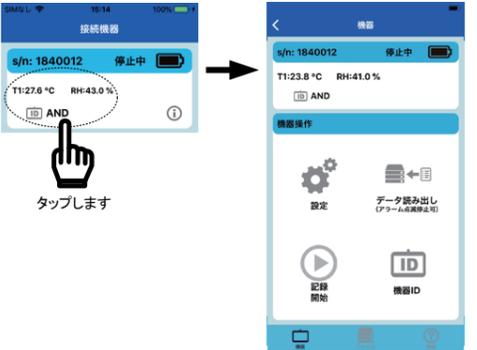
- ペアリングができない場合は以下の事をお試しください。
  - 端末に別の Bluetooth 機器が接続されている場合は、その機器の電源をオフします。
  - アプリを終了し、端末の Bluetooth 機能を ON→OFF→ON にしてからアプリを起動する。
  - 端末を再起動する。
  - 本製品の電池を外して、30 秒程度経ってから電池を入れる。
  - 近くに電波を発する機器があり、干渉している恐れがあります。場所を変えてお試しください。
  - 上記で改善しない場合は、端末メーカーに問い合わせるか、別の端末をお使いください。
  - 起動画面が表示された場合も、設定やデータ読み出し時等に、通信が途切れたり遅くなったりする場合があります。

そのような場合は、上記の事をお試しください。

### 8-5.操作メニュー

本製品の設定、記録の開始/停止、記録データの読み出し、ID/パスワードの設定を行います。

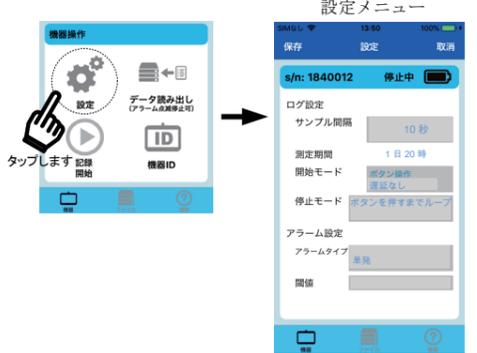
呼び出したい機器のシリアル番号が表示されたエリアをタップすると、その機器のメインメニューが表示されます。



### 8-5-1. データロガーの設定

「設定」をタップすると、設定メニューが表示されます。データロガーの設定は、必ず記録がストップしている状態で行ってください。

データ記録中は、設定の保存ができません。



設定メニューのグレーの部分をタップし、各設定を行います。

項目	設定内容
アプリ名	データ記録を行う間隔を設定。
間隔	10 秒～2 時間。10 秒単位。
開始モード	「ボタン操作」/「設定時間」から選択。 <p>ボタン操作：アプリか本体のボタンで開始。 スタート遅延：0 分～24 時間。10 分単位。 開始の操作をしてから、実際に記録開始されるまでの時間を設定。 設定時間：指定した年月日時刻に開始。</p>
停止モード	データログの停止方法を 4 ボタンから選択。 <ul style="list-style-type: none"><li>メモリ満杯またはボタン操作</li> <li>ボタンを押すまでループ</li> <li>メモリ満杯または時/分</li> <li>設定時/分までループ</li></ul> ※ループ 設定の場合、データは古いデータから上書きされます。
アラーム設定	「単発」/「積算」から設定。 <p>単発：アラーム設定値を超えたらアラーム。 積算：アラーム設定を超えた時間が設定時間を超えたらアラーム。 設定：0 分～24 時間。5 分単位。</p>
閾値	各測定値の最高/最低アラーム値を設定。 <p>温度設定値：-30.0℃～+70.0℃ 湿度設定値：0.0%RH～100.0%RH ※最高アラーム値は最低アラーム値より低い値に設定できません。 ※最低アラーム値は最高アラーム値より高い値に設定できません。 ※最高アラーム値と最低アラーム値を同じ値に設定しないでください。</p>

設定の完了後、画面左上の「保存」をタップすると、ログ設定が保存されます。

**注意**

設定はデータ記録が停止している時に行ってください。記録中は、設定の保存ができません。画面右上の「取消」をタップすると、設定は保存されません。

### 8-5-2.記録開始/記録停止

「記録開始(データ記録の開始)」と「記録停止(データ記録の停止)」を行います。また本体の[START/STOP]ボタンを 5 秒以上長押しして、「記録開始」「記録停止」が可能です。

#### データ記録を開始

最初に「8-5-1.データロガーの設定」を行い、設定を保存してください。設定を保存しないと、データ記録を開始できません。設定の保存後、「記録開始」をタップすると、データ記録が開始されます。記録が開始されると、データロガー本体の表示の左上に「REC」が 1 秒毎に点滅し、本体の緑色のランプが 5 秒に 1 回点灯します。測定値がアラーム設定値を超えている場合は、ランプの色が赤色になります。

#### データ記録を停止

「記録停止」をタップすると、記録が停止します。

### 8-5-3.データ読み出し

非記録時や記録中でも記録動作を停止させる事なく記録データの読み出しが可能です。

「データ読み出し」をタップすると、データ読み出しがスタートします。ダウンロードが完了すると、メッセージが消えて元の表示に戻ります。データの読み出し時間は保存されたデータ量により異なります。データがフルに保存されている場合は、5 分以上の時間が掛かります。通信状況によっては、さらに時間が掛かったり、「接続失敗」と表示され、途中で停止する場合があります。そのような場合は、時間を変えて、改めてやり直してください。読み出したデータの確認は、「8-6.データの確認」をご参照ください。データ読み出し中でもデータ記録は継続されます。

### 8-5-4.機器 ID

「機器 ID」をタップすると、アプリを開くためのパスワード設定とデータロガーの名前(ID)の設定が表示されます。

#### パスワードの設定

パスワード設定をすると、不特定多数の人から本製品へのアクセスやデータ読み出し、設定の変更などを防止することができます。初期状態では、パスワード機能はオフの設定です。「パスワード」の左側のマーク ○ の右側をタップし、○ にして、パスワードを入力します。パスワードは、4 桁の数字(0000～9999)が入力できます。左上の「保存」をクリックすると、パスワード設定が有効になります。パスワードが有効になると、アプリを起動するときにパスワードを入力しないと、全ての操作ができなくなります。パスワードを無効にする場合、「パスワード」の左の口をタップしチェックマークを外して、「保存」をタップします。**注意：パスワードは、絶対に忘れないようしてください。パスワードを忘れた場合、データロガーにアクセスできなくなります。**

#### 名前(ID)の設定

データロガーを複数台使う場合、各データロガーに名前(ID)を付ける事ができます。「名前」の右側をタップして、名前を入力し、「保存」をタップします。名前(ID)は、最大 7 桁の半角英数字で入力できます。全角文字での入力はできません。名前(ID)を入力後、左上の「保存」をタップすると名前(ID)が変更されます。

### 8-6.データの確認

アプリの下部の「ファイル」をタップすると、「データファイル」が表示されます。

「データファイル」の「sn」の右側のブランク部をタップすると、保存した機器のシリアル番号が表示されます。呼び出したい機器のシリアル番号を選択し、「完了」をタップしてください。シリアル番号が表示されたら、右側の 🔍 をタップすると、読み出した記録データのグラフが表示されます。グラフをタップすると、記録データのグラフと最大値、最小値、平均値等が表示されます。また、上部の 📄 か 📄 をタップすると、データを端末からメール送信したりクラウドに保存する事ができます。メール送信やクラウドへの保存は、端末の機能(アプリ)を利用します。操作方法は、端末やアプリの取扱説明をご参照ください。

#### CSV 形式で保存する場合

CSV ファイルは、エクセルで開き、測定データの解析やグラフにしたりすることができます。上部の 📄 をタップすると、「レポート作成中」と表示されます。レポート作成は時間が掛かりますので、しばらくそのままお待ちください。レポート作成が完了すると、レポートを保存するアプリを選択します。アプリの操作は、ご使用になるアプリの手順に従ってください。保存した CSV ファイルを開きます。

#### PDF 形式で保存する場合

PDF ファイルは、レポート形式になっており、記録データの改ざん防止に役立ちます。1 枚目が表紙ページ、2 ページ以降に記録データの構成です。上部の 📄 をタップすると、「レポート作成中」と表示されます。レポート作成は時間が掛かりますので、しばらくそのままお待ちください。レポート作成が完了すると、レポートを保存するアプリを選択します。アプリの操作は、ご使用になるアプリの手順に従ってください。

### 8-7.情報

アプリの下部の「情報」をタップすると、「アプリ名」「バージョン」および「AD-5327T/TT/TH の製品ページ」「A&D ホームページ」へのリンクが表示されます。製品ページから、利用規約及び詳細な取扱説明書をご覧ください。

## 9. 本製品のお手入れ

本製品を清掃する際には、濡らした柔らかい布を固く絞り、軽く拭いてください。清掃の際に、スプレーなどを使用すると故障の原因になります。また、シンナー、ベンジン類似の揮発性溶剤、または研磨剤等は使用しないでください。

## 10. エラー表示

表示	エラー内容
E02	測定値が表示範囲の下限値を下回っていますので、測定範囲内でご使用ください。もしくはセンサ異常の疑いがあります。(AD-5327TT のみ)外部温度プローブが未接続の時に表示されます。外部温度プローブを接続しても表示される場合は、ケーブルが断線している恐れがあります。
E03	測定値が表示範囲の上限値を超えていますので、測定範囲内でご使用ください。
E04	(AD-5327TH のみ)温度センサに何らかの異常が発生しています。もしくは内部回路に異常が発生している疑いがあります。
E11	(AD-5327TH のみ)湿度センサに何らかの異常が発生しています。もしくは内部回路に異常が発生している疑いがあります。
E31	内部回路に何らかの異常が発生しています。
E33	(AD-5327TH のみ)湿度センサに何らかの異常が発生しています。もしくは内部回路に異常が発生している疑いがあります。

## 11. こんなときには

何も表示されていない。	電池の残量を確認してください。
表示が薄くなり、見にくい。	電池の残量を確認してください。また低温下では、LCD 表示が薄くなりますが、故障ではありません。
正常な動作をしない。	何らかの原因で内部回路の動作が停止している可能性があります。電池を外して 1 分程度経ってから、電池を入れて製品をリセットしてください。また電池残量が少なくなると、正常に動作しない場合もあります。新しい電池と交換してください。
測定値が中々変わらない。	本製品のサンプリング(表示更新)時間は約 5 秒毎です。また温度センサや湿度センサが周囲環境になじむまで、(特に温度の変化が大きかったり、測定場所を変えた場合など)、時間が掛かる場合があります。測定に掛かる時間は、測定する環境や条件により異なります。温度や湿度の表示値が安定してから、おおよそ 5 分後を目安にしてください。

測定値が明らかにおかしい。	温度センサや湿度センサは、粉塵やタバコの煙、各種ガス等のある悪環境で使用した場合、センサ表面に不純物や汚れが付着し、短期間でセンサが劣化し、その劣化により精度から外れてしまう場合があります。そのような場所では、ご使用にならないでください。
電池寿命が短い。	本製品の電池寿命は、新品の電池使用の場合で周囲温度 25℃、記録間隔 1 分以上、アラーム動作無しの場合で、3 ヶ月と規定しています。周囲温度が極端に低かったり、高かったりする環境下では、電池寿命が極端に短くなる場合があります。
記録データが正常に記録されていない。	強い磁場や電界がある等、使用環境によっては様々な要因により、記録データや測定値等が不安定になることがまれに起こります。
記録データの年月日や時刻がずれている。	本製品は、設定で使用した端末のタイムゾーン(年月日、時刻)を使用しています。設定前に端末の年月日、時刻が正しい事を確認してください。
Bluetooth で端末と本製品が接続できない。	<ul style="list-style-type: none"><li>端末に別の Bluetooth 機器が接続されている場合は、その機器の電源をオフしてください。</li> <li>アプリを終了し、端末の Bluetooth 機能を ON→OFF→ON にしてから、アプリを起動してください。</li> <li>端末を再起動してください。</li> <li>本体の電池を外して、30 秒程度経ってから電池を入れてください。</li> <li>近くに電波を発する機器があり、干渉している恐れがあります。場所を変えてお試しください。</li> <li>上記で改善しない場合は、端末メーカーに問い合わせるか、別の端末をお使いください。</li> <li>接続された場合でも、途中から通信が途切れたり遅くなったり、動作しなくなる場合があります。このような場合は、上記の事をお試しください。</li></ul>

## 1 2. 仕様

表示/測定項目	AD-5327T：温度×1ch <p>AD-5327TT：温度×2ch AD-5327TH：温度、湿度</p>	
温度測定	測定範囲	-30.0℃～+70.0℃
	表示範囲	-30.0℃～+70.0℃
	分解能	0.1℃
	測定精度	±0.5℃
	センサ	サーミスタ
湿度測定	測定範囲	10.0～90.0%RH
	表示範囲	0.1～99.9%RH
	分解能	0.1%RH
	測定精度	±3%RH(10.0～79.9%RH, 25℃時) ±5%RH(80.0～90.0%RH, 25℃時)
	センサ	高分子抵抗
時刻精度	±60 秒/月(25℃時)	
本体測定間隔	5 秒毎	
データログ	記録数	AD-5327T：48000 ポイント AD-5327TT/TH：24000 ポイント
	記録間隔	10 秒～2 時間、10 秒単位で設定。
	ID	最大 7 桁の半角英数字を入力
データ出力形式	CSV 形式/PDF 形式から選択	
最高値/最低値メモ	データ記録中のみメモリ	
防水性能	AD-5327T：IP67 AD-5327TT:IP65(温度センサー接続時)	
対応 OS	iOS 10.0 以上の iPhone、iPad、iPod Touch	
Bluetoothバージョン	Bluetooth 4.0	
通信距離	最大 10m(見通し距離)障害物がある場合や周囲環境(温度や電磁環境など)によっては短くなります。	
アラーム	単発アラーム/積算アラーム/アラーム無から選択 <p>最高/最低アラーム赤ランプが 5 秒に 1 回点灯、ブザー無温度設定：-30.0℃～+70.0℃、0.1℃刻みで設定 湿度設定：0.0%RH～90.0%RH、0.1%RH 刻みで設定</p>	
電源	CR2×1 個	
電池寿命	約 3 ヶ月(周囲温度 25℃、記録間隔 1 分、アラーム動作無の場合)	
動作環境	-30.0℃～+70.0℃、90%RH 以下(ただし結露しない事)	
保存環境	-40.0℃～+85.0℃、90%RH 以下(ただし結露しない事)	
外形寸法	80(W)×50(H)×23(D)mm(突起部含まず)	
質量	AD-5327T：約 67g (電池含む) AD-5327TT：約 67g (電池含む、外部温度プローブ含まず) AD-5327TH：約 67g (電池含む)	
標準付属品	CR2×1 個(モニタ用)、取扱説明書	
材質	本体：ABS フロントパネル：PET	

### 保証規定

万が一、本製品を用いたことにより損害が生じた場合の補償は本製品の購入代金の範囲とさせていただきます。また、次のような場合には保証期間内でも有償修理になります。
1.誤ったご使用または取り扱いによる故障または損傷。
2.保管上の不備によるもの、及びご使用者の責に帰すと認められる故障または損傷。
3.不適切な修理改造及び分解、その他の手入れによる故障または損傷。
4.火災、地震、異常気象、指定外の電源使用およびその他の天災地変や衝撃などによる故障または損傷。
5.保証書のご提示がない場合。
6.保証書にご購入日、保証期間、ご購入店名などの記載の不備あるいは字句を書き換えられた場合。
7.ご使用後の外表面の傷、破損、外装部品、付属品の交換。
8.保証書の再発行はいたしませんので大切に保管してください。
9.本保証書は日本国内においてのみ有効です。
※お買い上げ店または弊社営業所に持参いただくに際しての諸費用は、お客様がご負担願います。

<b>使い方・修理に関するお問い合わせ窓口</b>
<b>お客様相談センター</b>
電話 <b>0120-514-019</b> <b>通話料無料</b>
受付時間：9:00～12:00、13:00～17:00、 月曜日～金曜日(祝日、弊社休業日を除く)
都合によりお休みをいただくり、受付時間を変更させて頂くことがありますのでご了承ください。

〒364-8585 埼玉県北本市朝日 1-2-4 3  
株式会社エー・アンド・デイ FE 課