

AM-4204HA 製品保証書

- ・本保証書はアフターサービスの際必要となりますので、お手数でもご記入の上、本製品の最終ご使用者のお手元に大切に保管して下さい。
- ・本保証書は日本国内のみ有効とし、保証書の再発行はいたしません。
- ・保証期間中に正常な状態で、万一故障等が生じた場合は下記に記載してあります保証規定により無償で修理いたします。

[保証規定]

1. 保証期間中に正常な使用状態で、万一故障した場合は無償で修理いたします。但し、次の事項に該当する場合は無償修理の対象から除外いたします。
 - (1) 本保証書をご提示されないとき。
 - (2) 不適当な取扱いまたは使用による故障、または損傷。
 - (3) 設計・仕様条件を超えた取扱い、使用、保管による故障、または損傷、分解。
 - (4) 当社居合いの改造または修理に起因する故障、または損傷、分解。
 - (5) 火災・水害・地震その他の天災をはじめ、故障の原因が本装置以外の時由による故障、または損傷。
 - (6) その他当社の責任とみなされない故障、または損傷。
2. 保証期間はご購入から1年といたします。
3. 本保証書は製品番号、お買い上げ年月日、販売店の記載がない場合、無効になる場合がございます。必ずご確認ください、記入なき場合はお買い上げの販売店にお申し出下さい。なお、ご購入日の記入なき場合は、製品番号により判断させていただきます。
4. 修理を依頼される場合は、お買い上げの販売店もしくは当社へ本保証書をご提示のうえ、ご依頼ください。

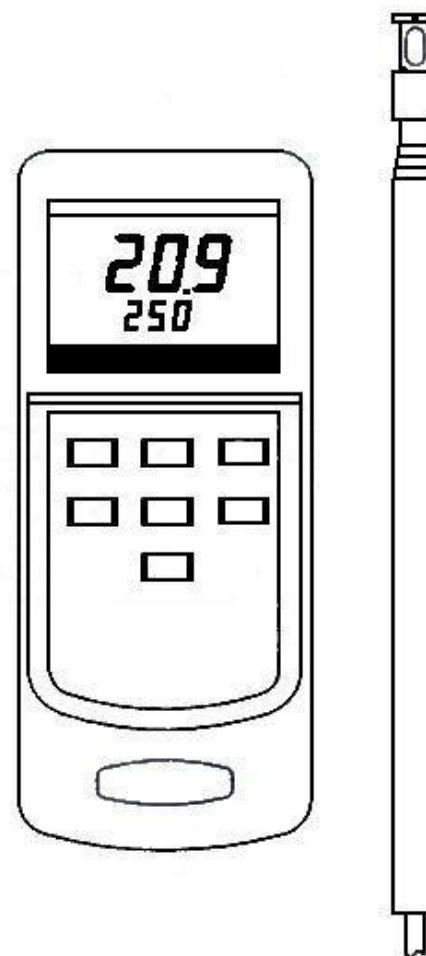
| | |
|-----------------|----------------|
| 〔ご住所〕 〒 - | |
| 〔御使用者名〕 | |
| 〔ご住所〕 〒 - | |
| 〔取扱い販売店名〕 | |
| 〔ご購入日〕 | 年 月 日から1カ年 |
| Model AM-4204HA | 〔SERIAL No.〕 Q |

株式会社 アイ電子技研

〒243-0435 神奈川県海老名市下今泉1-18-16
TEL:046-233-2232 FAX:046-234-4323

熱式風速計 + サーミスタ温度計

AM-4204HA



取扱説明書目次

| | |
|---------------------|-------|
| 1. 特長 | 2ページ |
| 2. 仕様 | 3ページ |
| 3. 本体 / センサプローブ外観説明 | 4ページ |
| 4. 操作方法 | |
| 4-1 センサ挿入 | 5ページ |
| 4-2 電源スイッチ | |
| 4-3 温度単位設定 | |
| 4-4 風速単位設定 | |
| 4-5 ゼロ点のセット | |
| 4-6 測定開始 | 6ページ |
| 4-7 センサと風向 | 7ページ |
| 4-8 HOLDスイッチ | 8ページ |
| 4-9 RECORDスイッチ | |
| 4-10 測定フロー | 9ページ |
| 5. バッテリー交換 | 10ページ |
| 6. 注意事項(必ずお読み下さい。) | |
| 7. 製品保証書 | 11ページ |

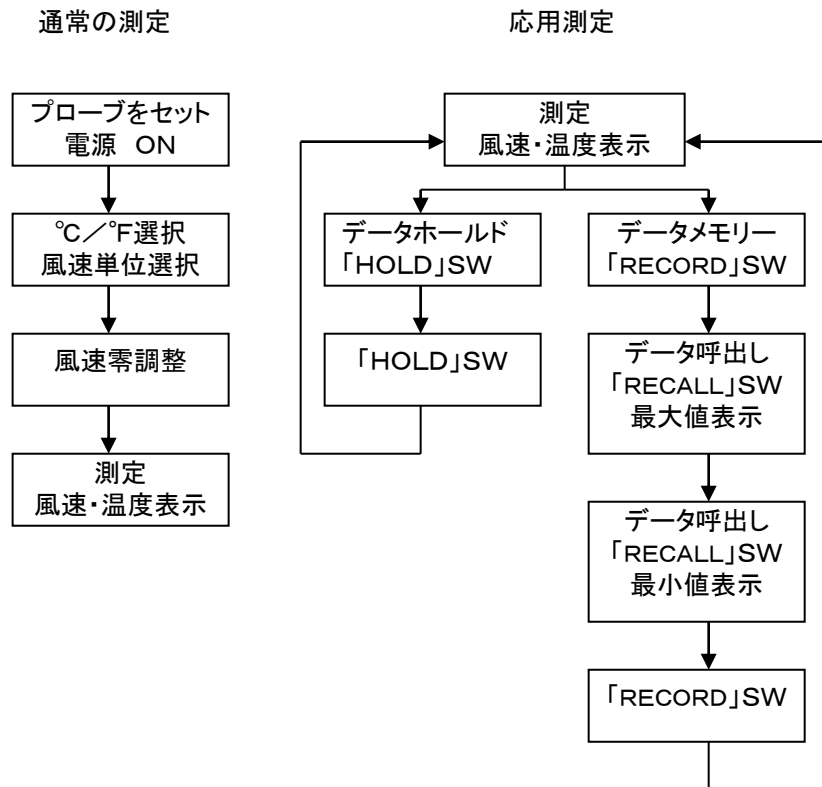
5. バッテリー交換

- (1) 表示部左上側に“LBT”が表示されたら、バッテリー交換が必要です。
- (2) 本体背面バッテリーカバー(3-9)を外し、バッテリーを交換します。
- (3) 単4アルカリ乾電池 6本が必要です。
- (4) バッテリーカバーを戻して完了です。

6. 注意事項(必ずお読み下さい。)

- ・本体の汚れを拭う場合は、有機溶剤の使用は避けて下さい。
布に薄めた中性洗剤を少量塗布し拭って下さい。
- ・振動のある場所や高温・多湿(結露)、水漏れのある場所での保管やご使用は避けて下さい。
- ・断線や変形のおそれがありますので、プローブを脱着させる場合は、ケーブルに無理な力をかけないように注意して下さい。
- ・プローブ先端窓内には、上側に風測センサ、その下に温測センサがセットされています。衝撃や砂粒等が当たりますと、断線し使用不能になりますので十分注意して下さい。
- ・指や棒状のものでセンサに触れる行為は絶対に行わないで下さい。
- ・センサプローブを伸縮させますと、同時にケーブルも上下します。伸縮作業の際に握り手部分内でケーブルが巻き込む恐れがありますので十分にご注意下さい。
- ・乾電池を交換する際は、電池蓋を無理矢理開けないで下さい。
- ・長期間ご使用にならない場合は、電池を外してから保管して下さい。

(10) 測定フロー



1. 特長

- *微風速測定を可能にした熱式風速センサとサーミスタ温度センサ。
- * $\phi 8\text{mm}$ (最大 $\phi 12\text{mm}$) の伸縮機構を持っている為、高所の測定も可能です。
- *分離型プローブの為、本体とは異なる場所の環境測定ができます。
- *細型プローブで狭いグリル・ダクトも測定可能です。
- *風速センサおよび温度センサには、サーミスタを使用し応答性は良好です。
- *多数の風速測定単位を用意しています。
(m/s , ft/min , km/h , knots , mile/h)
- *温度単位では $^{\circ}\text{C}$ または $^{\circ}\text{F}$ の切替ができます。
- *大きな液晶表示で見やすく、風速・温度同時表示です。
- *測定中の最大値・最小値が呼び出せます。
- *データホールド機能付きです。
- *バッテリー交換アラーム機能付きです。
- *一括収納ハードケース付きです。
- *空調関係のチェック、暖房装置、クリーンルーム、塗装ブース、空気搬送装置等の測定に適しています。

2. 仕様 (環境条件: 23°C±5°Cの場合)

| | | 測定範囲 | 分解能 | 精度 |
|-----------|--------|---|-------------|---------------------|
| 風速測定 | m/s | 0.2~20.0m/s | 0.1m/s | ±(5%reading+1digit) |
| | km/h | 0.7~75.0km/h | 0.1km/h | |
| | mile/h | 0.5~44.7mile/h | 0.1mile/min | |
| | knots | 0.4~38.8knots | 0.1knots | |
| | ft/min | 40~3940ft/min | 1ft/min | |
| 温度測定 | °C | 0~50°C | 0.1°C | ±0.8°C |
| | °F | 32~122°F | 0.1°F | ±1.5°F |
| 使用環境 | | 温度 : 0~50°C(32°F~122°F) | | |
| | | 湿度 : 80%Rh 以下 | | |
| 表示 | | 13mm(H) 大型液晶ディスプレイ 2項目同時表示機能(風速・温度) | | |
| メモリー呼出し機能 | | 測定した時間内の最大・最小値の呼出しが可能 | | |
| サンプリング時間 | | ≒1sec | | |
| 供給電源 | | DC1.5V(UM-4)乾電池 x 6本 | | |
| 消費電流 | | ≒DC30mA | | |
| センサの構造 | | 風速 : 微小ビード型サーミスタ 温度 : 小型ビード型サーミスタ | | |
| 本体寸法 / 重量 | | 185(H) x 78(W) x 38(D) / 355g | | |
| プローブ寸法 | | 伸縮長 : 280~940mm センサ部直径 : 13mm 最大外径 : Φ12(握り手部分) | | |
| 付属品 | | 本体x1、センサプローブx1、取扱説明書(本書)x1 単4型乾電池x6、キャリングハードケースx1 | | |

8) 「HOLD」スイッチ(3-3)

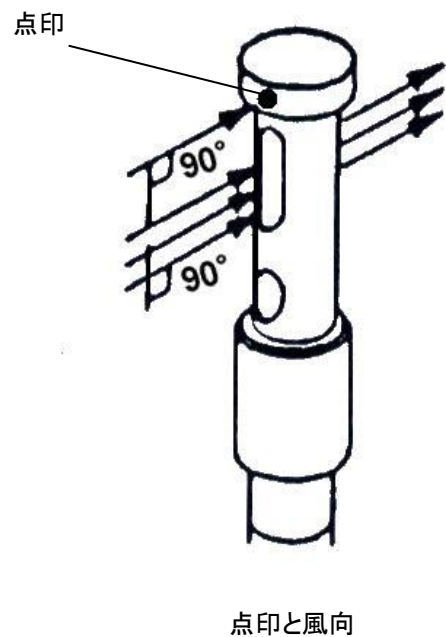
- ・測定中に「HOLD」ボタンを押しますと、その瞬間の値を保持続け、表示部に“D. H”マークが表示されます。
- ・解除する場合は、再度「HOLD」ボタンを押して下さい。
ホールド機能が解除され、表示部の“D. H”マークは消えます。

9) 「RECORD」スイッチ(3-5) および 「RECALL」スイッチ(3-6)

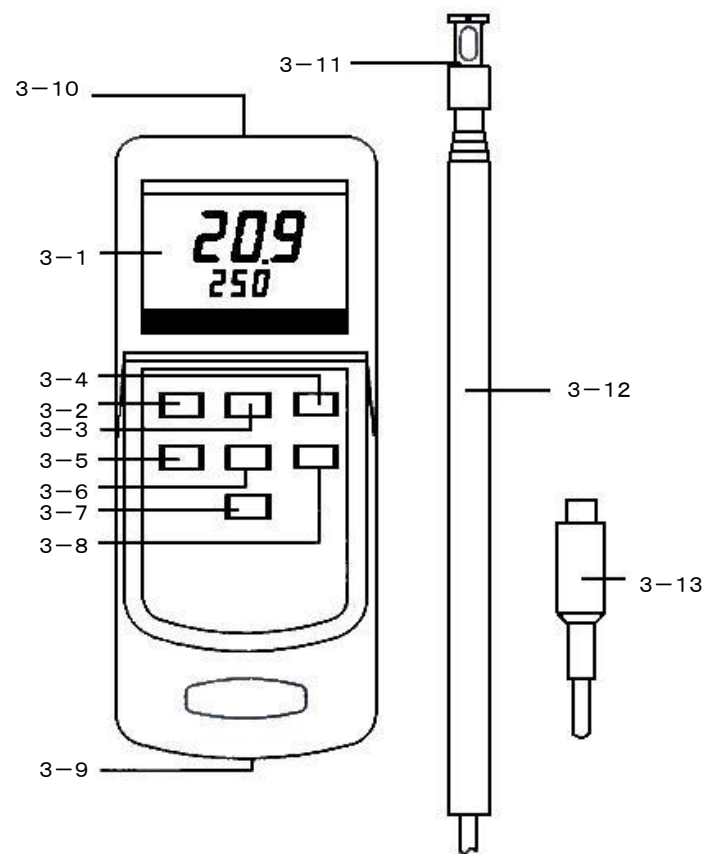
最大値・最小値の記録およびその呼出し機能です。

- まずデータの記録です。(測定中の最大値・最小値のメモリー)
測定に入り、「RECORD」スイッチ(3-5)を押すとスタートし、「RECALL」スイッチ(3-6)が押されるまでの最大値(Max)および最小値(Min)をメモリーします。
- 「RECALL」スイッチが押されると、始めに最大値“Max”を表示し、再度「RECALL」スイッチを押すと、最小値“Min”を表示します。
- この操作を解除する場合は、「RECORD」スイッチを押して下さい。
- データの記録再開を行なう場合は、「RECORD」スイッチを押して下さい。

- 7) センサに対する風を当てる向きは、下図を参照して下さい。
 点印のあるセンサ窓側からプローブに直角(90°)に風が抜けるように当てて下さい。



3. 本体 / センサプローブ説明

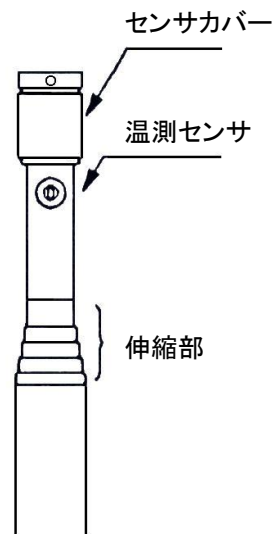


| | | | |
|-----|---------------|------|---------------|
| 3-1 | 液晶表示部 | 3-8 | 風速単位選択スイッチ |
| 3-2 | 電源スイッチ | 3-9 | バッテリーホルダー(背面) |
| 3-3 | データホールドスイッチ | 3-10 | プローブ挿入口 |
| 3-4 | 温度単位切替スイッチ | 3-11 | 風速・温度センサ検出部 |
| 3-5 | メモリー レコードスイッチ | 3-12 | 伸縮プローブ握り手 |
| 3-6 | メモリー 呼出スイッチ | 3-13 | プローブプラグ |
| 3-7 | ゼロ調整スイッチ | | |

4. 操作方法

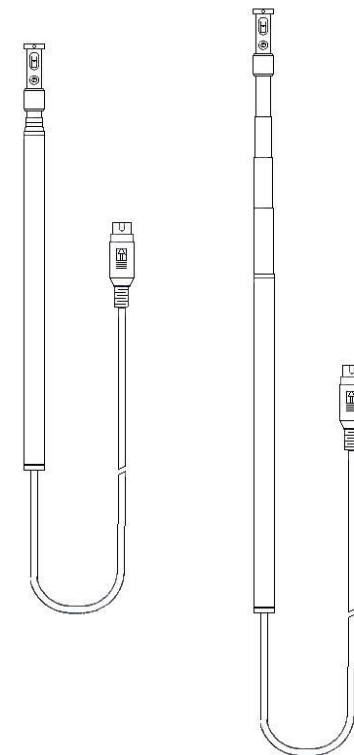
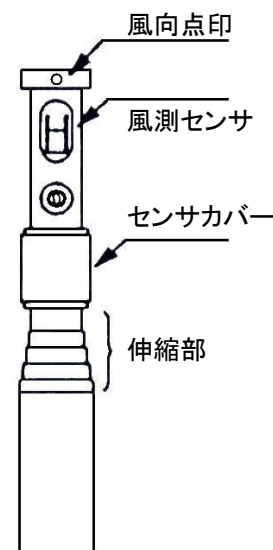
- 1) 始めにプローブプラグ(3-13)を本体上側面の挿入口(3-10)に差込みます。
- 2) 電源スイッチ(3-2)を右側にスライドさせ、電源を入れます。約10秒間カウントダウン表示した後、測定が可能になります。
- 3) ここで、温度の単位を最初に設定して下さい。「°C / °F」スイッチを押し、(°C)か(°F)を選択します。通常は(°C)を選択します。
- 4) 続いて、風速の単位を「UNIT」スイッチ(3-8)で選択します。通常は(m/s)を選択します。
- 5) 風速ゼロ点のセットをします。

- a. センサカバーを右図のように上方方向へスライドさせ、風速センサを無風環境にセットします。
- b. 「ZERO」スイッチ(3-7)を押し、指示値が0である事を確認して下さい。



- 6) 測定に移ります。

- a. 左下図のようにセンサカバーを反対側(下方方向)にスライドさせ、風速センサを風の流に当たるようにセットします。
- b. 測定箇所が手元から離れている場合は、プローブが伸縮しますので、希望の位置までセンサを伸ばして下さい。



センサプローブ取扱の注意事項

- ・プローブ先端窓内には、上側に風測センサ、その下に温測センサがセットされています。衝撃や砂粒等が当たりますと、断線し使用不能になりますので十分注意して下さい。また、指や棒状のものでセンサに触れる行為は絶対に行わないで下さい。
- ・センサプローブを伸縮させますと、同時にケーブルも上下します。伸縮作業の際に握り手部分内でケーブルが巻き込む恐れがありますので十分にご注意下さい。