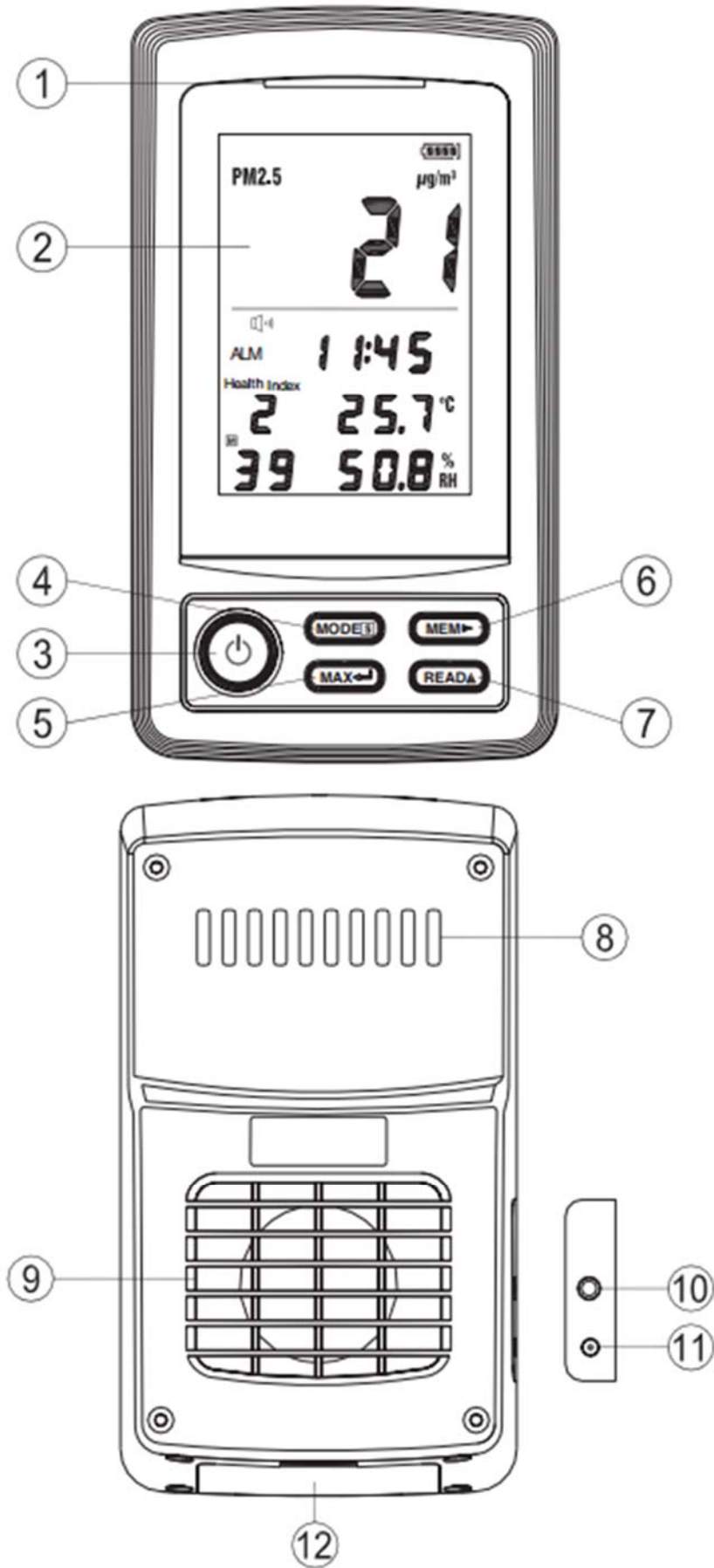


HHTTP21

PM2.5 微小粒子状物質測定メータ クイックスタートマニュアル



1. 本体、表示説明



① PM2.5 空気汚染状態,LED インジケータ

PM2.5 空気汚染状態を LED 色により簡単に確認出来ます。

LED 色	大気質指標、指数	PM2.5 数値
緑色	0-50 / 良い	0.0-12.0
黄色	51-100 / 並	12.1-35.4
水色	101-150 / あまり健康に良くない	35.5-55.4
赤色	151-200 / 健康に良くない	55.5-150.4
紫色	201-300 / 極めて健康に良くない	150.5- 250.4
青色	301-500 / 危険	250.5-500

② LCD 表示部




③ 電源とバックライト切り替えボタン

- ・電源が入ってない状態で 1 度押すと電源が ON になります。
- ・電源が入っている状態で押すとバックライトの ON/OFF を切り替えます。
- ・電源が入っている状態で約 3 秒間長押しすると、電源が OFF になります。

④ MODE  ボタン

- ・測定表示、TWA 表示、日付情報の切り替え


(TWA = Time-Weighted Average/時間荷重平均値)


- ・  ボタンを 3 秒間長押しすると、設定モードになります。
- ・  ボタンを押すと、設定モードを終了します。
- ・  ボタンを押すごとに、以下の設定を変更出来ます。


数値の変更は **READ ▲** ボタン、次項目への移動は **MEM ►** で変更します。

 **dAtE:** 日時設定

 **bEEP:** アラーム音の ON/OFF 設定

 **UNit:** 温度単位 °C と °F の表示変更


 **PM2.5 TWA:** PM2.5 TWA 平均時間設定モード

 **cA:** ユーザー校正設定モード


 **ALM:** アラーム値設定モード

⑤ **MAX**  ボタン

- ・読み込み値の MAX 値と MIN 値を確認するボタン。ボタンを押すごとに読み込み値を順次確認することが出来ます。


- ・測定モードに戻すには “ MAX ” ボタンを 3 秒間押します。
- ・設定モードでは  ボタンを押すと、設定モードを終了します。
- ・約 3 秒間長押しすると、記録データを保存し終了します。

⑥ MEM ボタン

- ・設定モードでは **MEM ** を押すと、次項目へ移動します。
- ・通常の計測表示では、ボタンを押すと測定値を記録します。最大 39 データ記録。










⑦ READ ボタン

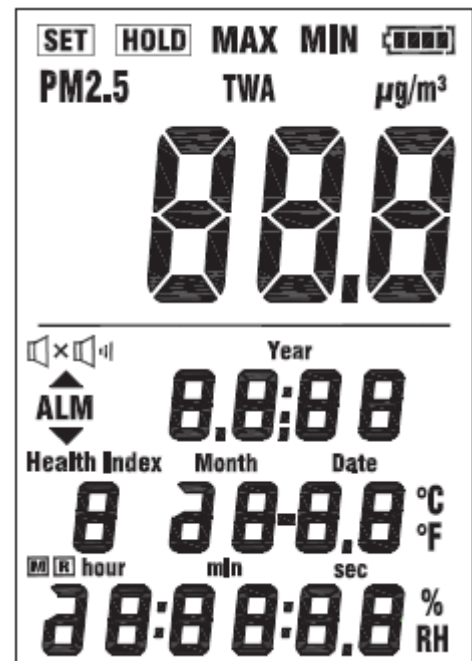
- ・設定モードでは **READ ** を押すと、数値が増加します。
- ・通常の計測表示では、ボタンを押すと記録値を呼び出します。

MAX  を押し終了します。

- ⑧ サンプリング空気吸い込み口
- ⑨ サンプリング空気出口
- ⑩ アラーム出力ジャック：アラーム信号を出力するジャックです。
- ⑪ AC アダプタ電源ジャック (DC 6V,1000mA)
- ⑫ 電池接続部

2. LCD 表示部の説明

SET	設定モード中
HOLD	校正モード中に測定データを一時固定中
MAX	記録モードでは、最大値表示
MIN	記録モードでは、最小値表示
MAX MIN	記録モードでは、現在値表示
	バッテリー残量表示
	バッテリー低残量表示
PM2.5	PM2.5 測定値表示中
PM2.5 TWA	PM2.5 TWA 時間荷重平均値表示中
$\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM2.5 測定単位
	PM2.5 測定値
	アラーム音 無効
	アラーム音 有効
ALM	アラームが有効中
	アラーム上限値
	アラーム下限値
	現在時刻 (時 : 分) 表示
	空気質指数 (0:非常に良い, 1:良い, 2~4:中, 5~8:悪い, 9:非常に悪い)



188.8°C 温度の測定値

M 日時入りデータの記録

M 39 手動記録データのアドレス番号

R 読取モードの表示

R 39 手動記録データのアドレス番号

Hour 24 PM2.5 TWA 平均時間表示または設定

88.8%RH 湿度の測定値

Year Month Date hour min sec


現在時刻または、MAX/MIN 測定値のタイムスタンプ表示

3. 電源

- 3.1. AC アダプタ、単三電池（4 本）2 種類の電源で駆動します。
- 3.2. 単三電池が内蔵されている場合に AC アダプタを接続すると、AC アダプタ電源が優先されます。
- 3.3. AC アダプタはバッテリー充電器ではありません。

4. 測定操作方法

4.1. 測定開始

電源が入っていない状態で電源マーク  を押すと測定モードとなり測定開始します。

PM2.5、温度、湿度の現在値を表示します。Health Index 値（空気質指数）の 5～9 表示中は、警告の為、点滅表示になります。

4.2. 温度単位の変更

電源が入っている状態で測定モード中に “ MODE ” ボタンを 3 秒間押します。

“ date ” 表示になります。“ MODE ” ボタンを 2 回押すと “ unit ” 表示になります。“ READ ” ボタンを押し、単位を切り替えます。

“ MAX ” ボタンで決定します。

4.3. 現在時刻の設定

電源が入っている状態で測定モード中に “ MODE ” ボタンを 3 秒間押します。

“ date ” 表示になります。“ READ ” ボタンを押し数値を変更します。

“ MEM ” で次項目に移ります。全て数値変更し、“ MAX ” ボタンで決定、終了します。

4.4. TWA 平均時間の設定

電源が入っている状態で測定モード中に “ MODE ” ボタンを 3 秒間押します。

“ date ” 表示になります。“ MODE ” ボタンを 3 回押すと TWA が点滅し、

1～24 時間の数値を設定出来ます。“ READ ” ボタンを押し数値を変更します。“ MEM ” で次項目に移ります。全て数値変更し、“ MAX ” ボタンで決定、終了します。

5. ユーザーキャリブレーション

基準となる粒子計,温度計と湿度計を基に簡易校正を行います。事前に粒子計,温度計、湿度計をご用意ください。※正確性を上げるために一回の校正手順に、粒子の校正は2回行います。(手順 5.4と5.9)

- 5.1 電源ボタンを押して電源を入れてください。
- 5.2 “Mode S”ボタンを3秒間押すと画面中央部に「dAtE」が表示され、画面左上に「SET」と表示されます。
- 5.3 “Mode S”ボタンを4回押すと「CA」「1」が表示され第1校正モードになります。画面上段には「PM2.5」「 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 」と表示されます。
- 5.4 粒子,温度,湿度センサーのすべての読み取りが安定するまで約10分お待ちください。その後“MAX↓”ボタンを押すと、測定値を保持し、「hold」マークが画面に表示され、「PM2.5」「1」マークが点滅します。
- 5.5 “MEM▶”キーもしくは“READ▲”をキーを使用し、HHTP21のPM2.5値を基準の粒子計メータに合わせます。
- 5.6 “MAX↓”を押すと「℃/°F マーク」が点滅します。“MEM▲”キーもしくは“READ▶”をキーを使用し、基準の温度計に合わせます。
- 5.7 “MAX↓”を押すと「%RH マーク」が点滅します。“MEM▲”キーもしくは“READ▶”をキーを使用し、基準の湿度計に合わせます。
- 5.8 “MAX↓”を押すと「CA」「2」マークが表示され、第2校正モードになります。画面上段に「hold」が表示されます。
- 5.9 粒子,温度,湿度センサーのすべての読み取りが安定するまで約10分お待ちください。その後“MAX↓”ボタンを押すと、「PM2.5」と「2」マークが点滅します。
- 5.10 “MEM▶”キーもしくは“READ▲”をキーを長押し、HHTP21のPM2.5値を基準の粒子計メータに合わせます。
- 5.11 “MAX↓”を押し校正モードを終了します。

6. ユーザーキャリブレーションを工場設定に戻す方法

- 6.1 電源ボタンを押して電源をオフにしてください。
- 6.2 “Mode S”ボタンを押しながら電源ボタンを押し続けると「CA Fact no」と表示されます。
- 6.3 “READ▲”で「YES」を選択し“MAX↓”を押すと工場出荷時の設定に戻ります。