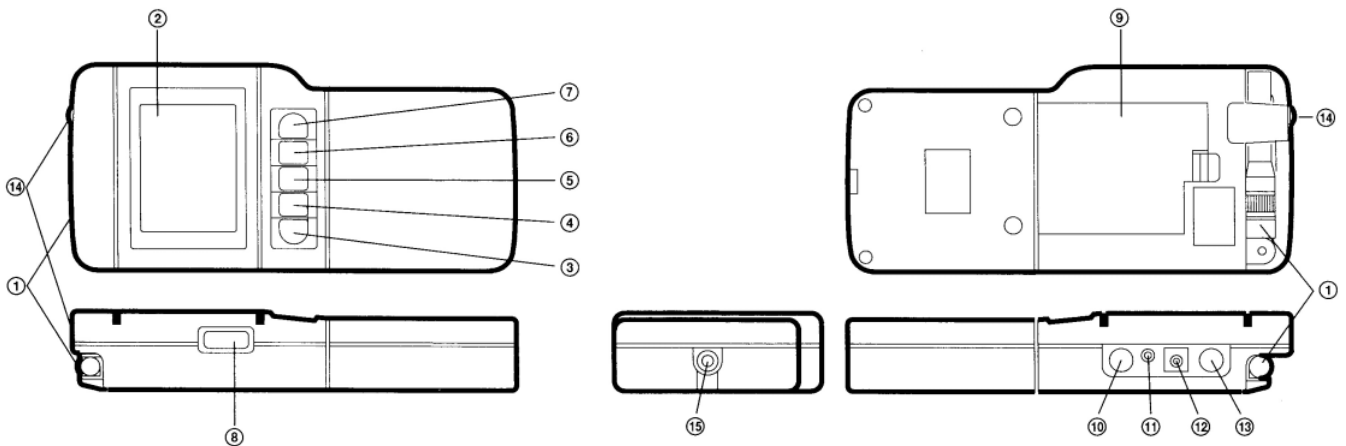








Tr 式微風速計の使用方法




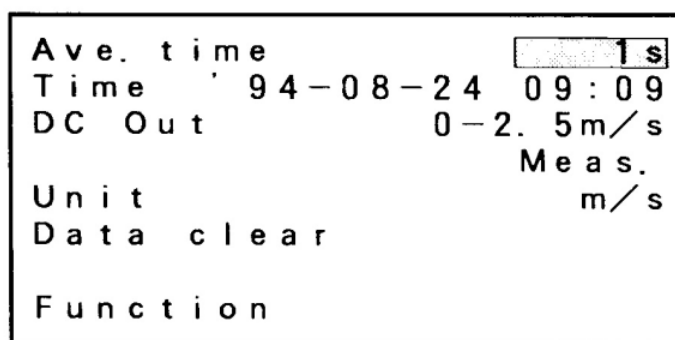
- ① センサー トランジスター式微風速センサー AP-03Bです。
- ② 表示部 風速や気温などを表示します。
- ③  スイッチ 電源の入/切を行います。
- ④  スイッチ 各種機能の設定メニュー を表示したり（設定状態）、メニューや機能の設定状態から測定状態に戻ります。
- ⑤  スイッチ メモリーのデータ番号 やブロック番号 、設定数値や選択項目を繰り上げる場合などに使用します。
- ⑥  スイッチ メモリーのデータ番号やブロック番号、設定数値や選択項目を繰り下げる場合などに使用します。
- ⑦  スイッチ 測定状態では、表示部にバックライトが点灯します。もう一度押すと、バックライトが消灯します。設定状態では、選択項目を決定します。
- ⑧  スイッチ 測定状態のとき、表示部の内容がホールド（保持）され、同時に内部メモリーに記憶されます。また、プリンターが接続されていれば印字されます。もう一度押すと、ホールドが解除されます。
- ⑨ 電池収納部 単三形乾電池を4本およびバックアップ用電池CR-1/3Nをセットします。
- ⑩ インタフェース端子 コンピューターまたはプリンターCP-11（別売）を接続します。
・コンピューターの場合：CC-87（別売）
・プリンターの場合：CC-90（別売）
- ⑪ アナログ出力端子 風速信号または基準信号（いずれも直流）を出力します。レコーダーなどを接続します。
- ⑫ 外部電源端子 外部電源を使用する場合、ACアダプターNC-34（別売）を接続します。
- ⑬ 湿度センサー接続端子 湿度センサーHN-L18（別売）を接続します。
- ⑭ コントラスト調整器 表示部の液晶画面のコントラストを調整します。
- ⑮ カメラ三脚用取付ネジ 本器のスタンドとしてカメラ用三脚を取り付けたり、ハンドストラップを取り付けたりします。



平均時間の設定

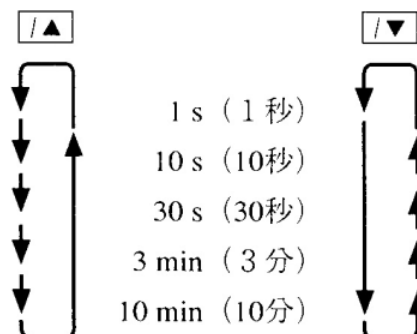
測定値を平均化するための平均時間を、1秒、10秒、30秒、3分および10分の中から選択します。

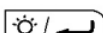
《操作》


- メニュー項目から [Ave.time] を選択（反転表示）し、 を押します。
 - ・以前に設定された平均時間が反転表示します。（工場出荷時の設定は「1秒」）
 - ・ [Ave.time] は反転表示から通常の見返しに戻ります。



- 平均時間を選択します。
 - ・  または  を押すたびに、右図のように平均時間の候補が順次または逆順に表示されます。



-  を押します。
 - ・平均時間が確定し、反転表示から通常の見返しに戻ります。
 - ・ [Ave.time] が反転表示になります。

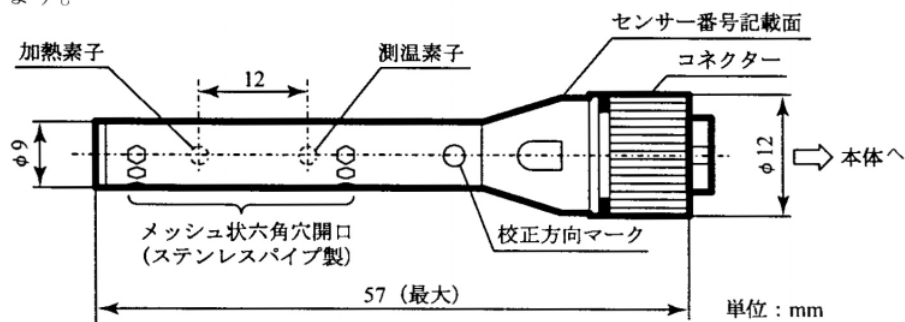
● 設定中に  を押すと、設定を中止して測定状態に戻ります。

測定原理

一般に、熱式風速計では「強い風ほど加熱された物をよく冷やす」という原理が用いられています。熱式風速計の一種であるトランジスター式微風速計では、トランジスターが「加熱素子」および「測温素子」として使われ、一組のセンサープローブを構成しており、それらから風速信号と気温信号を得ています。

「加熱素子」は定電流源から供給される電流で加熱されており、「測温素子」からの気温信号によって、風速・気温の変動にかかわらず常に気温より約10℃高くなるように制御されています。

「加熱素子」が風によって冷やされると、約10℃の温度差を保つように、奪われた熱量に等しい熱量が加熱されますが、その際「加熱素子」に現れる電圧変化が風速信号となります。



トランジスター式微風速センサー

センサーの指向性

AM-09Tのセンサーの方位角と仰角（センサーの垂直軸と風向きのなす角）についての指向性は下図のようになります。（試験風速 3m/s）

