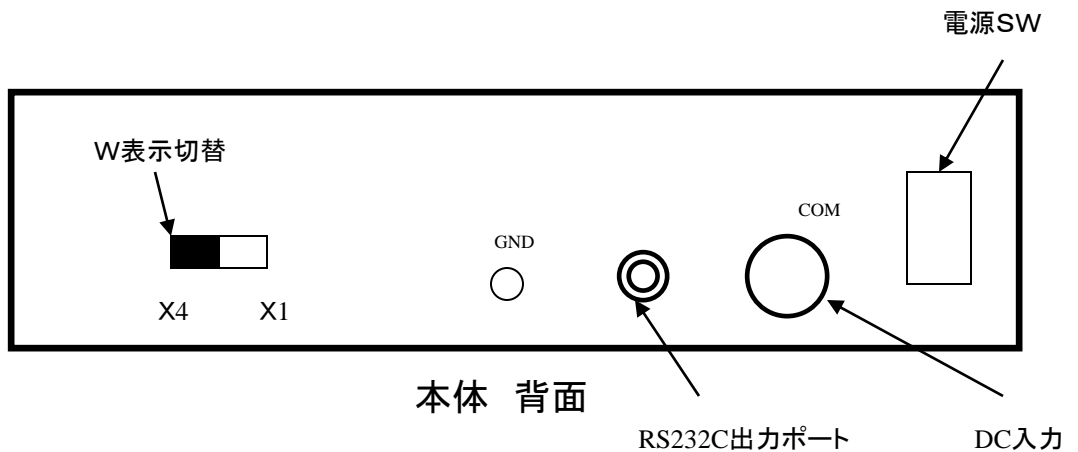
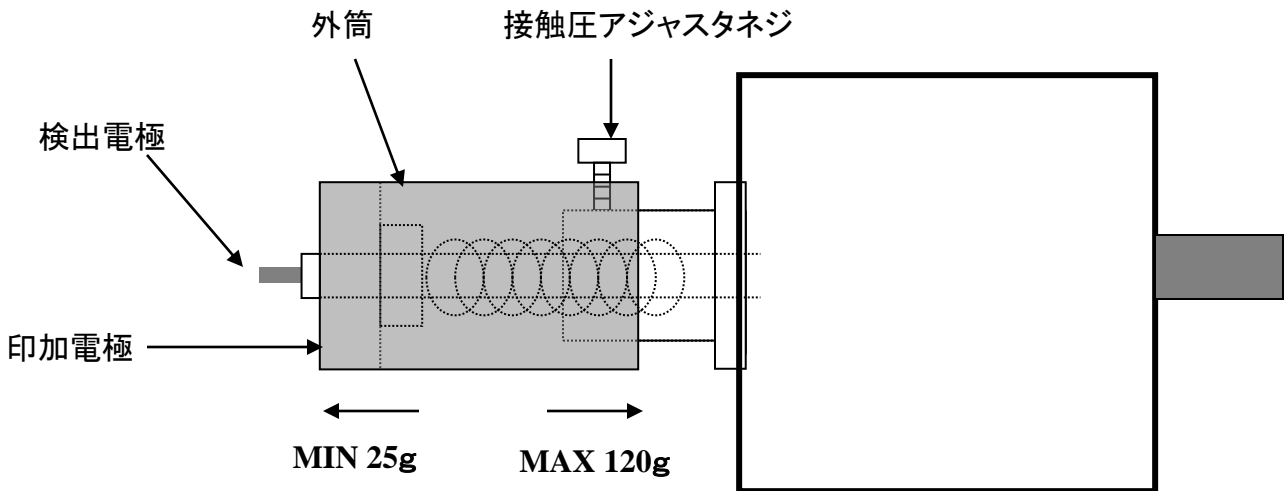


角層膜厚・水分計 ASA-MX100 取扱説明書

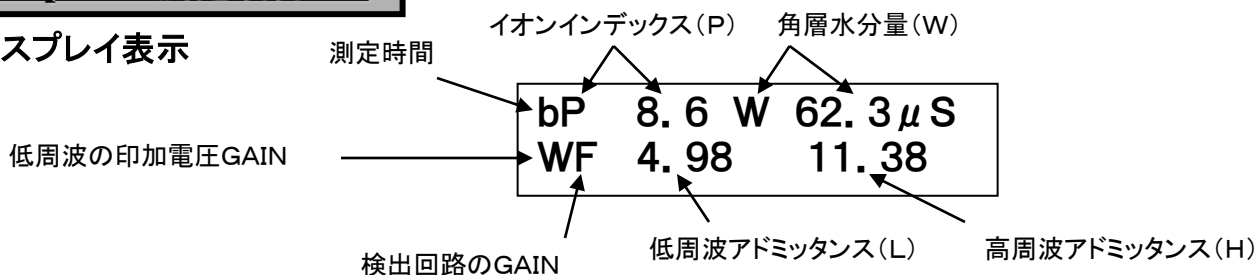
目次

- Chapter 1. 各部の名称
- Chapter 2. 測定項目
- Chapter 3. 測定上の注意点
- Chapter 4. 測定方法
- Chapter 5. 切替スイッチの設定
- Chapter 6. コンピュータへの取り込み方法及びセットアップ
- Chapter 7. 技術仕様
- Chapter 8. 使用上の注意事項



Chapter2 測定項目

ディスプレイ表示



1.) P : イオンインデックス(バリア指数TEWL).....単位[%]

皮膚表面の電解質成分の度合いを示します。値はTEWLと相関関係に有ります。

2.) W : 角質層水分量.....単位[μ S]

皮膚表面から、高水分域までの水分量を示します。
20 [μ S]近辺が潤いのある肌の目安となります。

3.) 低周波アドミッタンス.....単位[μ S]

この値が0.15 < L < 640以内の場合は測定値は信頼性がありますが、
範囲外に有る場合は信頼性が減少します。

4.) 高周波アドミッタンス.....単位[μ S]

この値が0.46 < H < 240以内の場合は測定値は信頼性がありますが、
範囲外に有る場合は信頼性が減少します。

5.) 低周波印加電圧GAIN.....文字は低周波の印加電圧GAINを表しています。

W:X2 N:X1 H:X1/2 Q:X1/4 E:X1/8 になります。

6.) 検出回路のGAIN.....文字は低周波の印加電圧GAINを表しています。

F:X2 N:X1 X1/2 Q:X1/4 になります。

* 印加および検出GAINは状況に応じて自動的に変更されます。

Chapter3 測定上の注意点

(1) 角質層水分量W注意点

被測定部位は、たるんだ状態ではなく、必ずある程度張った状態で測定してください。
また、プローブは、なるべく測定部位に対して垂直に当ててください。

(2) イオンインデックスPの注意点

発汗、電解質成分の入った薬品塗布した際は、この電解質成分を反映し、正確なバリア機能を
評価できなくなります。バリア機能を評価する際は、この点にご注意下さい。

(3) 照明による誤動作

電球その他の強い光がプローブに当たっている場合は、プローブ内部の光電SWが勝手に作動して
測定開始することが有ります。この場合は、照明を遮光あるいは消灯してご使用願います。

(4) 分離型印加電極(2本)を使用する場合は、必ず両方とも測定対象に配置して下さい。また、2つの印加電極ともに同じ湿潤状態に配置して下さい。湿潤に過度の差が有ると誤差となります。

(5) その他

かなりウェットな部位を測定した際は、プローブを乾いた布で拭いてください。

- 1.) プローブおよびACアダプターを本体に接続します。
- 2.) ACアダプターをAC100Vのコンセントに差し込みます。
- 3.) ディスプレイに機器名称が表示されます。
- 4.) **電源投入後5分間は電子回路が不安定なため測定は控えて下さい。**
- 5.) 5分以上経過後、キャリブレーションSWを押してキャリブレーションを行って下さい。
この時点では、印加電極を物体に接触していない状態で保持してください。(決して皮膚に当てないでください。)
キャリブレーションSWを押してからキャリブレーション終了まで、約5秒間です。
(ツメ用プローブT4-MXを使用する場合は検出電極先端を較正用アダプター内に挿入してキャリブレーションを実施して下さい)
- 6.) 測定開始が可能な状態となります。
まず、被測定者が印加電極を右手と左手でそれぞれ握ります。**但し、手のひらが乾燥している場合は手のひらを水で濡らしてから握って下さい。(印加電極部と接する皮膚は検出部に比べて低抵抗とするとともに、ほぼ同一の抵抗の部位に配置する必要があります。)**
- 7.) 次に、プローブ先端を被測定部に押し当てて行き、ピッと1回鳴ると自動的に測定が開始されます。
柔らかい部位で検出電極の押し込み量が不足している場合はピッと鳴ら無いことが有ります。
この場合は測定開始SWあるいはフットSWを押して測定開始して下さい。

測定が開始されると、ディスプレイ左端の表示が下記の順番で変わり、測定します。

b ⇨ **3** ⇨ **2** ⇨ **1** ⇨ **M** ⇨ → ⇨ **b** (測定時間4sの場合)

この間は、必ずプローブを皮膚に押し当てた状態を保持してください。

ピピッと2回鳴り、表示が **b** に戻ると測定が完了し、**P、W、L、H** が表示されます。

6.) 測定の終了

測定終了後は、プローブ先端を乾いた布で拭いてください。

器械の保管は、プローブ及び本体に埃等が入らぬよう、カバー等を掛けておくことをお勧めします。

(検出電極の接触圧変更方法)

接触圧アジャスタネジを緩めて、外筒をスライドさせ、接触圧アジャスタネジでロックする位置で調整が可能です。

尚、締め付ける強さは指で軽めに締め付ける位でロックされます。**工具は使用不可です。**

(接触圧の目安)

- ・外筒を奥まで押し込んだ位置でロックすると検出電極の接触圧は100g～120gになります。
- ・外筒をストップが掛かるまで押し出した位置でロックすると検出電極の接触圧は25g～40gになります。

Chapter5 切替スイッチの設定

(1) 測定時間 TIME切換SW

a (2秒) b(4秒) c (6秒) d (8秒)

接触状態の安定するb(4秒)を推奨いたします。

(2) 水分量(W)表示切換SW (本体裏)

X4にすることにより水分量(W)のみ4倍の表示になります。

(3) Foot SWについて

非常に柔らかい部位等で測定が開始されない場合は、Foot SWを押すことで測定することも出来ます。

(4) キャリブレーションSWについて

通常は電源投入後5分以上経過後に、実施して下さい。

異常な場合は、アルコールで湿らせたティッシュペーパーでプローブ先端を拭き、乾燥後に、プローブを Chapter 4 測定方法 5.) の状態に保持し、本体キャリブレーションSWを押すことにより、強制的にキャリブレーションを実施して下さい。

1. 付属のCDをドライブに挿入し、Setup.exeを立ち上げます。
2. 案内に従ってインストールして下さい。
3. ケーブルを接続しているコンピュータのCOM番号を調べてください。

通常は、下記の手順で確認できます。

・Windowsのコントロールパネル



・システム



・ハードウェア



・デバイスマネージャ



・ポート(COMとLPT)を左ダブルクリックすると確認できます。

尚、RS232C/USB変換アダプタを使用する場合は、必要に応じて変換アダプタに添付されているドライバをインストールして下さい。(COM番号の確認は同様です)

つづいて、ポート(COMとLPT)に接続しているCOMポートを右クリックしてプロパティを開き、設定を確認してください。

シリアルポート設定: ボーレート.....9600bps

データビット.....8

パリティ.....なし

ストップビット....1

フロー制御.....なし

異なる場合は、上記の設定に変更して下さい。

5. 転送ケーブルの接続方法は、本体側にはミニジャックを、コンピュータ側にはDsub9ピンコネクタをCOMポートへ接続して下さい。(RS232C/USB変換アダプタの場合はUSBポートへ接続して下さい。)
6. TEWLのアイコンをクリックしてプログラムを立ち上げて下さい。

尚、正しく接続および設定されていれば、本体の測定後に結果が表示されます。

もしも、表示されない場合は、プログラムを終了して、一度、コンピュータを再起動させて下さい。

(注意)

RS232C/USB変換アダプタを仕様している場合は、初期と異なったUSBポートへ接続するとCOM番号が変わることがありますので、その際は必ずCOM番号を確認の上、AS-CT1/DAQソフトで設定されているCOM番号を変更して下さい。

保存されているファイルを読み出し表示します

データをCSV形式で保存します

エクセルが自動的に起動し、データがエクセルに貼り付きます。

データがクリップボードにコピーされます。(CSV形式)

全行削除します。

左クリックでコメントを入力できます、

右クリックで、その行のみ削除できます。

読み出したファイルネームを表示します。

測定終了毎に自動的に改行して、データおよび測定日時を表示します。

●使用するチャンネルにチェックを入れて、COM番号および接続機器を選択します。

●削除機能をOFFにするとデータの削除は不可となります。

●ログ保存をONにすると保存先に指定されたホルダーに自動的にデータが保存されます。

ご注意

データは1,000位まで入りますが、安全のため、こまめに保存することを推奨いたします。

測定周波数1	: 低周波交流 320Hz
測定周波数2	: 高周波交流 30.7KHz
測定方式	: ダブル周波数位相差振幅検出方式
測定項目	: 角質層水分量 W : イオンインデックス P : 低周波アドミッタンス L : 高周波アドミッタンス H
測定範囲	: 0.0 ~99.9 μ S 0.0 ~800.0 μ m
測定精度	: \pm 0.5%FS
ZERO校正	: オートキャリブレーション及びセルフキャリブレーション
スイッチング	: オートスイッチング及びセルフスイッチング
外部出力	: RS232C(フォトカプラによる光絶縁仕様)
外寸	: 270(W)×220(D)×80(H) mm
重量	: 本体 1050g プロブ 50g
電源	: DC9.0V (ACアダプタ)

1. 機器を設定する時は、次の事項に注意をすること

- (1) 水のかからない場所に設置すること。
- (2) 気圧、風通し、日光、ほこり、塩分、イオウ分などを含んだ空気などにより、悪影響の生ずる恐れのない場所に設置すること。
- (3) 傾斜、振動、衝撃(運搬時を含む)など、安定状態に注意すること。
- (4) 化学薬品の保管場所や、ガスの発生する場所に設置しないこと。
- (5) 電源の周波数と電圧及び許容電流値(または消費電力)に注意すること。

2. 機器を設定する時は、次の事項に注意をすること

- (1) スイッチの接触状態、表示機器などの点検を行い、機器が正確に作動することを確認すること。
- (2) すべてのコードの接続が正確でかつ安全であることを確認すること。
- (3) 機器の併用は正確な判断を誤らせたり、危険を起す恐れがあるので、十分注意すること。

3. 機器の使用中は、次の事項に注意すること。

- (1) すべてのコードの接続が正確でかつ安全であることを確認すること。
- (2) 機器の併用は正確な判断を誤らせたり、危険を起す恐れがあるので、十分注意すること。
- (3) 機器に液がかからないよう配慮すること。

4. 機器の使用後は、次の事項に注意すること。

- (1) コード類の取り外しに際しては、コードを持って引き抜くなどの無理な力をかけないこと。
- (2) 保管場所については、次の事項に注意すること。
 - a. 水のかからない場所に保管すること。
 - b. 気圧、温度、湿度、風通し、日光、ほこり、塩分、イオウ分などを含んだ空気などにより、悪影響の生ずる恐れのない場所に保管すること。
 - c. 傾斜、振動、衝撃(運搬時を含む)など、安定状態に注意すること。
 - d. 化学薬品の保管場所や、ガスの発生する場所に設置しないこと。
- (3) 付属品、コードなどは清潔にした後、整理してまとめておくこと。
- (4) 機器は次の使用に支障ないように、必ず清掃しておくこと。

5. 故障したときは、勝手にいじらず、適切な表示を行い、修理は専門家に任せること。

6. 機器は改造しないこと。

本マニュアルに関しまして不明な点・ご質問等がございましたら弊社まで御連絡ください。

国内販売元

日本アッシュ株式会社

〒192-0045東京都八王子市大和田町2-7-7

☎042-648-5350 📠042-648-5332

開発・製造・販売

株式会社アサヒテクノラボ