

販売名: PH メーター 形式 PH201Z

【警告】

- 誤った方法または、禁止されている方法で使用すると、人的物理的損害につながる可能性がある。
- 発煙、異臭、異音の発生、新品電池に交換しても動作しないなどの異常が発生したり、破損して故障した場合はただちに次の作業を行ってください。
 - ① 直ちに電源スイッチを切る。
 - ② 電池を機器から取り外す。
 - ③ 販売業者または弊社に連絡する。

【禁忌・禁止】

使用方法

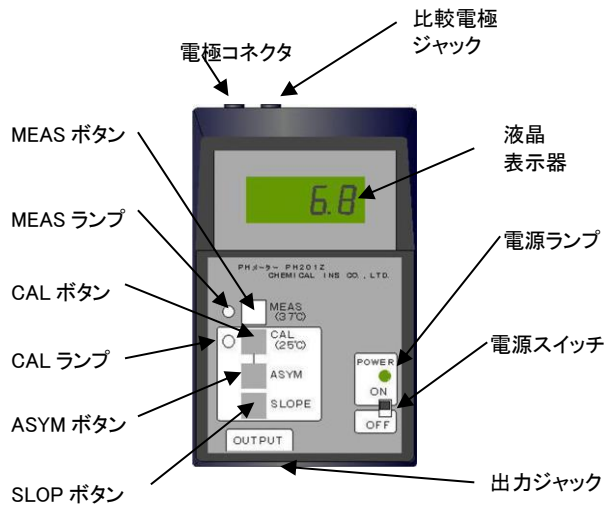
- 指定された用法以外での使用は絶対にしないこと。
- 二次加工の禁止:故障等の原因となるので、二次加工は絶対に行わないこと。
- 小さい部品があるため幼児の誤飲に注意すること
- 可燃性ガスなどを使用している環境で使用しないこと。
- 電磁波を輻射する機器の周辺又は強電磁場のある環境での使用はさけること。
- 本器の近くでコードレス電話機は使用しないこと。

*併用医療機器

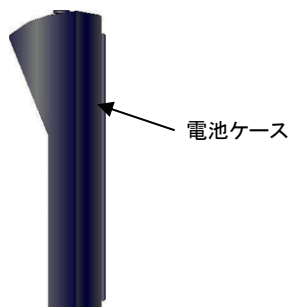
体内植込型医療機器(ペースメーカ等)、生命維持用医療機器と併用しないこと

【形状、構造及び原理】

1. 外観図



2. 側面図



3. 付属品

- ・ アンチモン電極
- ・ ガラス電極
- ・ 比較電極
- ・ 標準液
- ・ 乾電池
- ・ アナログ出力ケーブル
- ・ デジタル出力ケーブル

4. 電気定格

電 位 的 定 格 : 定格電圧 3.0 V
交 流 ・ 直 流 の 別 : 直 流 (単三乾電池×2 本)
消 費 電 流 : 11 mA
保 護 の 形 式 : 内部電源機器
電 撃 保 護 の 程 度 : BF 形機器
連 続 使 用 時 間 : 168 時間以上

5. 寸法・質量・原材料

寸 法 : 縦 146 mm 横 92mm 奥行 49mm
質 量 : 本体 220 g
(標準値、但し電池重量を含まず)
原 材 料 : 外郭部分 ABS 樹脂

6. 作動原理

本装置は、pH 電極で測定した電圧をデジタル値に変換し、液晶表示器に数値で表示する。また、デジタル値を調歩同調方式のシリアル信号とアナログ信号に変換し、絶縁した出力に出力する。

【使用目的、効能又は効果】

本器は食道下部・胃内の pH の測定とモニタリングを目的とした小型で可搬形の 1 チャンネル pH 測定装置である。乾電池を用いて長時間の連続測定が可能。pH 値を本体の液晶表示器に表示するとともに、ペン形記録器のためのアナログ出力とパーソナルコンピュータのためのデジタル出力を備えている。

【品目仕様等】

- 対応電極
アンチモン電極または、ガラス電極。器械内部のスイッチ切り替えにより選択する。
- 測定範囲
pH 0.0~10.0
- アナログ出力と誤差

入力 pH 値	出力電圧	誤差範囲
pH 4.01	0.401 V	±10 mV
pH 6.86	0.686 V	±10 mV

4. シリアルデータ出力

方 式 : 調歩同調方式のシリアル通信
ボ ー レ ー ト : 4800 ボー
出 力 レ ベ ル : TTL
通 信 距 離 : 2 m (標準)

5. 校正 CAL

CAL ボタンを押した後、ASYM → SLOPE の順に行う。

A S Y M : pH 6.86
S L O P E : pH 4.01

6. 表示方式

液晶表示器 3 桁 : 0.0 ~ 10.0

使用上の注意の詳細は、取扱説明書を参照のこと

【操作方法又は使用法等】

〔使用前準備〕

- (1) 単三形乾電池 2 本を本体に装着する。
- (2) 本体の電源スイッチを ON にし、電池電圧のチェックと本体に異常がないことを確認する。

〔使用前準備（装置と pH 電極の校正）〕

- (1) pH 6.86 と pH 4.01 の標準液を用意する。
- (2) pH 電極と比較電極をそれぞれ本体の電極コネクター及び比較電極ジャックに接続する。
- (3) 本体の電源スイッチを ON にし、本体を校正モードにする。
- (4) pH 電極を pH 6.86 の標準液に入れ、ASYM ボタンを押す。
- (5) pH 電極を pH 4.01 の標準液に入れ、SLOPE ボタンを押す。
- (6) 本体を測定モードにする。

〔基本操作〕

- (1) 本体のスイッチを『ON』にする。
- (2) 被測定者の測定部位に pH 電極と比較電極を装着し、本体と接続する。
- (3) 液晶表示器に pH 値が表示され、出力ジャックにアナログ及びデジタル信号が出力される

〔滅菌・消毒方法〕

- (1) ガラス電極及びアンチモン電極の滅菌方法
以下のいずれかの方法で滅菌を行う。
 - ・ ホルマリンガス滅菌：一昼夜滅菌を行う。
 - ・ エチレンオキシドガス (EOG) 滅菌：一昼夜滅菌を行う。
- (2) ガラス電極及びアンチモン電極の消毒方法
以下のいずれかの方法で消毒を行う。
 - ・ ヒビテンアルコール消毒：1 時間溶液に浸して行う。
 - ・ フタラル消毒：10 分間溶液に浸して行う。
 - ・ 強酸水消毒：5 分間溶液に浸して行う。

【使用方法に関する使用上の注意】

- (1) 取扱説明書を熟読し、訓練を受けた者以外は機器を使用しないこと。
- (2) 機器の設置するときの注意事項
 - ・ 水のかからない場所に設置すること
 - ・ 気圧、温度、湿度、風通し、日光など及び、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じるおそれのない場所に設置すること。
 - ・ 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。
 - ・ 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。
 - ・ 電源の周波数と電圧および許容電流値（又は消費電力）に注意すること
 - ・ アースを正しく接続すること。
- (3) 機器を使用する前の注意事項
 - ・ スwitchの接続状況、極性、ダイヤルの設定などの点検を行い、機器が正確に作動することを確認すること。
 - ・ アースが確実に接続されているか確認すること。
 - ・ 全てのコードの接続が正確かつ安全であることを確認すること。
 - ・ 機器の併用は診断を誤らせたり、危険を起こすおそれがあるので十分に注意すること。
 - ・ 患者に直接接続する外部回路を再点検すること。
- (4) 機器の使用上の注意事項

- ・ 治療に必要な時間・量を超えないように注意すること。
- ・ 機器全般及び患者に異常のないことを監視すること。
- ・ 機器及び患者に異常が発見された場合には、患者に安全な状態で機器の作動を止めるなどの適切な措置をとること。

(5) 機器の使用後の注意事項

- ・ 定められた手順により操作スイッチ、ツマミなどを使用前の状況に戻した後、電源を切ること。
 - ・ 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。
- (6) 故障した時はその旨の表示を行い、製造販売業者に修理を依頼すること。
 - (7) 機器は改造しないこと。

【貯蔵・保管に関する注意】

- (1) 水のかからない場所に保管すること。
- (2) 気圧、温度、湿度、風通し、日光などや、塩分、硫黄分を含んだ空気などにより悪影響のない場所に保管する。
- (3) 傾斜、振動、衝撃（運搬時を含む）安定状況に注意すること。
- (4) 化学薬品の保管場所やガス発生する場所に保管しないこと。
- (5) 付属品、コードなどは清浄した後保管すること

【保守・点検に係わる事項】

- (1) 機器及び部品は必ず定期点検を行うこと。
- (2) しばらく使用しなかった機器を使用するときは、使用前に必ず機器が正常にかつ安全に動作することを確認すること。

【有効期間・使用の期限（耐用期間）】

- (1) 耐用期間：10 年〔自己認証（当社データ）による〕
- (2) 保管には十分注意すること。
- (3) 本体・付属電池について処分する場合は、自治体の指示する廃棄方法に従うこと。

【包装】

1 台／箱

**【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称及び住所等】

製造販売業者： 日本アッシュ株式会社
住 所： 東京都八王子市大和田町 2-7-7
電 話 番 号： 042-648-5350
製 造 業 者： 日本アッシュ株式会社

使用上の注意の詳細は、取扱説明書を参照のこと

AQB02K-F04-04