

# pH-mètre / Millivoltmètre PHM210



- ✓ Reconnaissance automatique des tampons
- ✓ 3 jeux de tampons
  - Etalons pH certifiés, IUPAC
  - Norme DIN 19267
  - Série 4-7-10
- ✓ Fonction AUTOREAD
- ✓ Des messages clairs sur l'afficheur alphanumérique
- ✓ RS232C et sortie analogique

## PHM210

Le PHM210 de Radiometer Analytical est un pH-mètre / millivoltmètre de laboratoire parfaitement adapté aux mesures de routine et à l'enseignement. Il est contrôlé par microprocesseur apportant exactitude et simplicité pour vos applications.

Le PHM210 fait partie de la gamme MeterLab® qui se compose d'instruments réalisant des mesures de pH, des mesures de concentration ionique et des mesures de conductivité d'une grande exactitude. La gamme comprend une grande variété d'électrodes, de solutions d'étalonnage et autres accessoires indispensables à la fiabilité de ces mesures.

## Convivialité

L'utilisation du PHM210 est d'une extrême simplicité : des instructions précises apparaissent sur un large afficheur 2 x 16 caractères pour guider l'utilisateur tout au long des procédures d'étalonnage et de mesure.

La reconnaissance automatique des tampons, la fonction AUTOREAD et l'affichage de messages d'erreur clairs facilitent le travail de l'opérateur.

## AUTOCAL

Le PHM210 reconnaît automatiquement les tampons utilisés pour l'étalonnage. Il suffit de choisir le jeu de tampons au début de l'analyse. Vous choisissez parmi trois jeux : étalons certifiés de la gamme IUPAC, solutions tampons fabriquées selon la norme DIN 19267 et solutions tampons économiques, Série 4-7-10.

Avec le pH-mètre / Millivoltmètre PHM210 vous réalisez l'étalonnage sur 1 ou 2 points. Les données d'étalonnage sont sauvegardées en mémoire et peuvent être utilisées pour les mesures suivantes.

La température est mesurée automatiquement quand une sonde de température est connectée.

## AUTOREAD

Avec la fonction **AUTOREAD**, le résultat en pH se fige sur l'afficheur dès que le signal est stabilisé, garantissant une excellente reproductibilité.

Lors de mesures sans utilisation de l'AUTOREAD, un **indicateur de stabilité** apparaît et vous permet de valider le résultat.

## Interfaces multiples

Le PHM210 possède une entrée pour une électrode simple ou combinée et pour une électrode de référence ainsi que pour la Sonde de Température T201.

Il est équipé d'un port série pour PC ou imprimante et d'une sortie analogique pour enregistreur délivrant un signal direct ou étalonné. Il dispose également d'une prise d'alimentation pour la connexion du Stand de Mesure SAM7 qui allie les fonctionnalités d'un support d'électrodes et d'un agitateur magnétique.

## Spécifications

### Mesure

Lecture manuelle du pH / mV avec **indicateur de stabilité**

**AUTOREAD** : le résultat en pH se fige sur l'afficheur lorsque le critère de stabilité est atteint ou après une durée de mesure de 3 minutes  
(3 mV/min. ~ 0,05 pH/min.)

### Étalonnage

1 ou 2 points d'étalonnage

### Reconnaissance automatique des tampons

Étalons certifiés de la gamme IUPAC selon la norme DIN 19266 : pH 1,679 ; 4,005 ; 7,000 ; 10,012 et 12,45 *ou*

Solutions tampons selon la norme DIN 19267 (Techniques) pH 1,09 ; 4,65 et 9,23 *ou*

Solutions tampons Série 4-7-10 pH 4,00 ; 7,00 et 10,00

### Electrode (mode automatique)

Pente : 95 à 102 %  
Zéro-pH : 5,80 à 7,50 pH

### Gammes de mesure

pH : -9,00 à +23,00  
mV : -1999 à +1999  
°C : 0,0 à +99,9

### Résolution

pH : 0,01  
mV : 1  
°C : 0,1

### Tolérances sur les entrées du pH-mètre

pH : ±0,01 pH  
mV : max. (±0,1 %, ±1 digit)  
°C : ±0,5 °C

### Entrées électrodes

Electrode de verre ou combinée (fiche BNC)  
Electrode de référence (fiche banane)  
Sonde de température (fiche CINCH)

### Impédance d'entrée électrode

> 2 x 10<sup>12</sup> Ω

### Entrées / Sorties

**RS232C** pour imprimante / PC

**Alimentation** pour Stand de Mesure SAM7

**Sortie analogique** pour enregistreur. Sortie directe et sortie pH étalonnée (1 unité de pH = 100 mV avec une résolution de 0,01 pH)

### Afficheur

Afficheur à cristaux liquides  
2 x 16 caractères alphanumériques

### Langues

Français, Anglais et Allemand

### Boîtier

Résistant aux projections

### Alimentation

Adaptateur secteur 12 Vdc

### Température ambiante

5 à 40 °C

### Humidité relative

20 à 80 %

### Compatibilité électromagnétique

Qualifié en CEM

### Dimensions (H x L x P)

8 x 28,5 x 20 cm

### Poids

1,5 kg

## Références de commande

pH-mètre / Millivoltmètre  
**PHM210**

**230 V**

**R21M002**



D11M005 © Radiometer Analytical SAS, France • 2001-12B - Tous droits réservés. Sous réserve de modifications techniques. MeterLab® est une marque déposée de Radiometer Analytical SAS



**RADIOMETER ANALYTICAL SAS**

72 rue d'Alsace, 69627 Villeurbanne Cedex, France

E-mail: radiometer@analytical.com Web: www.radiometer-analytical.com

Tel. : +33 (0)4 78 03 38 38 - Fax : +33 (0)4 78 68 88 12