

TESTEURS ETANCHES

**Série pHTestr 10, 20, 30,
10 BNC, Spear**



MISE EN SERVICE

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans - 95 100 ARGENTEUIL - FRANCE
Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - E-mail : info@bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - Site : <http://www.bamo.fr>

29-11-2005

**TESTEURS ETANCHES
Série pH 10, 20, 30**

173 MO 01 A

MES

173-01/1

Sommaire

1. Introduction	Page 3
2. Avant de commencer	3
3. Sélection de votre solution pH / Sélection de la norme d'étalonnage	3
4. Etalonnage du pH mètre	3
5. Mesure de pH	4
6. Fonction HOLD	4
7. Remise à zéro / RESET	4
8. Calibration de la température (Seulement pour pHTestr 30)	4
9. Maintenance	5
10. Changement des piles	5
11. Messages d'erreurs	5
12. Remplacement de l'électrode	5
13. Spécifications	6

1. Introduction

Merci d'avoir sélectionné nos testeurs de pH étanches.

Vous avez un de ces 3 modèles : pHTestr10 ou pHTestr20 ou pHTestr30

Ce manuel va vous guider pas à pas dans la mise en service de ces testeurs.

2. Avant de commencer

Commencez par immerger l'électrode de votre pHTestr dans de l'eau du robinet ou dans une solution de KCL pendant au moins 30 minutes avant utilisation.

NE PAS UTILISER D'EAU DEMINERALISEE.

3. Sélection de votre solution pH / Sélection de la norme d'étalonnage

Les solutions standards sont pour les normes USA :pH 4.01, pH 7.00 et pH 10.01 ou pour les normes NIST pH 4.01, pH 6.86 et pH9.18. Sélectionnez celle qui correspond à votre application.

1- Testeur éteint : Tout en appuyant sur le bouton HOLD/ENT, choisissez le type de norme de solution en pressant le bouton ON/OFF .

2- Relâchez le bouton HOLD/ENT. L'affichage va se mettre à alterner USA ou NIST si vous appuyez sur CAL.

3- Pressez le bouton HOLD/ENT pour confirmer la norme sélectionnée.

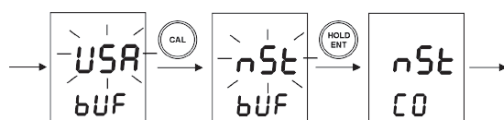


Fig 1 : Sélection de la norme d'étalonnage

4. Etalonnage du pH mètre

L'étalonnage doit être fait régulièrement, de préférence, 1 fois par semaine.

Vous pouvez étalonner jusqu'à 3 points en utilisant les solutions USA et NIST standards.

1- Pressez le bouton ON/OFF pour mettre en marche le testeur

2- Plongez l'électrode de 2 ou 3 cm dans la solution étalon pH

3- Pressez le bouton CAL pour rentrer en mode étalonnage. L'indicateur « CAL » s'allume. L'affichage du haut indique la valeur mesurée en se basant sur la dernière calibration. Pendant ce temps, l'affichage du bas indique le pH de la solution étalon.

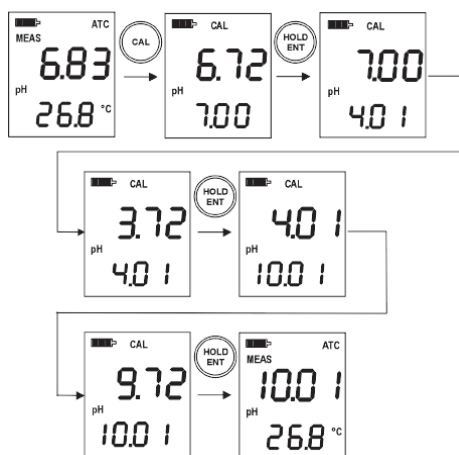
Nota : Tous les testeurs ont le double affichage pendant l'étalonnage.

Nota : Pour interrompre l'étalonnage, appuyez sur la touche « CAL »

4- Attendre environ 2 minutes que la valeur se stabilise avant de presser le bouton HOLD/ENT qui confirme l'étalonnage du premier point.

5- Répétez l'opération avec les autres solutions pH si nécessaire . Rincez l'électrode à l'eau claire avant de tremper celle-ci dans les autres solutions pH.

Nota : Le mode calibration vous permet de faire un étalonnage sur 3 points avant de retourner automatiquement en mode mesure. Cependant, si vous souhaitez procéder à l'étalonnage seulement à l'aide de une ou deux solutions, sautez le pas de programme simplement en appuyant sur la touche CAL pour aller en mode mesure.



5. Mesure de pH

- 1- Pressez le bouton ON/OFF pour allumer le testeur
- 2- Plongez l'électrode de 2 ou 3 cm dans la solution à mesurer. Agiter et attendre que l'affichage se stabilise.
- 3- Noter la valeur obtenue ou pressez HOLD/ENT pour figer la mesure. Pour débloquer cette mesure, pressez simplement le bouton HOLD/ENT une fois de plus.
- 4- Pressez le bouton ON/OFF pour éteindre le testeur. Si vous n'appuyez pas sur le bouton, celui-ci s'éteindra automatiquement au bout de 8 minutes 30 s afin d'économiser les piles.

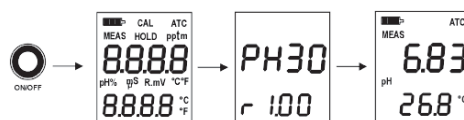


Figure 3 : Exemple

6. Fonction HOLD

Cette fonction vous permet de conserver la dernière mesure enregistrée affichée

- 1- Pressez le bouton HOLD/ENT pour figer la mesure. L'indication « HOLD » va s'afficher et la mesure sera figée.
- 2- Pressez le bouton HOLD/ENT pour libérer la mesure. L'indication « HOLD » ne sera plus affichée ce qui indique que le testeur est de nouveau en mode mesure.

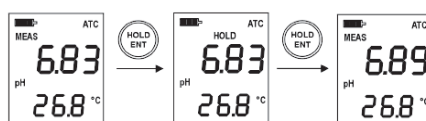


Figure 4 : Fonction manuelle

7. Remise à zéro / Reset

Vous pouvez remettre à zéro la calibration que vous avez faite et revenir aux paramètres usine en utilisant cette fonction. La sélection du type de solution étalon et de la température ne sont pas affectés par cette manipulation.

- 1- Eteindre le testeur
- 2- Tout en pressant le bouton « CAL », pressez et relâchez le bouton ON/OFF pour rentrer en « USER RESET » menu. L'affichage se met à indiquer « rSt » sur le bas de l'affichage tout en affichant en clignotant « nO ».
- 3- Utilisez le bouton « CAL » pour passer de « nO » à « YES » :
 - No désactive le mode reset
 - Yes active ce mode.
- 4- Pressez le bouton « HOLD/ENT » pour confirmer votre sélection
- 5- Si vous avez sélectionné YES, le testeur affichera « CO » momentanément et fonctionnera en mode mesure sur la base de l'étalonnage pas défaut usine.
- 6- Si NO a été choisi, le testeur fonctionnera en mode mesure sans avoir fait le reset de la calibration.

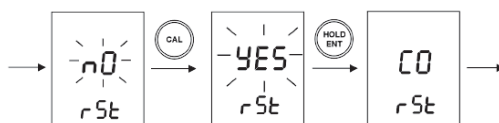


Figure 5 : Réinitialisation

8. Calibration de la température : (Seulement pour pHTestr 30)

Depuis le mode mesure,

- 1- Pressez le bouton « HOLD/ENT » pour mettre le testeur en mode « HOLD »
- 2- Pressez le bouton CAL continuellement pour autoriser le passage entre les modes °C et °F.
- 3- Relâchez le bouton CAL pour confirmer le mode de sélection et l'affichage se mettra à clignoter.
- 4- Plongez l'électrode dans une solution à température connue et attendre que la valeur se stabilise
- 5- Pressez le bouton HOLD/ENT pour sélectionner la valeur de la température sur l'afficheur du haut.
- 6- Une fois que la nouvelle température est mémorisée, la nouvelle valeur est automatiquement confirmée et l'appareil retournera en mode mesure si aucun bouton n'est pressé après 5 secondes.

Nota : Pour sortir de ce programme sans valider la calibration, pressez le bouton CAL avant que la demande de confirmation automatique soit faite.

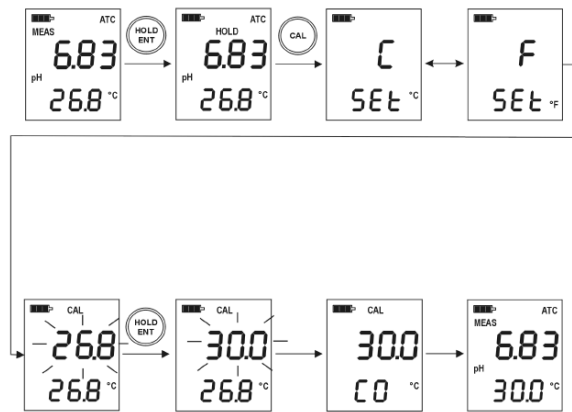


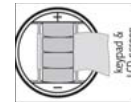
Figure 6 : Calibration de la température
(Uniquement pour pHTestr 30DJ)

9. Maintenance

- 1- Rincez l'électrode avec de l'eau claire ou une solution du commerce après chaque mesure . Attention à ne pas endommager le bulbe verre.
- 2- Dans les solutions chimiquement agressives, sales ou visqueuses, ou avec des métaux lourds ou des protéines, faites votre mesure rapidement et rincez immédiatement l'électrode.
- 3- Si possible, mettre un petit bout de papier ou un petit bout d'éponge humidifié avec de l'eau du robinet ou une solution du commerce (Surtout pas d'eau déminéralisée) dans le capuchon de l'électrode et remettre le capuchon sur l'électrode.

10. Changement des piles

- 1- Ouvrir le compartiment des piles (Avec la lanière)
- 2- Otez les anciennes piles et mettre des neuves. Attention à bien respecter la polarité.



11. Messages d'erreurs

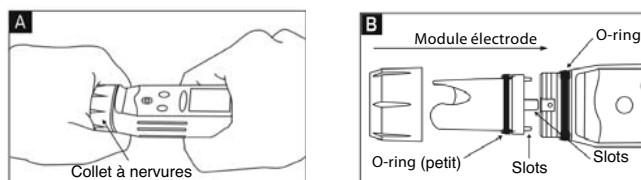
- 3 barres : Batterie pleine : 100%
- 2 barres : Batterie à 50%
- 1 barre : Batterie à 25%

...

12. Remplacement de l'électrode

Vous pouvez remplacer le module électrode pour environ la moitié du prix d'un testeur neuf. Quand le testeur n'est plus étalonnable ou donne des valeurs fluctuantes lors des calibrations avec des solutions étalons, vous devez changer l'électrode.

- 1- Avec des mains propres, maintenir le haut du testeur et dévisser le bas.
- 2- Ôter le raccord union
- 3- Tirer sur le module électrode afin de le désenclipser de la partie haute du testeur (Attention aux petites broches qui sont assez fragiles) .
- 4- Prendre l'électrode neuve et aligner les 4 slots en face des trous et enclipser le tout.
- 5- Pousser le petit joint dans le nouveau module électrode et Poussez le collet sur le module puis le visser.



Nota : il est impératif de procéder à un étalonnage du testeur après changement de l'électrode.

13. Spécifications

Modèles	pHTestr10	pHTestr20	pHTestr30	pHTestr10 BNC	pHSpear
Plage	-1,0 à 15,0 pH	-1,00 à 15,00 pH			
Résolution	0,1 pH	0,01 pH			
Précision	0,1 pH	0,01 pH			
Calibration	jusqu'à 3 points		jusqu'à 3 points		
Normes d'étalonnage	USA - 4.0/7.0/10.0 NST - 4.0/6.9/9.2		USA - 4.01/7.00/10.01 NST - 4.01/6.86/9.18		
Fenêtre de calibration std (USA)	±1.0 pH (pH 4.0 & pH 10.0), ±1.5 pH (pH 7.0)		±1.00 pH (pH 4.01 & pH 10.01), ±1.5 pH (pH 7.00)		
Fenêtre de calibration std (NST)	±1.0 pH (pH 4.0 & pH 9,2), ±1.2 pH (pH 6.9)		±1.00 pH (pH 4.01 & pH 9.18), ±1.25 pH (pH 6.86)		
Affichage T°	Non		0-50,0°C ou 32,0-122,0°F		Non
Compensation en T° auto (ATC)	Oui			Non (T° comp. fixe à 25°C)	
T° résolution	Non		0,1°C / °F		Non
T° précision	Non		0,5°C / 0,9°F		Non
T° fenêtre calib.	Non		±(5°C / 9°F) val. déf		Non
Extinction Auto	8' 30 sec après dernière pression sur l'une des touches				
Remise à zéro	Oui				
SVG mémoire	Oui				
Afficheur LCD	Double				
Alimentation	4 Piles micro alcalines 1,5 V "A 76"				
Autonomie	> 500 heures				
T° d'utilisation	de 0 à 50°C				
Encombrement	165 x 38 mm			247 x 38 mm	
Poids	90 grammes				