



Pro 10

GUIDE D'UTILISATION

Français



a xylem brand

CONTENTS

Garantie.....	i
Introduction	1
Premiers pas.....	1
Inspection initiale.....	1
Mise en place de la pile	1
Clavier	2
Connexion du capteur et du câble	3
Écran d'exécution.....	5
Rétroéclairage	6
Mise hors tension.....	6
Navigation	6
Premier démarrage.....	7
Menu configuration système.....	7
Audio	8
Contraste	8
Type de capteur EIS.....	8
Unités EIS.....	9
Auto-stabilité EIS.....	9
Jeu de tampons à pH	10
Langue	10
Unités de température	10
Arrêt automatique.....	10
Réinitialisation des valeurs usine par défaut de la configuration système	11
Étalonnage	11
Température	11
Étalonnage du pH.....	11

Article n° 605192
Rév. A, juillet 2014
Pour obtenir la dernière version de ce manuel,
visitez ysi.com

©2014 YSI Incorporated.

Le logo YSI est une marque déposée de YSI Incorporated.

Étalonnage du rH.....	14
Prise de mesures	14
pH/rH.....	14
Enregistrement et affichage des données.....	15
Enregistrement des données.....	15
Affichage et effacement des données enregistrées.....	15
Soin, entretien et stockage.....	17
Entretien général	17
Entretien des capteurs.....	19
Stockage du capteur.....	21
Dépannage	21
Fiche technique	23
Accessoires/numéros de pièces	23
Déclaration de conformité	24
Recyclage	25
Mise au rebut de la pile.....	25
Coordonnées.....	25
Commande et assistance technique.....	25
Informations sur le service	26

GARANTIE

L'appareil de mesure YSI Professional 10 (Pro10) est garanti pour une période de trois (3) ans, à compter de la date d'achat par l'utilisateur final, contre les défauts matériels et de fabrication, à l'exception des piles et des dommages causés par des piles défectueuses. Les assemblages de câbles du Pro10 sont garantis pour une période de deux (2) ans, à compter de la date d'achat par l'utilisateur final, contre tout défaut matériel et de fabrication. Les capteurs de pH et de rH du Pro10 sont garantis pour une période de un (1) an, à compter de la date d'achat par l'utilisateur final, contre tout défaut matériel et de fabrication. Les instruments et câbles du Pro10 sont garantis pour une période de un (1) an, à compter de la date d'achat par l'utilisateur final, contre les défauts matériels et de fabrication lorsqu'ils sont achetés par des agences de location à des fins de location. Pendant la période de garantie, YSI s'engage à réparer ou à remplacer, gratuitement et à sa discrétion, tout produit qu'YSI peut établir comme étant couvert par la garantie.

Pour faire valoir cette garantie, appelez votre représentant YSI ou contactez le service clientèle d'YSI à Yellow Springs, Ohio, États-Unis, aux numéros +1 937 767-7241 et 800-897-4151, ou visitez YSI.com pour obtenir un formulaire de retour de produit. Envoyez le produit et son justificatif d'achat, en port payé, au Centre de service homologué sélectionné par YSI. La réparation ou le remplacement y seront effectués, et le produit vous sera retourné en port payé. Les produits réparés ou remplacés sont garantis jusqu'à expiration de la période de garantie initiale ou pour une période d'au moins 90 jours, à compter de la date de réparation ou de remplacement.

LIMITATION DE GARANTIE

Cette garantie ne s'applique pas aux produits YSI endommagés ou présentant des dysfonctionnements pour les raisons suivantes :

1. installation, exploitation ou utilisation du produit d'une façon non conforme aux instructions écrites d'YSI ;
2. abus ou mésusage du produit ;
3. manquement à l'entretien du produit conformément aux instructions écrites d'YSI ou aux procédures industrielles normales ;
4. réparation non conforme du produit ;
5. utilisation par vous de pièces ou de composants défectueux ou non conformes lors de l'entretien ou de la réparation du produit, ou
6. modification du produit d'une façon non expressément autorisée par YSI.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. LA RESPONSABILITÉ D'YSI SELON LES TERMES DE CETTE GARANTIE SE LIMITE À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DU PRODUIT, CONSTITUANT VOTRE SEUL ET UNIQUE RECOURS POUR TOUT PRODUIT DÉFECTUEUX COUVERT PAR CETTE GARANTIE. YSI NE POURRA EN AUCUN CAS ÊTRE TENU RESPONSABLE DE DOMMAGES SPÉCIAUX, INDIRECTS, ACCIDENTELS OU CONSÉCUTIFS RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE TOUT PRODUIT DÉFECTUEUX COUVERT PAR CETTE GARANTIE.

CETTE PAGE EST LAISSÉE VIERGE DE FAÇON
INTENTIONNELLE

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir acheté le Pro10 d'YSI, un appareil de mesure de la gamme des produits Professional Series d'YSI. Le Pro10 mesure la température et le pH ou le rH dans l'eau. Le Pro10 comporte un boîtier étanche et résistant aux chocs (IP-67), un connecteur de câble robuste MS-8 (spécifications militaires), un écran rétroéclairé, des options de capteur sélectionnables par l'utilisateur, une mémoire de 50 ensembles de données et un boîtier surmoulé caoutchouté.

Le Pro10 fournit des instructions et des invites précieuses et affichées dans la partie inférieure de l'affichage qui vous aideront lors du fonctionnement et de l'utilisation.

PREMIERS PAS




Le Pro10 ne peut pas communiquer avec un PC à l'aide d'une station d'accueil ProComm.

INSPECTION INITIALE

Déballer soigneusement l'appareil et les accessoires, puis s'assurer qu'ils n'ont subi aucun dommage. Comparer les pièces reçues aux articles répertoriés dans le bordereau d'emballage. Si des pièces ou matériaux sont endommagés ou manquants, contactez le Service clientèle d'YSI au 800-897-4151 (+1 937 767-7241) ou le distributeur agréé par YSI chez qui l'appareil de mesure a été acheté.

MISE EN PLACE DE LA PILE

L'appareil de mesure nécessite 2 piles alcalines C. Dans des conditions normales, la durée de vie moyenne des piles est de 425 heures à température ambiante et sans utiliser le rétroéclairage. Un symbole de pile  clignote dans l'angle inférieur gauche de l'affichage pour indiquer que la charge des piles est faible, alors qu'il reste environ 1 heure de fonctionnement sur piles.

Pour installer ou changer les piles, procédez comme suit :

1. Arrêtez l'appareil et retournez-le pour voir le couvercle des piles situé à l'arrière.
2. Dévissez les quatre vis du couvercle des piles.
3. Enlevez le couvercle des piles ainsi que les anciennes piles, le cas échéant.
4. Installez les nouvelles piles, en veillant à respecter leur polarité (Figure 1).
5. Remplacez le couvercle des piles à l'arrière de l'appareil et revissez les quatre vis. Ne serrez pas excessivement.

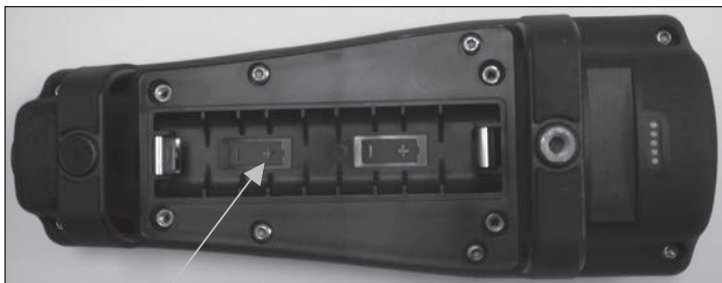


Figure 1. Pro10 avec le couvercle des piles retiré. Notez les symboles de piles indiquant les polarités.



Le boîtier étanche de l'appareil est scellé à l'usine et ne doit être ouvert que par des techniciens de service autorisés par YSI. Ne tentez pas de séparer les deux moitiés du boîtier de l'appareil, car cela pourrait endommager l'appareil, endommager le joint d'étanchéité et annuler la garantie.

CLAVIER

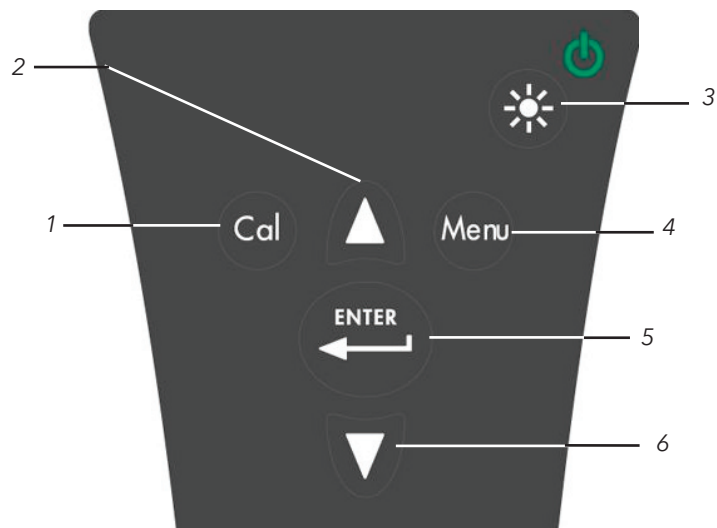


Figure 2, Clavier

Numéro	Touche	Description
1		Cal (Étalonner) Maintenez la touche enfoncée pendant 3 secondes pour étalonner. Ouvre le menu Étalonner depuis l'écran d'exécution.
2		Touche de déplacement vers le haut Permet de naviguer dans les menus, dans les cases d'option qui se trouvent en bas de l'écran d'exécution et d'augmenter les entrées numériques.
3		Alimentation et rétroéclairage Appuyez une fois pour mettre l'appareil en marche. Appuyez une deuxième fois pour allumer le rétroéclairage. Appuyez une troisième fois pour éteindre le rétroéclairage. Maintenez la touche enfoncée pendant 3 secondes pour arrêter l'appareil.
4		Menu Appuyez sur cette touche pour accéder au menu Configuration système depuis l'écran d'exécution.
5		Enter (Entrée) Appuyez sur cette touche pour confirmer les entrées et sélections.
6		Touche de déplacement vers le bas Permet de naviguer dans les menus, dans les cases d'option qui se trouvent en bas de l'écran d'exécution et de diminuer les entrées numériques.

CONNEXION DU CAPTEUR ET DU CÂBLE

Le terme « raccord » se rapporte à l'extrémité capteur de l'assemblage sonde/câble où une électrode pour ions spécifiques (EIS pour pH ou rH) est installée (figure 3). Le capteur de température est situé à côté du port de capteur du raccord et ne peut pas être remplacé.



Lorsqu'un port du câble est vide, le raccord n'est pas étanche. N'immergez pas le câble sans qu'un capteur soit installé. L'immersion du câble sans capteur peut endommager le câble de façon permanente et ces dommages ne sont pas couverts par la garantie. Installez une fiche de port YSI ProSeries sur le port si vous n'installez pas de capteur de pH ou de rH.

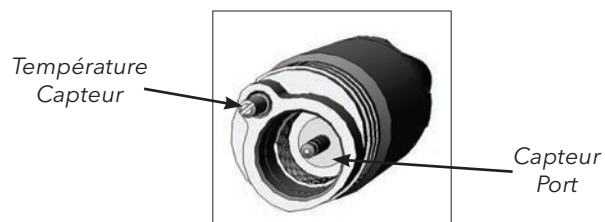


Figure 3.

Le raccord du Pro10 avec 1 port de capteur et un capteur de température.

INSTALLATION DE CAPTEUR EIS

Le Pro10 a trois capteurs EIS compatibles : pH (modèle n° 1001), pH-amplifié (modèle n° 1001A) et rH (modèle n° 1002).

Installation du capteur :

1. Localisez le port de capteur sur le câble 60510, voir figure 3.
2. Si vous utilisez le câble pour la première fois, retirez la fiche en plastique du port du raccord du câble en la tirant tout droit hors du port. Cette fiche peut être jetée. Autrement, retirez l'ancien capteur en le dévissant du raccord.
3. Assurez-vous que le connecteur du capteur et le connecteur du raccord sont propres et secs.
4. Saisissez le capteur d'une main et le raccord du câble de l'autre.
5. Enfoncez le capteur dans le connecteur du câble jusqu'à ce qu'il soit fermement inséré et qu'un seul joint torique soit visible. Toute insertion incorrecte du capteur peut entraîner des dommages.
6. Tournez le capteur dans le sens des aiguilles d'une montre pour engager les filets et serrez à la main. N'utilisez PAS d'outil. Cette connexion est étanche.

L'extrémité du capteur est expédiée dans une bouteille de stockage. Pour la retirer, retirez la bouteille du couvercle en la tournant, puis retirez la bouteille de capteur. Ensuite, retirez le joint torique et glissez le couvercle hors du capteur.

CONNEXION DE L'ASSEMBLAGE SONDE/CÂBLE À L'APPAREIL

Pour connecter le câble, alignez les clés du connecteur du câble aux fentes du connecteur de l'appareil. Resserrez-les fermement, puis tournez l'anneau extérieur jusqu'à ce qu'il se verrouille en place (Figure 4). Cette connexion est étanche.

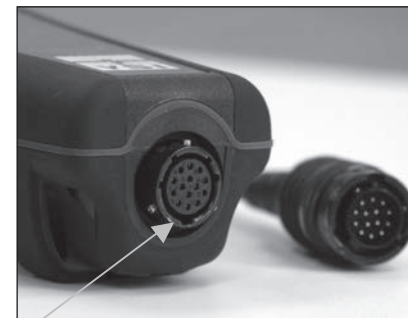



Figure 4. Notez le connecteur à clé.

ÉCRAN D'EXÉCUTION

Appuyez sur la touche d'alimentation/rétroéclairage  pour allumer l'appareil. L'appareil effectue un test automatique et affiche brièvement un écran d'accueil avec des informations système avant d'afficher l'écran d'exécution principal (Figure 5). Un menu de sélection de la langue s'affiche la première fois que le Pro10 est mis sous tension. Reportez-vous à la section Premier démarrage de ce manuel pour plus d'informations.

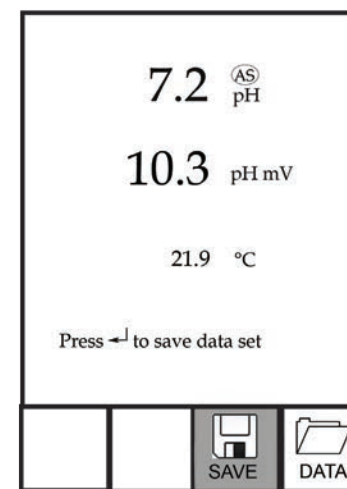




Figure 5. Écran d'exécution.



RÉTROÉCLAIRAGE

Une fois que l'appareil est en marche, appuyez sur la touche d'alimentation/retroéclairage  pour allumer le rétroéclairage de l'affichage. Le rétroéclairage reste allumé jusqu'à ce que la touche soit enfoncée à nouveau ou après deux minutes si aucune touche du clavier n'est enfoncée.



MISE HORS TENSION

Pour mettre l'appareil hors tension, maintenez la touche d'alimentation/retroéclairage  enfoncée pendant trois secondes.



NAVIGATION

Les touches de déplacement vers le haut  et vers le bas  permettent de naviguer parmi les fonctions du Pro10.

NAVIGATION DAN L'ÉCRAN D'EXÉCUTION

Dans l'écran d'exécution, les touches de déplacement vers le haut  et vers le bas  permettent de mettre en surbrillance les cases d'option se trouvant en bas de l'écran. Une fois qu'une case est mise en surbrillance, appuyez sur la touche Enter (Entrée) pour accéder à l'option sélectionnée.

Description des fonctions des cases de l'écran d'exécution, de gauche à droite :

Option	Description
 SAVE	Mettez en surbrillance et appuyez sur Enter (Entrée) pour enregistrer les données actuelles en mémoire.
 DATA	Mettez en surbrillance et appuyez sur Enter (Entrée) pour afficher et/ou effacer les données enregistrées.

NAVIGATION DANS LE MENU CONFIGURATION SYSTÈME

Dans le menu Configuration système, les touches de déplacement vers le haut et vers le bas permettent de déplacer la barre de surbrillance vers le haut et vers le bas des options de configuration système. Reportez-vous à la section Menu Configuration système de ce guide pour davantage d'informations sur ces options.

PREMIER DÉMARRAGE

L'appareil effectue une procédure de configuration initiale lorsqu'il est mis en marche pour la première fois, permettant de sélectionner la langue. Utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour mettre en surbrillance la langue, puis appuyez sur Enter (Entrée) pour confirmer cette sélection (Figure 6). La langue peut être changée à nouveau dans le menu Configuration système.

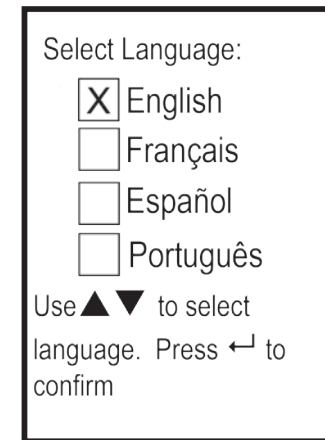



Figure 6, Choisir la langue.

Une fois que la langue, le capteur et l'embout sont sélectionnés, l'écran d'exécution s'affiche. La prochaine fois que l'appareil sera mis en marche, l'écran d'exécution s'affichera immédiatement après l'écran de démarrage. Si le type de capteur ou d'embout est modifié, veillez à mettre à jour les réglages correspondants dans le menu Configuration système.

MENU CONFIGURATION SYSTÈME

Appuyez sur la touche Menu  pour accéder au menu Configuration système. Utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour faire défiler les options de configuration.

QUITTER LE MENU CONFIGURATION SYSTÈME

Pour quitter le menu Configuration système, appuyez sur la touche de déplacement vers le bas jusqu'à ce que la case ESC - Exit (Échap - Quitter) soit mise en surbrillance, puis appuyez sur Enter (Entrée) pour retourner à l'écran d'exécution.

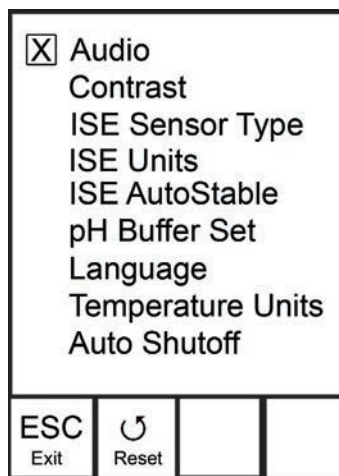


Figure 7, menu Configuration système. L'audio est activé.

AUDIO

L'audio peut être activé en mettant Audio en surbrillance et en appuyant sur Enter (Entrée). Lorsque la fonction est activée, un « X » s'affiche en regard du paramètre Audio.

Lorsque la fonction Audio (Signaux sonores) est activée, le Pro10 émet deux signaux sonores pour indiquer la stabilité de la lecture lorsque la fonction Auto Stable (Auto-stabilité) est activée. L'appareil émet également un signal sonore lorsqu'une touche est enfoncée. Lorsque les signaux sonores sont désactivés, le Pro10 n'émet pas de signaux sonores.

CONTRASTE

Pour régler le contraste de l'affichage, utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour mettre en surbrillance Contraste, puis appuyez sur Enter (Entrée). Utilisez ensuite les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour régler le contraste. La touche de déplacement vers le haut assombrit le contraste et la touche de déplacement vers le bas éclaircit le contraste. Après avoir réglé le contraste, appuyez sur Enter (Entrée) pour enregistrer le nouveau réglage et quitter la fonction de réglage du contraste.

AUTRE OPTION DE RÉGLAGE DU CONTRASTE

Le cas échéant, il existe une autre méthode permettant de régler le contraste. Pour régler le contraste, maintenez la touche de menu enfoncée, puis appuyez sur la touche de déplacement vers le haut pour assombri le contraste ou sur la touche de déplacement vers le bas pour l'éclaircir.

TYPE DE CAPTEUR EIS

Le paramètre Type de capteur EIS permet de définir le type de capteur EIS utilisé, pH (modèles n° 1001 ou 1001A) ou rH (modèle n° 1002).

Utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour mettre en surbrillance Type de capteur EIS, puis appuyez sur Enter (Entrée) pour ouvrir un sous-menu. Mettez en surbrillance le type de capteur correspondant au capteur installé sur le câble et appuyez sur Enter (Entrée) pour confirmer la sélection. Un « X » s'affiche en regard du type de capteur activé. Utilisez la touche de déplacement vers le bas pour mettre en surbrillance la case ESC - Exit, puis appuyez sur Enter (Entrée) pour enregistrer les modifications et fermer le sous-menu du capteur.

UNITÉS EIS

Mettez en surbrillance Unités EIS et appuyez sur Enter (Entrée) pour ouvrir un sous-menu permettant de sélectionner les unités EIS affichées dans l'écran d'exécution. Mettez en surbrillance une unité et appuyez sur Enter (Entrée) pour l'activer ou la désactiver. Un « X » s'affiche en regard de l'unité EIS activée. Mettez en surbrillance la case ESC - Exit (Échap - Quitter) située en bas de l'affichage et appuyez sur Enter (Entrée) pour enregistrer toute modification et fermer le sous-menu des unités EIS.

Lorsque le pH est activé dans le menu Type de capteur EIS, deux unités de mesure peuvent être sélectionnées : pH et pH mV. pH mV correspond au signal de mesure électrique du capteur avant qu'il soit converti en unités de pH. Les unités pH mV peuvent vous aider à déterminer si vous réalisez un étalonnage correct et la condition de l'électrode de pH.

Lorsque le rH est activé dans le menu Type de capteur EIS, seules les unités rH mV peuvent être activées comme unité EIS.

AUTO-STABILITÉ EIS

L'option de stabilisation automatique utilise les valeurs prédéfinies pour indiquer lorsqu'une valeur est stable. Les valeurs prédéfinies sont réglables dans le menu Configuration système. L'utilisateur peut entrer un pourcentage de changement (de 0,0 à 9,9 %) dans les lectures de mesure supérieures à « x » exprimées en secondes (3 - 19). Le critère de stabilisation automatique doit être appliqué à la mesure de pH ou à la mesure de rH en fonction du capteur activé dans le menu Capteur EIS.

Lorsque la fonction de stabilisation automatique est activée, un symbole **AS** s'affiche en regard de la mesure dans l'écran d'exécution et clignote lors de la stabilisation. Une fois que la lecture EIS s'est stabilisée en fonction des réglages de stabilisation automatique, le symbole **AS** reste allumé et l'appareil émet deux signaux sonores si la fonction Audio est activée.

Pour activer la stabilisation automatique, mettez en surbrillance Auto-stabilité EIS, puis appuyez sur Enter (Entrée) pour ouvrir le sous-menu. Ensuite, utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour mettre en surbrillance le champ de saisie du pourcentage de variation ou des secondes (secs), puis appuyez sur Enter (Entrée) pour que le champ sélectionné devienne modifiable. Utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour régler la valeur sélectionnée, puis appuyez sur Enter (Entrée) pour confirmer

les modifications. Une fois que vous avez confirmé les modifications, mettez en surbrillance la case ESC - Exit (Échap - Quitter) et appuyez sur Enter (Entrée) pour fermer le sous-menu Stab Auto. Pour désactiver la fonction de stabilisation automatique, définissez la valeur de pourcentage de variation sur 0,0.

JEU DE TAMPONS À pH

Mettez en surbrillance Jeu de tampons de pH et appuyez sur Enter (Entrée) pour ouvrir un sous-menu permettant de sélectionner le jeu de tampons utilisé pour la reconnaissance automatique de la solution tampon lors de l'étalonnage du pH. Il existe deux options de jeu de tampons : États-Unis (4, 7 et 10) et NIST (4,01, 6,86 et 9,18). Mettez en surbrillance le jeu de tampons et appuyez sur Enter (Entrée) pour activer. Un « X » s'affiche en regard du jeu de tampons activé. Mettez en surbrillance la case ESC - Exit (Échap - Quitter) et appuyez sur Enter (Entrée) pour enregistrer toute modification et fermer le menu.

LANGUE

Mettez en surbrillance la fonction Langue et appuyez sur Enter (Entrée) pour ouvrir le sous-menu permettant de changer de langue. Mettez en surbrillance la langue souhaitée (anglais, espagnol, portugais ou français) et appuyez sur Enter (Entrée) pour l'activer. Un « X » s'affiche en regard de la langue activée. Mettez en surbrillance la case ESC - Exit et appuyez sur Enter (Entrée) pour enregistrer toute modification et fermer le menu Langue.

Le texte des cases qui se trouvent en bas de l'écran d'exécution s'affiche toujours en anglais, quelle que soit la langue activée dans le menu Configuration système.

UNITÉS DE TEMPÉRATURE

Mettez en surbrillance la fonction Unités de température et appuyez sur Enter (Entrée) pour ouvrir un sous-menu permettant de modifier les unités de température affichées dans l'écran d'exécution. Mettez en surbrillance l'unité souhaitée (Celsius ou Fahrenheit) et appuyez sur Enter (Entrée) pour l'activer. Un « X » s'affiche en regard de l'unité de température activée. Une seule unité peut être activée à la fois. Mettez en surbrillance la case ESC - Exit (Échap - Quitter) et appuyez sur Enter (Entrée) pour enregistrer toute modification et fermer le menu des unités de température.

ARRÊT AUTOMATIQUE

La fonction Arrêt automatique permet de régler l'appareil pour qu'il s'arrête automatiquement après une durée déterminée suivant la dernière pression sur un bouton. Dans le menu de configuration, utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour mettre en surbrillance Arrêt automatique, puis appuyez sur Enter (Entrée) pour ouvrir le sous-menu. Appuyez sur Enter (Entrée) alors que le champ des minutes est en surbrillance pour le rendre modifiable. Utilisez ensuite les touches de déplacement vers le haut et vers le bas pour régler le délai d'arrêt entre 0 et 60 minutes. Appuyez sur Enter (Entrée) pour enregistrer le nouveau délai d'arrêt. Ensuite, mettez en surbrillance la case

ESC - Exit (Échap - Quitter) et appuyez sur Enter (Entrée) pour fermer le sous-menu. Pour désactiver l'arrêt automatique, réglez le délai en minutes sur 0 (zéro).

RÉINITIALISATION DES VALEURS USINE PAR DÉFAUT DE LA CONFIGURATION SYSTÈME

Pour rétablir les valeurs usine par défaut du Pro10, appuyez sur la touche de déplacement vers le bas jusqu'à ce que la case Reset - (Réinitialiser) soit mise en surbrillance, puis appuyez sur Enter (Entrée). L'appareil vous invite à confirmer la réinitialisation. Mettez en surbrillance Oui et appuyez sur Enter (Entrée) pour procéder à la réinitialisation ou mettez en surbrillance Non et appuyez sur Enter (Entrée) pour annuler la réinitialisation. La réinitialisation des valeurs usine par défaut n'affecte pas les données enregistrées dans la mémoire de l'appareil.

Vous trouverez ci-dessous la liste des valeurs du Pro10 réinitialisées :

Paramètre	Valeur par défaut
Audio	Activé
Contraste	Réglé à la valeur moyenne
Type de capteur EIS	pH
Unités EIS	pH
Auto-stabilité EIS	Désactivé (0,0 % de changement et 10 secs)
Jeu de tampons à pH	États-Unis
Unités de température	°C
Langue	Anglais
Arrêt automatique	30 minutes
Étalonnage EIS	Réinitialisé à la valeur usine par défaut*

*Nous vous recommandons de réaliser un étalonnage EIS après une réinitialisation.

ÉTALONNAGE

TEMPÉRATURE



Tous les câbles du Pro10 sont équipés d'un capteur de température incorporé. L'étalonnage de la température n'est ni requis, ni disponible.

ÉTALONNAGE DU pH


Le capteur de pH du Pro10 peut être étalonné en réalisant un étalonnage à 1, 2 ou 3 points. Au moins un des points d'étalonnage doit être réalisé à l'aide d'un tampon à pH de 7 ou 6,86. Pour que la reconnaissance automatique de la solution tampon fonctionne correctement avec un capteur ancien ou sale, effectuez tout d'abord un étalonnage dans une solution tampon 7 ou 6,86. Pour obtenir une

précision optimale, utilisez des solutions tampon de pH fraîches et traçables et assurez-vous que le capteur et le récipient d'étalonnage sont propres.


ÉTALONNAGE À 1 POINT

1. Placez le capteur dans une solution tampon de pH de 7 ou 6,86 et laissez les lectures de température et de pH se stabiliser.
2. Maintenez la touche Cal (Étalonnage)  enfoncée pendant trois secondes.
3. Mettez en surbrillance pH et appuyez sur la touche Enter (Entrée). Si l'option pH n'est pas indiquée, reportez-vous au menu Configuration système pour vérifier si le pH est activé dans le menu Type de capteur EIS.
4. Sélectionnez 1 point et appuyez sur Entrée.
5. Le cas échéant, utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour régler la valeur de la solution tampon de pH. Notez la mesure pH mV, qui doit se trouver idéalement entre -50 et +50 dans une solution tampon 7.
6. Appuyez sur Enter (Entrée) pour terminer l'étalonnage ou sur la touche Cal (Étalonnage)  pour annuler.
7. L'affichage indique Étalonnage réussi pendant quelques secondes, pour signaler que l'étalonnage est réussi, puis l'appareil retourne à l'écran d'exécution.
8. Si l'étalonnage n'est pas réussi, un message d'erreur s'affiche sur l'écran. Appuyez sur la touche Cal (Étalonnage) pour sortir du message d'erreur et retourner à l'écran d'exécution. Reportez-vous au guide de dépannage pour trouver des solutions possibles.



ÉTALONNAGE À 2 POINT

1. Placez le capteur dans une solution tampon de pH de 7 ou 6,86 et laissez les lectures de température et de pH se stabiliser.
2. Maintenez la touche Cal (Étalonnage)  enfoncée pendant trois secondes.
3. Mettez en surbrillance pH et appuyez sur la touche Enter (Entrée). Si l'option pH n'est pas indiquée, reportez-vous au menu Configuration système pour vérifier si le pH est activé dans le menu Type de capteur EIS.
4. Sélectionnez 2 point et appuyez sur Entrée.
5. Le cas échéant, utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour régler la valeur de la solution tampon de pH. Notez la mesure pH mV, qui doit se trouver idéalement entre -50 et +50 dans une solution tampon 7.
6. Appuyez sur Enter (Entrée) pour passer au deuxième point.
7. Rincez le capteur et placez-le dans la deuxième solution tampon de pH (4/4,01 ou 10/9,18).
8. Le cas échéant, utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour régler la valeur de la solution tampon de pH.
9. Attendez environ 30 à 60 secondes que le capteur de pH se stabilise et que la lecture de température se stabilise. Notez les mesures de pH mV. Les mesures de pH mV dans une solution tampon 4 doivent être de +159 à 180 mV par rapport à la valeur de pH mV de la solution tampon 7.

7 précédente. Les mesures de pH mV dans une solution tampon 10 doivent être de -159 à 180 mV par rapport à la valeur de pH mV de la solution tampon 7 précédente.



10. Appuyez sur Enter (Entrée) pour terminer l'étalonnage ou sur la touche Cal (Étalonnage)  pour annuler.
11. L'affichage indique Étalonnage réussi pendant quelques secondes, pour signaler que l'étalonnage est réussi, puis l'appareil retourne à l'écran d'exécution.
12. Si l'étalonnage n'est pas réussi, un message d'erreur s'affiche sur l'écran. Appuyez sur la touche Cal (Étalonnage) pour sortir du message d'erreur et retourner à l'écran d'exécution. Reportez-vous à la section Dépannage de ce manuel pour trouver des solutions possibles.

ÉTALONNAGE À 3 POINT

1. Placez le capteur dans une solution tampon de pH de 7 ou 6,86 et laissez les lectures de température et de pH se stabiliser.
2. Maintenez la touche Cal (Étalonnage)  enfoncée pendant trois secondes.
3. Mettez en surbrillance pH et appuyez sur la touche Enter (Entrée). Si l'option pH n'est pas indiquée, reportez-vous au menu Configuration système pour vérifier si le pH est activé dans le menu Type de capteur EIS.
4. Sélectionnez 3 point et appuyez sur Entrée.
5. Le cas échéant, utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour régler la valeur de la solution tampon de pH. Notez la mesure pH mV, qui doit se trouver entre -50 et +50 dans une solution tampon 7.
6. Appuyez sur Enter (Entrée) pour passer au deuxième point.
7. Rincez le capteur et placez-le dans la deuxième solution tampon de pH (4/4,01 ou 10/9,18). Le cas échéant, utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour régler la valeur de la solution tampon de pH.
8. Attendez environ 30 à 60 secondes que le capteur de pH se stabilise et que la lecture de température se stabilise. Notez les mesures de pH mV. Les mesures de pH mV dans une solution tampon 4 doivent être de +159 à 180 mV par rapport à la valeur de pH mV de la solution tampon 7 précédente. Les mesures de pH mV dans une solution tampon 10 doivent être de -159 à 180 mV par rapport à la valeur de pH mV de la solution tampon 7 précédente.
9. Rincez le capteur et placez-le dans la troisième solution tampon de pH (4/4,01 ou 10/9,18). Le cas échéant, utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour régler la valeur de la solution tampon de pH.
10. Attendez environ 30 à 60 secondes que le capteur de pH se stabilise et que la lecture de température se stabilise. Notez les mesures de pH mV. Les mesures de pH mV dans une solution tampon 4 doivent être de +159 à 180 mV par rapport à la valeur de pH mV de la solution tampon 7 précédente. Les mesures de pH mV dans une solution tampon 10 doivent être de -159 à 180 mV par rapport à la valeur de pH mV de la solution tampon 7 précédente.
11. Appuyez sur Enter (Entrée) pour terminer l'étalonnage ou sur la touche Cal (Étalonnage)  pour annuler.

- L'affichage indique Étalonnage réussi pendant quelques secondes, pour signaler que l'étalonnage est réussi, puis l'appareil retourne à l'écran d'exécution.
- Si l'étalonnage n'est pas réussi, un message d'erreur s'affiche sur l'écran. Appuyez sur la touche Cal (Étalonnage) pour sortir du message d'erreur et retourner à l'écran d'exécution. Reportez-vous à la section Dépannage de ce manuel pour trouver des solutions possibles.

ÉTALONNAGE DU rH

- Placez le capteur propre dans une solution d'étalonnage de rH. Attendez que les lectures de rH et de température se stabilisent.
- Maintenez la touche Cal (Étalonnage)  enfoncée pendant trois secondes.
- Mettez en surbrillance rH et appuyez sur Enter (Entrée). Si l'option rH n'est pas indiquée, reportez-vous au menu Configuration système pour vérifier si le rH est activé dans le menu Type de capteur EIS.
- Utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour régler la valeur de la solution d'étalonnage du rH.
- Attendez que la lecture de température se stabilise, puis appuyez sur la touche Enter (Entrée) pour terminer l'étalonnage ou sur la touche Cal (Étalonnage)  pour annuler.
- L'affichage indique Étalonnage réussi pendant quelques secondes, pour signaler que l'étalonnage est réussi, puis l'appareil retourne à l'écran d'exécution.
- Si l'étalonnage n'est pas réussi, un message d'erreur s'affiche sur l'écran. Appuyez sur la touche Cal (Étalonnage) pour sortir du message d'erreur et retourner à l'écran d'exécution. Reportez-vous à la section Dépannage de ce manuel pour trouver des solutions possibles.

PRISE DE MESURES

Avant de prendre des mesures, assurez-vous que l'appareil a été étalonné pour vous assurer que les mesures sont les plus précises possible. Installez la protection du capteur pour protéger le capteur.

Placez le capteur dans l'échantillon à mesurer et agitez brièvement la sonde pour libérer les bulles d'air. Assurez-vous que les capteurs sont complètement immergés dans l'échantillon.

pH/rH

Les mesures de pH et de rH sont généralement rapides et précises. Cependant, ces mesures peuvent prendre plus de temps à se stabiliser si le capteur est recouvert d'impuretés. Pour améliorer le temps de réponse d'un capteur, suivez les étapes de nettoyage de la section Entretien de ce manuel.

ENREGISTREMENT ET AFFICHAGE DES DONNÉES

Le Pro10 peut stocker 50 ensembles de données en mémoire rémanente pour un affichage ultérieur. Un jeu de données comprend les valeurs actuellement affichées, à savoir, température et pH ou rH. Chaque point de données est référencé par un numéro de jeu de données, de 01 à 50.

ENREGISTREMENT DES DONNÉES

Dans l'écran d'exécution, utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour mettre en surbrillance la case Save (Enregistrer) et appuyez sur Enter (Entrée) pour enregistrer les lectures actuelles. L'appareil indique que le jeu de données est enregistré et affiche le numéro du jeu de données enregistré (Figure 8).

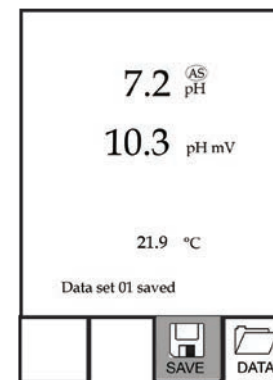


Figure 8. Jeu de données enregistré.

L'appareil affiche « Mémoire pleine » si les 50 jeux de données ont été enregistrés et que vous tentez d'enregistrer un autre jeu de données.

AFFICHAGE ET EFFACEMENT DES DONNÉES ENREGISTRÉES

Le mode Données permet d'afficher et d'effacer des données enregistrées. Dans l'écran d'exécution, utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour mettre en surbrillance Data (Données) et appuyez sur Enter (Entrée) pour accéder au mode Données. Notez que les cases de fonction situées en bas de l'affichage sont différentes en mode Données (Figure 9).

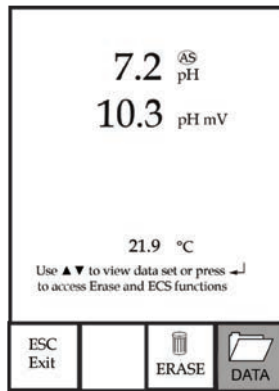


Figure 9. Mode Données.

AFFICHAGE DES DONNÉES

En mode Données, utilisez les touches de déplacement vers le haut et vers le bas pour afficher les jeux de données enregistrés dans un ordre séquentiel ou appuyez sur Enter (Entrée) pour accéder aux fonctions inférieures. Après avoir accédé aux fonctions inférieures, mettez en surbrillance la case Data (Données) et appuyez sur Enter (Entrée) pour retrouver l'accès au défilement des données enregistrées. Le jeu de données affiché est indiqué par le numéro du jeu de données, de 01 à 50.

EFFACEMENT DE DONNÉES

Alors que les données enregistrées sont affichées, appuyez sur la touche Enter (Entrée) pour accéder aux cases de fonction situées en bas de l'affichage. Utilisez ensuite les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour mettre en surbrillance Erase (Effacer), puis appuyez sur Enter (Entrée). L'appareil vous donne l'option d'effacer un ou tous les jeux de données (Figure 10).

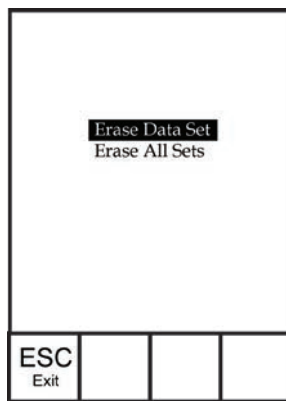


Figure 10. Mode d'effacement de données.

Utilisez les touches de déplacement vers le haut ou vers le bas pour sélectionner Effacer Jeu Données, Effacer Toutes Données ou la case de fonction ESC - Exit (Échap - Quitter), puis appuyez sur Enter (Entrée) pour confirmer. Sélectionnez ESC - Exit (Échap - Quitter) et appuyez sur Effacer pour quitter le mode d'effacement sans effacer de données.

Sélectionnez Effacer Jeu Données et appuyez sur Enter (Entrée) pour effacer le jeu de données qui était affiché avant que vous entriez en mode d'effacement. Par exemple, si le jeu de données 12 était affiché avant que vous entriez en mode d'effacement et que vous sélectionnez Effacer Jeu Données, le jeu de données 12 est effacé de la mémoire et les jeux se trouvant APRÈS ce nombre montent d'un cran afin de conserver un ordre séquentiel. Par exemple, s'il existe 15 enregistrements alors que le numéro 12 est effacé, l'enregistrement 13 devient le 12, le 14 devient le 13 et le 15 devient le 14. L'appareil retourne en mode Données après l'effacement d'un jeu de données.

Sélectionnez Effacer Toutes Données et appuyez sur Enter (Entrée) pour effacer la mémoire du Pro10 et retourner en mode Données.

QUITTER LE MODE DONNÉES

En mode Données, appuyez sur Enter (Entrée) pour accéder aux fonctions inférieures. Ensuite, mettez en surbrillance la case ESC - Exit (Échap - Quitter) et appuyez sur Enter (Entrée) pour retourner à l'écran d'exécution.

SOIN, ENTRETIEN ET STOCKAGE

Cette section décrit les procédures appropriées concernant le soin, l'entretien et le stockage des capteurs. Le but est d'optimiser leur durée de vie et de minimiser les durées d'indisponibilité liées à un mauvais usage des capteurs.

ENTRETIEN GÉNÉRAL

ENTRETIEN GÉNÉRAL - JOINTS ET JOINTS TORIQUES

L'appareil de mesure utilise un joint et des joints toriques qui font office de dispositifs d'étanchéité afin d'éviter que l'eau pénètre dans le compartiment des piles et dans le port du capteur. Le respect des procédures recommandées aidera l'appareil à fonctionner correctement.

Si les joints, joints toriques et surfaces d'étanchéité ne sont pas entretenus correctement, il est possible que de l'eau pénètre dans le compartiment des piles et/ou dans le port du capteur de l'appareil. Si de l'eau pénètre dans ces zones, elle peut endommager les bornes des piles ou le port du capteur, provoquant une perte d'autonomie des piles, des valeurs erronées et la corrosion des capteurs, des ports et des bornes des piles. Par conséquent, lorsque le couvercle du compartiment des piles est enlevé, le joint qui assure l'étanchéité doit être minutieusement contrôlé, afin de détecter toute trace de contamination

(par ex. débris, poussière, etc.), et nettoyé si nécessaire avec de l'eau et un détergent doux.

La même inspection doit être réalisée pour les joints toriques associés au connecteur du capteur de pH ou de rH lors du remplacement d'un capteur. Les joints toriques doivent être exempts de poussière ou de débris avant que le capteur soit installé sur le câble. Si aucune saleté ou aucun dommage n'est visible sur les joints toriques, ceux-ci doivent être légèrement graissés avec la graisse de joint torique fournie, sans être retirés de leur logement. Cependant, s'il existe un signe quelconque de dommage, le joint torique du capteur doit être remplacé par un joint torique identique.

Pour enlever les joints toriques du capteur :

Utilisez un petit tournevis plat ou un outil similaire à pointe arrondie pour retirer le joint torique de sa rainure, située près du connecteur du capteur. Vérifiez que le joint torique et la rainure ne comportent pas un excès de graisse ou de saleté. Si la saleté est manifeste, nettoyez le joint torique et les pièces en plastique avoisinantes à l'aide d'un tissu de nettoyage pour lentilles ou d'un chiffon non pelucheux équivalent. De l'alcool peut être utilisé pour nettoyer les pièces en plastique, mais utilisez uniquement de l'eau et un détergent doux pour le joint torique lui-même. Vérifiez également que les joints toriques ne comportent aucune trace d'entaille et aucun défaut.

i *L'utilisation d'alcool sur les joints toriques peut entraîner une perte d'élasticité et encourager la fissuration. N'utilisez pas d'objet tranchant pour retirer les joints toriques. Cela peut endommager le joint torique ou la rainure.*

Pour réinstaller les joints toriques sur le capteur :

Mettez une petite quantité de graisse pour joint torique entre le pouce et l'index (plus de graisse n'offre pas un meilleur résultat !). Passez le joint torique dans la graisse tout en le pressant entre les doigts pour appliquer une très fine couche de graisse sur le joint torique. Introduisez le joint torique dans sa rainure tout en vous assurant qu'il ne se tord ou ne se plie pas. Utilisez de nouveau le doigt préalablement couvert de graisse pour enduire légèrement la surface du joint torique.

i *Ne mettez pas trop de graisse sur les joints toriques. L'excès de graisse accumule les particules qui peuvent compromettre le joint. L'excès de graisse peut également entraîner la diminution de la capacité d'étanchéité du joint torique, causant potentiellement des fuites. Si un excès de graisse est présent, éliminez-le à l'aide d'un tissu pour lentilles ou d'un chiffon non pelucheux.*

ENTRETIEN GÉNÉRAL - PORT DU CAPTEUR

Il est important que l'extrémité entière du connecteur du capteur soit sèche lors de l'installation, du retrait ou du remplacement d'un capteur. Ceci empêchera l'eau de pénétrer dans le port. Une fois que le capteur

est retiré, examinez le connecteur situé à l'intérieur du port. S'il contient de l'humidité, séchez complètement le connecteur à l'aide d'air comprimé ou en le laissant sécher à l'air libre. Si le connecteur est corrodé, contactez l'assistance technique d'YSI ou le distributeur YSI agréé où vous avez acheté l'appareil.

i *Retirez les capteurs à l'envers (face au sol) pour éviter que de l'eau pénètre à l'intérieur du port après le retrait.*

ENTRETIEN DES CAPTEURS

i *La durée de vie typique des capteurs de pH et de rH est d'environ 12 à 24 mois en fonction de l'emploi, du stockage et de l'entretien. Un stockage et un entretien appropriés prolongent généralement la durée de vie du capteur.*

ENTRETIEN DE LA SONDE - TEMPÉRATURE

Vous devez éviter la formation d'accumulations sur le capteur de température. Aucun autre entretien n'est nécessaire. Le capteur de température peut être brossé à l'aide d'une brosse à dents, le cas échéant.

ENTRETIEN DES CAPTEURS - pH ET rH

ATTENTION : Lorsque vous utilisez une tige de coton ouaté, faites attention à NE PAS coincer la tige entre la protection et le verre du capteur. Si nécessaire, retirez le coton du bout de la tige de manière à ce que le coton puisse atteindre toutes les parties de l'extrémité du capteur sans effort. Si c'est plus pratique, vous pouvez également utiliser un nettoie-pipe pour effectuer cette opération.

Un nettoyage est requis chaque fois que des dépôts ou des agents de contamination apparaissent sur les surfaces de verre ou de platine des capteurs, ou lorsque la réponse du capteur ralentit. Le nettoyage peut être réalisé de façon chimique ou mécanique.

Le nettoyage peut être facilité si vous retirez le capteur du câble. Au départ, utilisez de l'eau propre et un chiffon propre et doux, un tissu de nettoyage pour lentilles ou une tige de coton ouaté pour éliminer tous les corps étrangers présents sur l'ampoule de verre ou le bouton de platine. Ensuite, utilisez une tige de coton ouaté humide pour éliminer avec précaution tout matériau qui pourrait bloquer la jonction de l'électrode de référence du capteur.

Si une bonne réponse du pH ou du rH n'est pas rétablie, effectuez les procédures supplémentaires suivantes :

1. Plongez le capteur pendant 10 à 15 minutes dans de l'eau propre contenant quelques gouttes de liquide à vaisselle commercial.
2. Nettoyez DÉLICATEMENT l'ampoule de verre et le bouton de platine en les frottant à l'aide d'une tige de coton trempée dans une solution de nettoyage.
3. Rincez le capteur dans de l'eau propre (pas de l'eau désionisée), essuyez-le avec une tige de coton imbibée d'eau propre, puis rincez-le de nouveau dans de l'eau propre.

Si une bonne réponse du pH ou du rH n'est toujours pas rétablie, effectuez les procédures supplémentaires suivantes :

1. Plongez le capteur pendant 30 à 60 minutes dans une mole (1 M) d'acide chlorhydrique (HCl). Ce réactif peut être acheté chez la plupart des distributeurs de fournitures de laboratoire. Veillez à suivre les instructions de sécurité qui accompagnent l'acide.
2. Rincez le capteur dans de l'eau propre (pas de l'eau désionisée), essuyez-le avec une tige de coton imbibée d'eau propre, puis rincez-le de nouveau dans de l'eau propre. Pour être sûr d'avoir éliminé toute trace d'acide des crevasses du capteur, plongez le capteur dans de l'eau propre pendant une heure tout en remuant de temps en temps.



ATTENTION : Ne mélangez PAS l'acide de l'étape précédente au produit chloré de blanchissement de l'étape suivante. La réaction entre l'acide et le produit chloré de blanchissement peut entraîner la formation de gaz toxiques. Veillez à rincer copieusement l'évier et le système de vidange après avoir vidé l'acide et avant de vider le produit chloré de blanchissement.

Si vous suspectez une contamination biologique de la jonction de référence ou si aucune bonne réponse n'est rétablie après avoir appliqué les procédures ci-dessus, effectuez l'étape de nettoyage supplémentaire suivante :

1. Tout d'abord, veillez à ce que l'acide chlorhydrique de l'étape de nettoyage précédente ait été bien rincé de la sonde, de l'évier et du tuyau de vidange !
2. Rincez le capteur pendant environ 1 heure dans une dilution de 1:1 de produit chloré de blanchissement disponible dans le commerce.
3. Rincez le capteur avec de l'eau propre (pas de l'eau désionisée), puis plongez-le pendant au moins 1 heure dans de l'eau propre, tout en remuant de temps en temps, afin d'éliminer le produit de blanchiment résiduel de la jonction. (Si possible, plongez le capteur pendant une durée supérieure à 1 heure afin d'être certain d'avoir éliminé toute trace de produit chloré). Ensuite, rincez de nouveau le capteur avec de l'eau propre et effectuez encore une fois un test.



Séchez le port et le connecteur du capteur avec de l'air comprimé et appliquez une très fine couche de lubrifiant pour joint torique sur tous les joints toriques avant la réinstallation.

Si cette procédure échoue, fait indiqué par une performance incorrecte du capteur, contactez l'assistance technique d'YSI ou le distributeur YSI autorisé où vous avez acheté l'appareil.

STOCKAGE DU CAPTEUR

STOCKAGE À COURT TERME

L'appareil est fourni avec un manchon de stockage gris qui se glisse sur la protection de la sonde. Le manchon est utilisé pour un stockage à court terme (4 semaines maximum). Assurez-vous de maintenir une petite quantité d'humidité (eau propre du robinet) dans l'éponge du manchon pendant la durée de stockage. L'éponge humide dans le manchon fournit un milieu saturé d'eau à 100 %, ce qui est idéal pour le stockage à court terme du capteur.

STOCKAGE À LONG TERME

Le capteur EIS doit être stocké dans une solution. Lors d'un stockage supérieur à 30 jours, placez le capteur EIS dans la bouteille de stockage initialement fournie avec le capteur. Elle peut être remplie d'une solution tampon 4. Si vous ne disposez plus de la bouteille de stockage, placez simplement le capteur dans une solution tampon 4.

Température pour un stockage à long terme : 0 à 30 °C* (32 à 86 °F)

*La plage de températures de fonctionnement du capteur de pH s'étend de -5 à 60 °C (23 à 140 °F) et la plage de températures de fonctionnement du capteur de rH s'étend de 0 à 60 °C (32 à 140 °F)

DÉPANNAGE

Anomalie	Correctif
L'appareil ne se met pas en marche, un symbole de pile s'affiche, ou l'écran indique Arrêt critique.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tension de pile trop faible ; remplacer celle-ci. 2. Pile mal posée ; vérifier la polarité. 3. Retourner l'appareil pour une réparation.

Anomalie	Correctif
Les valeurs de température affichent Over ou Undr (Sur ou Sous) dans l'écran d'exécution.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La température de l'échantillon est inférieure à -5 °C ou supérieure à +55 °C. Augmentez ou réduisez la température de l'échantillon pour qu'elle se trouve dans la plage admissible. 2. Contactez l'assistance technique d'YSI. Défaillance possible de la sonde de température.
L'appareil ne peut pas étalonner le pH ou le rH ; l'appareil affiche Surétalonnage, Sous-étalonnage, ou Lecture instable.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que le type de capteur EIS correct est sélectionné dans le menu Configuration système. 2. Vérifiez que la solution d'étalonnage est précise. 3. Si vous étalonnez le pH, veillez à étalonner d'abord la solution tampon 7. 4. Nettoyez le capteur de pH ou de rH. 5. Contactez l'assistance technique d'YSI.
Les lectures de pH ou de rH sont imprécises.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que le type de capteur EIS correct est sélectionné dans le menu Configuration système. 2. Regarder si les relevés de température sont précis. 3. Étalonnez à nouveau le capteur de pH ou de rH. 4. Nettoyez le capteur de pH ou de rH. 5. Contactez l'assistance technique d'YSI.
Les valeurs de pH affichent Sur ou Sous dans l'écran d'exécution.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que le type de capteur EIS correct est sélectionné dans le menu Configuration système. 2. Regarder si les relevés de température sont précis. 3. Étalonnez à nouveau le capteur de pH. 4. Nettoyez le capteur de pH et étalonnez-le à nouveau. 5. Contactez l'assistance technique d'YSI.
Les valeurs de rH affichent Sur ou Sous dans l'écran d'exécution.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que le capteur correct est sélectionné dans le menu Configuration système. 2. La valeur de rH de l'échantillon se trouve hors de la plage de mesure de -1500 à 1500 mV. 3. Regarder si les relevés de température sont précis. 4. Étalonnez à nouveau le capteur de rH. 5. Nettoyez le capteur de rH et étalonnez-le à nouveau. 6. Contactez l'assistance technique d'YSI.

FICHE TECHNIQUE

Cette fiche technique représente un fonctionnement typique ; elle est susceptible d'être modifiée sans préavis. Pour obtenir les dernières caractéristiques du produit, visitez le site Web d'YSI à ysi.com ou contactez l'assistance technique d'YSI.

Paramètre	Plage	Résolution	Précision
Température	-5 à 55 °C*	0,1 °C	± 0,2 °C
pH	0 à 14 unités de pH	0,01	Appareil avec câble et capteur : +/- 0,2
rH	-1500 à 1500 °C	1 mV	Appareil avec câble et capteur : +/-20 mV

ACCESSOIRES/NUMÉROS DE PIÈCES

Numéro de pièce	Description
6050010	Appareil Pro10
62610-1, -4, -10, -20 ou -30	Assemblage de câble de 1, 4, 10, 20, 30 mètres* (3,2 ; 13 ; 32,8 ; 65,6 ; 98,4 pieds)
605101	Capteur de pH
605323	Capteur de pH amplifié
605102	Capteur de rH
603075	Sacoche à fond et dessus souples, grande
603162	Sacoche souple, petite (contient l'appareil et un assemblage de câble et de sonde de 4 mètres maximum)
603074	Sacoche rigide
603069	Pince de ceinture pour accrocher l'appareil à la ceinture
063517	Pince Ultra pour fixer l'appareil à la paillasse ou à une autre surface
063507	Trépied pour appareil
603062	Kit de gestion de câbles, inclus avec tous les câbles d'une longueur supérieure à 1 mètre
605978	Poids de câble, 139 g (4,9 onces), empilable
603070	Bandoulière
003821	Solution tampon à pH 4, boîte de 6 pintes
003822	Solution tampon à pH 7, boîte de 6 pintes
003823	Solution tampon à pH 10, boîte de 6 pintes
603824	Solution tampon à pH, boîte assortie, 2 pintes de chaque solution tampon 4, 7 et 10

*Tous les câbles comprennent un capteur de température. Les capteurs de pH et de rH sont vendus séparément.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Le soussigné déclare par la présente, au nom du fabricant indiqué et sous notre seule responsabilité, que le produit indiqué est conforme aux exigences de la ou des directives du Conseil européen indiquées et porte la marque CE en conséquence.

<i>Fabricant :</i>	YSI Incorporated 1725 Brannum Lane Yellow Springs, OH 45387 États-Unis
<i>Nom du produit :</i>	Appareil de mesure de la qualité de l'eau Pro10
<i>Numéros de modèle</i>	
<i>Appareil/ Accessoire :</i>	Pro10 (6050010)
<i>Assemblages sonde/câble :</i>	60510-1, -4, -10, -20 et -30
<i>Conformes aux normes suivantes :</i>	
<i>Directives :</i>	CEM 2004/108/EC RoHS 2011/65/EU WEEE 2012/19/EU
<i>Normes harmonisées :</i>	<ul style="list-style-type: none">• EN61326-1:2013 (IEC 61326-1:2012)• IEC 61000-3-2:2005 +A1:2008+A2:2009• IEC 61000-3-3:2008
<i>Informations complémentaires :</i>	Toutes les performances ont répondu aux critères de fonctionnement comme suit : 1. ESD, IEC 61000-4-2:2008 2. Immunité aux rayonnements, IEC 61000-4-3:2006 +A1:2007+A2:2010 3. Courant électrique transitoire rapide, IEC 61000-4-4:2004, +A1:2010 4. Fréquence radio, immunité aux émissions par conduction, IEC 61000-4-6:2008 5. IEC 6100-4-8:2009
<i>Représentant autorisé UE</i>	Xylem Analytics UK Ltd Unit 2 Focal Point, Lacerta Court, Works Road Letchworth, Hertfordshire, SG6 1FJ Royaume-Uni



Signé par : Lisa M. Abel
Titre : Directeur de la qualité

Date : 17 juillet 2014

RECYCLAGE

YSI s'est engagé à réduire son impact sur l'environnement dans le cadre de ses activités. Bien que la réduction des matériaux soit le but ultime, nous savons qu'un effort concerté doit être fourni pour gérer de façon responsable le traitement des matériaux après un cycle de vie long et productif. Le programme de recyclage d'YSI garantit que l'ancien équipement est traité d'une manière écologique, réduisant la quantité de matériaux allant vers les sites de décharge contrôlée.

- Les cartes de circuit imprimé sont envoyées aux usines qui traitent et récupèrent le plus grand nombre de matériaux possible en vue de leur recyclage.
- Les matières plastiques entrent dans un processus de recyclage et ne sont pas incinérées ou envoyées vers des sites de décharge.
- Les piles sont enlevées et envoyées à des recycleurs de piles pour la récupération des métaux.

Lorsque le moment viendra pour vous de recycler, suivez les étapes faciles indiquées à www.ysi.com.

MISE AU REBUT DE LA PILE

Le Pro10 est alimenté par des piles alcalines que l'utilisateur doit retirer et jeter lorsque les piles n'alimentent plus l'appareil. Les conditions de mise au rebut varient selon le pays et la région ; il incombe à l'utilisateur de comprendre et d'observer les règlements propres à son territoire sur la mise au rebut des piles.

COORDONNÉES

COMMANDE ET ASSISTANCE TECHNIQUE

Téléphone : 800 897 4151 (États-Unis)
+1 937 767 7241 (monde entier)
Du lundi au vendredi, de 8h00 à 17h00, heure de l'Est des États-Unis

Fax : +1 937 767 9353 (commandes)
+1 937 767 1058 (assistance technique)

E-mail : environmental@ysi.com

Adresse postale : YSI Incorporated
1725 Brannum Lane
Yellow Springs, OH 45387
États-Unis

Internet : ysi.com

Lorsque vous passez une commande, veuillez fournir les informations suivantes :

- 1.) Numéro de compte YSI (le cas échéant)
- 2.) Nom et numéro de téléphone
- 3.) Bon de commande ou numéro de carte de crédit
- 4.) Numéro de modèle ou brève description
- 5.) Adresses de facturation et de destination
- 6.) Quantité

INFORMATIONS SUR LE SERVICE

YSI dispose de centres de service autorisés à travers les États-Unis et dans le monde. Pour connaître le centre de service le plus proche, visitez ysi.com et cliquez sur « Support » ou contactez l'assistance technique au 800-897-4151 (+1 937-767-7241).

Lorsque vous retournez un produit pour réparation, accompagnez-le du formulaire de retour de produits avec la certification de nettoyage. Le formulaire doit être entièrement rempli pour qu'un centre de service d'YSI accepte de réparer l'appareil. Le formulaire peut être téléchargé depuis ysi.com.



a xylem brand

Article n° 605192
Rév. A
Juillet 2014

©2014 YSI Incorporated.