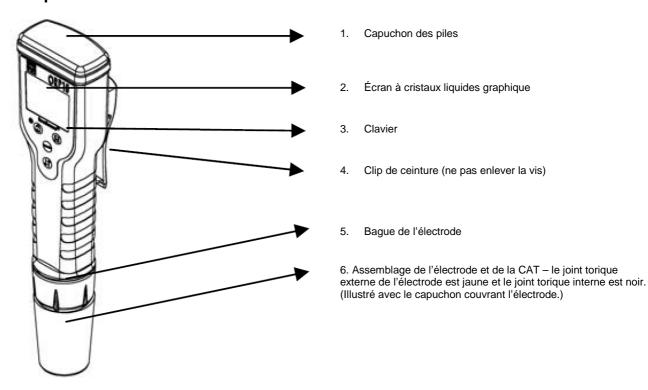


# Stylo de mesure de potentiel d'oxydo-réduction/Température EcoSense® ORP15A

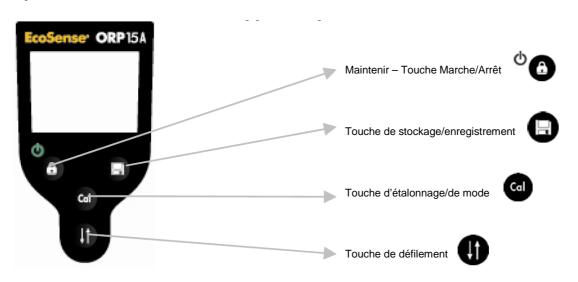
Manuel d'utilisation

## PRÉSENTATION DU MODÈLE ORP15A

## A. Description



## B. Disposition du clavier du modèle ORP15A



## INSPECTION PRÉLIMINAIRE ET ASSEMBLAGE

Déballez soigneusement l'instrument et les accessoires et vérifiez qu'ils n'ont pas été endommagés lors de l'expédition. Notifiez immédiatement votre revendeur local si des pièces sont endommagées ou manquantes. Mettez de côté les matériaux d'emballage jusqu'à ce que le fonctionnement correct de l'appareil soit confirmé.

#### AVANT L'UTILISATION

#### A. Insérez les piles

- 1. Enlevez le capuchon des piles sur la partie supérieure de l'appareil.
- 2. Insérez le jeu de piles (inclus) en respectant leur polarité.
- 3. Replacez fermement le capuchon des piles.

### B. Faîtes tremper l'électrode

- 1. Enlevez le capuchon de l'électrode couvrant l'électrode du modèle ORP15A.
- 2. Faîtes trempez l'électrode dans un tampon de pH 4 pendant 10 minutes avant la première utilisation ou après le stockage.

## **FONCTIONNEMENT**

#### A. Mise hors/sous tension

Appuyez sur la touche « Maintenir – Marche/Arrêt » pendant 3 secondes. L'appareil se met sous tension et entre en « Mode de mesure ». Répétez cette opération pour mettre l'appareil hors tension. L'appareil est automatiquement mis hors tension si aucune touche n'est enfoncée pendant 10 minutes.

#### B. Définissez la date et l'heure

- 1. Appuyez pendant quelque secondes la touche "CAL" jusque voir "Mode de définition de la date et de l'heure".
- 2. Appuyez sur la touche « MAINTENIR » pour sélectionner les paramètres de date et d'heure.
- 3. Appuyez sur les touches « CAL » pour augmenter ou de « DÉFILEMENT » pour diminuer les valeurs.
- 4. Appuyez sur la touche de « STOCKAGE » pendant 2 secondes pour retourner en « Mode de mesure ».

## C. Étalonnage du décalage

- 1. Appuyez sur la touche « CAL » pendant 3 secondes <u>et relâchez-la pour entrer en mode d'« étalonnage ».</u>
- 2. Plongez le compteur dans une solution YSI Zobell ou dans une autre solution connue.
- 3. Appuyez sur la touche « MAINTENIR » pour sélectionner la fonctionnalité de modification des valeurs de décalage.
- 4. Appuyez sur les touches « CAL » pour augmenter ou de « DÉFILEMENT » pour diminuer les valeurs.
- 5. Appuyez sur la touche de « STOCKAGE » pendant 2 secondes pour retourner dans le « Mode de mesure » affichant des valeurs rH (potentiel d'oxydo-réduction) absolues.
- 6. Appuyez sur la touche « CAL » pour afficher des valeurs rH relatives.

**Remarque**: Pour obtenir une précision optimale, nous vous recommandons de garder l'électrode rH dans un bon état de propreté. Des étalonnages occasionnels peuvent être nécessaires.

#### D. Mesure

Trempez l'électrode dans la solution de test alors que l'appareil est en « Mode de mesure ». Appuyez sur la touche « CAL » pour basculer entre des valeurs rH absolues (lecture directe) ou relatives (corrigées d'après l'étalonnage). La mention ABS ou REL s'affiche en fonction du mode sélectionné.

#### E. Maintenez les données

- 1. Lorsque la mesure du rH est stable, appuyez une fois sur la touche « MAINTENIR » pour verrouiller la lecture sur l'affichage.
- 2. Appuyez à nouveau sur la touche « MAINTENIR » pour déverrouiller la lecture et retourner l'appareil en « Mode de mesure ». L'appareil est maintenant prêt à effectuer une nouvelle mesure.

Remarque: L'appareil ne peut pas être mis sous tension en « Mode de maintien ».

#### F. Enregistrez les données

En « Mode de maintien » ou en « Mode de mesure », appuyez sur la touche de « STOCKAGE » pendant 2 secondes. Les mentions « SAVE » (Enregistrer) et « M-XX » s'affichent, indiquant que les données ont été enregistrées et stockées dans l'emplacement de mémoire XX. L'appareil retourne automatiquement en « Mode de mesure ».

**Remarque**: La mémoire rémanente stocke jusqu'à 50 jeux de données (potentiel ABSolu ou RELatif, température, date, heure), même si l'alimentation est coupée. Lorsque la mémoire est pleine, le jeu de données suivant écrase le premier jeu de données stocké, puis le deuxième, etc.

#### G. Rappelez les données

- 1. En « Mode de mesure », appuyez sur la touche de « DÉFILEMENT » pendant 3 secondes <u>puis</u> relâchez-la. Le jeu de données enregistré le plus récemment s'affiche.
- 2. Appuyez sur la touche de « DÉFILEMENT » pour afficher les données enregistrées précédemment.
- 3. Appuyez sur la touche de « STOCKAGE » pendant 2 secondes pour retourner en « Mode de mesure ».

#### H. Effacez les données

- 1. Appuyez sur la touche de « DÉFILEMENT » pendant 10 secondes pour entrer en mode d'effacement.
- 2. Appuyez sur la touche de « STOCKAGE » pour effaœr **toutes** les données enregistrées. La mention « Data Clear » (Effacement des données) s'affiche en haut et l'ORP15A retourne automatiquement en « Mode de mesure ».
- 3. Appuyez sur la touche de « DÉFILEMENT » pour retourner en « Mode de mesure » sans effacer les données.

## ENTRETIEN RÉGULIER

#### A. Stockage de l'électrode

- 1. Les électrodes fixées à l'instrument doivent être conservées dans un milieu humide. Maintenez l'éponge se trouvant dans la chambre dans un état humide. L'eau du robinet est acceptable. L'électrode simple jonction doit rester propre. Vérifiez régulièrement sa propreté.
- 2. Pour le stockage à long terme, stockez dans un tampon de pH 4.

#### **B.** Batteries

Cet instrument est alimenté par des piles alcalines que l'utilisateur doit déposer et mettre au rebus lorsque l'alimentation normale de l'instrument n'est plus possible. Les règles de mise au rebus variant de pays à pays, les utilisateurs sont censés être informés et comprendre les règles locales spécifiques concernant la mise au rebus des piles et accumulateurs.

Le circuit imprimé dans cet instrument peut contenir une pile "pièce de monnaie" dioxyde de manganèse - lithium qui doit être en place pour assurer une alimentation continue des éléments mémoire présents sur le circuit. Cette pile ne doit pas être remplacée ou entretenue par l'utilisateur. Quand cela devient nécessaire, un centre technique autorisé YSI remplace cette pile et la met au rebus en respect des procédures d'entretien et de réparation.

# AFFICHAGE DES ERREURS ET DÉPANNAGE

Affichag e LCD ORP	Affichage de la CAT	Mode d'affichage	Cause(s) possible(s) [Action(s)]
Toute valeur	«OVER» ou «UNDR»	Mesure	a. Température hors de la plage de -10 à 100,0°C. [Amenez la solution à une température inférieure/supérieure.] b. Capteur défectueux. [Remplacez l'électrode.]
«OVER» ou «UNDR»	-10,0 à 100,0 °C	Mesure	Valeur rH hors de la plage de -1100 à +1100. [Réétalonnez, nettoyez ou remplacez l'électrode.]

# CARACTÉRISTIQUES

Plage	Résolution	Précision
rH -1100 à +1100 mV	1 mV	1 mV ± 1 LSD
Temp10,0 à 100,0 °C	Temp. 0,1 °C	Temp. ±0,3 °C
Temp. 14,0 à 212,0 °F	Temp. 0,2 °F	Temp. ±0,6 °F

rH

**Plage de décalage** Définissable par l'utilisateur entre -999 et 999 mV

Impédance d'entrée  $>1012\Omega$ 

**Température** 

**Capteur de température** Thermistor, 10 kΩ à 25 °C

Caractéristiques générales

Autonomie des piles Compteur : >200 heures (indicateur de piles épuisées)

Plage de températures ambiantes 0,0 à 50,0 °C (32,0 à 122,00 °F)
Affichage 98x64 à cristaux liquides graphique

Boîtier Boîtier IP67 étanche Poids 105 g (3,7 onces)

## PIÈCES DE RECHANGE

Numéro de référence	Description
605122 REF	Manuel d'utilisation
606112	Kit de remplacement d'électrode ORP15A (comprend une électrode, une bague
	d'électrode, 3 joints toriques et un capuchon de capteur)
606116	Capuchon de capteur
606118	Kit de compartiment de piles (comprend un capuchon de piles et un
	support de piles)
605118	Kit de piles (comprend 4 piles)

#### **GARANTIE**

L'appareil EcoSense ORP15A de YSI est garanti pour une période <u>d'un an</u>, à compter de la date d'achat par l'utilisateur final, contre tout défaut matériel et de fabrication. Les électrodes du modèle EcoSense ORP15A de YSI sont garanties pour une période de <u>six mois</u>, à compter de la date d'achat par l'utilisateur final, contre tout défaut matériel et de fabrication. 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, écrivez ou appelez votre représentant YSI. Envoyez le produit et son justificatif d'achat en port payé au Centre de service homologué sélectionné par YSI. La réparation ou le remplacement sera effectué 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 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 : (i) installation, exploitation ou utilisation du produit d'une façon non conforme aux instructions écrites d'YSI ; (ii) abus ou mésusage du produit ; (iii) manquement à l'entretien du produit conformément aux instructions écrites d'YSI ou aux procédures industrielles normales ; (iv) réparation non conforme du produit ; (v) utilisation par vous de pièces ou de composants défectueux ou non conformes lors de l'entretien ou de la réparation du produit, ou ; (vi) modification du produit d'une façon non expressément autorisée par YSI.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU INDUITES, Y COMPRIS LES GARANTIES DE VALEUR COMMERCIALE 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.

Nous contacter : analytics.info-fr@xyleminc.com www.ysi.com