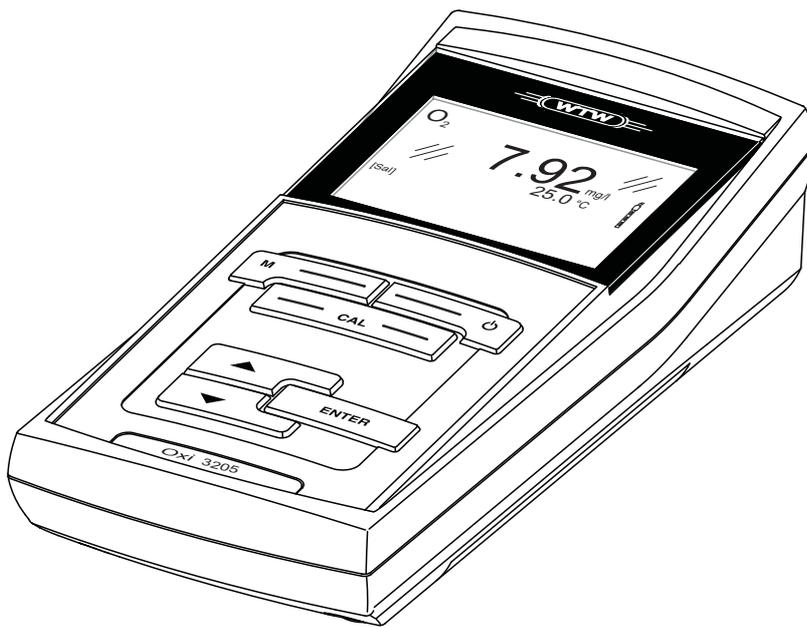


MODE D'EMPLOI

ba75797f05 12/2017



Oxi 3205

OXYMÈTRE



a xylem brand

Copyright

© 2017 Xylem Analytics Germany GmbH
Printed in Germany.

Oxi 3205 - Sommaire

1	Vue d'ensemble	5
1.1	Clavier	6
1.2	Visuel	7
1.3	Connexions	8
2	Sécurité	9
2.1	Utilisation conforme	10
2.2	Informations de sécurité d'ordre général	10
3	Mise en service	13
3.1	Fournitures à la livraison	13
3.2	Première mise en service	13
4	Service	15
4.1	Connecter l'appareil de mesure	15
4.2	Principes de service généraux	16
4.2.1	Modes de fonctionnement	16
4.2.2	Navigation	17
4.2.3	Exemple 1 pour la navigation: réglage de la langue	19
4.3	Réglages indépendants des sondes	21
4.3.1	<i>Contrôle de stabilité</i> automatique	21
4.4	Oxygène	22
4.4.1	Généralités	22
4.4.2	Mesure	23
4.4.3	Réglages pour sondes à oxygène (menu pour réglages de calibration et de mesure)	25
4.4.4	Calibration oxygène	26
4.4.5	Affichage de protocoles de calibration	28
4.5	Réinitialisation (reset)	29
4.5.1	Réinitialisation des réglages de mesure	29
4.5.2	Réinitialisation des réglages du système	30
5	Maintenance, nettoyage, élimination	31
5.1	Maintenance	31
5.1.1	Changement des piles	31
5.2	Nettoyage	32
5.3	Emballage	32
5.4	Élimination	32

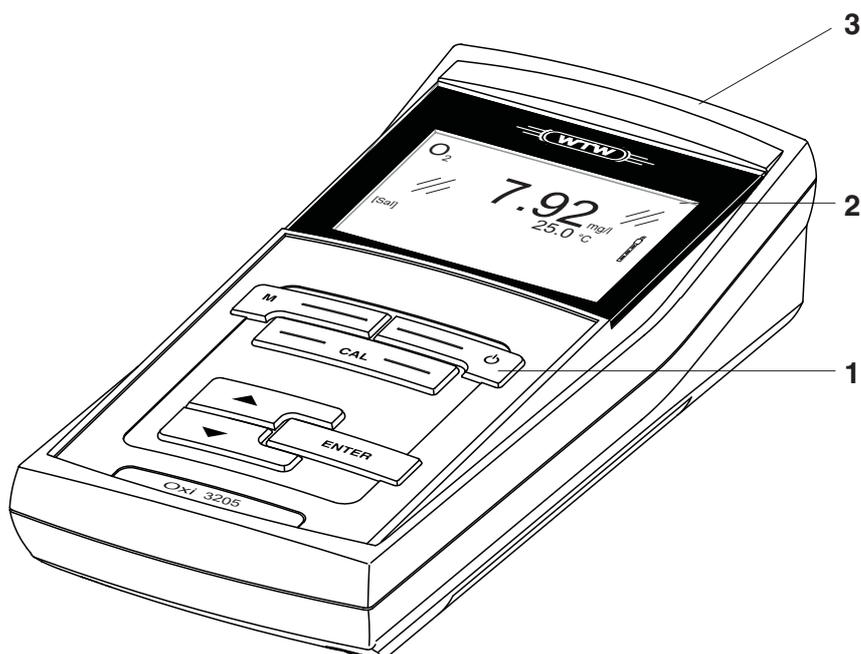
6	Que faire, si....	33
7	Caractéristiques techniques	35
7.1	Caractéristiques générales	35
7.2	Plages de mesure, résolutions, précision	36
8	Répertoires	37

1 Vue d'ensemble

De dimensions compactes, l'oxymètre Oxi 3205 permet d'effectuer des mesures d'oxygène rapides et fiables.

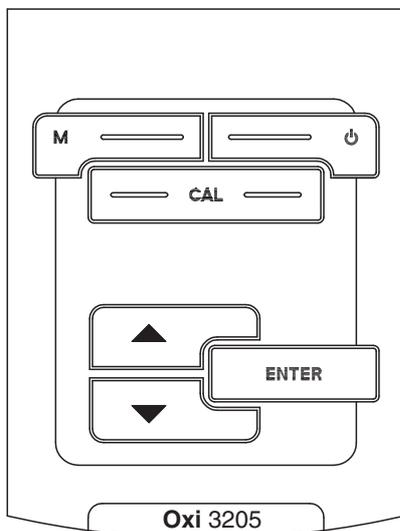
L'Oxi 3205 offre un maximum de confort d'utilisation, de fiabilité et de sûreté de mesure dans tous les domaines d'application.

L'utilisateur de cet oxymètre est assisté dans son travail par le procédé éprouvé de calibration OxiCal.



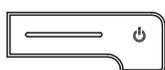
1	Clavier
2	Visuel
3	Connexions

1.1 Clavier



Dans ce mode d'emploi, les touches sont représentées par des parenthèses pointues <..> .

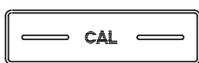
Le symbole de touche ainsi représenté dans le mode d'emploi (p. ex. <ENTER>) signifie généralement qu'il faut exercer une pression brève (moins de 2 sec). La pression longue (env. 2 sec) est symbolisée par un tiret suivant le symbole de touche (p. ex. <ENTER__>).



<On/Off>: Allumer/éteindre l'appareil de mesure



<M>: Sélection de la grandeur de mesure



<CAL>: Appel de la procédure de calibration
<CAL__>: Afficher les données de calibration



< >: Augmenter valeurs, défiler

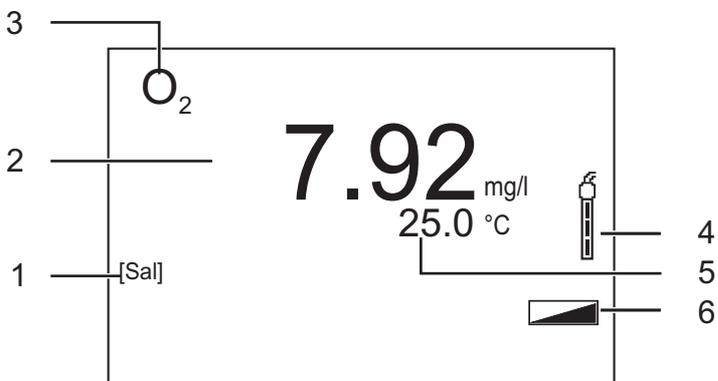


< >: Diminuer valeurs, défiler



<ENTER>: Ouverture du menu pour réglages de mesure / confirmation des entrées
<ENTER__>: ouverture du menu des réglages système

1.2 Visuel



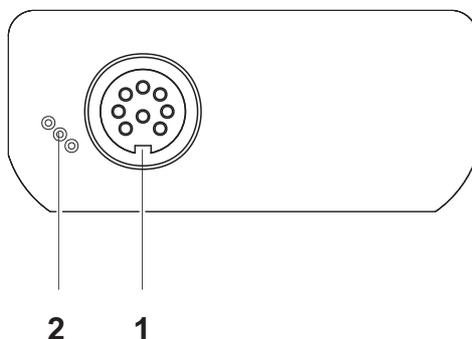
1	Informations d'état
2	Valeur mesurée (avec unité)
3	Grandeur de mesure
4	Symbole de sonde (évaluation de la calibration, intervalle de calibration)
5	Valeur de mesure de la température (avec unité)
6	Ligne d'état

Affichages de fonctions

Error

Une anomalie est survenue en cours de calibration

1.3 Connexions



Connexions:

1	Sonde à oxygène
2	Interface de service



Prudence

Ne raccorder à l'appareil de mesure que des sondes à oxygène qui ne peuvent pas être alimentées par des tensions ou courants inadmissibles (SELV et circuit à limitation de courant). A peu près toutes les sondes à oxygène du commerce remplissent ces conditions.

2 Sécurité

Ce mode d'emploi contient des remarques fondamentales à respecter lors de la mise en service, de l'utilisation et de la maintenance de l'appareil. Aussi l'opérateur doit-il absolument lire ce mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil.

Le mode d'emploi devrait être toujours disponible sur le lieu d'utilisation de l'appareil de mesure.

Groupe cible

Cet appareil de mesure a été conçu pour une utilisation sur site et en laboratoire.

C'est pourquoi nous présumons que, en raison de leur formation et de leur expérience professionnelles, les opérateurs sont instruits des nécessaires mesures de prudence à prendre lors de la manipulation de produits chimiques.

Remarques de sécurité

Vous reconnaissez les consignes de sécurité contenues dans ce mode d'emploi au symbole d'avertissement (triangle) sur le bord gauche. Le mot utilisé pour formuler l'avertissement (p. ex. "Prudence") marque le degré de gravité du danger:



Attention

signale les remarques à observer scrupuleusement afin d'exclure de graves risques éventuels pour les personnes.



Prudence

signale les indications à respecter scrupuleusement pour éviter d'éventuelles blessures légères ou d'éventuels endommagements de l'appareil ou de l'environnement.

Autres remarques



Information

accompagne des remarques attirant l'attention sur des particularités.



Remarque

accompagne des références à d'autres documents tels que modes d'emploi par exemple.

2.1 Utilisation conforme

L'utilisation conforme de l'appareil de mesure consiste exclusivement dans la mesure de la teneur en oxygène et de la température de milieux liquides sur le terrain et en laboratoire.

Observer les spécifications techniques du chapitre 7

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES. Sont exclusivement considérées comme utilisation conforme l'utilisation et l'exploitation conformes aux instructions contenues dans ce mode d'emploi.

Toute utilisation outrepassant ce cadre est considérée comme **non** conforme.

2.2 Informations de sécurité d'ordre général

Cet appareil est construit et testé selon les prescriptions de sécurité EC 1010 valables pour les appareils de mesure électroniques.

Il a quitté l'usine dans un parfait état technique garantissant sa sécurité d'utilisation.

Fonctionnement et sécurité

Le bon fonctionnement et la sécurité de fonctionnement du système de mesure sont garantis uniquement lorsqu'il est utilisé dans l'observation des mesures de sécurité d'usage et des remarques de sécurité spécifiques contenues dans ce mode d'emploi.

Le bon fonctionnement et la sécurité de fonctionnement de l'appareil de mesure sont garantis uniquement dans les milieux ambiants dont les conditions satisfont aux spécifications du chapitre 7 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

Lors du transport de l'instrument d'un environnement froid dans un environnement chaud, le fonctionnement de l'instrument peut être altéré par la condensation. Dans ce cas, attendez que la température de l'instrument s'adapte à la température ambiante avant de le remettre en service.



Attention

L'appareil de mesure peut être ouvert uniquement par une personne qualifiée autorisée.

Utilisation sans danger

S'il y a lieu de supposer qu'une utilisation sans danger n'est plus possible, mettre l'appareil hors service et l'assurer contre une remise en service non intentionnelle.

L'utilisation sans danger n'est plus possible lorsque l'appareil de mesure

- a subi un dommage lors du transport
- a été stocké dans des conditions inadéquates pendant une période relativement longue
- présente des dommages visibles
- ne fonctionne plus comme décrit dans ces instructions.

En cas de doute, consultez le fournisseur de l'appareil.

Devoirs de l'exploitant

L'exploitant du système de mesure doit assurer le respect des lois et directives suivantes relatives à la manipulation de substances dangereuses:

- Directives européennes relatives à la protection du travail
- Lois nationales relatives à la protection du travail
- Règlements relatifs à la prévention des accidents
- Fiches de données de sécurité des fabricants de produits chimiques

**Prudence**

En plus des consignes de sécurité indiquées ici, respecter les consignes de sécurité relatives aux sondes utilisées.

Vous trouvez les modes d'emploi relatifs aux sondes sur le CD joint à la livraison et sur Internet à l'adresse www.WTW.com.

3 Mise en service

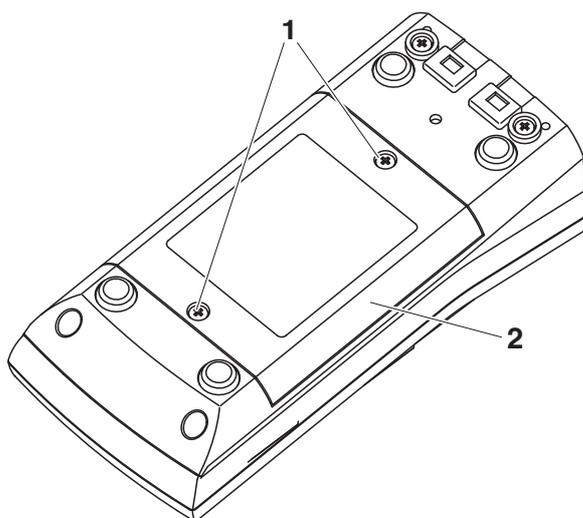
3.1 Fournitures à la livraison

- Oxymètre Oxi 3205
- 4 piles 1,5 V Mignon type AA
- Instructions abrégées
- CD-ROM avec mode d'emploi détaillé

3.2 Première mise en service

Mise en place des piles

1	Défaire les 2 vis (1) sous l'appareil.
2	Ouvrir le logement des piles (2) sous l'appareil.



3	Mettre quatre piles (type Mignon AA) dans le logement.
---	--

**Remarque**

Il est également possible d'utiliser des accumulateurs Ni-MH de type Mignon AA. Pour charger les accumulateurs, il faut disposer d'un chargeur externe.

**Prudence**

Veiller à la polarité correcte des piles.

Les indications \pm du logement des piles doivent correspondre aux indications \pm sur les piles.

4 | Bien refermer le logement (2) avec les vis (1).

Connexion de l'appareil de mesure

1 | Appuyer sur la touche **<On/Off>**.
L'appareil effectue un auto-test.
Pendant la procédure d'auto-test, le visuel affiche le logo du fabricant.
Ensuite, l'appareil de mesure commute sur le mode de fonctionnement de mesure (affichage de la valeur de mesure).

**Remarque**

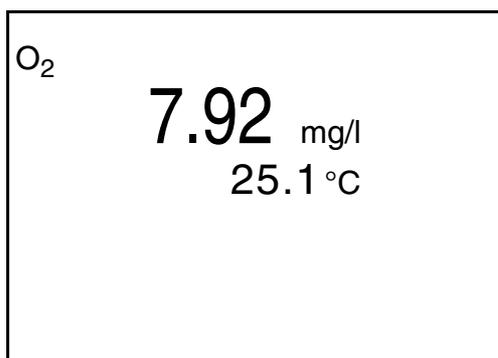
L'appareil de mesure est doté d'un circuit d'économie d'énergie permettant d'éviter une usure inutile des piles.

Le circuit d'économie d'énergie désactive l'appareil de mesure lorsque aucune touche n'a été actionnée pendant l'intervalle réglé. (Réglage de l'intervalle d'extinction, voir paragraphe 4.3).

4 Service

4.1 Connecter l'appareil de mesure

Activer Appuyer sur la touche <On/Off>.
L'appareil effectue un auto-test.
Pendant la procédure d'auto-test, le visuel affiche le logo du fabricant.
L'indication de la valeur de mesure s'affiche.



Désactiver Appuyer sur la touche <On/Off>.

Systeme automatique de déconnexion

Pour économiser les piles, l'appareil est doté d'une fonction d'extinction automatique (voir paragraphe 4.3). Le système automatique de déconnexion déconnecte l'appareil lorsque aucune touche n'a été activée pendant un temps de durée programmable.

Eclairage de l'écran de visualisation

L'appareil de mesure déconnecte automatiquement l'éclairage du visuel lorsque aucune touche n'a été actionnée pendant un laps de temps de 30 secondes. L'éclairage se rallume dès qu'une touche est actionnée.

Il est également possible d'opter pour l'activation ou la désactivation permanente de l'éclairage du visuel (voir paragraphe 4.3).

4.2 Principes de service généraux

Ce paragraphe contient des informations fondamentales sur le service du Oxi 3205.

Éléments de service Visuel

Vous trouverez un aperçu des éléments de service et du visuel au paragraphe 1.1 et au paragraphe 1.2.

Modes de fonctionnement Navigation

Vous trouverez un aperçu des modes de fonctionnement du Oxi 3205 et la navigation au paragraphe 4.2.1 et au paragraphe 4.2.2.

4.2.1 Modes de fonctionnement

Les modes de fonctionnement sont les suivants:

- Mesure
Le visuel affiche les données de mesure de la sonde raccordée dans l'affichage de la valeur de mesure
- Calibration
Le visuel affiche le déroulement d'un processus de calibration avec informations de calibration, fonctions et réglages
- Réglage
Le visuel affiche le menu du système ou d'une sonde avec ses options, réglages et fonctions

4.2.2 Navigation

Affichage de la valeur de mesure

Dans le champ d'affichage de la valeur de mesure,

- appuyer sur **<ENTER>** (brève pression), pour ouvrir le menu pour les réglages de calibration et de mesure
- appuyer sur **<ENTER__>** (longue pression (env. 2 s), pour ouvrir le menu *Configuration* pour les réglages indépendants de la sonde.
- exercer une pression sur **<M>** pour permuter l'affichage dans la fenêtre de mesure (p. ex. concentration d'oxygène → indice de saturation en oxygène → pression partielle d'oxygène →).

Menus et dialogues

Les menus pour réglages et les dialogues de certains déroulements contiennent d'autres sous-éléments. La sélection s'effectue avec les touches **<><>**. La sélection actuelle est toujours encadrée.

- Réglages

Les réglages sont marqués par deux points. Le réglage actuel s'affiche sur le bord droit. Ouvrir le mode de réglage avec **<ENTER>**. Ensuite, il est possible de modifier le réglage avec **<><>** et **<ENTER>**. Exemple:

Configuration	
Langue:	Français
Eclairage:	On
Contraste:	48 %
Tps déconnexion:	30 min
Service information	
Remise à zéro	

- Fonctions

Les fonctions sont repérées par le nom de la fonction. Elles sont immédiatement exécutées après confirmation avec **<ENTER>**. Exemple: afficher la fonction *Protocole de calibration*.

O ₂	
Protocole de calibration	
Intervalle cal.:	14 d
Unité de temp.	°C
Sal correction	Off
Remise à zéro	
 Pression d'air = 941 mbar	

Messages

Les informations sont précédées du symbole **i**. Elles ne peuvent pas être sélectionnées. Exemple:

— O₂ —

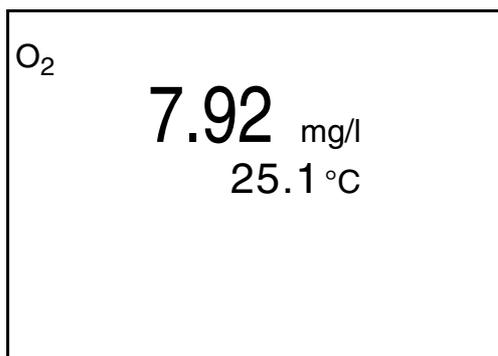
Protocole de calibration	
Intervalle cal.:	14 d
Unité de temp.	°C
Sal correction	Off
Remise à zéro	
i Pression d'air = 941 mbar	

**Remarque**

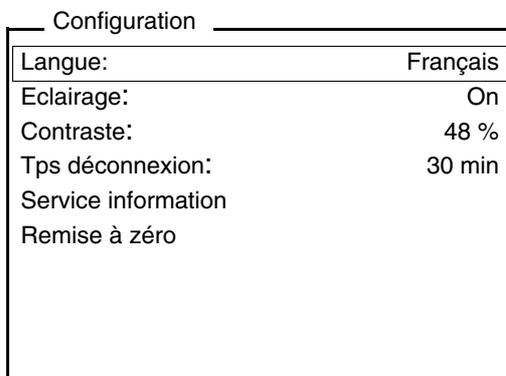
Les principes de la navigation sont figurés dans le paragraphe réglage de la langue (paragraphe 4.2.3).

4.2.3 Exemple 1 pour la navigation: réglage de la langue

- 1 Appuyer sur la touche **<On/Off>**.
L'indication de la valeur de mesure s'affiche.
L'appareil se trouve en mode de fonctionnement de mesure.



- 2 Appuyer sur **<ENTER__>** pour ouvrir le menu *Configuration*.
L'appareil se trouve dans le mode de fonctionnement réglage.



- 3 Avec **<>>>**, marquer le sous-menu *Langue*.
La sélection actuelle est encadrée.
- 4 Avec **<ENTER>**, ouvrir le sous-menu *Langue*.

Configuration

Langue:	Français
Eclairage:	On
Contraste:	48 %
Tps déconnexion:	30 min
Service information	
Remise à zéro	

- 5 Avec < >< >, sélectionner la langue désirée.
- 6 Confirmer le réglage avec <ENTER>.
L'appareil commute sur le mode de fonctionnement de mesure.
La langue sélectionnée est active.

4.3 Réglages indépendants des sondes

Pour ouvrir le menu *Configuration* dans le champ d'affichage de la valeur de mesure, appuyer sur la touche **<ENTER__>**. Après achèvement de tous les réglages, commuter sur l'affichage de la valeur de mesure avec **<M>**.

Option de menu	Réglage	Description
<i>Langue</i>	<i>Deutsch</i> <i>English</i> (autres)	Sélectionner la langue du menu
<i>Eclairage</i>	<i>Auto</i> <i>On</i> <i>Off</i>	Allumer/éteindre l'éclairage de l'écran de visualisation
<i>Contraste</i>	0 ... 100 %	Modification du contraste au visuel
<i>Tps déconnexion</i>	10 min ... 24 h	Régler le temps d'extinction
<i>Service information</i>		Affichage des versions matérielle et logicielle de l'appareil.
<i>Remise à zéro</i>	-	Remise en l'état à la livraison des réglages du système. Pour les détails, voir paragraphe 4.5.2

4.3.1 Contrôle de stabilité automatique

La fonction automatique *Contrôle de stabilité* (AutoRead) contrôle en permanence la stabilité du signal de mesure. La stabilité exerce une influence essentielle sur la reproductibilité de la valeur mesurée.

La grandeur de mesure clignote au visuel,

- dès que la valeur mesurée quitte le domaine de stabilité
- en cas de commutation entre les grandeurs de mesure avec **<M>**.

4.4 Oxygène

4.4.1 Généralités

Vous pouvez mesurer les grandeurs suivantes:

- concentration en oxygène
- indice de saturation en oxygène ("saturation en oxygène")
- pression partielle d'oxygène

Les sondes à oxygène CellOx 325 et DurOx 325 peuvent être utilisées pour les mesures d'oxygène effectuées avec l'oxymètre Oxi 3205. L'appareil de mesure reconnaît automatiquement le type de sonde à oxygène raccordé.

Mesure de la température

Les sondes à oxygène CellOx 325 et DurOx 325 sont dotées d'une sonde de mesure de la température intégrée.

Préparatifs

Avant de procéder à des mesures, effectuer les préparatifs suivants:

1	Raccorder la sonde à oxygène à l'appareil de mesure. La fenêtre de mesure de l'oxygène s'affiche au visuel.
2	Calibrer ou contrôler l'appareil de mesure avec la sonde.



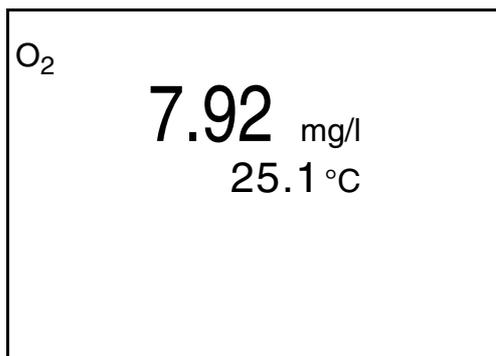
Remarque

La calibration incorrecte des sondes d'oxygène fournit des valeurs mesurées erronées. Procédez à la calibration à intervalles réguliers.

4.4.2 Mesure

Pour effectuer les mesures d'oxygène, procéder ainsi:

1	Procéder aux préparatifs conformément au paragraphe 4.4.1.
2	Plonger la sonde à oxygène dans la solution de mesure.



**Sélectionner
la grandeur de mesure
affichée**

Avec <M>, il est possible de commuter entre les affichages suivants:

- concentration en oxygène [mg/l]
- saturation en oxygène [%]
- pression partielle en oxygène [mbar]

**Correction de la teneur
en sel**

Lors de la mesure de concentration dans l'eau de mer il faut faire intervenir une correction de la teneur en sel. Lorsque la correction de la teneur en sel est active, l'indication [Sal] s'affiche dans la fenêtre de mesure.

L'activation/la désactivation de la correction de la teneur en sel s'effectue dans le menu pour réglages de calibration et de mesure (voir paragraphe 4.4.3).

**Contrôle de stabilité
(AutoRead)**

La fonction de contrôle de la stabilité (AutoRead) contrôle en permanence la stabilité du signal de mesure. La stabilité exerce une influence essentielle sur la reproductibilité de la valeur mesurée. L'indication de la grandeur de mesure clignote jusqu'à ce que la valeur mesurée soit stable.

Critères pour une valeur mesurée stable

La fonction *Contrôle de stabilité* contrôle si les valeurs de mesure sont stables dans l'intervalle de temps surveillé.

Grandeur de mesure	Intervalle de temps	Stabilité dans l'intervalle de temps
Concentration en oxygène	20 secondes	Δ : mieux que 0,05 mg/l
Saturation en oxygène	20 secondes	Δ : mieux que 0,6 %
Pression partielle en oxygène	20 secondes	Δ : mieux que 1,2 mbar
Température	15 secondes	Δ : mieux que 0,5 °C

La durée minimum jusqu'à ce qu'une valeur de mesure soit évaluée comme étant stable correspond à l'intervalle de temps surveillé. La durée réelle est généralement plus longue.

4.4.3 Réglages pour sondes à oxygène (menu pour réglages de calibration et de mesure)

Les réglages se trouvent dans le menu pour réglages de mesure et de calibration. Pour ouvrir, afficher la grandeur de mesure désirée dans le champ de visualisation de la valeur de mesure et appuyer sur la touche <ENTER>/[menu] ou <ENTER>. Après achèvement de tous les réglages, commuter sur l'affichage de la valeur de mesure avec <M>.

Option de menu	Réglage possible	Description
<i>Protocole de calibration</i>	-	Affiche le protocole de calibration de la dernière calibration.
<i>Intervalle cal.</i>	1 ... 999 d	<i>Intervalle cal.</i> pour la sonde à oxygène (en jours). L'appareil de mesure vous rappelle la calibration régulière par le symbole de sonde clignotant dans la fenêtre de mesure.
<i>Unité de temp.</i>	°C °F	Unité de température degré Celsius ou degré Fahrenheit. Toutes les indications de température sont affichées dans l'unité sélectionnée.
<i>Sal correction</i>	35 <i>Off</i>	Correction de la teneur en sel manuelle pour les mesures de concentration.
<i>Remise à zéro</i>	-	Remise en l'état à la livraison de tous les réglages de la sonde (voir paragraphe 4.5.1).

4.4.4 Calibration oxygène

Pourquoi calibrer?	Les sondes à oxygène vieillissent. Le vieillissement s'accompagne d'une modification de la pente de la sonde à oxygène. Par la calibration, la valeur de pente actuelle de la sonde est déterminée et enregistrée dans l'appareil de mesure.
Quand calibrer?	<ul style="list-style-type: none">● Après raccordement d'une autre sonde à oxygène● Quand le symbole de sonde clignote (après écoulement de l'intervalle de calibration).
Groupes de données de calibration	<p>L'instrument de mesure Oxi 3205 gère deux groupes de données de calibration:</p> <ul style="list-style-type: none">● Groupe 1, pour classe «CellOx» – CellOx 325● Groupe 2, pour classe «DurOx» – DurOx 325 <p>Les sondes de différentes classes peuvent être calibrées séparément les unes des autres. Lors de la calibration d'une sonde d'une certaine classe, les données de calibration de l'autre classe sont conservées. Le Oxi 3205 reconnaît la classe de la sonde raccordée et utilise automatiquement les données de calibration correctes.</p>
Procédure de calibration	<p>La calibration dans l'air saturé en vapeur d'eau. Pour calibrer une sonde OxiCal[®], utiliser un béccher de calibration dans l'air.</p>
Contrôle de stabilité (AutoRead)	Pendant la calibration, la fonction Contrôle de stabilité (AutoRead) est automatiquement activée.
Affichage des données de calibration et sortie via l'interface	Vous pouvez demander l'affichage au visuel des données de la dernière calibration (voir paragraphe 4.4.5).

Evaluation de calibration

Après la calibration, l'appareil de mesure évalue automatiquement l'état actuel de la calibration. L'évaluation s'affiche au visuel et dans le protocole de calibration.

Visuel	Protocole de calibration	Pente relative
	+++	$S = 0,8 \dots 1,25$
	++	$S = 0,7 \dots 0,8$
	+	$S = 0,6 \dots 0,7$
<i>Error</i>	<i>Error</i>	$S < 0,6$ ou $S > 1,25$
Éliminer l'erreur conformément au chapitre 6 QUE FAIRE, SI...		

Calibration en air saturé de vapeur d'eau (bêcher de calibration dans l'air)

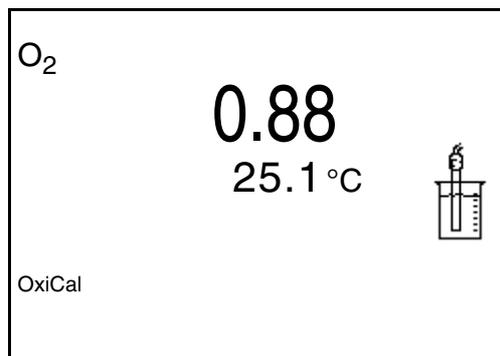
Pour calibrer l'appareil, procéder ainsi:

1	Raccorder la sonde à oxygène à l'appareil de mesure.
2	Enfoncer la sonde à oxygène dans le bêcher de calibration dans l'air.

**Remarque**

L'éponge se trouvant dans le bêcher de calibration dans l'air doit être humide (pas mouillée). Laisser à la sonde une durée d'adaptation suffisamment longue dans le bêcher de calibration.

3	Lancer la calibration avec <CAL> . Les dernières données de calibration (pente relative) sont affichées.
---	--



4	Lancer la mesure avec <ENTER> . La stabilité de la valeur mesurée est vérifiée (contrôle de stabilité). L'indication d'état [AR] s'affiche. La grandeur de mesure clignote.
5	Attendre la fin de la mesure AutoRead ou bien reprendre la valeur de calibration avec <ENTER> . Le protocole de calibration s'affiche.
6	Appuyer sur <ENTER> pour commuter sur l'affichage de la valeur de mesure.

4.4.5 Affichage de protocoles de calibration

Affichage du protocole de calibration

Vous trouvez le protocole de la dernière calibration à l'option de menu *Calibration / Protocole de calibration*. Pour ouvrir dans le champ d'affichage de la valeur de mesure, appuyer sur la touche **<CAL__>**.

4.5 Réinitialisation (reset)

Il est possible de remettre à zéro (initialiser) tous les réglages des sondes et tous les réglages indépendants des sondes séparément les uns des autres.

4.5.1 Réinitialisation des réglages de mesure



Remarque

Lors de la réinitialisation des paramètres de mesure, les données de calibration sont restaurées en l'état à la livraison. Après la réinitialisation, il faut procéder à la calibration!

Les réglages suivants sont restaurés dans leur état à la livraison en activant la fonction *Remise à zéro*:

Réglage	État de livraison
Intervalle de cal.	14 j
Grandeur de mesure	concentration en oxygène
Pente relative (S_{Rel})	1,00
Salinité (fonction)	Off
Unité de temp.	°C

La réinitialisation des réglages de sonde s'effectue dans l'option de menu *Remise à zéro* du menu pour réglages de calibration et de mesure. Pour ouvrir, afficher la grandeur de mesure désirée dans le champ de visualisation de la valeur de mesure et appuyer sur la touche **<ENTER>**.

4.5.2 Réinitialisation des réglages du système

Il est possible de restaurer les réglages du système suivants dans leur état à la livraison:

Réglage	État de livraison
Langue	English
Contraste	50 %
Eclairage	Auto
Tps déconnexion	1 h

La réinitialisation des réglages système s'effectue dans le menu *Configuration / Remise à zéro*. Pour ouvrir le menu *Configuration* dans le champ d'affichage de la valeur de mesure, appuyer sur la touche **<ENTER __>**.

5 Maintenance, nettoyage, élimination

5.1 Maintenance

Les opérations de maintenance se limitent au remplacement des piles.

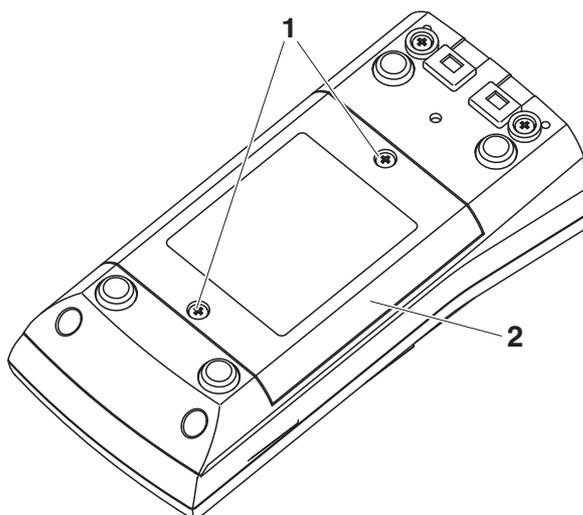


Information

Pour la maintenance des sondes à oxygène, respecter les modes d'emploi respectifs.

5.1.1 Changement des piles

1	Défaire les 2 vis (1) sous l'appareil.
2	Ouvrir le logement des piles (2) sous l'appareil.



3	Enlever les quatre piles du logement.
4	Mettre quatre nouvelles piles (type Mignon AA) dans le logement.



Remarque

Il est également possible d'utiliser des accumulateurs Ni-MH de type Mignon AA. Pour charger les accumulateurs, il faut disposer d'un chargeur externe.



Prudence

Veiller à la polarité correcte des piles.
Les indications \pm du logement des piles doivent correspondre aux indications \pm sur les piles.

- 5 | Bien refermer le logement (2) avec les vis (1).

5.2 Nettoyage

Essuyer l'appareil de mesure de temps à autre avec un chiffon humide ne peluchant pas. Si nécessaire, désinfecter le boîtier à l'isopropanol.



Prudence

Le boîtier est en matière synthétique (ABS). C'est pourquoi il faut éviter le contact avec l'acétone ou autres produits de nettoyage semblables contenant des solvants. Essuyer immédiatement les éclaboussures.

5.3 Emballage

Le système de mesure est expédié dans un emballage assurant sa protection pendant le transport.

Nous recommandons: conserver l'emballage! L'emballage original protège l'appareil de mesure contre les dommages survenant en cours de transport.

5.4 Elimination



Remarque

Cet appareil contient des batteries. Les piles usées doivent être remises exclusivement aux points de collecte installés à cet effet ou au point de vente.

Leur élimination avec les ordures ménagères constitue une infraction à la loi.

6 Que faire, si...

Message d'erreur <i>OFL</i>	Cause <ul style="list-style-type: none"> - Valeur mesurée hors de la plage de mesure 	Remède <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser la sonde à oxygène appropriée
Message d'erreur <i>Error</i>	Cause <ul style="list-style-type: none"> - Sonde à oxygène souillée 	Remède <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer la sonde à oxygène, la remplacer si nécessaire
Symbole de sonde clignote	Cause <ul style="list-style-type: none"> - Intervalle de nettoyage expiré 	Remède <ul style="list-style-type: none"> - Calibrer à nouveau le système de mesure
Indication 	Cause <ul style="list-style-type: none"> - Piles largement épuisées 	Remède <ul style="list-style-type: none"> - Changer les piles (voir paragraphe 5.1 MAINTENANCE)
Appareil ne réagit pas aux touches activées	Cause <ul style="list-style-type: none"> - Etat de fonctionnement indéfini ou charge inadmissible CEM 	Remède <ul style="list-style-type: none"> - Remise à zéro processeur: Appuyer en même temps sur les touches <ENTER> et <On/Off>
Vous aimeriez savoir quelle version de logiciel est utilisée par l'instrument	Cause <ul style="list-style-type: none"> - Question du service technique, par exemple 	Remède <ul style="list-style-type: none"> - Connecter l'appareil de mesure Ouvrir le menu <i>Service information</i> avec <ENTER__> et <>>. Les caractéristiques de l'appareil s'affichent.

7 Caractéristiques techniques

7.1 Caractéristiques générales

Dimensions	180 x 80 x 55 mm environ	
Poids	env. 0,4 kg	
Construction mécanique	Type de protection	IP 67
Sécurité électrique	Classe de protection	III
Estampilles de contrôle	CE	
Conditions ambiantes	Stockage	- 25 °C ... + 65 °C
	Fonctionnement	-10 °C ... + 55 °C
	Humidité relative admissible	Moyenne annuelle: < 75 % 30 jours/an: 95 % reste des jours: 85 %
Alimentation en énergie	Piles	4 piles alcalines au manganèse de 1,5 V, de type AA
	Piles	4 accumulateurs NiMH de 1,2 V, type AA (pas de fonction de chargement)
	Durée de service	jusqu'à 800 h sans/jusqu'à 100 h avec éclairage
Réglementations et normes appliquées	EMV	Directive CE 2004/108/CE EN 61326-1 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 FCC Class A
	Sécurité de l'appareil	Directive CE 2006/95/CE EN 61010-1
	Type de protection IP	NE 60529

7.2 Plages de mesure, résolutions, précision

Plages de mesure, résolutions

Remarque: Les valeurs indiquées entre parenthèses sont valables spécialement pour la sonde DurOx 325.

Grandeur	Plage de mesure	Résolution
Concentration [mg/l]	0 ... 20,00 (0 ... 20,0)	0,01 (0,1)
	0 ... 90,0 (0 ... 90)	0,1 (1)
Saturation [%]	0 ... 200,0 (0 ... 200)	0,1 (1)
	0 ... 600	1
Pression partielle O ₂ [mbar]	0 ... 200,0 (0 ... 200)	0,1 (1)
	0 ... 1250	1
T [°C]	0 ... 50,0	0,1

Degrés de précision (± 1 digit)

Grandeur	Précision
Concentration [mg/l]	± 0,5 % de la valeur mesurée à la température ambiante de + 5 °C ... + 30 °C
Saturation [%]	± 0,5 % de la valeur mesurée en cas de mesure dans la plage de ± 10 K autour de la température de calibration
Pression partielle O ₂ [mbar]	± 0,5 % de la valeur mesurée à la température ambiante de + 5 °C ... + 30 °C

T [°C] / sonde de mesure de la température

NTC 30	± 0,1
PT 1000	± 0,1

Fonctions de correction

Compensation de température	précision supérieure à 2 % à 0 ... + 40 °C
Correction de la teneur en sel	35 SAL
Correction de la pression atmosphérique	automatique par sonde de pression intégrée dans la plage 500 ... 1100 mbar



Remarque

Les degrés de précision ici indiqués concernent uniquement l'appareil. Il faut en outre tenir compte de la précision des sondes à oxygène.

8 Répertoires

Dans ce chapitre, vous trouverez des informations complémentaires et des aides pour consulter ce manuel.

Mot technique	Le répertoire des termes techniques (glossaire) contient des explications rapides des termes techniques. Mais les termes techniques qui devraient être connus du groupe cible ne sont pas expliqués.
Index	Le répertoire des mots clés (index) aide à trouver rapidement certains sujets.

Répertoire des termes techniques

Ajuster	Intervenir sur un dispositif de mesure de sorte que la grandeur sortie (p. ex. la grandeur affichée) diffère aussi peu que possible de la valeur correcte ou d'une valeur considérée comme correcte ou que les écarts restent en deçà des seuils d'erreur.
AutoRange	Désignation pour sélection automatique de la plage de mesure.
Calibration	Comparaison de la grandeur sortie par un dispositif de mesure (p. ex. la grandeur affichée) avec la valeur correcte ou avec une valeur considérée comme correcte. Le terme est souvent utilisé également lorsqu'on ajuste en même temps le dispositif de mesure (voir Ajuster).
Contrôle de stabilité	Fonction de contrôle de la stabilité de la valeur mesurée.
Grandeur de mesure	La grandeur de mesure est la grandeur physique saisie par la mesure, p. ex. pH, conductivité ou concentration en oxygène.
OxiCal®	Désignation WTW pour une procédure de calibration applicable à la calibration de dispositifs de mesure de l'oxygène à l'air saturé de vapeur d'eau.
Pente relative	Terme utilisé par WTW dans le domaine de la technique de mesure de l'oxygène. Il exprime le rapport de la valeur de pente à la valeur d'une sonde de référence théorique de même type de construction.
Pression partielle en oxygène	La pression exercée par l'oxygène dans le mélange gazeux ou le liquide dont elle est partie constituante.
Reset	Restauration de l'état initial de l'ensemble de la configuration d'un système de mesure ou d'un dispositif de mesure.

Résolution	La plus faible différence entre deux valeurs mesurées encore visualisable par l'affichage d'un appareil de mesure.
Salinité	La salinité absolue S_A d'une eau de mer correspond au rapport de la masse de sel en solution à la masse de la solution (en g/kg). En pratique, cette grandeur n'est pas directement mesurable. C'est pourquoi les contrôles océanographiques utilisent la salinité pratique selon IOT. Celle-ci se détermine par la mesure de la conductivité électrique.
Saturation en oxygène	Formulation abrégée pour la saturation en oxygène relative.
Solution de mesure	Désignation de l'échantillon prêt à la mesure. Un échantillon de mesure est généralement préparé à partir de l'échantillon d'analyse (échantillon brut). La solution de mesure et l'échantillon d'analyse sont identiques lorsqu'il n'y a pas eu de préparation.
Teneur en sel	Désignation communément utilisée pour désigner la quantité de sel en solution dans l'eau.
Valeur mesurée	La valeur mesurée est la valeur spécifique d'une grandeur de mesure qu'il s'agit de déterminer. Son indication associe une valeur chiffrée et une unité (p. ex. 3 m; 0,5 s; 5,2 A; 373,15 K).

Index**A**

Affichage de la valeur de mesure 17

B

Bécher de calibration dans l'air 26

C

Circuit d'économie d'énergie 14

Connexions 8

Contrôle de stabilité
 automatique 21

Copyright 2

EÉtat de livraison
 paramètres de mesure 29

réglages système 30

Evaluation de la calibration 27

Extinction automatique 15

F

Fournitures à la livraison 13

L

Logement pour piles 13, 31

M

Menus (navigation) 17

Messages 18

Mesure 23

Mesure de la température 22

Mesures de prudence 9

P

Pente relative 26

Première mise en service 13, 14

R

Remise à zéro 29

Reset 29

S

Sécurité 9

Sécurité du fonctionnement 10

T

Touches 6

U

Utilisation conforme 10

V

Visuel 7

