



Notice d'emploi

Appareil de mesure de l'oxygène série PCE-DOM



Les notices d'emploi en plusieurs langues (allemand, chinois, français, hollandais, italien, espagnol, polonais, portugais, русский, 中文) sont disponibles dans notre moteur de recherche sur : www.pce-instruments.com

Dernière modification: 20 Août 2020
v1.0



Sommaire

1	Indications de sécurité	1
2	Description du dispositif	2
2.1	Spécifications techniques	2
2.2	Façade	3
3	Indications d'utilisation	4
3.1	Étalonnage	4
3.2	Mesure de l'oxygène dissout dans des liquides	5
3.3	Mesure de l'oxygène de l'air	6
3.4	Mesure de la température	6
3.5	Figurer les données sur l'écran	6
3.6	Sauvegarder les valeurs mesurées (MIN-, MAX-HOLD)	6
4	Maintenance	7
4.1	Mise en marche initiale	7
4.2	Maintenance du capteur	7
4.3	Changement des piles	8
5	Garantie	9
6	Recyclage	9

1 Indications de sécurité

Veillez lire cette notice d'emploi attentivement et dans son intégralité, avant d'utiliser le dispositif pour la première fois. Ce dispositif ne doit être utilisé que par un personnel qualifié. Les dommages causés par le non-respect des mises en garde des instructions de fonctionnement seront exclus de toute responsabilité.

- Ce dispositif ne doit être utilisé que de la façon décrite dans cette notice d'emploi. Dans le cas contraire, des situations dangereuses pourraient se produire.
- N'utilisez ce dispositif que si les conditions ambiantes (température, humidité, etc.) respectent les valeurs limites indiquées dans les spécifications. N'exposez pas ce dispositif à des températures extrêmes, à la lumière solaire directe, à une humidité ambiante extrême ou à des zones mouillées.
- N'exposez pas le dispositif à des chocs ou à des vibrations fortes.
- Seul le personnel qualifié de PCE Instruments peut ouvrir le boîtier de ce dispositif.
- N'utilisez jamais ce dispositif avec les mains humides ou mouillées.
- N'effectuez aucune modification technique dans le dispositif.
- Ce dispositif ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon humide. N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs ni à base de dissolvants.
- Le dispositif ne doit être utilisé qu'avec les accessoires ou les pièces de rechange équivalentes proposés par PCE Instruments.
- Avant chaque utilisation, vérifiez que le boîtier du dispositif ne présente aucun dommage visible. Si tel était le cas, n'utilisez pas le dispositif.
- N'utilisez pas le dispositif dans des atmosphères explosives.
- La plage de mesure indiquée dans les spécifications ne doit jamais être dépassée.
- Le non-respect des indications de sécurité peut provoquer des lésions à l'utilisateur et des dommages au dispositif.

Nous n'assumons aucune responsabilité quant aux erreurs d'impression ou de contenu de cette notice.

Vous trouverez nos conditions de garantie dans nos Conditions Générales Commerciales.

Pour toute question, veuillez contacter PCE Instruments, dont les coordonnées sont indiquées à la fin de cette notice.



2 Description du dispositif

2.1 Spécifications techniques

Fonction de mesure	Plage	Résolution	Précision
Oxygène dans les liquides	0 ... 20 mg/L	0,1 mg/L	± 0,4 mg/L
Oxygène dans l'air (Mesure de référence)	0 ... 100 %	0,1 %	± 0,7 %
Température	0 ... 50 °C	0,1 °C	± 0,8 °C
Autres spécifications			
Longueur du câble (PCE-DOM 20)	4 m		
Unités de température	°C / °F		
Écran	LCD 29 x 28 mm		
Compensation de température	Automatique		
Mémoire	MIN, MAX		
Arrêt automatique	Après 15 minutes d'inactivité		
Conditions de fonctionnement	0 ... 50 °C, <80 % H.r.		
Alimentation	4 x piles de 1,5 V, type AAA		
Puissance absorbée	Environ 6,2 mA		
Dimensions	180 x 40 x 40 mm (dispositif sans capteur)		
Poids	Environ 176 g (PCE-DOM 10) Environ 390 g (PCE-DOM 20)		

2.1.1 Pièces de rechange du PCE-DOM 10

Capteur: OXPB-19

Diaphragme: OXHD-04

2.1.2 Pièces de rechange du PCE-DOM 20

Capteur: OXPB-11

Diaphragme: OXHD-04

2.2 Façade

2.2.1 PCE-DOM 10

- 3-1 Écran
- 3-2 Touche On/Off
- 3-3 Touche HOLD
- 3-4 Touche REC
- 3-5 Capteur avec diaphragme
- 3-6 Compartiment à piles
- 3-7 Cache de protection

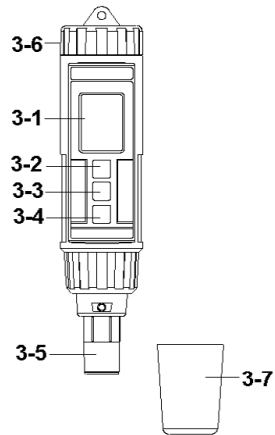
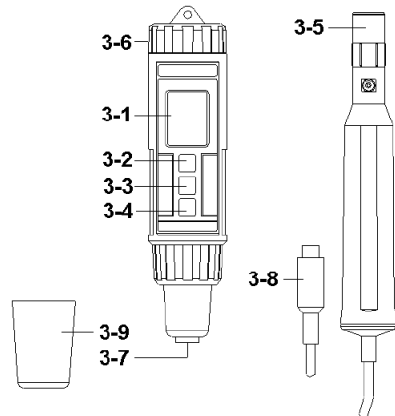


Fig. 1

2.2.2 PCE-DOM 20

- 3-1 Écran
- 3-2 Touche On/Off
- 3-3 Touche HOLD
- 3-4 Touche REC
- 3-5 Capteur avec diaphragme
- 3-6 Compartiment à piles
- 3-7 Connexion du capteur
- 3-8 Connecteur du capteur
- 3-9 Cache de protection

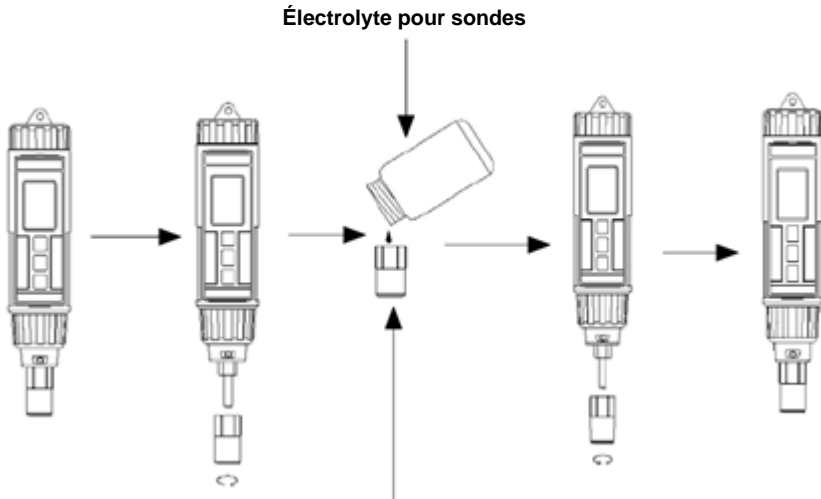


Attention: Le capteur du PCE-DOM 20 est recouvert d'un cache de protection rouge, à enlever avant la mesure.

3 Indications d'utilisation

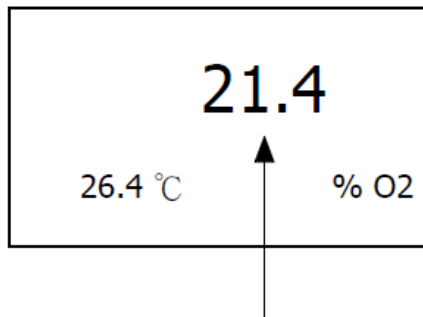


Avant d'utiliser le dispositif pour la première fois, le capteur de l'appareil de mesure de l'oxygène doit être rempli avec la solution électrolytique OXEL-03 puis étalonné.



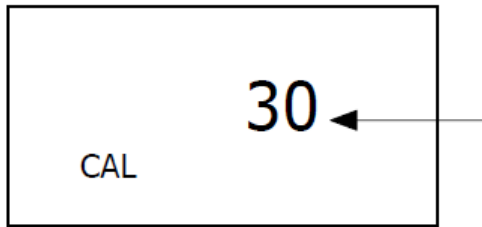
3.1 Étalonnage

Avant d'effectuer une mesure, vous devez réaliser l'étalonnage du PCE-DOM 10/20 dans l'air frais. Enlevez d'abord le cache de protection du capteur. Puis, allumez le dispositif avec la touche On/Off. L'écran affiche une valeur mesurée et la température actuelle:

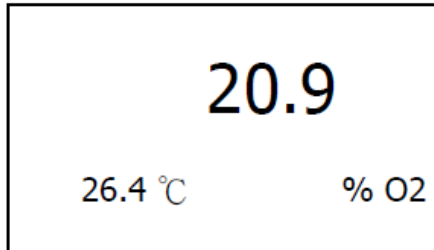


La valeur de mesure actuelle s'affiche en haut de l'écran. Attendez 3 minutes environ jusqu'à ce que l'écran et la valeur mesurée se stabilisent.

Appuyez sur la touche HOLD, pour que le mot Hold s'affiche sur l'écran. Ensuite, appuyez sur la touche REC. Le mot CAL s'affiche sur l'écran en clignotant et un compte-à-rebours commence à partir de 30.



Une fois le compte-à-rebours terminé, le dispositif retourne au mode de mesure normal et l'étalonnage est terminé.



Le dispositif affiche maintenant une valeur de mesure entre 20,8 et 20,9 % de O₂ dans l'air frais.



Recommandation: L'étalonnage fonctionne mieux lorsqu'il est fait à l'air libre et frais. Si cela n'est pas possible, il peut aussi se faire dans une pièce très bien ventilée.

3.2 Mesure de l'oxygène dissout dans des liquides

Une fois l'étalonnage effectué, comme décrit au point 3.1, le dispositif peut s'utiliser pour mesurer l'oxygène dissout dans des liquides.

Appuyez sur la touche UNIT pendant 3 secondes, pour changer l'unité de %O₂ à mg/l. Maintenez maintenant la tête du capteur dans le liquide à mesurer et déplacez délicatement le mesureur ou la tête du capteur légèrement vers l'avant et vers l'arrière dans le liquide. Le résultat de la mesure peut se lire sur l'écran après quelques minutes.



Recommandation: Pour obtenir un résultat de mesure rapide et précis, le dispositif doit se déplacer dans le liquide à une vitesse d'environ 0,2 à 0,3 m/s. Dans les tests de laboratoire, il est recommandé d'agiter le liquide dans un bécher avec un agitateur magnétique (par exemple, PCE-MSR 350).

Une fois la mesure terminée, vous pouvez rincer l'électrode avec de l'eau du robinet et mettre le cache de protection dans le capteur.

3.3 Mesure de l'oxygène de l'air

Après l'étalonnage, l'appareil de mesure de l'oxygène peut aussi servir à mesurer la teneur en oxygène de l'air. Pour cela, réglez l'unité sur O2%.



Remarque: Cette fonction de mesure est uniquement une mesure indicative.

3.4 Mesure de la température

Pendant la mesure, le dispositif affiche la température actuelle du milieu.

Pour changer l'unité, appuyez sur la touche REC pendant au moins 2 secondes, pour alterner entre °C et °F.



Remarque: Cette fonction n'est pas disponible lorsque le dispositif est en mode mémoire.

3.5 Figurer les données sur l'écran

Si vous appuyez sur la touche HOLD pendant la mesure, la valeur mesurée actuelle se fige sur l'écran. Cela est indiqué sur l'écran avec le symbole Hold.

3.6 Sauvegarder les valeurs mesurées (MIN-, MAX-HOLD)

Cette fonction garantit que les valeurs minimales et maximales mesurées sont sauvegardées sur l'écran après avoir activé cette fonction.

3.6.1 Sauvegarder la valeur maximale

Appuyez sur la touche REC. Le symbole REC s'affiche sur l'écran. Si vous appuyez à nouveau sur la touche REC, REC MAX s'affiche sur l'écran, et lorsque la valeur de mesure dépasse la valeur maximale, la valeur maximale s'actualise. Si vous appuyez sur la touche HOLD, la fonction MAX Hold s'arrête. L'écran affiche REC.

3.6.2 Sauvegarder la valeur minimale

Si vous avez activé la fonction de mémoire avec la touche REC, vous pouvez afficher sur l'écran la valeur minimale mesurée, en appuyant à nouveau sur la touche REC. REC MIN s'affiche sur l'écran. Si vous appuyez sur la touche HOLD, la fonction s'arrête et l'écran affiche REC.

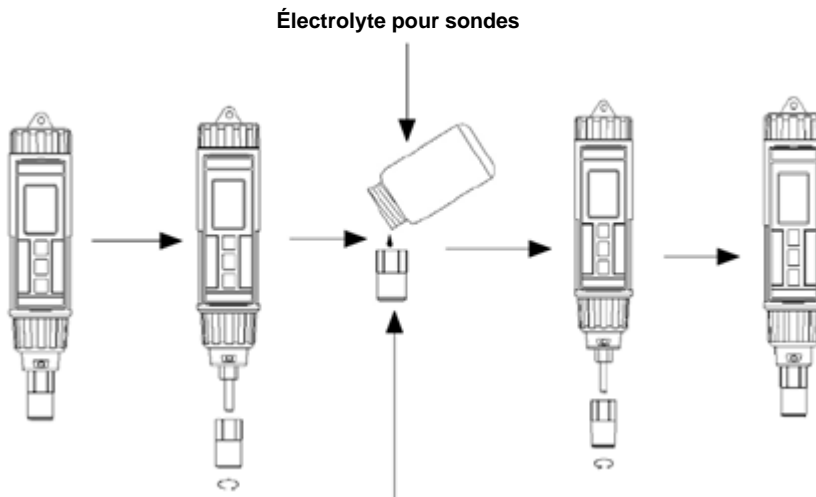
3.6.3 Sortir du mode de mémoire

Lorsque REC s'affiche sur l'écran, vous pouvez arrêter la fonction en appuyant sur la touche REC pendant au moins deux secondes. Le dispositif retourne à nouveau au mode de mesure normal.

4 Maintenance

4.1 Mise en marche initiale

Lorsque vous utilisez le mesureur pour la première fois, le capteur de l'appareil de mesure de l'oxygène doit être rempli avec la solution électrolytique OXEL-03 et être étalonné ensuite.



4.2 Maintenance du capteur

Si le dispositif ne peut plus être étalonné ou que la valeur mesurée n'est pas stable sur l'écran, il faut prendre en compte les points suivants.

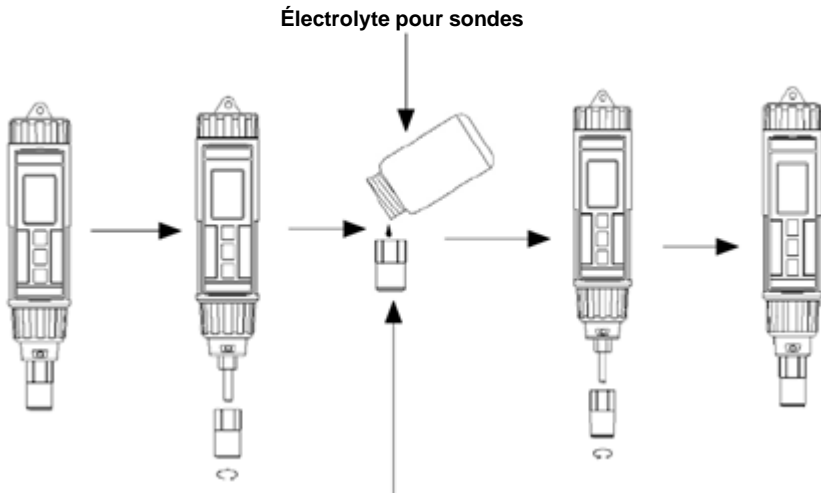
4.2.1 Vérification de l'électrolyte

Vérifiez l'état de l'électrolyte dans la tête du capteur. Si l'électrolyte est sec ou sale, la tête doit être nettoyée avec de l'eau du robinet. Ensuite, remplissez le bouchon noir avec le nouvel électrolyte (OXEL-03), comme décrit au point 4.1.


4.2.2 Maintenance du diaphragme

Le diaphragme de téflon est capable de laisser passer les molécules d'oxygène à travers lui, permettant ainsi au dispositif de mesurer l'oxygène. Cependant, les molécules plus grandes provoqueront l'obstruction du diaphragme. C'est pourquoi le diaphragme doit être changé si le mesureur ne peut pas être étalonné malgré un nouvel électrolyte. Le diaphragme doit aussi être remplacé s'il a été endommagé par un choc.

La procédure pour changer le diaphragme est similaire à celle du remplissage de l'électrolyte. Enlevez le cache noir avec le diaphragme de la tête du capteur. Nettoyez le capteur avec de l'eau du robinet. Versez le nouveau liquide électrolytique dans le nouveau cache avec diaphragme (OXHD-04). Revissez ensuite le bouchon noir dans le capteur et finalement, effectuez l'étalonnage comme décrit au point 3.1.



4.3 Changement des piles

Lorsque le symbole  apparaît sur l'écran, il faut changer les piles pour garantir le fonctionnement correct du dispositif. Pour cela, ouvrez le cache du compartiment à piles et enlevez les piles usées. Insérez les piles neuves de 1,5 V type AAA, en respectant la polarité. Une fois les nouvelles piles installées, refermez le compartiment à piles.

5 Garantie

Vous trouverez nos conditions de garantie dans nos Conditions générales de Vente sur le lien suivant: <https://www.pce-instruments.com/french/terms>.

6 Recyclage

Du fait de leurs contenus toxiques, les piles ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Elles doivent être amenées à des lieux aptes pour leur recyclage.

Pour pouvoir respecter l'ADEME (retour et élimination des résidus d'appareils électriques et électroniques) nous retirons tous nos appareils. Ils seront recyclés par nous-même ou seront éliminés selon la loi par une société de recyclage.

Vous pouvez l'envoyer à

PCE Instruments France EURL
23, Rue de Strasbourg
67250 SOULTZ-SOUS-FORETS
France

RII AEE – N° 001932
Numéro REI-RPA: 855 – RD. 106/2008



Tous les produits de marque PCE
sont certifiés CE et RoH.



Coordonnées de PCE Instruments

Allemagne

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

Royaume Uni

PCE Instruments UK Ltd
Unit 11 Southpoint Business Park
Ensign Way, Southampton
Hampshire
United Kingdom, SO31 4RF
Tel: +44 (0) 2380 98703 0
Fax: +44 (0) 2380 98703 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

Pays Bas

PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

États Unis

PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

France

PCE Instruments France EUROL
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forets
France
Tel.: +33 (0) 972 3537 17
Fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Italie

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Tel: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Chine

PCE (Beijing) Technology Co., Limited
1519 Room, 6 Building
Zhong Ang Times Plaza
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District
102300 Beijing, China
Tel: +86 (10) 8893 9660
info@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn

Espagne

PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

Turquie

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.
Unit J, 21/F., COS Centre
56 Tsun Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyi@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn