



1-CUBE

Hamry 3567, 58001 Havlíčkův Brod, Czech Republic.

tel + 420 569 433 620

1-cube@1-cube.com

www.1-cube.com

Oxymètre portable OXI

Application :

L'oxymètre numérique OXI est utilisé pour déterminer la teneur en oxygène dissous dans la bière, les boissons et les vins lors du processus de production, dans des réservoirs cylindro-coniques et sous pression, ainsi que dans les fûts. Il peut également être utilisé en laboratoire pour mesurer la teneur en O₂ dans les boissons conditionnées en bouteilles et en canettes. Pour ces mesures, en plus de l'oxymètre, il est nécessaire d'utiliser l'échantillonneur ICAS, qui permet de prélever en toute sécurité la boisson à partir d'une bouteille ou d'une canette sans contamination par l'oxygène de l'air environnant.

1. Mesure de l'oxygène en ligne en production :

Portable, l'oxymètre numérique OXI sera votre partenaire idéal pour l'analyse quotidienne et la résolution de problème aux points clé de votre chaîne de production.

2. Mesure de l'oxygène en laboratoire :

Le goût et la durée de conservation d'une boisson sont fortement influencés par la teneur en oxygène dans l'emballage. La quantité totale d'oxygène dans les contenants peut être déterminée à l'aide de notre oxymètre de type OXI et de l'échantillonneur de type ICAS. De cette façon, vous pouvez inspecter vos produits et identifier les sources de contamination à l'O₂. L'instrument fournit des résultats fiables même pour des boîtiers très petits.



Description technique :

- Capteur optique O₂ très sensible offrant une excellente répétabilité des mesures.
- L'appareil est disponible en deux plages de mesure d'oxygène, parmi lesquelles choisir. La plage de mesure standard va de 0 à 10 000 ppb. Pour un coût supplémentaire, l'OXI peut être équipé d'un capteur avec une plage plus basse allant de 0 à 2 000 ppb. Ce capteur offre une plus grande précision et un temps de réponse plus rapide, idéal pour la détection des traces d'O₂.
- Aucune influence d'autres gaz dissous.
- La mesure de l'O₂ est indépendante du débit du milieu mesuré.
- Fonctionnement convivial.
- Fonction Data Logger : permet la mesure continue de la teneur en O₂ sur les conduites et les réservoirs.
- Les valeurs peuvent être affichées sur un téléphone mobile équipé d'une interface Bluetooth et du logiciel ArcAir installé. Le logiciel ArcAir peut être téléchargé librement depuis Google Play ou l'App Store.
- Option pour un calibrage indépendant du capteur O₂ par l'utilisateur en utilisant un téléphone portable avec une interface Bluetooth et le logiciel ArcAir installé.
- Un étalonnage régulier du point zéro du capteur d'O₂ (0 ppb) est nécessaire au moins une fois tous les six mois.



Paramètres techniques :

Paramètre	Gamme/Valeur pour OXI (gamme 0 à 10 000 ppb)	Gamme/Valeur pour OXI (gamme 0 à 2 000 ppb)
Gamme de mesure O ₂	0 to 10 000 ppb	0 to 2 000 ppb
Précision	7 ppb	1 ppb
Unités	ppb, ppm	ppb, ppm
Température max.	70 °C	70 °C
Pression max.	6 bar	6 bar
Dimensions	210 x 295 x 100 mm	210 x 295 x 100 mm
Poids	2 kg	2 kg
Indice de protection (avec bouchon sur connecteur)	IP 54	IP 54
Interface	Bluetooth	Bluetooth
Memoire	300 mesures	300 mesures
Alimentation	Batteries rechargeables AA 1.2V NiMH 6 éléments	Batteries rechargeables AA 1.2V NiMH 6 éléments
Chargeur	Adaptateur AC/DC 24V/200mA	Adaptateur AC/DC 24V/200mA
Connexion – raccord rapide	Tube diamètre extérieur 4 mm	Tube diamètre extérieur 4 mm

Procédure :

Connectez le raccord d'entrée à un contact de l'oxymètre au point où la teneur en oxygène dissous dans la boisson doit être mesurée à l'aide du tube fourni. Connectez le raccord de sortie de l'oxymètre à une évacuation ou un récipient de récupération en utilisant le tuyau fourni. Laissez la boisson à mesurer circuler à travers la chambre de mesure de l'oxymètre. Le débit à travers la chambre de mesure peut être réglé à l'aide de la vanne située sur le côté de l'instrument. Puisque la mesure de l'O₂ ne dépend pas du débit du milieu mesuré, un débit minimal sera suffisant. Commencez la mesure en appuyant sur la touche Entrée. Attendez que la valeur d'O₂ mesurée se stabilise avant de la lire.

Livraison :

- Oxymètre OXI portable
- Adaptateur secteur
- Tubes de connexion
- Manuel d'utilisation

Accessoires (optionnels) :

- Échantillonneur ICAS pour prélever des échantillons dans les bouteilles et les canettes (non inclus dans la livraison standard, disponible sur demande).

Avantages et avantages :

- Haute précision et capacité d'étalonnage : idéal pour les laboratoires disposant d'un système de qualité ISO 9001/9002 bien établi.
- Calibration facile avec un téléphone portable en Bluetooth.
- Aucune influence d'autres gaz dissous.
- La mesure de l'O₂ est indépendante du débit du milieu mesuré.
- Excellent rapport qualité/prix.
- La chambre de mesure est équipée d'une fenêtre transparente, permettant une inspection visuelle pour s'assurer que des bulles de CO₂ ne se forment pas sur le capteur d'oxygène, ce qui pourrait affecter la précision des mesures.
- Convivial et fiable (fonctionnement simple).

FAQ :

Quelles sont les différences entre les modèles OXI et OXI-2000 ?

Le modèle **OXI** est un instrument universel avec une plage de mesure allant jusqu'à 10 000 ppb, couvrant tous les besoins opérationnels courants de mesure en production. Cette polyvalence est cependant compensée par une précision de mesure plus faible. Le **modèle OXI-2000** ne permet des mesures que jusqu'à 2 000 ppb mais offre une précision nettement supérieure. Il est donc principalement destiné à vérifier la teneur en oxygène dans le produit final, lorsque des concentrations d'O₂ très faibles sont présentes.

À quelle fréquence l'oxymètre doit-il être calibré ?

L'oxymètre doit être calibré au moins une fois tous les six mois.

Qu'est-ce qui peut influencer la précision de la mesure de l'oxygène ?

La précision des mesures peut être affectée négativement, notamment en utilisant des tubes inadaptés, à travers les parois desquels l'oxygène peut pénétrer dans la boisson. Les tubes en silicone, par exemple, sont inadaptés car ils sont très perméables à l'oxygène. En revanche, un tube en polyuréthane polyéther est approprié, car il ne permet pas à l'oxygène de s'infiltrer.

Une autre source possible d'erreur est la fuite entre le tuyau d'entrée et les raccords, par lesquels l'oxygène peut pénétrer dans le milieu mesuré.

Quelle est la pureté minimale requise du gaz CO₂ ou N₂ pour déplacer un échantillon de boisson de son contenant vers un oxymètre, afin d'éviter d'affecter négativement la mesure de l'oxygène ?

Le pourcentage minimum de pureté du gaz CO₂ ou N₂ doit être **de 99,999 %**, avec une teneur maximale en impuretés de **< 10 ppm**, désignée comme **grade 5,0**.