



1-CUBE

Hamry 3567, 58001 Havlíčkův Brod, Czech Republic.

tel + 420 569 433 620

1-cube@1-cube.com

www.1-cube.com

Appareil de mesure du CO₂ pour les bouteilles et les canettes – Carbodoseur numérique ICD

Application :

L'appareil de mesure du CO₂ modèle ICD numérique permet de déterminer la teneur en CO₂ des boissons gazeuses (bière, vin pétillant, soda, kombucha, kéfir, ...) dans les bouteilles verre, PET et canettes, exprimée en volumes et en g/L.

Principe de mesure :

Le principe de la mesure est fondé sur la loi de Henry. La teneur en CO₂ est déterminée en mesurant, à l'état d'équilibre, la température et la pression partielle du CO₂ après agitation mécanique de la boisson.



Fonctionnement :

L'appareil a été conçu pour s'adapter aux bouteilles et canettes de hauteurs différentes. La bouteille est placée sur la plateforme du mécanisme de levage. En actionnant le levier, la bouteille est scellée hermétiquement, puis la capsule est percée. Une sonde munie d'une pompe manuelle est ensuite insérée dans la bouteille. L'opérateur met en fonction l'électronique et lance la mesure de CO₂. Le logiciel guide l'opérateur pour annuler la pression dans la bouteille en ouvrant brièvement la vanne de sortie, puis pour actionner le piston, qui crée une agitation mécanique de la boisson pour libérer le CO₂ dissous. L'électronique mesure la pression partielle et la température dans la chambre puis calcule et affiche la concentration en CO₂ en g/L et en volume.

Paramètres techniques :

Paramètre	Gamme / Valeur	Précision
Mesure CO ₂	De 2 à 9,9 g/L (1 à 4 vol)	0,1 g/L ou 0,05 vol
Température	-3 à +30 °C	0,1 °C
Pression	0-600 kPa (0-6 bar)	0,5 %
Lecture CO ₂	Ecran tactile couleur 3.5"	—
Mémoire	250 mesures	—
Dimensions (H×L×P)	530 x 240 x 300 mm	—
Poids	3 kg	—

Livraison standard :

L'appareil ICD, alimentation 24VDC, manuel d'utilisation.

Accessoires :

Support pour bouteilles PET.

Sonde de prélèvement, pour prendre des échantillons dans les bouteilles ou les canettes et les transférer vers un oxygène-mètre pour la mesure de l'oxygène dissous.

Avantages :

- Grande précision et étalonnable – convient aux entreprises ISO 9001/9002.
- Libération de CO₂ rapide et reproductible grâce au système à piston.
- En plus de la mesure du CO₂, l'appareil permet d'effectuer des mesures indépendantes de température et de pression.
- Plus de 25 ans d'expérience dans la fabrication, des milliers d'unités en service dans le monde entier.
- En achetant l'option sonde de prélèvement, l'appareil peut également être utilisé comme échantillonneur pour prélever des échantillons de boisson à partir d'une bouteille ou d'une canette et les transférer vers tout type d'appareil de mesure capable de mesurer l'oxygène dissous dans la boisson.

- Réparable, pièces détachées disponibles.

FAQ :

Quelles sont les différences entre les différents types d'instruments de mesure de la teneur en CO₂ dans les boissons gazeuses en bouteilles, canettes et bouteilles PET ?

Nous fabriquons deux types d'instruments : l'ICA et l'ICD.

L'ICA est analogique et équipé d'un nomogramme permettant à l'opérateur de lire la teneur en CO₂ à partir des valeurs de pression et de température mesurées. L'ICD, numérique, mesure automatiquement la pression et la température, calcule la teneur en CO₂ et l'affiche à l'écran en g/L et en volume.

L'ICA et l'ICD libèrent le CO₂ contenu dans la boisson par une impulsion de pression générée par la compression du piston de la pompe, ce qui accélère la mesure et améliore sa reproductibilité.

L'ICA est la solution la plus simple et la plus économique, particulièrement appréciée des microbrasseries et des petits producteurs.

L'appareil de type ICA peut-il également être utilisé pour mesurer le CO₂ dans les canettes et les bouteilles PET ?

Oui. Pour les canettes, il peut être utilisé sans accessoire supplémentaire. Pour mesurer le CO₂ dans les bouteilles PET, il est nécessaire d'acheter un adaptateur spécifique, qui empêche la bouteille de s'affaisser lors du perçage (il maintient la bouteille par la collerette).

