

Analyseur de traces d'oxygène sur platine avec ou sans coffret

Série GPR-1500

Un analyseur d'oxygène, version murale dans un coffret NEMA, adapté pour l'intérieur ou l'extérieur. Cet appareil de mesure d'oxygène est utilisé pour l'analyse de gaz en ligne dans des zones sûres ou dangereuses nécessitant la certification ATEX. La limite de détection basse de 0,05 ppm permet des échelles de mesures jusqu'à 0-10 ppm. Idéal pour les applications de gaz propres et utilisé avec les types de capteur d'oxygène XLT, il permet la mesure de dioxyde de carbone pur. Les capteurs d'oxygène de longue durée d'Analytical Industries sont des cellules électrochimiques scellées sans entretien qui n'ont pas besoin de rajout en électrolyte et qui peuvent être remplacées en quelques minutes.



Points forts

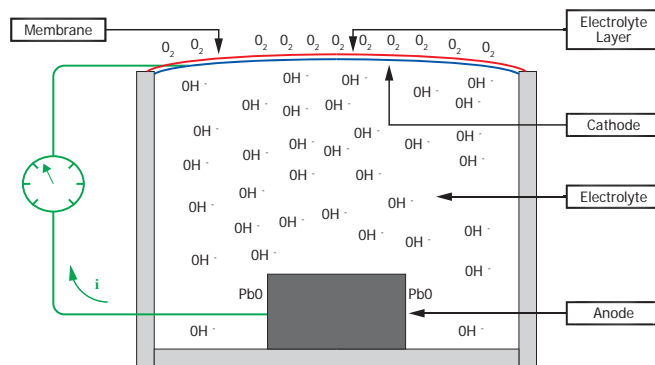
- Plusieurs plages de mesures disponibles et configurables par l'utilisateur
- Modèles à usage générique ou à sécurité intrinsèque (ATEX)
- Récupération rapide après l'exposition à l'air
- Possibilité de mesure dans du CO₂ pur avec le capteur XLT
- Deux alarmes avec le GPR-1500 A

Applications

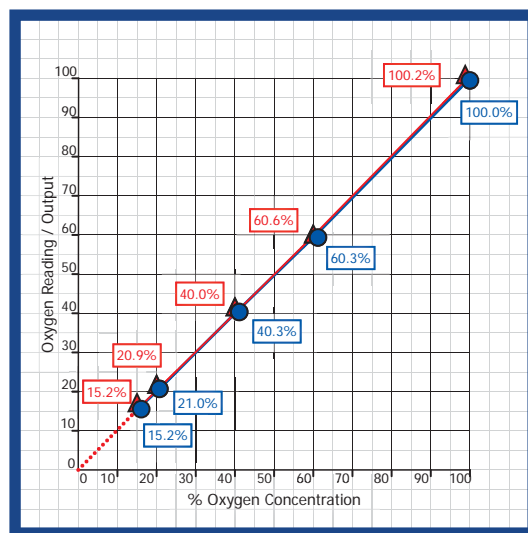
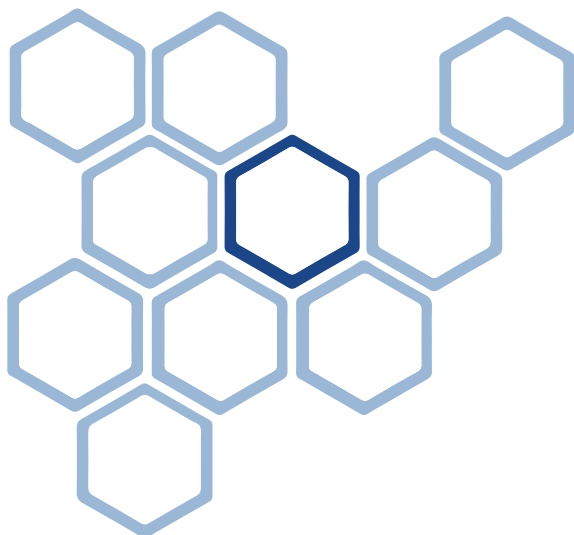
- Mesures de pureté de gaz inertes
- Mesures de la qualité du gaz dans la fabrication de fenêtres à double vitrage
- Gaz isolant dans les petits récipients

Technologie des capteurs

Les capteurs d'AII ont été conçus pour éviter les faiblesses potentielles fréquentes dans la conception typique des cellules galvaniques. Depuis des décennies, nous améliorons nos matériaux et nos méthodes de construction et d'assemblage. Chaque type de capteur a été spécialement conçu pour fournir l'équilibre optimal entre performance et longévité pour les applications individuelles. Le résultat : des mesures fiables et une maintenance réduite. En l'absence d'oxygène, le capteur produit une sortie à zéro et le capteur est linéaire jusqu'à 100 % : seul un étalonnage de la plage est requis dans la plupart des cas (voir le graphique).



Construction du capteur



Sortie typique du capteur

Le capteur XLT d'Analytical Industries

Pour les applications comportant des gaz résiduels d'une teneur en CO_2 supérieure à 0,5 %, il faut choisir le capteur XLT spécialement conçu. Avec la plupart des capteurs électrochimiques standard, on utilise un électrolyte alcalin, qui est neutralisé au fil du temps à cause de l'exposition à des gaz acides tels que le CO_2 . Pour éviter cela, AII a mis au point le capteur XLT avec une formule électrolytique spéciale offrant l'avantage supplémentaire de pouvoir fonctionner à des températures dès $-10\text{ }^\circ\text{C}$.

GPR-1500 N (ATEX)

Analyseur de traces d'oxygène pour les zones dangereuses ou à usage général avec quatre plages de mesure, de 0 à 10 ppm, jusqu'à 0 – 1 %. L'analyseur se compose d'une unité de commande avec une IHM et d'un logement de capteur facilement accessible, le tout contenu dans un boîtier NEMA adapté à une installation à l'intérieur ou à l'extérieur. Cet appareil est alimenté par une boucle (18 – 28 V CC) et fournit un signal de sortie de 4 – 20 mA. Toutes les pièces en contact avec le gaz échantillon sont en acier inoxydable ; le capteur XLT peut être fourni en option.

GPR-1500 A

Cet appareil est fourni avec toutes les caractéristiques mentionnées ci-dessus, ainsi que deux alarmes configurables par l'utilisateur et la possibilité d'une alimentation sur le secteur. Pour un usage en zone sûre uniquement.



Spécifications techniques

| | GPR-1500 A | GPR-1500 N | GPR-1500 N ATEX |
|--|--|------------|--|
| Plage de mesure | 0 – 10, 0 – 100, 0 – 1 000 ppm, 0 – 1 % (0 – 25 %) | | |
| Précision | < 2 % de la plage sélectionnée en conditions constantes | | |
| Temps de réponse | T90 < 10 secondes | | |
| Sensibilité (LDL) | 0,05 ppm | | |
| Linéarité | < 1 % de l'échelle | | |
| Modèle de capteur | GPR-12-333 pour les flux de gaz inertes | | |
| | XLT-12-333 pour les gaz contenant > 0,5 % CO ₂ | | |
| Durée de vie du capteur à 25 °C (77 °F) et 1 atm | 24 mois dans < 1 000 ppm O ₂ | | |
| Intervalle d'étalonnage | 30 jours | | |
| Pression d'entrée | 0,34 – 2 barg (5 – 30 psig) avec évent atmosphérique | | |
| Débit | 0,5 – 1,0 nl/min (1 – 2 SCFH) | | |
| Raccords de gaz | Raccords de tuyaux de compression 1/8 po | | |
| Pièces mouillées | Acier inoxydable | | |
| Affichage | Écran graphique LCD 7 x 3,5 cm (2,75 x 1,375 po) ; résolution 0,01 | | |
| Boîtier | Fibre de verre NEMA 4X, 6,75 x 8,375 x 4,25 po | | Fibre de verre NEMA 4X, 6,75 x 8,375 x 4,25 po |
| Poids | 3,6 kg (8 lb) | | |
| Compensation | Sortie à compensation de température | | Température |
| Signal de sortie | 4 – 20 mA ou 1 – 5 V, Modbus en option | | 4 – 20 mA |
| Alarmes | Deux alarmes configurables par l'utilisateur | | Aucune alarme |
| Température de fonctionnement | Capteur GPR : 5 °C à 45 °C (41 °F à 113 °F) Capteur XLT : -10 °C à 45 °C (14 °F à 113 °F) | | |
| Alimentation | 12 – 28 V CC sans boucle ou 110 – 220 V CA | | 18 – 24 V CC |
| Classification de zone | Usage général | | UL : Classe I, division 1, groupe C, D : zones dangereuses avec barrière de sécurité intrinsèque externe ATEX : II 2 G Ex ia IIB T4 Gb T _{amb} -20 °C à +50 °C |
| Temps de récupération | 30 secondes dans l'air à < 10 ppm dans une purge de N ₂ de < 1 h | | |



Analytical Industries Inc. 2855 Metropolitan Place, Pomona, CA 91767 États-Unis
Tél. : (+1)909-392-6900, Fax : (+1)909-392-3665, www.aii1.com, e-mail : info@aii1.com

Remarque : Analytical Industries Inc. a adopté un programme de développement continu qui nécessite parfois des modifications sans préavis. Veuillez nous contacter pour obtenir la version la plus récente.

Publication n° : Trace Oxygen Analyzer for Wall and Panel Installations_99966_V2_UK_1018