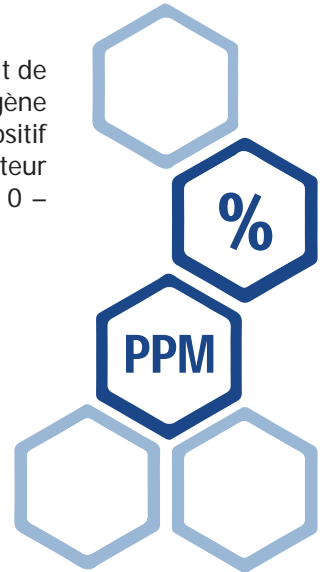


Analyseurs d'oxygène de procédé (ExD)

Séries GPR-18 et GPR-28

Analyseurs d'oxygène anti-explosion pour les procédés de l'industrie pétrochimique contenant de l'hydrogène et d'autres gaz inflammables. Cet analyseur de traces et de pourcentage d'oxygène est fourni dans un boîtier ExD robuste et, lorsqu'il est équipé de pare-flammes, ce dispositif de mesure de l'oxygène convient aux zones dangereuses. La sensibilité à l'oxygène du capteur électrochimique, qui a fait ses preuves sur le terrain, lui permet de mesurer l'oxygène dès 0 – 1 ppm jusqu'à 0 – 25 % O₂.



Points forts

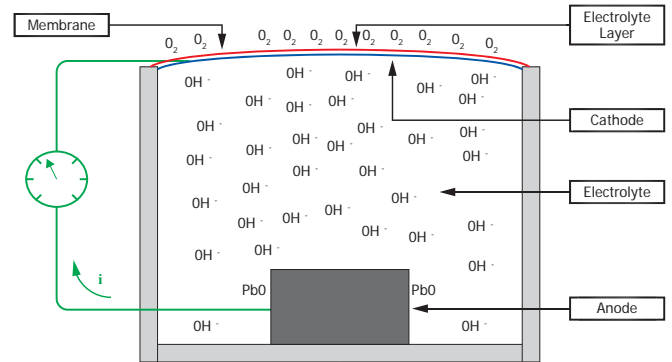
- Technologie de capteur galvanique de grande qualité
- Longue durée de vie du capteur (24 à 36 mois) pour une maintenance minimale
- Pas besoin de ravitaillement en électrolytes
- Stabilité excellente
- Précision à ± 2 % de la plage sélectionnée
- Sensibilité à $< 0,5$ % de la plage
- 4 plages de mesure standard
- Pare-flammes installés (standard)

Applications

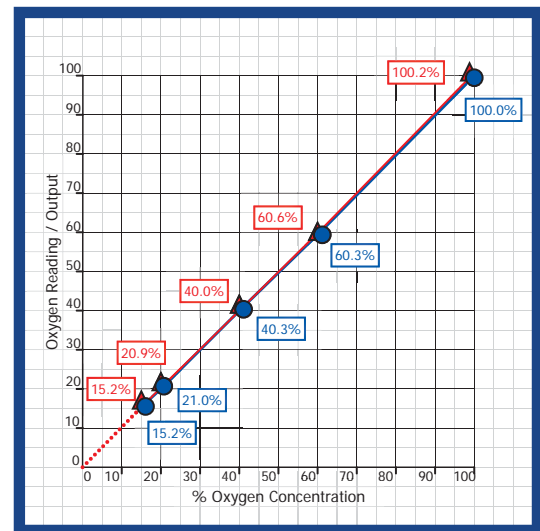
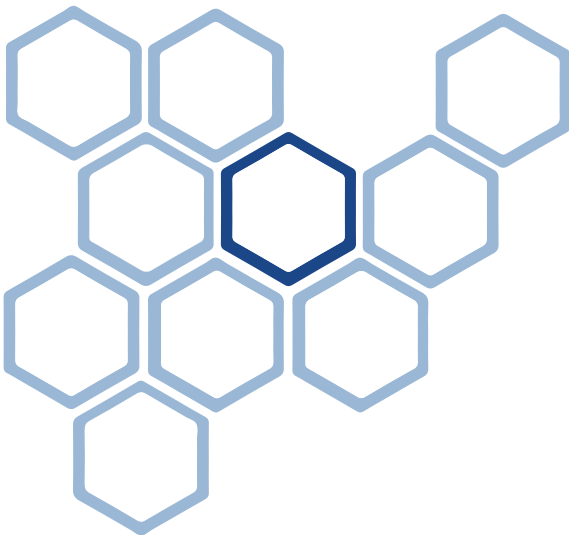
- Garantie de la qualité du gaz naturel
- Surveillance de la charge en hydrocarbures
- Qualité des canalisations en éthylène
- Surveillance des catalyseurs pétrochimiques
- Production de benzoate de sodium

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 $-10^\circ C$.

GPR-18 (ATEX)

Pour la majorité des mesures de traces contenant de l'hydrogène, l'analyseur d'oxygène GPR-18 est le choix idéal. Grâce à une LDL de 500 ppb O₂ et un étalonnage facile avec l'air, cet analyseur d'oxygène convient à la plupart des applications. Pour mesurer des concentrations plus importantes en dioxyde de carbone, il est possible d'utiliser le capteur XLT. Disponible dans deux boîtiers : certifié UL ou certifié ATEX

Plages disponibles : 0 – 10, 0 – 100, 0 – 1 000 ppm et 0 – 1 % O₂.

(la plage 0 – 25 % est uniquement destinée à l'étalonnage.)



Modèle conforme UL classe 1 division 1

GPR-18 MS-2 (ATEX)

Le GPR-1800 MS est l'analyseur d'oxygène idéal si la plupart des mesures attendues sont inférieures à 1 ppm O₂. Proposé avec les mêmes caractéristiques et options que le GPR-1800 ayant fait ses preuves, dans des boîtiers certifiés UL ou ATEX.

Plages disponibles : 0 – 1, 0 – 10, 0 – 100 et 0 – 1 000 ppm O₂.

GPR-28 (ATEX)

Pour une mesure de teneur en oxygène en pourcentage, choisissez le GPR-28. Avec une LDL de 50 ppb O₂ et un étalonnage facile avec l'air, cet appareil convient à la plupart des applications d'entrée d'air. Pour mesurer des concentrations plus importantes en dioxyde de carbone, il est possible d'utiliser le capteur XLT.

Plages disponibles : 0 – 1, 0 – 5, 0 – 10 et 0 – 25 % O₂.



Modèle conforme ATEX II 2 G



Spécifications techniques

	GPR-18 MS-2	GPR-18	GPR-28
Plage de mesure	0 – 1 ppm, 0 – 10 ppm, 0 – 100 ppm et 0 – 1 000 ppm	0 – 10 ppm, 0 – 100 ppm, 0 – 1 000 ppm et 0 – 1 % (plage de 0 – 25 % pour l'étalonnage uniquement)	0 – 1 %, 0 – 5 %, 0 – 10 % et 0 – 25 %
Précision	< 2 % de la plage sélectionnée en conditions constantes		
Temps de réponse	T90 < 20 secondes	T90 < 10 secondes	
Temps de récupération	Niveau d'O ₂ : Air Durée : 30 s Cible O ₂ : 10 ppm Récupération sur le N ₂ : 45 minutes	Niveau d'O ₂ : Air Durée : 2 minutes Cible O ₂ : 10 ppm Récupération sur le N ₂ : 60 minutes	Niveau d'O ₂ : Air Durée : 30 s Cible O ₂ : 0,1 % Récupération sur le N ₂ : 30 secondes
Sensibilité (LDL)	< 0,5 % de la plage		
Linéarité	< 1 % de l'échelle		
Modèle de capteur	GPR-12-2000MS-2	GPR-12-333 XLT-12-333 (> 0,5 % CO ₂ présent)	GPR-11-32 XLT-11-24 (> 0,5 % CO ₂ présent)
Durée de vie du capteur à 25 °C (77 °F) et 1 atm	36 mois, moyenne d'O ₂ < 100 ppm	24 mois, moyenne d'O ₂ < 100 ppm	GPR-11-32 32 mois dans l'air ; XLT-11-24 24 mois dans l'air
Intervalle d'étalonnage	1 à 3 mois		
Pression d'entrée	0,34 – 2 barg (5 – 30 psig), 100 psig max. ; avec évent atmosphérique		
Débit	0,5 – 1,0 nl/min (1 – 2 SCFH)		
Raccords de gaz	Raccords de tuyaux de compression 1/8 po ou 1/4 po		
Pièces mouillées	Acier inoxydable		
Affichage	Écran 3,5 chiffres à LED rouge vif ; résolution 0,01 ppm pour GPR-18, 0,001 ppm pour GPR-18MS2, 0,001 % pour GPR-28		
Boîtier – UL	Aluminum 30,4 x 29,2 x 26,7 cm (12 x 11,5 x 10,5 po) à montage mural, 22,7 kg (50 lb)		
Boîtier – ATEX	Aluminum 40,6 x 45,7 x 27,9 cm (16 x 18 x 11 po) à montage mural, 31,8 kg (70 lb)		
Compensation	Température		
Signal de sortie	4 – 20 mA isolé et 0 – 1 V		
Alarmes	2 contacts de relais de forme C sans enclenchement réglables ; capteur et panne de courant		
Température de fonctionnement	5 °C à 45 °C (41 °F à 113 °F)	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	100/120 ou 220/240 V CA		
Certifications	Conformité à la norme UL : classe 1, division 1, groupes B, C, D NEAMA4/7 pour zones dangereuses (boîtiers seulement) ATEX : EExd d IIB+H ₂ T6		



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° : Ex Proof Process Oxygen Analyzers (Exd)_99957_V2_UK_1018