

# Solutions d'analyse de gaz

## Mesure de l'oxygène, de l'hydrogène et des gaz de cheminée

### Avantages

- Optimisation des processus de réaction
- Amélioration de l'efficacité et du temps de fonctionnement
- Augmentation de l'assurance sécurité
- Diminution du coût total de possession
- Réduction du coût d'installation en zone dangereuse
- Contrôle à distance

### Applications

- Pétrochimie — Inertage O<sub>2</sub>
- Raffinerie — gaz de process où O<sub>2</sub> est un contaminant
- Terminaux maritimes — récupération de vapeurs
- Production d'énergie — générateurs refroidis à l'hydrogène
- Acier — analyse multiple d'O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O et gaz de combustion
- Industrie — traces d'O<sub>2</sub> dans la séparation de l'air et les gaz ultra purs



vous avez aussi besoin d'analyseurs d'oxygène?

**Contactez-nous pour tous vos besoins en matière d'analyse d'oxygène.**



## Analyseur thermoparamagnétique d'oxygène

Le détecteur thermoparamagnétique Panametrics XMO2 offre la mesure de l'oxygène la plus stable et sans dérive actuellement disponible sur le marché.

- % O<sub>2</sub> LIE pour inertage
- contrôle % O<sub>2</sub> pour optimiser les processus de réaction

L'APX Panametrics offre une performance accrue en compensant automatiquement les variations de composition du gaz vecteur.



## Analyse d'oxygène par cellule électrochimique

Le Panametrics O2X1 avec détecteur d'oxygène à cellule électrochimique offre une grande précision à faible coût. Il s'agit d'un émetteur polyvalent à boucle d'alimentation et sécurité intrinsèque pour la mesure des ppm ou du % dans les gaz acides ou non acides.

- ppm O<sub>2</sub> dans le gaz naturel
- ppm O<sub>2</sub> dans les gaz de process
- % O<sub>2</sub> dans les applications d'inertage et le contrôle du process



## Analyse d'oxygène par processus électrochimique sans appauvrissement

La cellule à oxygène Delta F est un capteur électrochimique non-consommable. Si la solution d'électrolyte est bien entretenue, l'étalonnage d'origine est conservé pendant des années.

Le capteur électrochimique sans appauvrissement exige un étalonnage peu fréquent et offre des mesures très précises des valeurs ppm et ppb faibles. On peut l'utiliser avec l'analyseur multifonctions MIS1 pour la mesure simultanée de l'oxygène, de l'humidité, de la température et de la pression. Des entrées auxiliaires en option permettent de prendre en charge la mesure de l' H<sub>2</sub> avec l'analyseur XTMC.



## Analyse d'oxygène à sonde à oxyde de zirconium

Les analyseurs Panametrics FGA311 et Panametrics OxyTrak 390 à sonde à oxyde de zirconium pour l'analyse des gaz de cheminée et le contrôle de la combustion sont

utilisés dans des applications à température basse ou haute et avec des combustibles propres ou produisant une quantité importante de particules.

- Le FGA311 utilise la technique d'échantillonnage in-situ pour mesurer le % d'O<sub>2</sub> dans le gaz de cheminée.
- L'OxyTrak 390 utilise la technique d'échantillonnage in-situ pour mesurer le % d'O<sub>2</sub> et les combustibles dans le gaz de cheminée.



L'analyseur d'oxygène Panametrics CGA351 à sonde zirconie mesure l'O<sub>2</sub> à partir de 0,1 ppm et jusqu'à 100 % dans les gaz inertes ultra-purs. Son capteur avancé au zirconie offre une réaction rapide et une performance sans dérive, associées à des exigences minimales en ce qui concerne la maintenance. Il est idéal pour des applications telles que :

- 0,1 à 10 ppm d'O<sub>2</sub> dans l'azote ou l'argon ultra-pur, dans les installations de séparation de l'air
- traces de ppm d'O<sub>2</sub> dans les boîtes à gants
- processus de traitement thermique
- générateurs de gaz
- applications de soudure



## Analyse d'hydrogène par conductivité thermique

L'analyseur de gaz binaire Panametrics XMTC mesure des gaz tels que H<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, He et argon par conductivité thermique. Voici quelques applications type :

- % H<sub>2</sub> dans la production d'électricité refroidie à l'hydrogène
- % H<sub>2</sub> dans les gaz atmosphériques H<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> dans la cuisson/galvanisation de l'acier
- % H<sub>2</sub> dans le gaz de recyclage d'azote dans le reformage pétrochimique
- % CH<sub>4</sub> dans le CO<sub>2</sub> du biogaz ou du gaz de décharge
- % CO<sub>2</sub> dans les procédés de fermentation



## Assistance au démarrage et services d'étalonnage

Nos équipes d'entretien sur le terrain sont implantées dans le monde entier et sont à votre disposition pour faciliter le démarrage, assurer la maintenance régulière et l'étalonnage. Veuillez nous contacter pour obtenir une liste des prestations ou pour un contrat d'entretien sur mesure.



imagination at work

[www.gesensinginspection.com](http://www.gesensinginspection.com)

BR-182A\_FR