

OA-ICOS™ Série GLA231

Analyseur rackable performant

Présentation

Les analyseurs de gaz OA-ICOS d'ABB s'appuient sur l'héritage et de Los Gatos Research, en utilisant la technologie brevetée de spectroscopie de sortie de cavité intégrée hors axe (OA-ICOS).

Spectroscopy (OA-ICOS), une technique d'absorption par cavité de quatrième génération.

L'analyseur industriel de gaz à l'état de traces OA-ICOS™ a été conçu pour répondre aux exigences les plus strictes de nos clients avec une sensibilité, une précision, l'exactitude, et les temps de réponse.

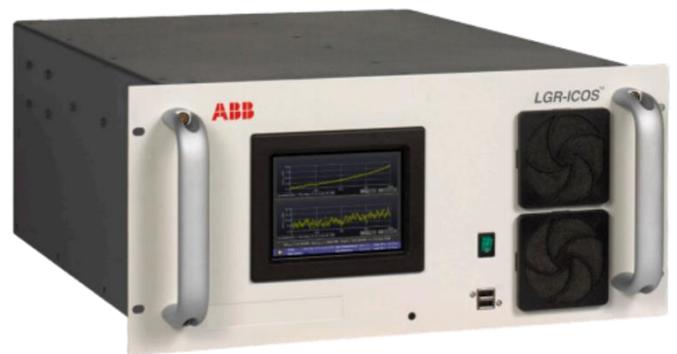
Il est simple à utiliser, démarre en quelques minutes, ne nécessite pas d'étalonnage sur le terrain n'a qu'un minimum de mesures préventives et ne nécessite qu'une maintenance préventive.

Ces caractéristiques le rendent idéal pour :

- la surveillance de la contamination moléculaire aéroportée (AMC)
- la surveillance des processus FAB pour les semi-conducteurs
- la santé et la sécurité du personnel
- Surveillance de la contamination moléculaire aéroportée (AMC) pour les processus FAB de semi-conducteurs et la santé et la sécurité du personnel.
- la surveillance des chambres de dépôt de vapeur

L'ICOS hors axe présente de nombreux avantages par rapport aux techniques conventionnelles de spectroscopie à anneau de cavité, telles que la robustesse et la fiabilité, le temps de mesure beaucoup plus court et la facilité d'entretien sur le terrain et des cavités et miroirs.

Tous les instruments ABB comprennent un ordinateur interne (Linux OS) qui stocke les résultats et les mesures connexes de chaque analyse sur son disque dur interne pour un fonctionnement à long terme sans surveillance. Les données peuvent être exportées en continu par le biais de signaux analogiques, numériques (RS232), et Modbus™. En outre, les instruments peuvent être contrôlés à distance via



Internet. Cette capacité permet de contrôler, d'obtenir des données et de diagnostiquer l'instrument sans être sur place.

Les spectres complets des gaz mesurés peuvent également être sauvegardés pour un dépannage prolongé et même l'optimisation à distance des analyseurs à la suite de

changements inattendus dans le processus.

Informations

GLA231-EAA

| Poste (gaz) | NH3 | H2O |
|--|--|--|
| Précision, 1 σ | <1 ppb (1 s) <0,3 ppb (10 s) <0,1 ppb (100 s) | <50 ppm (1 s) <20 ppm (10 s) <10 ppm (100 s) |
| Limite de détection (LOD) | 0,3 ppb @ 100 s | 50 ppm @ 100 s |
| Précision* | $\pm 0,3$ ppb ou 5 % de la valeur relevée, la valeur la plus élevée étant retenue | >7,000 ppm = 1% FSD |
| Variabilité d'un analyseur à l'autre vs moyenne, 10 sec. | $\pm 0,4$ ppb ou 5 % de la valeur relevée, la valeur la plus élevée étant retenue | ≤ 1000 ppm = $\pm 10\%$ |
| Plage de mesure linéaire | Jusqu'à 10 000 ppb | Jusqu'à 30 000 ppm |
| Débit de l'échantillon (lpm) | 1,4 à 2,4 | |
| Temps de réponse (T90, T10) | 10 secondes | |

GLA231-HFHC & HF

| Poste (gaz) | HCl** | HF | H2O |
|---------------------------|---|--|---|
| Précision, 1 σ | <0,3 ppb (1 s) <0,1 ppb (10 s) <0,035 ppb (100 s) | <0,1 ppb (1 s) <0,05 ppb (10 s) <0,025 ppb (100 s) | <25 ppm (1 s) <10 ppm (10 s) <5 ppm (100 s) |
| Limite de détection (LOD) | 0.1 ppb @ 100 s | 0.075 ppb @ 100 s | 25 ppm @ 100 s |
| Précision* | $\pm 0,15$ ppb ou 5 % de la valeur relevée, la valeur la plus élevée étant retenue | $\pm 0,1$ ppb ou 5 % de la valeur relevée, la valeur la plus élevée étant retenue | >7,000 ppm = 1% FSD |

| | | | |
|--|--|--|------------------|
| Variabilité d'un analyseur à l'autre vs moyenne, 10 sec. | ±0,2 ppb ou 5 % de la valeur relevée, la valeur la plus élevée étant retenue | ±0,2 ppb ou 5 % de la valeur relevée, la valeur la plus élevée étant retenue | ≤1000 ppm = ±10% |
| Plage de mesure linéaire | Jusqu'à 2 000 ppb | Jusqu'à 2 000 ppb | Up to 30,000 ppm |
| Débit de l'échantillon (lpm) | 1,1 à 1,9 | | |
| Temps de réponse (T90, T10) | 25 secondes | 25 secondes | |

Avantages

- Disponible en configuration mono gaz ou multi gaz HF, HCl, NH₃
- mesures précises et exactes de H₂O
- Sorties analogiques standard de 1 à 5 V, et Modbus TCP (en option)
- Traitement des données optimisé pour une meilleure performance dans la mesure des concentrations sub-ppb
- Affichage numérique à écran tactile de la concentration de gaz et de l'état de l'analyseur
- Protection de l'analyseur par mot de passe pour la sécurisation des données

| | |
|------------------------------|--|
| Fréquence de mesure | 0,01-1 Hz (sélectionnable par l'utilisateur) |
| Conditions d'échantillonnage | - Température de fonctionnement : 0 à 45°C - Humidité ambiante : <99% d'humidité relative, sans condensation - Pression d'entrée : 0 à 0,35 bar (0 à 5 psig) à l'entrée de l'analyseur |
| Sorties de données | RS232, analogique, Ethernet, USB, Modbus™1 TCP/IP |
| Puissance requise | - 170 W (en régime permanent) - Max 290 W avec la pompe externe ACC-DP3H externe |
| Dimensions (H x L x P) | - 22 x 48 x 61 cm (8.75 x 19 x 24 in) |
| Poids | 29 kg (64 lb) |