

OA-ICOS™ GLA331-EAA

Analyseur extrêmement sensible, précis et stable pour une mesure fiable du NH₃ dans l'air ambiant

Présentation

Les analyseurs GLA331-EAA d'ABB, montés en rack, pour la mesure de l'ammoniac et de la vapeur d'eau ont été optimisés en termes de précision, d'exactitude, de temps de réponse, de stabilité et de robustesse. Ces modèles sont simples à utiliser, démarrent en quelques minutes, et ne nécessitent aucun calibrage, tout en permettant une maintenance sur le terrain.



Ces caractéristiques en font des analyseurs parfaits pour les applications de surveillance à long terme, comme dans les applications de surveillance industrielle.

La gamme des analyseurs de gaz ABB OA-ICOS s'appuie sur l'héritage et l'expérience des analyseurs Los Gatos Research (LGR), utilisant la technologie brevetée Off-Axis Integrated Cavity Output Spectroscopy (OA-ICOS), une technique de spectroscopie à cavité optique hautement réfléchissante, de quatrième génération.

Ce principe présente de nombreux avantages par rapport aux techniques conventionnelles de spectroscopie par résonance de cavité, telles qu'une robustesse et une fiabilité bien supérieures, un temps de mesure beaucoup plus court, ainsi qu'une cavité et des miroirs facilement démontables et nettoyables sur le terrain.

Tous les instruments ABB embarquent un ordinateur interne (système d'exploitation Linux) qui stocke sur son disque dur interne les résultats et les paramètres associés à chaque mesure, pour un fonctionnement autonome long terme. Les données peuvent être exportées en continu via différents ports et protocoles. De plus, les instruments peuvent être pilotés à distance via internet. Cette fonctionnalité permet de configurer l'instrument, exporter les données et diagnostiquer l'instrument sans être sur site.

Options

Référence	Description
ACC-DP3H	Pompe externe à membrane 3 têtes Inclus avec GLA331-EAA - non conseillée pour les mesures de flux de sol
ACC-DP4H	Pompe à membrane 4 têtes Pompe externe pour améliorer le temps de réponse de l'analyseur
ACC-DS10	Pompe à vide sèche nXDS10i Pompe externe pour améliorer le temps de réponse de l'analyseur
ACC-DS35	Pompe à vide sèche XDS35i Pompe externe pour améliorer le temps de réponse de l'analyseur
OPT-DATALOG	Capacité d'enregistrement numérique Cette option permet la synchronisation et l'enregistrement de différentes sorties série (RS-232) provenant d'autres analyseurs ABB ou autres
OPT-DOC	Documentation d'étalonnage Documents des essais de validation, fournis sous format papier

Caractéristiques

Poste (gaz)	NH3	H2O
Précision, 1s	<0,9 ppb (1 s) <0,3 ppb (10 s) <0,1 ppb (100 s)	<50 ppm (1 s) <20 ppm (10 s) <7 ppm (100 s)
Limite de détection (LD)	0,3 ppb à 100 s	50 ppm à 100 s
Précision*	±0,3 ppb ou 5 % de la lecture, la valeur la plus élevée étant retenue	>7 000 ppm = 1% FSD
Plage de mesure linéaire	Jusqu'à 10 ppm	Jusqu'à 30 000 ppm
Plage opérationnelle	Jusqu'à 200 ppm	<99% RH sans condensation

* S'applique aux conditions suivantes : variation de ± 1 °C sur une durée minimale de 1 heure, à l'intérieur d'une plage de points de consigne de 19 °C et 23 °C.

Débit de l'échantillon	~2 slpm (pompe externe ACC-DP3H)
Temps de réponse (T90)	10 secondes
Temps d'intégration des données (sélectionnable par l'utilisateur)	1, 10, 20, 100 secondes
Température ambiante d'utilisation	0 à 45 °C
Humidité ambiante	< 99% sans condensation
Sorties	Série RS232, USB (x2), AO (16 bits, 0 à 5 V DC), connexion Ethernet LAN, écran VGA
Alimentation	115/230 VAC ; 50/60 Hz 150 W (en stabilisé) – max. 270 W avec pompe externe ACC-DP3H – max. 290 W avec pompe externe ACC-DP4H
Dimensions	40 × 48 × 61 cm
Poids	40 kg
Principe de mesure	Spectroscopie à cavité optique hautement réfléchissante, hors axe de cavité (OA-ICOS)
Période d'étalonnage	L'étalonnage n'est pas recommandé. Période de validation typique = 1 an
Pays de fabrication	Canada

Avantages

- Fournit également des mesures précises et justes de H₂O.
- Traitement des données optimisé pour assurer des performances élevées et une surveillance fiable, même pour des mesures de faibles concentrations de l'ordre du ppb.
- Plage de linéaire extrêmement étendue ne nécessitant pas de calibrage supplémentaire.
- Ne nécessite aucun calibrage sur le terrain.
- Maintenance préventive très réduite.
- Différents protocoles de communication disponibles pour la récupération des données.