

# GLA131-GGA

**Analyseur micro-portable de gaz à effet de serre**

**Analyseurs sensibles, rapides et compacts pour la mesure du CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub> et H<sub>2</sub>O**

## Présentation

Les analyseurs de gaz à laser ABB s'appuient sur l'héritage et l'importante expérience des analyseurs Los Gatos Research, en utilisant la technologie brevetée Off-Axis Integrated Cavity Output Spectroscopy (OA-ICOS), dernière génération de la spectroscopie d'absorption par diode laser accordable.

Les analyseurs de gaz micro-portables ABB (GLA131-GGA) mesurent simultanément le méthane, le dioxyde de carbone et la vapeur d'eau, dans un boîtier compact, résistant aux chocs et transportable partout. Suffisamment petit pour être transporté à la main (y compris en cabine avion) et nécessitant moins de 35 watts, le GLA131-GGA permet de mesurer les gaz à effet de serre où que ce soit.

Comme tous les analyseurs OA-ICOS, le GLA131-GGA est rapide et simple d'utilisation, ce qui le rend idéal pour les études de terrain, la surveillance réglementaire, les études de qualité de l'air, les études de flux de sols et partout où des mesures sensibles des gaz à effet de serre sont requises.

Le GLA131-GGA commence l'enregistrement des données dans les 20 secondes suivant la mise sous tension, ce qui évite une longue phase de préchauffage nécessaire à l'équilibrage thermique du système.



La technologie brevetée OA-ICOS d'ABB, technique d'absorption par cavité de quatrième génération, offre de nombreux avantages par rapport aux techniques plus anciennes telles que la spectroscopie par décroissance de cavité (CRDS) ou l'absorption directe.

Les analyseurs ABB sont simples à utiliser et robustes, offrant de hautes performances et une grande fiabilité à des coûts d'exploitation réduits.

Le GLA131-GGA intègre un ordinateur interne capable de stocker les données de manière quasi illimitée sur carte SD et de transmettre les données en temps réel vers une tablette, un smartphone ou tout autre appareil en Wi-Fi. L'analyseur inclut les logiciels de pilotage, de contrôle et d'analyse.

## Accessoires, options et maintenance

| Référence        | Description                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACC-MICRO-KIT    | Kit d'accessoires pour micro-portable<br>Inclut sangle d'épaule et perche télescopique                                                                                                                                                                                    |
| ACC-MICRO-AC     | Adaptateur secteur pour micro-portable                                                                                                                                                                                                                                    |
| ACC-MICRO-B      | Batterie de rechange pour micro-portable série GLA131<br>99,4 Wh                                                                                                                                                                                                          |
| ACC-MICRO-BC     | Station de charge pour batterie – série GLA131                                                                                                                                                                                                                            |
| ACC-WIFI-iPad    | Interface utilisateur sans fil – Apple iPad avec routeur Wi-Fi<br>Permet le contrôle complet de l'instrument avec affichage tactile, clavier et souris                                                                                                                    |
| ACC-WIFI-Android | Interface utilisateur sans fil – Samsung Galaxy Tab S3 avec routeur Wi-Fi<br>Permet le contrôle complet de l'instrument avec affichage tactile, clavier et souris                                                                                                         |
| SPK-131V2-LITE   | Kit de pièces détachées allégé – série GLA131<br>Pompe interne et filtres                                                                                                                                                                                                 |
| MTN-CLEAN-1V     | Kit de nettoyage des miroirs pour micro-portable                                                                                                                                                                                                                          |
| OPT-EXTENDED-CH4 | Extension de plage de mesure CH <sub>4</sub><br>Étend la plage standard de 0–100 ppm à 0–1 %<br><br>* S'applique aux conditions suivantes : variation de $\pm 1$ °C sur une durée minimale de 1 heure, à l'intérieur d'une plage de points de consigne de 19 °C et 23 °C. |
| MIU-8            | Manifold 8 voies<br>Matériel externe (incluant 8 électrovannes) et logiciel interne permettant une sélection programmable et intégrée jusqu'à 8 sources distinctes                                                                                                        |

## Caractéristiques

|                                |                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Précision (1 s / 10 s)         | CH <sub>4</sub> : 0,9 ppb / 0,3 ppb<br>CO <sub>2</sub> : 0,35 ppm / 0,12 ppm<br>H <sub>2</sub> O : 200 ppm / 60 ppm                                                                                            |
| Plages de mesure               | CH <sub>4</sub> : 0 – 100 ppm (plage standard)<br>CH <sub>4</sub> : 0 – 1 % (plage étendue)<br>CO <sub>2</sub> : 0 – 20 000 ppm<br>H <sub>2</sub> O : 0 – 30 000 ppm                                           |
| Conditions d'échantillonnage   | Température de l'échantillon : -40 à 50 °C<br>Température de fonctionnement : 5 à 45 °C<br>Humidité ambiante : < 99 % HR, sans condensation                                                                    |
| Temps de réponse du débit      | 1 Hz (1/e)                                                                                                                                                                                                     |
| Interfaces de données externes | Wi-Fi, Ethernet, USB, connexion MIU (8 ports), série RS232                                                                                                                                                     |
| Alimentation                   | 10–30 VDC, fonctionnement sur batterie<br>110/240 VAC pour recharge<br>Consommation : 35 W<br>Alimentation/chargeur 120 W inclus<br>Batterie interne 99,4 Wh – 6900 mAh incluse<br>Autonomie jusqu'à ~3 heures |
| Dimensions                     | 12 cm (H) × 34 cm (L) × 29,5 cm (P)                                                                                                                                                                            |
| Poids                          | 6,1 kg avec batterie interne                                                                                                                                                                                   |



## Avantages

- Léger : < 6,1 kg avec batterie incluse
- Mesures continues
- Données transmises chaque seconde avec une haute sensibilité
- Idéal pour les études de flux de sols et les mesures de terrain des gaz à effet de serre
- Plage linéaire extrêmement large, plage CH<sub>4</sub> jusqu'à 1 % (optionnelle)
- Aucune interférence croisée
- Fonctionnement sur batterie
- Temps de réponse rapide du flux de gaz
- Enregistrement des données dans les 20 secondes après la mise sous tension
- Différents modes de récupération des données et connectivité Internet
- Capacité de recirculation (entrée/sortie)

