



# MicroGC R490 M

## Spécifications

- Analyse rapide de la qualité du Biométhane, de son PCS certifié Métrologie et du THT
- Rack 19" 5U
- Analyse clef en main
- Liaison Modbus vers superviseur ou automate
- Liaison Modbus série dédiée à la Métrologie

La mesure de la qualité du Biométhane et de son pouvoir calorifique sont des paramètres indispensables avant l'injection dans le réseau de gaz naturel.

L'analyseur R490 M a été développé pour répondre à cette exigence.

**Système compact.** L'ensemble est monté dans un rack 19" 5U compatible avec les baies d'analyse standards.

**Analyse rapide.** Le R490 M peut effectuer une mesure toutes les 3 minutes.

**Mise en route immédiate.** L'appareil est livré prêt à l'emploi avec procès-verbal de réception. Toute la méthode d'analyse est fournie avec l'appareil.

**Connexion.** Le R490 M est prévu pour être raccordé par liaison Modbus série pour permettre la transmission des résultats.

### Configuration :

- Deux canaux spécifiques pour l'analyse de la qualité du Biométhane, de l'H<sub>2</sub>S, du COS et la mesure certifiée du PCS
- Un troisième canal possédant une entrée échantillon dédiée pour l'analyse du THT ou d'autres composés
- Ordinateur et logiciel embarqué incluant :
  - Automatisation
  - Pilotage
  - Contrôle
  - Intégration et calcul
  - Tables Modbus

### Paramétrage du système :

- Avec le logiciel Soprane installé sur le PC embarqué
- Possibilité de connecter directement écran, clavier, souris sur l'analyseur pour les opérations de maintenance
- Possibilité de prise en main distante par liaison Ethernet

**Injecteur :**

- Miniature sans pièce mobile
- Volume d'injection variable de 1µL à 10µL programmable par logiciel
- Chauffé

**Four :**

- Isotherme paramétrable de 40°C à 180°C

**Détecteur :**

- Micro catharomètre (TCD)
- Deux canaux (échantillon et référence)
- Volume interne : 200 nL par canal
- Filaments : 4

**Limite de quantification :**

- quelques ppmV

**Gamme de mesure :**

- Concentration de la ppmV à 100%
- PCS de 9 à 12,6 kWh/m<sup>3</sup> (32,4 à 45,3 MJ/m<sup>3</sup>)

**Répétabilité :**

- Inférieure à 2% RSD à 25 °C avec température d'échantillon stabilisée à 25 °C

**Ajustage :**

- A l'aide de bouteilles étalons non fournies
- Réalisé sur un mélange Biométhane pour le PCS
- Réalisé sur une moyenne de 3 analyses consécutives

**Incertitude de mesure :**

- PCS, indice de Wobbe, densité : l'appareil est de classe A
- Inférieure à ±5 % de la valeur lue pour le CO<sub>2</sub>
- Inférieure ou égal à ±20 % de la valeur lue pour O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, THT

**Gaz Vecteur :**

- Hélium 99,9999% de pureté, 5,5 ± 0,1 bar rel.
- Connexion d'entrée 1/16" Swagelok, inox

**Echantillon :**

- Connexion d'entrée Swagelok, inox
- Filtre poussière grande capacité 5µm intégré
- Pression d'entrée maximum 1 bar rel.
- Pression d'entrée minimum 0,1 bar rel.

**Environnement :**

- Humidité relative : 0 à 95 %
- Température : -10°C à 40°C

**Communications :**

- Port Ethernet TCP/IP
- Modbus RS485 certifié Métrologie
- Sorties 4-20 mA (optionnel)

**Alarmes :**

- Configurables
- PCS et total des concentrations brutes par défaut

**Automatisation :**

- Démarrage automatique possible à la mise sous tension ou après retour secteur
- Délai entre analyses paramétrable

**Archivage des données :**

- Sur l'ordinateur embarqué ou paramétrable sur serveur déporté

**Documents :**

- Manuels spécifiques en Français
- Documents de réception
- Certificat d'Examen de Type de l'analyseur

**Dimensions et poids :**

- Rack 19" 5U (L482mm x H225mm x P464mm)
- Poids : 17 kg

**Alimentation électrique :**

- 100-240 Vac 50-60 Hz 6,3 At