



μ PGC-ODO

**Analyseur μ PGC-ODO
ATEX pour THT et TBM
conforme à la norme
ISO/TS 16922:2022**



**Surveillance continue du
THT et du TBM pour
garantir la sécurité et
la conformité des réseaux
de gaz naturel et de
biométhane**



SRA 
INSTRUMENTS
ANALYTICAL SOLUTIONS



CONTEXTE, PROBLÈME, SOLUTION

Odorisation du gaz :
Choisissez l'analyse
nouvelle génération

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET OPÉRATIONNEL

Le gaz naturel, composé principalement de méthane, est inodore à la source et nécessite l'ajout de composés spécifiques (THT et TBM) pour permettre la détection rapide de toute fuite. La norme **ISO/TS 16922:2022** définit les critères et les seuils d'odorisation, imposant des exigences de surveillance rigoureuses. La nouvelle génération d'analyseurs basés sur la technologie Micro GC offre des solutions automatisées, fréquentes et fiables, conformes aux normes réglementaires et garantissant une sécurité maximale pour les opérateurs et les consommateurs.

μPGC-ODO : L'ANALYSEUR MICRO-CHROMATOGRAPHE DE NOUVELLE GÉNÉRATION

Le **μPGC-ODO** est la solution la plus avancée et la plus sûre pour le contrôle de l'odorisation du gaz. Certifié ATEX II 2G Ex db IIB+H2 T5 Gb (utilisation de -40 °C à +60 °C) et conforme aux directives européennes 2014/34/UE, 2014/30/UE et 2014/35/UE, ainsi qu'aux exigences de la norme **ISO/TS 16922:2022**.

Sa conception modulaire garantit des interventions de maintenance rapides et des coûts de gestion réduits. Le contrôle et le traitement des données sont effectués via **PROstation** (d'Agilent Technologies), une application web : aucun PC sous Windows n'est nécessaire, une tablette, un smartphone ou tout appareil connecté au réseau suffit pour accéder à toutes

les fonctions. Les résultats, fournis en quasi temps réel, sont transmis via Modbus, s'intégrant facilement aux systèmes de contrôle existants.

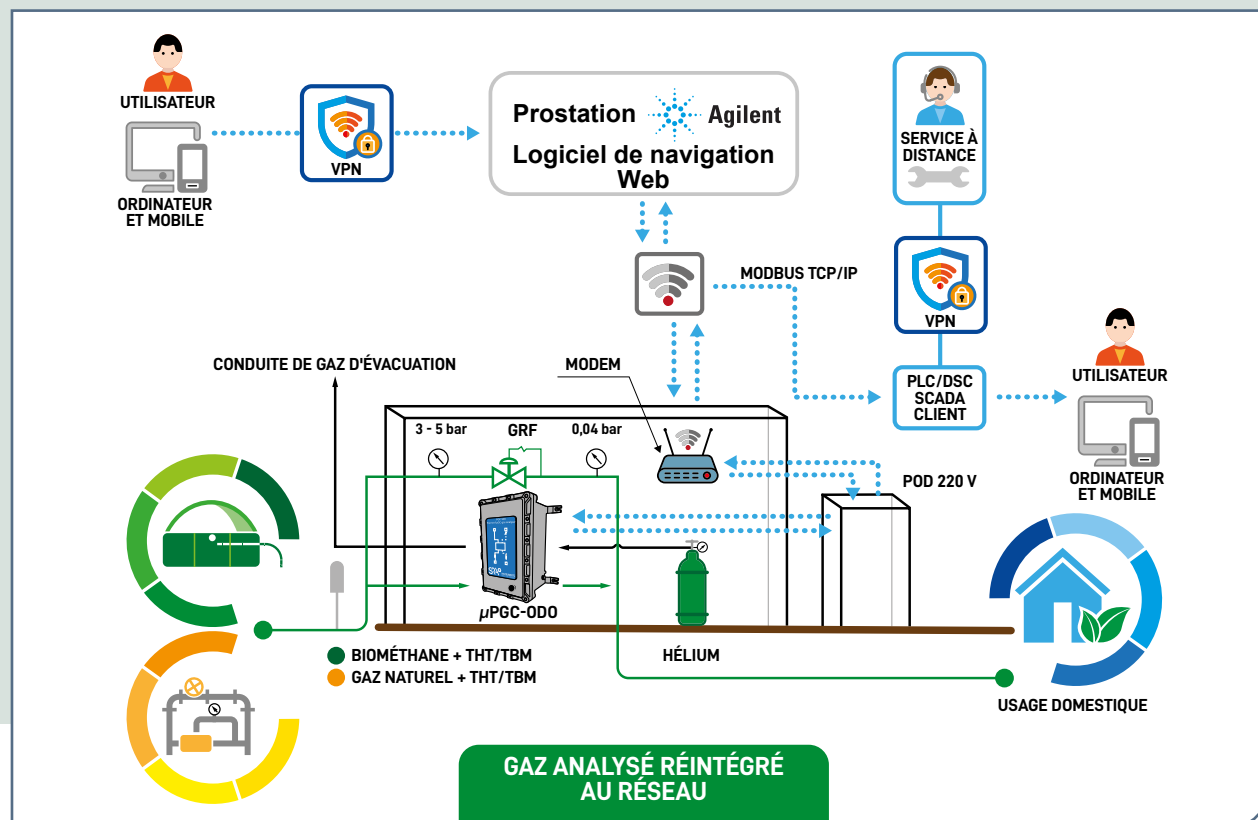
L'ensemble de l'électronique et l'unité de traitement sont intégrés à la carte mère à l'intérieur du boîtier de l'instrument, sans nécessiter d'unité externe ni de boîtier de commande à distance. L'architecture compacte simplifie l'installation, accroît la fiabilité et fait du **μPGC-ODO** le choix idéal pour une surveillance continue et de pointe de l'odorisation des gaz.

LA SOLUTION **μPGC-ODO**

- **Analyse simultanée du THT et du TBM.**
- **Limites de quantification très basses :**
1,8 mg/m³ pour le THT.
- **Rapidité :**
60 sec.
- **Coûts d'exploitation réduits :**
Consommation d'hélium minimale.
- **Certification ATEX :**
II 2G Ex db IIB+H2 T5 Gb (zone 1).
- **Maintenance sur site simplifiée :**
Modules Plug & Play.

DESCRIPTION TECHNIQUE ET LOGICIEL

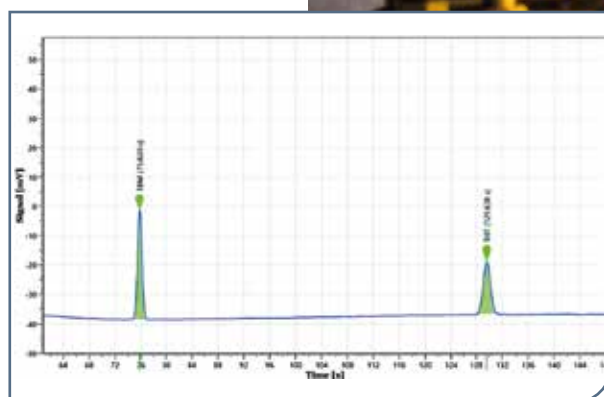
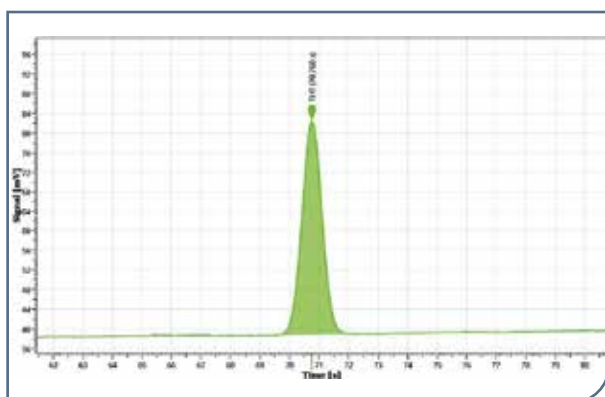
PROstation, développé et garanti par Agilent Technologies, est le logiciel intégré à la carte mère de l'instrument, conçu pour numériser la mesure du THT et du TBM dans le gaz naturel. Il fonctionne 24h/24 et 7j/7, sans composants externes, simplifiant considérablement l'installation et la gestion.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- **Serveur Web intégré :**
Accès immédiat depuis n'importe quel appareil (PC, tablette, smartphone). Connexion LAN pour une surveillance à distance sans contrainte.
- **Gestion autonome des analyses :**
Programmation des séquences, gestion des alarmes, lecture des résultats, démarrage/arrêt de l'instrument sans intervention locale. Étalonnage qualitatif et quantitatif avec résultats normalisés et indication du total non normalisé.
- **Visualisation avancée des données :**
Gestion autonome des analyses, visualisation des chromatogrammes, intégration des pics et tendances graphiques des concentrations dans un environnement logiciel unique. Fonctions de reporting pour la traçabilité et l'optimisation des processus.
- **Compatibilité industrielle**
Protocoles (Modbus TCP/série, 4-20 mA, FTP, etc.) pour une intégration aisée avec les automates programmables ou les systèmes de contrôle.
- **Fonctionnement 24h/24 et 7j/7**
L'analyseur est conçu pour un fonctionnement en continu, avec transmission de données en quasi temps réel, garantissant une sécurité élevée et une efficacité opérationnelle maximale.
- **Application web PROstation d'Agilent**
L'évolution de la gestion des instruments d'analyse de process : intuitif, sans composants superflus et conçu pour garantir précision, fiabilité et réduction des coûts de gestion.

DÉTAILS ANALYTIQUES ET CHROMATOGRAMMES



Capacités analytiques

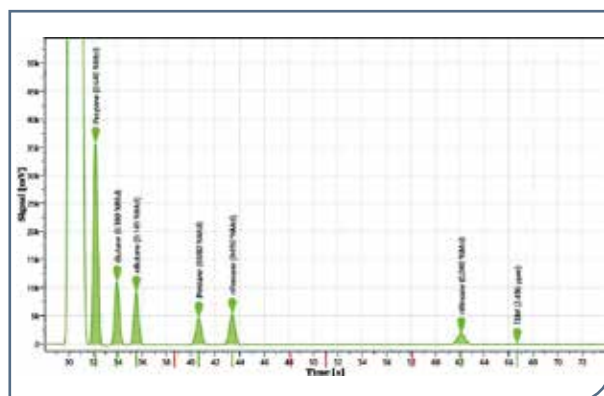
- Plage de mesure du THT
0-300 mg/m³ (LOQ : 1,80 mg/m³).
- Plage de mesure du TBM
0-300 mg/m³ (LOQ : 1,90 mg/m³).
- Répétabilité du THT
< 2 % d'écart-type relatif (RSD) à 15 mg/m³.
- Répétabilité du TBM
< 2 % d'écart-type relatif (RSD) à 9,3 mg/m³.

Rapidité d'analyse

- TBM et THT : 60 secondes.

L'accent sur le développement durable

- Consommation de gaz vecteur :
< 1300 L/an.
- L'échantillon est réinjecté dans le réseau, ce qui élimine les émissions atmosphériques.
- Utilisation dans des environnements de -40 °C à +60 °C.



APPLICATIONS

Cette solution permet une analyse en ligne et automatisée de la concentration en odorant (THT ou TBM) dans différentes zones du réseau de distribution de gaz :

- Cabines de régulation et de mesure, avant et après odorisation.
- Pour le contrôle en fin de réseau.
- Points de mesure d'odorisation, où une précision maximale est requise.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Paramètres	Valeur / Description
Application	Analyse en ligne de la teneur en THT et/ou TBM dans le gaz naturel
Entrées/Sorties	2 x RS485, 1 x RS232, 1 x LAN (MODBUS TCP/IP)
Protocoles pris en charge	MODBUS RTU, TCP/IP ou RS485
Certification ATEX	II 2G Ex db IIB+H2 T5 Gb (zone 1)
Gaz vecteur	Hélium (He) ou hydrogène (H ₂)
Consommation de gaz vecteur	< 1300 L / an
Pression du gaz vecteur	5,5 ± 0,2 bar rel.
Pureté du gaz vecteur	Classe 5.5 minimum (≥ 99,9995 % de pureté)
Raccordements gaz vecteur	Swagelok 1/8"
Raccordements et évent	Swagelok 1/8"
Raccordements échantillon	Swagelok 1/8"
Conditions du gaz échantillon	P _{min} : 0,2 bar rel. ; P _{max} : 1 bar rel.
Composés analysés	THT , TBM
Répétabilité THT	< 2% RSD @ 15 mg/m ³
Répétabilité TBM	< 2% RSD @ 9.3 mg/m ³
Précision	± 0,7 mg/m ³ (THT), ± 0,5 mg/m ³ (TBM)
LOQ	~ 1,80 mg/m ³ (THT), ~ 1,9 mg/m ³ (TBM)
Température d'utilisation	-40 °C / +60 °C
Dimensions / Poids	42,5 × 25,5 × 22,3 cm / ~20 Kg
Logiciel	PROstation Web (aucun PC externe requis)
Alimentation électrique	100-240 VAC 50-60 Hz 40 W max
Consommation électrique en fonctionnement	26 W
Temps d'analyse	60 sec.



CONCLUSIONS

- Le μ PGC-ODO garantit une surveillance continue et précise du THT et du TBM, réduisant ainsi les coûts et les risques de non-conformité.



Contactez-nous pour
une démonstration ou
un devis personnalisé !



Agilent

Premier
Solutions Partner

*Ces informations sont susceptibles d'être
modifiées sans préavis.

www.srainstruments.com

SRA Instruments SpA: Via alla Castellana 3 - 20063 Cernusco S/N (MI) Italy - Ph. +39 02 9214 3258 - info@srainstruments.com

SRA Instruments SaS: 210 rue des Sources - 69280 Marcy l'étoile France - Ph. +33 4.78.44.29.47 - info@sra-instruments.com