



**INSTRUMENTS**  
ANALYTICAL SOLUTIONS

## PGC 490 MICROGC DE PROCESS

### Analyseur industriel pour applications de process

**Ex II 2 G - Ex db IIC T5 Gb**

Le chromatographe de process PGC 490, analyseur anti-déflagrant ATEX, utilise les technologies les plus avancées pour réaliser des analyses en ligne d'effluents gazeux et de vapeurs dans la plupart des environnements industriels : Raffinage, Pétrochimie, Centrales nucléaires, Gaz naturel, etc...

Il peut également être utilisé comme capteur de régulation. Sa conception modulaire permet de traiter différentes applications et de les intégrer dans tous les systèmes de contrôle.

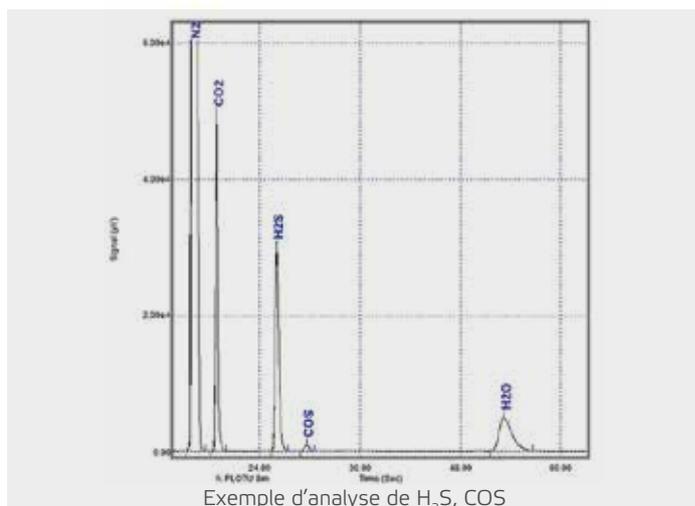
Analyseur de terrain, sa construction robuste et compacte s'adapte à l'installation dans le domaine industriel : en extérieur, en zone dangereuse (couvercle extérieur antidéflagrant).



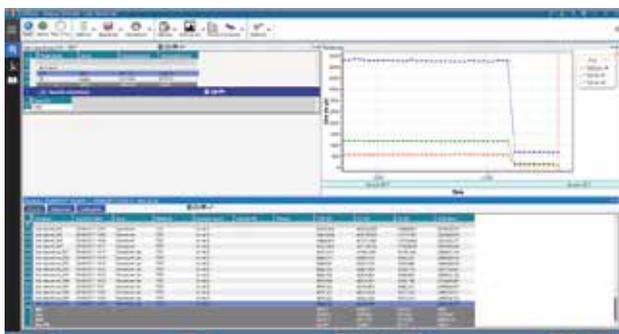
MicroGC ATEX SRA Instruments

### Le logiciel Soprane II

Adapté aux applications MicroGC de process, Soprane II, développé par SRA Instruments, dispose d'un environnement graphique puissant, efficace et facile à utiliser. Soprane II permet de définir des méthodes et des séquences d'analyse, de piloter des vannes, de gérer plusieurs flux,... La plupart des possibilités de communication sont supportées, comme Modbus, Profibus, transmission analogique, alarmes...



Exemple d'analyse de H<sub>2</sub>S, COS



Fenêtre principale du logiciel Soprane II

### Faibles coûts de possession

La construction modulaire permet d'obtenir pour chaque application une conception optimale et donc de minimiser les coûts d'étude et d'installation. La faible maintenance et la faible consommation de gaz permettent à l'utilisateur d'économiser de l'argent par rapport à une solution conventionnelle. La technologie Plug and Play réduit le temps d'arrêt au minimum puisque les pièces analytiques sont changées sur site directement par l'utilisateur.

|  |                        |                               |                                |
|--|------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <b>Domaines d'application :</b><br><br>Gaz naturel et de raffinerie<br>Syngaz<br>Usine d'injection de biométhane<br>Environnement pétrochimique<br>Hydrocarbures<br>Prospection pétrolière et gazière<br><i>etc.</i> | x4<br><b>Modulaire</b> | <b>Intégration en armoire</b> | <b>Automatisation</b>          |
|  | <b>Rapide</b>          | <b>Communication ouverte</b>  | <b>Robustesse et stabilité</b> |

# PGC 490

## Spécifications techniques

### Spécifications générales :

Dimensions (mm) : H 500 ; P 262 ; L 465  
Poids : 45 kg

### Environnement de travail :

Température : 0 à 50 °C  
Humidité relative : 0 à 95 % sans condensation  
Altitude : jusqu'à 2000 m  
Utilisation : intérieure ou extérieure

### Classification :

Conforme à la Directive ATEX 2014/34/UE et aux normes EMC EN 61000 et EN 61326-1  
Zone de sécurité : Ex db IIC T5 Gb

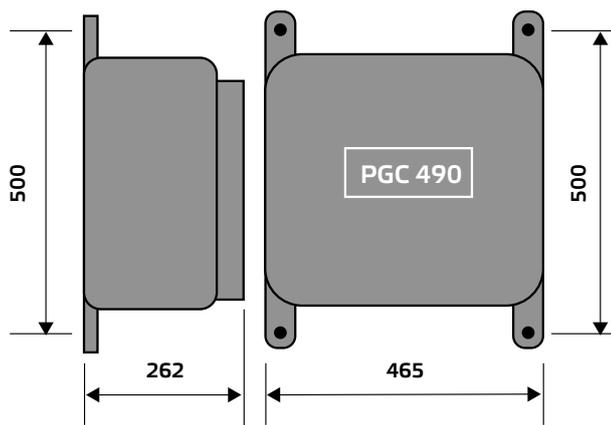
### Utilités :

Alimentation : 220 - 240 VAC, 50 à 60 Hz  
Consommation : 10 A max  
Gaz vecteur : 1 à 2 gaz vecteurs à 5.5 bar  
Type de gaz vecteur : Hélium, Argon, Azote, Hydrogène  
Consommation de gaz vecteur : 10 mL/min/module  
Pureté du gaz vecteur : 99,9995 % minimum

### Echantillonnage :

Echantillon : gaz ou vapeurs uniquement  
Pression de l'échantillon : ATM à 14,5 psi max (1 bar)  
Pompe d'échantillonnage : jusqu'à 2 pompes indépendantes  
Sélecteur de voies (option) : jusqu'à 4 électrovannes. Contrôle d'une pompe externe en option.

*Autres configurations possibles sur demande.*



### Spécifications chromatographiques :

Type d'injecteur : injecteur micro-usiné sans pièces mobiles ; volume variable ;  
en option : possibilités d'injecteur chauffé et de rétrobalayage.  
Volume d'injection : 1 à 10 µL, sélectionnable par le logiciel.  
Colonne : colonne capillaire en silice fondue de 200 µm à 320 µm, phase stationnaire en fonction de l'application.  
Température de la colonne : fonctionnement isotherme, de l'ambiante +15 °C à 180 °C.  
DéTECTEUR : détecteur de conductivité thermique micro-usiné (µTCD) utilisant un pont de Wheatstone (volume interne 200 nL).  
Plage dynamique linéaire : 10<sup>6</sup> pour la plupart des composés.  
Répétabilité : <0,5 % RSD pour le propane à un niveau de 1 %mol pour les colonnes WCOT à température et pression constantes.

### Communication :

Ethernet avec possibilité d'un ordinateur embarqué.

### E/S :

Sorties : sorties relais configurables.  
Signaux analogiques optionnels : entrées/sorties en 4-20 mA.  
Entrées logiques : 0 - 10 V, start externe, défaut échantillonnage (en option), etc.

### Logiciel de pilotage :

Logiciel d'acquisition et traitement : Soprane II, français, anglais.  
Système d'exploitation : Windows 7 - 32/64bits ou supérieur.  
Modbus (Ethernet / Série) : configurable.

### Calculs spécifiques :

Option : NGA/RGA ISO-6976, LPG ISO 8973/7941/6578, Gaz de combustion, personnalisés.

### Applications :

Composés analysés : gaz permanents (He, H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>) ; hydrocarbures C<sub>1</sub> à C<sub>10</sub>, H<sub>2</sub>S, CO<sub>2</sub>, COS, N<sub>2</sub>O, mercaptans, BTEX, etc...  
Domaines d'application : gaz naturel, gaz de raffinage, pile à combustible, catalyse, biogaz, gaz de process, etc...

