



# ANALYSEUR DE H<sub>2</sub>S-SO<sub>2</sub> PAR FLUORESCENCE UV PULSEE

## MODELE 450i

Le Modèle 450i associe les caractéristiques mécaniques, optiques et chimiques de ses prédécesseurs, à un ensemble électronique et une interface utilisateur extrêmement puissants. Il en résulte un analyseur robuste, aisé d'utilisation, d'une excellente stabilité, offrant aux utilisateurs de Réseaux et aux chercheurs scientifiques un excellent outil de diagnostic.

### Caractéristiques

#### Communication :

Les analyseurs série *i* sont équipés des outils de communication de dernière génération tels qu'une connexion Ethernet et une mémoire flash qui accroît les capacités de stockage des données.

#### Ergonomie :

Un large affichage alpha numérique à menu déroulant et un clavier à huit touches conduisent à la lecture de messages clairs et à la commande intuitive des fonctions. Lors de la navigation dans le menu, les valeurs de mesures restent affichées. Les fonctions du menu les plus utilisées peuvent être mémorisées et appelées directement par quatre touches «raccourci».

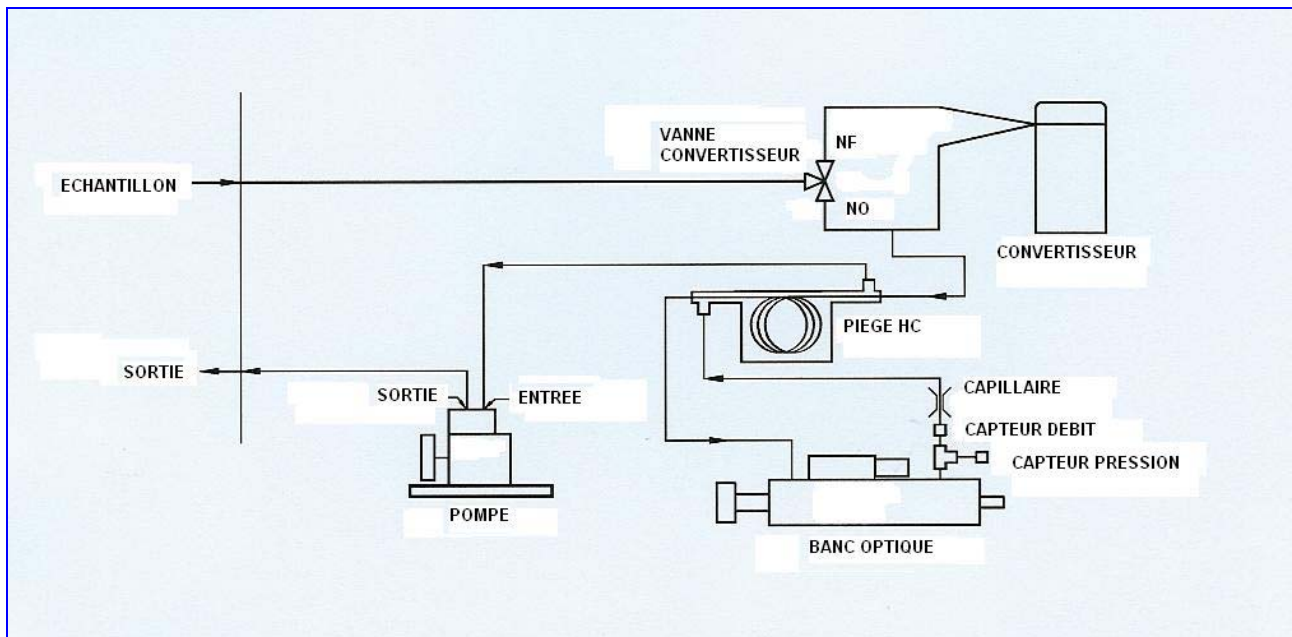
#### Accès aisé pour la maintenance :

Les analyseurs série *i* disposent d'une plateforme commune comprenant le coffret, les sorties/entrées et le bloc alimentation puissances. Le module 450 se désolidarise de la plateforme par simple enlèvement du capot supérieur pour un accès aisé à tous les composants.



### SPECIFICATIONS

Echelles :	0-50, 100, 200, 500 ppb et 0-1, 2, 5 et 10 ppm µg/m <sup>3</sup> , mg/m <sup>3</sup> , ppb ou ppm programmables
Seuil de détection :	2,0 ppb (60 s temps d'intégration)
Bruit de fond :	1,0 ppb (60 s temps d'intégration)
Dérive du zéro (24 H) :	< 1,0 ppb
Dérive du gain (24 H) :	± 1%
Temps de réponse :	110 s (60 s temps d'intégration)
Précision :	1% de la lecture ou 1 ppb
Linéarité :	± 1% de la pleine échelle
Débit :	1,0 l/min
Rendement du four	95% mini. H <sub>2</sub> S en SO <sub>2</sub>
Alimentation :	230 VAC 50/60Hz, 300 watts
Dimensions, poids :	L 19" 43 x H 22 x P 58 cm 25 kgs
Sorties :	Sorties analogiques à tension programmable, RS 232/485, Prise Ethernet Sorties/Entrées numériques par relais programmables



## Principe de Fonctionnement

L'échantillon est dirigé vers le convertisseur dans lequel le  $H_2S$  est converti en  $SO_2$ . Un piège à  $SO_2$  peut être monté en option à l'entrée de l'analyseur pour une mesure unique de  $H_2S$  en continu. Puis il est dirigé vers un banc optique d'analyse du dioxyde de soufre.

Une source UV émet une radiation pulsée qui traverse un ensemble de miroirs passe bande, une lentille optique relais avant d'atteindre la chambre de réaction. Les molécules de  $SO_2$  présentes dans l'échantillon envoyé dans la chambre de réaction réagissent sous l'action des radiations UV. Les électrons périphériques des molécules de  $SO_2$ , excités, passent à un niveau d'énergie supérieur. En reprenant leur niveau d'énergie stable, ces électrons émettent une radiation fluorescente de longueur d'onde caractéristique. L'intensité de cette radiation est directement proportionnelle à la concentration du  $SO_2$  dans l'échantillon. Elle est mesurée par un photomultiplicateur.

Les filtres passe bande minimisent la dégradation photochimique et la dispersion de la radiation. Ce dispositif confère à l'analyseur 450i une excellente sensibilité et sélectivité. Un second photodétecteur contrôle l'intensité de la source UV et stabilise le niveau de sensibilité du gain par régulation en boucle.

### Points Clés

- Fluorescence UV pulsée
- Capteurs électroniques
- Lampe UV à longue durée de vie
- Affichage alphanumérique
- Diagnostic à distance