



# ANALYSEUR DE NO-NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub> PAR CHIMILUMINESCENCE HAUTE TENEUR

## MODELE 42i-HL

Le Modèle 42i-HL 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, capable de mesurer les oxydes d'azote à des concentrations allant de quelques parties par millions à 5 000 parties par millions (ppm).

### 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».

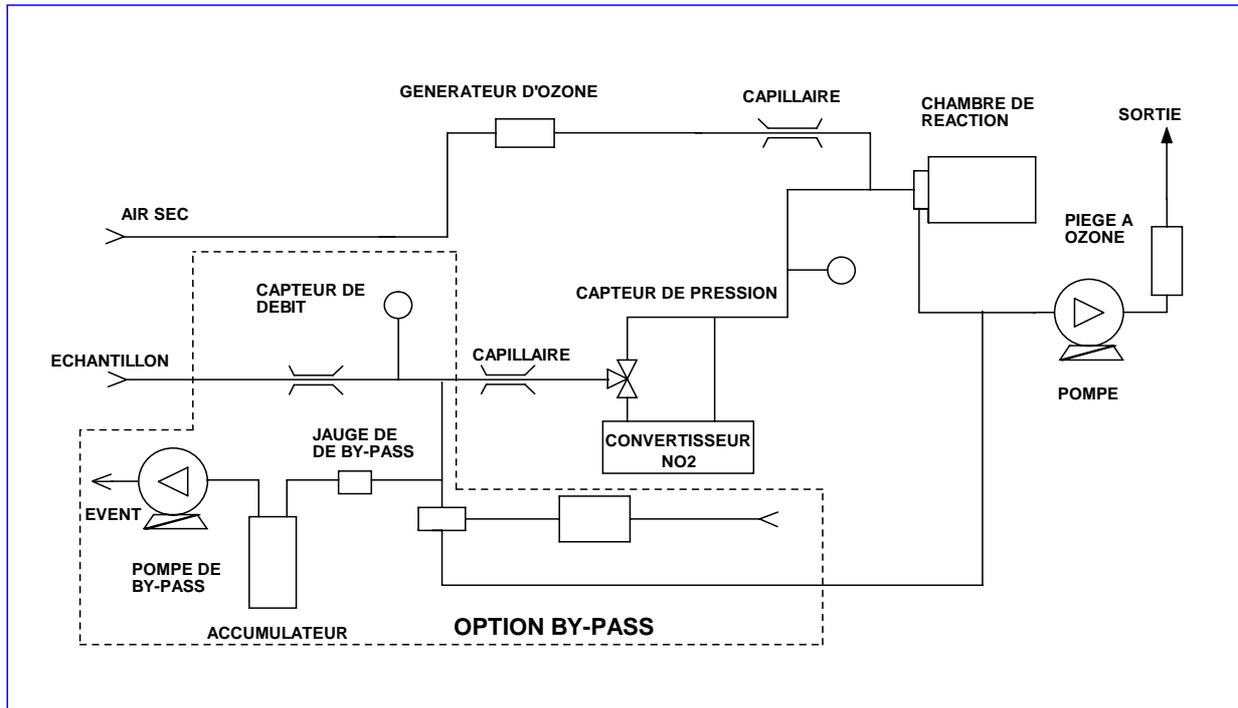
#### Accès aisé pour la maintenance :

Les analyseurs série *i* disposent d'une plateforme commune comprenant le coffret, les sorties/entrées et le bloc alimentation puissances. Le module 42 se désolidarise de la plateforme par simple enlèvement du capot supérieur pour un accès aisé à tous les composants.



### SPECIFICATIONS

Echelles :	0-10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, et 5000 ppm
Seuil de détection :	50 ppb
Bruit de fond :	25 ppb
Dérive du zéro (24 H):	50 ppb
Dérive du gain (24H):	± 1% PE
Temps de montée :	2,5 s en mode NO 5,0 s en mode NOx
Linéarité :	± 1% PE
Débit :	25 cc/min, 1 l/min avec by-pass
Vide :	90 mbars abs.
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 passe à travers un filtre à particules monté en face arrière, un capillaire puis une électrovanne. Cette électrovanne dirige l'échantillon alternativement directement vers la chambre de réaction (Mode NO) et vers la chambre de réaction via le convertisseur NO<sub>2</sub>/NO (Mode NO<sub>x</sub>). Le NO réagit alors avec l'ozone pour produire une radiation chimiluminescence caractéristique.

Le Modèle 42i-HL est un analyseur mono-chambre, à photomultiplicateur unique, à cycle NO et NO<sub>x</sub> automatiquement alterné.

Les signaux provenant du photomultiplicateur sont traités et envoyés vers le processeur. Ce dernier utilise un algorithme complexe pour calculer les trois sorties indépendantes: NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>. Cet algorithme optimise les précisions des mesures de NO/NO<sub>x</sub> dans le cas de concentrations fluctuantes.

Lorsque l'échantillon doit être transporté sur une longue distance ou lorsque le débit amené est instable, un système d'alimentation par by-pass est proposé en option.