



ANALYSEUR DE NO-NO₂-NO_x PAR CHIMILUMINESCENCE

MODELE 42i

Le Modèle 42i 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 milliards (ppb) à 100 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 : 0-50, 100, 200, 500 ppb et 0-1, 2, 5, 10, 20, 50 et 100 ppm
µg/m³, mg/m³, ppb ou ppm programmables

Seuil de détection : 0,40 ppb (60 s temps d'intégration)

Bruit de fond : 0,20 ppb (60 s temps d'intégration)

Dérive du zéro (24 H): < 0.40 ppb

Dérive du gain : ± 1% par semaine

Temps de réponse : 80 s (60 s temps d'intégration)

Précision: ± 0,4 ppb (échelle 500 ppb)

Linéarité : ± 1% de la pleine échelle

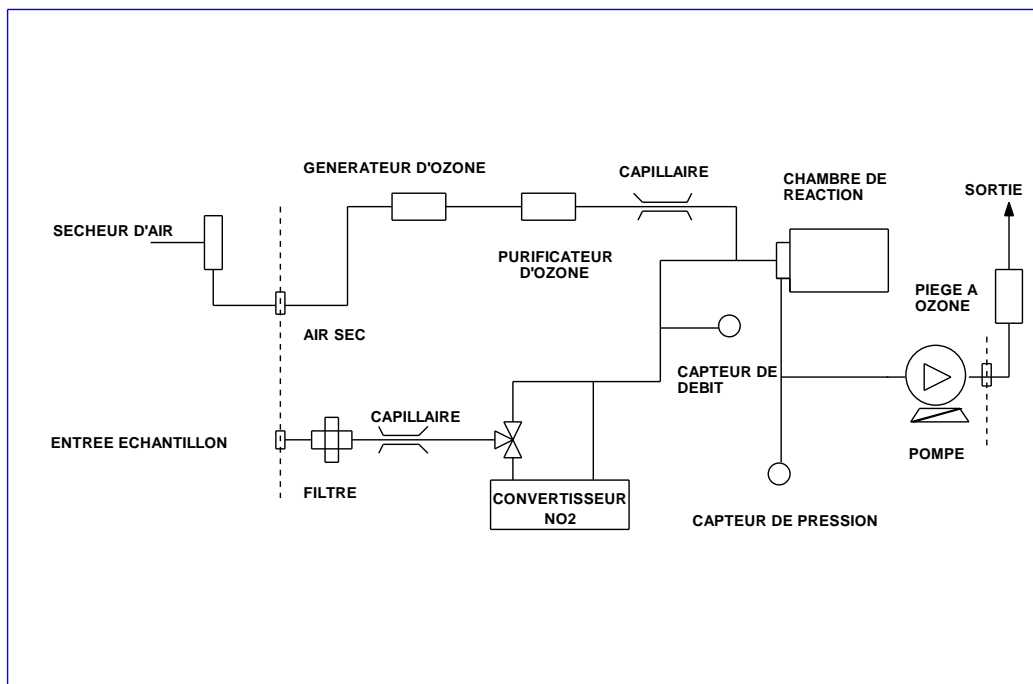
Débit : 0,60 l/min

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

Normes : Approbation Type CEN 14211



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 NO₂/NO (Mode NO_x). Le NO réagit alors avec l'ozone pour produire une radiation chimiluminescence caractéristique.

Un capteur de débit électronique placé à l'entrée de la chambre de réaction, mesure le débit total de l'échantillon.

Le Modèle 42i est un analyseur mono-chambre, à photomultiplicateur unique, à cycle NO et NO_x 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, NO₂, NO_x. Cet algorithme optimise les précisions des mesures de NO/NO_x dans le cas de concentrations fluctuantes.

Points Clés

- Détection à partir de quelques ppb
- Capteurs électroniques
- Cartouche convertisseur et ozoniseur à longue durée de vie
- Echelles indépendantes pour NO, NO₂ et NO_x
- Affichage alphanumérique
- Diagnostic à distance