



ANALYSEUR DE HCl PAR IR A CORRELATION GAZ

MODELE 15i

Le Modèle 15i associe les caractéristiques mécaniques, optiques et chimiques de son prédécesseur, le Modèle 15, à un ensemble électronique et une interface utilisateur extrêmement puissants.

Il en résulte un analyseur robuste, aisé d'utilisation, capable de mesurer l'Hydru de Chlore à des concentrations inférieures au 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 conduit 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 15 se désolidarise de la plateforme par simple enlèvement du capot supérieur pour un accès aisé à tous les composants.

SPECIFICATIONS

Echelles : 0-5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000 et 5000 ppm

Seuil de détection : 0,2 ppm (temps d'intégration 30 s)

Bruit de fond : 0,1 ppm (temps d'intégration 30 s)

Dérive du zéro (24 H): < 0,5 ppm

Dérive du gain : ± 1% par jour

Temps de réponse : 120 s (temps d'intégration 30 s)

Précision: 1% de la lecture ou 0,3 ppm

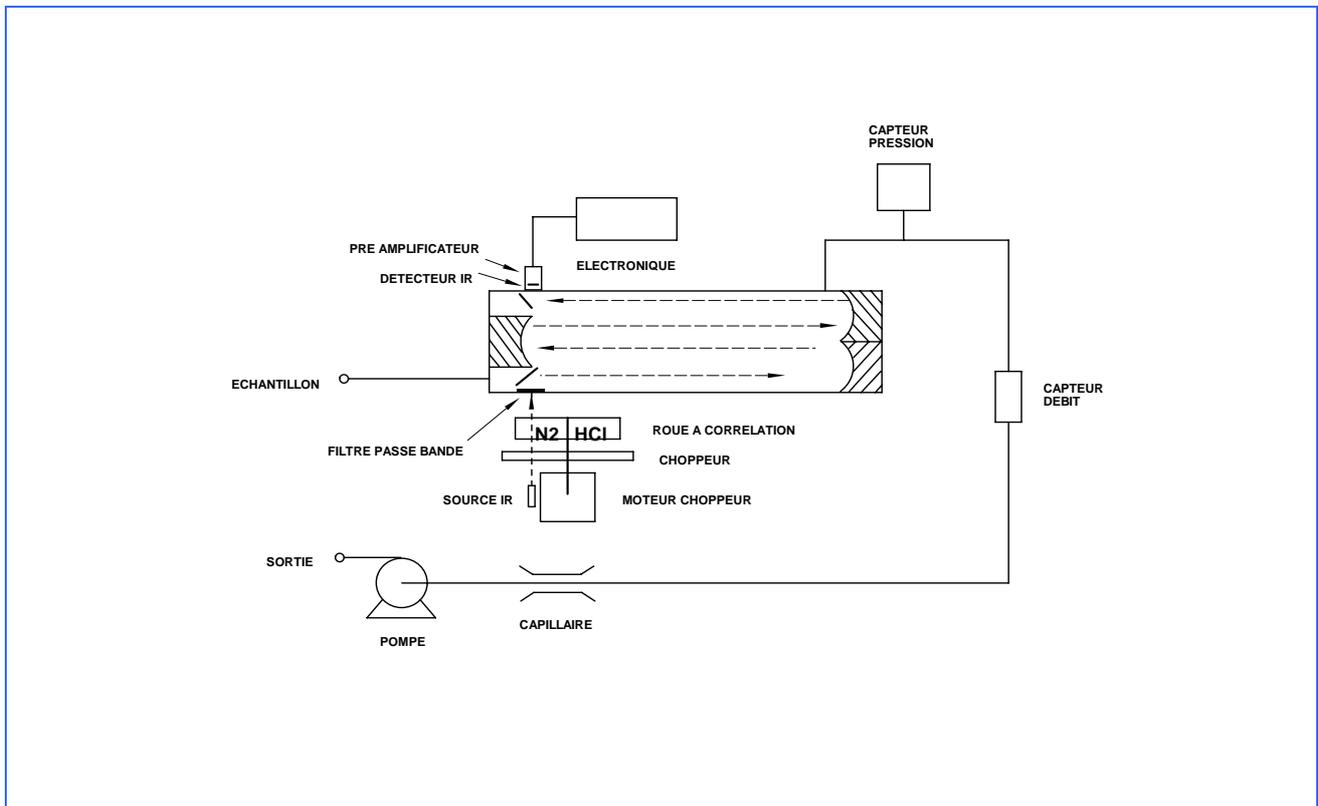
Linéarité : ± 1% de la pleine échelle

Débit : 1,0 l/min

Alimentation : 230 VAC 50/60Hz, 100 watts

Dimensions, poids : L 19" 43 x H 22 x P 58 cm 20 kgs

Sorties : Sorties analogiques à tension programmable, RS 232/485, Prise Ethernet
Sorties/Entrées numériques par relais programmables



Principe de Fonctionnement

Le Modèle 15*i* est basé sur la propriété d'absorption de l'hydrure de chlore dans l'infra rouge. La technique d'absorption IR n'est pas linéaire. L'analyseur utilise une courbe de calibration pour linéariser le signal jusqu'à des concentrations de 5000 ppm.

La radiation provenant d'une source IR est choppée puis passe à travers un filtre gaz alternativement HCl et N₂. Elle passe ensuite à travers un filtre passe bande avant d'atteindre le banc optique où se trouve l'échantillon.

Après absorption par l'échantillon, la radiation pénètre un détecteur IR.

Le filtre HCl agit pour produire une radiation de référence qui ne peut être atténuée ultérieurement par l'HCl présent dans la cellule. Le côté N₂ de la roue à corrélation est transparent aux infra rouges et produit par conséquent une radiation qui peut être absorbée par l'HCl présent dans la cellule. Le signal choppé du détecteur est modulé par l'alternance entre les deux filtres gaz avec une amplitude proportionnelle à la concentration de l'échantillon. Les autres molécules présentes dans l'échantillon ne provoquent pas de modulation du détecteur car elles absorbent les radiations références et mesure de matière égale. Le système de Filtration gaz à corrélation est donc spécifique au HCl.