

GENERATEUR DE GAZ DE LABORATOIRE SERIE FID-H2 et SERIE STATION FID H2/AIR

Les générateurs d'hydrogène FID-H2 s'appuient sur la **toute dernière technologie membranaire (PEM)** pour la production électrolytique de l'hydrogène ultra pur.



Les stations H2/AIR FID combinent en une unité un générateur d'hydrogène série FID-H2 et un générateur d'air zéro série ZA. Les stations H2/AIR FID produisent aussi bien de l'air zéro à partir d'une source externe d'arrivée d'air (< 0.05 ppm THC) que de l'hydrogène à une pureté de 99.995%

Le générateur FID-H2 et la station H2/AIR FID sont idéals pour :

- * Détecteur par ionisation de flamme (FID)
- * Détecteur par photométrie de flamme (FPD)
- * Les analyseur d'hydrocarbures totaux

Avantages

Productivité et résultats chromatographiques améliorés:

La réduction d'hydrocarbures sur la partie d'air zéro, y compris le méthane à < 0.05 ppm diminuent le bruit de fond en le nivelant et donne à la ligne des bases une meilleure stabilité; la sensibilité de détecteur est considérablement augmentée et les résultats analytiques plus précis.

Amélioration de l'efficacité du laboratoire :

une alimentation en gaz d'une pureté garantie constante et ininterrompue, élimine les interruptions d'analyses requises pour changer les bouteilles tout en réduisant le nombre de re-calibrage normalement nécessaire.

Economie

L'unité ne requière seulement qu'une connexion à un réseau d'air comprimé propre et sec pour la partie Air Zéro.

Le retour sur investissement se fait en moins d'un an pour cet appareil.

Sécurité renforcée

Un petit volume interne limité (moins de 50 ml) permet l'utilisation de générateurs de gaz là où l'utilisation de bouteilles est risqué ou interdite.

Une technologie très sécurisante mais à l'arrêt le système en cas de fuite interne ou externe.

Appareil compact et ergonomique, installation et utilisation simples

installation possible dans le laboratoire, sur ou sous une paillasse, éliminant ainsi les longs tuyaux de raccordement aux bouteilles placées ailleurs.

Caractéristiques

Module H2

- Modèles FID-H2 : 100, 160, 250, 400 cc/min
- Pureté H2 $> 99.995\%$, Point de rosé $< -30^{\circ}\text{C}$,
- Pression électronique jusqu'à 12 bar
- Chambre de séparation H2/eau contrôlée électroniquement breveté
- Ecran tactile LCD avec menu facile d'utilisation
- Contrôle à distance sur PC standard via RS232 ou via RS485 pour un pilotage à distance grâce à un logiciel spécifique
- Option : Commande de contrôle à distance sans fil
- Réservoir d'eau protégé et filtré
- Remplissage automatique du réservoir d'eau disponible

Module AIR ZERO

- Modèles ZA : 1500, 3000 cc/min
- Pureté : HC $< 0,05$ ppm , CO < 0.05 ppm
- Pression de sortie : 5 bar
- Nécessite d'être connecté à une source propre et sec d'air comprimé à une pression maxi. de 7 bar



GENERATEUR DE GAZ DE LABORATOIRE SERIE FID-H2 et SERIE STATION FID H2/AIR

Principe de fonctionnement de la partie H2

Le générateur d'hydrogène produit de l'hydrogène par électrolyse d'eau distillée ou dé-ionisée > 10 M (seul liquide en contact avec la cellule) Le procédé de dissociation électrolytique permet la décomposition de l'eau en dihydrogène et dioxygène. L'oxygène est éliminé vers l'air libre alors que l'hydrogène récupéré est traité pour être purifié pour une utilisation analytique.

L'H2 passe simplement dans un « perma-tube » (dit nafion) avant d'être délivré à la sortie.

Pas d'utilisation d'acides ou de solutions alcalines.

Le module Air zéro utilise 3 étapes pour transformer l'air ambiant en air de grade analytique:

Étape1 : Pré filtration.

Un compresseur sans huile externe fournit de l'air qui arrive en premier sur un filtre à haute efficacité qui prend au piège n'importe quelles particules pouvant endommager le système. Le filtre a une purge automatique et prend au piège l'huile, l'eau et toutes autres particules > 5 microns.

Étape 2 : piège à HC et CO

L'air quittant le filtre entre dans un catalyseur en platine à haute température, qui par oxydation élimine les molécules d'hydrocarbure jusqu'à < 0.05 ppm.

Étape3 : filtration finale

un filtre à haute efficacité est utilisé pour empêcher n'importe quelle sorte de particules d'arriver à l'instrument analytique

Specifications Techniques

H2-FID	FID-H2-100	FID-H2-160	FID-H2-250		FID-H2-400	
Débit H2 cc/min	100	160	250		400	
STATION H2/AIR FID Note : La partie ZA doit être connecté à une source externe d'air propre et sec.	FID-H2/AIR-100-1500	FID-H2/AIR-160-1500	FID-H2/AIR-250-1500	FID-H2/AIR-250-3000	FID-H2/AIR-400-1500	FID-H2/AIR-400-3000
Débit Air Zero L/min	1.5	1.5	1.5	3.0	1.5	3.0
Pureté H2/AIR	H2 > 99.995% / Point de rosé < -30°C ZERO AIR : CH4 < 0,05 ppm , CO < 0.05 ppm					
Pression H2	1 - 12 barg					
Pression AIR ZERO	Jusqu'à 5 barg					
Réservoir d'eau interne	2.3 litres avec option de remplissage automatique					
Gamme de T° de fonctionnement	de 5°C à 35°C					
Ecran	Resolution 128x64—écran tactile avec menu facile d'utilisation					
Options	<ul style="list-style-type: none"> - Port de communication : RS-232, RS-485, USB, LAN - Commande de contrôle à distance sans fil - Possibilité de travailler en mode parallèle 					
Qualité d'eau	déionisée ou distillée > 10MΩ					
Dimensions (L x H x P)	30x43x43 cm					
Connexion d'entrée d'air	1/4 " NPT femelle					
Connections de sortie	1/8 Swagelock					
Poids	de 15 à 25kg en fonction du modèle					
Conso. électrique	de 200W à 800W en fonction du modèle					
Certification	CE					

