

COMBINE HYDROGENE/ AIR ZERO SERIE H2-ZA



Cet appareil peut fournir aussi bien de l'hydrogène que de l'air de grade zéro pour des détecteurs de gaz FID.

L'hydrogène est produit à partir d'une eau déionisée en utilisant la technologie à membrane échangeuse d'ion. L'air zéro est produit par la purification de l'air comprimé provenant du réseau d'air pour une concentration totale finale en hydrocarbures <0,05 ppm (y compris le méthane).

Le panneau supérieur interchangeable permet le montage direct d'un des trois modèles de générateur d'hydrogène ND, PAR ou WM. Les unités sont des systèmes complets avec des composants extrêmement fiables conçus pour une installation facile, un fonctionnement et une performance à long terme

APPLICATIONS :

- * 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

L'hydrogène comme gaz vecteur permet d'avoir des analyses plus rapides sans perte de résolution comparé à l'hélium, mais aussi d'avoir des températures d'éluion plus basses et permet ainsi de rallonger la durée de vie de la colonne. Tout en diminuant les durée d'analyses de 25% à 35% sans perte de résolution.

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

Le panneau supérieur interchangeables de l'air zéro permet le montage direct d'un des trois modèles de générateur d'hydrogène ND, PAR ou WM

PARTIE AIR ZERO :

- HC < 0.05 ppm
- CO < 0.05 ppm
- doit être connecté à un réseau d'air comprimé propre et sec à une pression maxi. de 7 bar

PARTIE HYDROGENE :

- 3 modèles disponibles : ND-H2, PAR-H2 et WM-H2
- Débit : 120, 180, 260, 400, 500, 650, 800, 900 and 1000 cc/min dépend du modèle choisit
- Technologie membranaire (PEM)
- Pression 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

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.

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

Le système de séchage est différent suivant le modèle choisit :

- ND-H2 : utilisent une cartouche dessiccante qui nécessite d'être changée si elle est saturée
- PAR-H2 : utilisent un système de séchage sur 1 colonne qui peut être régénéré par l'utilisateur grâce à un système de calendrier de régénération programmable
- WM-H2 Series : Il n'y a pas de maintenance de cartouche dessiccante : il y a un système de séchage sur deux colonnes auto-régénérantes

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

POUR LA PARTIE AIR ZERO			
Teneur totale en HC en sortie	< 0.05 ppm		
Teneur totale en CO en sortie	< 0.05 ppm		
Pression de sortie	@ 5 bar		
POUR LA PARTIE HYDROGENE			
Modèles	ND-H2 Séries	PAR-H2 Séries	WM-H2 Séries
Débit (cc/min)	120,180, 260, 400	120,180, 260, 400, 500, 650, 800, 900	120,180, 260, 400, 500, 650, 800, 900, 1000
Pureté	> 99.9995%	> 99.9999%	> 99.99999%
Pression Max.	@ 12 bar		
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		
Raccordement	1/8 Swagelock		
Poids	de 20 à 35kg dépend du modèle		
Consommation	de 200W à 800W dépend du modèle		

Référence	Débit H2	Débit Air zéro	Référence	Débit H2	Débit Air zéro	Référence	Débit H2	Débit Air zéro
H2/AIR 120-1.5	120 cc/min	1.5 L/min	H2/AIR 120-3	120 cc/min	3.0 L/min	H2/AIR 120-6	120 cc/min	6.0 L/min
H2/AIR 180-1.5	180 cc/min	1.5 L/min	H2/AIR 180-3	180 cc/min	3.0 L/min	H2/AIR 180-6	180 cc/min	6.0 L/min
H2/AIR 260-1.5	260 cc/min	1.5 L/min	H2/AIR 260-3	260 cc/min	3.0 L/min	H2/AIR 260-6	260 cc/min	6.0 L/min
H2/AIR 400-1.5	400 cc/min	1.5 L/min	H2/AIR 400-3	400 cc/min	3.0 L/min	H2/AIR 400-6	400 cc/min	6.0 L/min
H2/AIR 500-1.5	500 cc/min	1.5 L/min	H2/AIR 500-3	500 cc/min	3.0 L/min	H2/AIR 500-6	500 cc/min	6.0 L/min
H2/AIR 650-1.5	650 cc/min	1.5 L/min	H2/AIR 650-3	650 cc/min	3.0 L/min	H2/AIR 650-6	650 cc/min	6.0 L/min
H2/AIR 800 -1.5	800 cc/min	1.5 L/min	H2/AIR 800 -3	800 cc/min	3.0 L/min	H2/AIR 800 -6	800 cc/min	6.0 L/min
H2/AIR 900-1.5	900 cc/min	1.5 L/min	H2/AIR 900-3	900 cc/min	3.0 L/min	H2/AIR 900-6	900 cc/min	6.0 L/min
H2/AIR 1000-1.5	1000 cc/min	1.5 L/min	H2/AIR 1000-3	1000 cc/min	3.0 L/min	H2/AIR 1000-6	1000 cc/min	6.0 L/min