

HORIBA

Explore the future

Analyseurs de Gaz Multi-Composants Series VA-3000

Systemes de conditionnement des gaz montes en rack Series VS-3000

CO
CO₂
O₂
NO_x
SO₂
CH₄
N₂O

CO 100.0 ppm

CO₂ 15.00 vol%

O₂ 5.000 vol%

One analyzer for measurement of
up to 3 gas components

3 in 1



CE marking compliance

CO	100, 0ppm
CO ₂	15, 00vol%
O ₂	5, 000vol%

MODULARITE ET FLEXIBILITE

Une demande croissante pour l'analyse des gaz touche le grand public au travers des effets des gaz de combustion et du souhait de mieux contrôler les concentrations des gaz des bio technologies.

HORIBA a concentré ses années de savoir faire technologique dans la série VA 3000, analyseur de gaz à usage général, conçu pour s'adapter à une grande gamme d'applications.

■ UNITE D'ANALYSE 3 MODULES : LE VA3000

>>> Analyseur multicomposant:

de 1 à 3 gaz mesurés simultanément dans une unité 19" parmi :
CO, CO₂, O₂, NO_x, NO, N₂O, SO₂, CH₄, C₂H₄, NH₃ ...

>>> Modularité:

- sur les composants,
- sur les échelles,
- sur les techniques d'analyse.

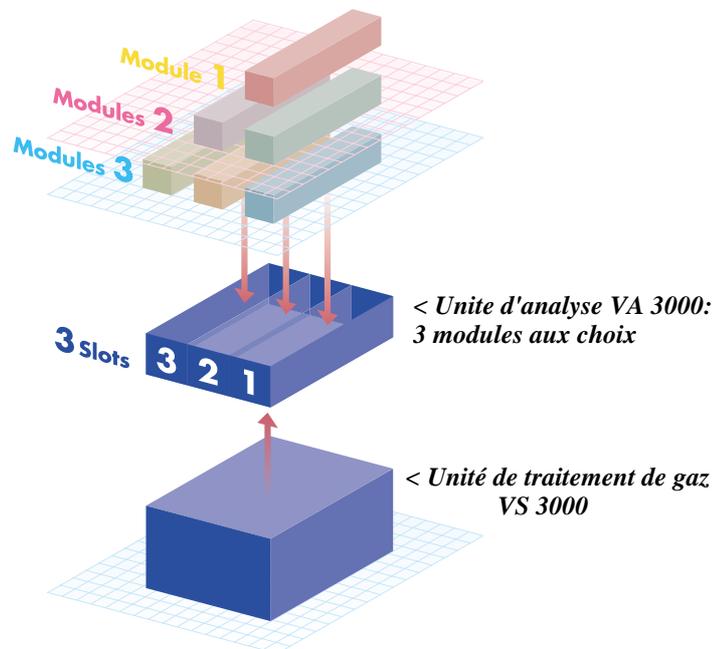
Chemiluminescence, NDIR, paramagnétique, galvanique, zircon

>>> Large selection d'échelles:

- Possibilité de mesurer du ppm à 100% dans une même unité d'analyse.
- Possibilité d'intégrer 3 fois le même composant avec des échelles différentes dans la même unité d'analyse.

>>> Nouvelles technologies :

- Temps de chauffe réduit à 20 minutes grâce au nouveau détecteur Infra rouge.
- Insensibilité aux vibrations de par l'absence de partie mobile dans le détecteur.



■ UNITE DE TRAITEMENT DES GAZ VS 3000 pour le traitement des gaz chauds et humides

- 4 unités de traitement de gaz disponibles selon les techniques de mesure utilisées.
- L'unité de base VS 3001 comprend : pompes, filtres, refroidisseur thermo-électrique, débitmètres et autres composants nécessaires au nettoyage, séchage, et régulation des débits du gaz échantillon.
- Chacune des 4 unités peut être utilisée avec les modules infra rouges.
- L'utilisation de la technique de chimiluminescence (CLA) nécessite l'addition d'un convertisseur de Nox, de pompes, de débitmètres et de composants de conditionnement de l'air nécessaire à la génération d'ozone.
- Lors de l'utilisation de la technique magnéto pneumatique sont ajoutés à l'unité de base pompe, filtre et buffer tank pour le maintien du vide dans la chambre du détecteur magnéto pneumatique (MPA).



< Unité d'analyse VA 3000

< Unité de traitement de gaz VS 3000

FONCTIONS STANDARD ET OPTIONNELLES DU VA 3000

■ FONCTION EN STANDARD

(à spécifier pour la configuration avant livraison)

- Calibration automatique
- Changement d'échelles automatique (selon les critères de l'utilisateur)
- Correction O₂ (sur les autres composants mesurés quand la mesure de O₂ est effectuée)
- Fonction hold : pour le maintien des valeurs mesurées lors de la calibration
- Alarme de calibration
- Alarmes température, chopper, débit, température pour module CLD
- Alarme de concentration : 2 valeurs seuil (haut et bas)/ modules sont programmables
- Sélection de la mémoire des calibrations et de l'historique des alarmes
 - Mémorisation des valeurs de calibrations de chaque modules pendants 15 jours.
 - Mémorisation des 30 dernières alarmes/module

Ces informations peuvent être affichées à l'écran

- Sorties 0-1V ou 4-20mA
- Ports de communication RS232 ou RS 485

■ FONCTIONS OPTIONNELLES

- Commande à distance de calibration zéro (tous les modules simultanément)
- Commande à distance de calibration échelle (par module, de façon individuelle)
- Cuvette de calibration pour les cellules NDIR
- Logiciel d'acquisition
- Protocole Modbus ou ethernet
- 2 sorties analogiques/composants (lors de mesure de O₂ : sorties séparées pour les valeurs brutes et les valeurs corrigées)
- 1 échelle est configurée en standard sur chaque cellule d'analyses ; les échelles additionnelles sont en options.
- Compensation de pression atmosphérique pour les modules NDIR et MPA
- Affichage du débit
- Entrée gaz séparées soit 1/module avec sortie commune
- Tubes acier inox avec swaglok pour les modules NDIR
- Connexions gaz à l'avant de l'analyseur > jusqu'à 2 modules/unité d'analyse
- Rails, platines etc...pour le montage en baie.

■ LARGE SELECTION D'ECHELLES DISPONIBLE POUR CHAQUE COMPOSANT

Methode de mesure	Composant	Echelles		Derive	repetabilite	nombre d'echelles possibles/cellule
		Minimum	Maximum			
NDIR	CO, NO	0-200 ppm	0-100 vol%	2.0% PE/semaine	0.5% PE	4 échelles possibles/cellule ex: 0-5/10/20/25% pour CO,CO ₂ ,CH ₄ ratio x10 (20 en option entre échelle mini et maxi
	CO ₂	0-100 ppm	0-100 vol%	2.0% PE/semaine	0.5% de la PE	
	N ₂ O	0-100 ppm	0-5000 ppm	2.0% PE/semaine	0.5% PE	
	CH ₄	0-200 ppm	0-100 vol%	2.0% PE/semaine	0.5% PE	
	SO ₂	0-200 ppm	0-10 vol%	2.0% PE/semaine	0.5% PE	
CLA	NO _x	0-20 ppm	0-5000 ppm	2.0% PE/semaine	0.5% PE 1.0 % pour 0-100ppm	8 échelles possibles /cellule ave ratio max x100 Ex: 0-50/100/200/500/1000/2000/5000 ppm
MPA	O ₂	0-5 vol%	0-100 vol%	2.0% PE/semaine	0.5% PE	4 échelles avec ratio max x10 ex: 0-10/20/50 vol%
Galvanique	O ₂	0-5 vol%	0-25 vol%	1.0% PE/jour	0.5%PE	4 échelles avec ratio max x5 ex:0-5/10/25 vol%
Ziircone	O ₂	0-5 vol%	0-25 vol%	2.0% PE/Semaine	0.5% PE	4 échelles avec ratio max x5 ex:0-5/10/25 vol%
Paramagnetique	O ₂	0-5 vol%	0-25 vol%	1.0% PE/semaine	0.5%PE	4 échelles avec ratio max x5 ex: 0-5/10/25 vol%

Note 1: Selectionner l'échelles minimale et l'échelle maximale selon le ratio indiqué

Note 2: Nous contacter pour tout besoin d'échelles inférieures à celles indiquées ci-dessus

Note 3 : Nous contacter pour la mesure de gaz spéciaux tel que NH₃ ou C₂H₄...

■ Specifications

VA-3000 (Unité d'analyse) Specifications								
Modele		NDIR	CLA	Magnetopneumatique	Galvanique	Zircone	Paramagnetique	
Performance	Linéarité	Ratio échelles x10 Ratio échelles x 20x	1.0% PE 1.5% PE	1.0 % de la pleine echelle	Analyse d'oxygène 1.0% de la pleine echelle (PE)			
	Dérive	Zero Span (echelle)	2.0% PE/semaine		2.0% PE/semaine	1.0% PE/semaine	2.0% PE/semaine	1.0% PE/semaine
	temps de réponse	de l'entrée de l'analyseur (pour 1 composant)	T90 sous 30 secondes		T90 sous 30 secondes			
			T95 sous 45 secondes		T90 sous 45 secondes			
Temps de chauffe		Approx. 20 minutes	Approx. 60 minutes	Approx. 60 minutes				
Entrée/sortie	sorties analogiques DC 0 à 1 V (Non-isolé) ou DC 4 à 20 mA (Non-isolé); 2 /module							
	communication serie RS-232C: 2 ports; port RS-485 additionnel. MODBUS ou Ethernet en option							
conditions gaz analysé	débit Approx. 0.5L/min							
	Conditions de l'échantillon Temperature: temperature ambiante, Eau: Saturée à 5°C ou <, Pression: 490kPa, pas de poussière, gaz corrosifs, inflammables ou explosifs non autorisés							
	Connexions gaz 1/4 F NPT sauf sortie évacuation 1/4 tube; peuvent être montées sur la face avant (option); une seule sortie gaz en standart; le gaz passe séquentiellement d'un module à l'autre; des sorties gaz séparées peuvent étres fournies en options							
	Tubes gaz Teflon; 316 acier inox en option							
Installation	conditions ambiantes Temperature: 0 à 40°C - humidité relative: 90% ou moins (lors de la mesure de CO2 , s'assurer que la concentration en CO2 ambient est stable)							
Alimentation		AC 100 à 120 V ou AC 200 à 240 V, 50/60Hz, (à spécifier)						
Consommation		Approx. 200VA pour 1 module NDIR à 300VA pour 3 modules						
écran		LCD 118.18 mm (L) x 89.38 (H)						
boîtier		19-pouces (Standard)						
Dimensions exterieures		430 mm (L) x 132 mm (H) x 550 mm (P)						
Poids		Approx. 20kg pour 3 modules dans une unité d'analyse						

VS-3000 (Unité de conditionnement) Specifications

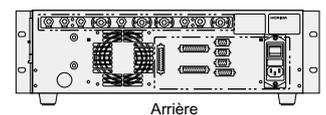
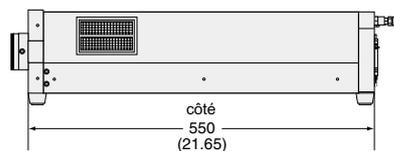
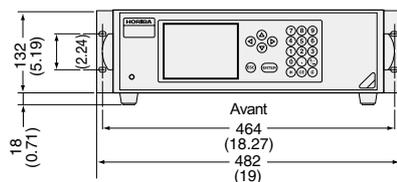
Modèle	VA 3 0 0 1	VA 3 0 0 2	VA 3 0 0 3	VA 3 0 0 4
Application	pour NDIR, Galvanique, Zircone et PMA		quand methode MPA utilisée	quand methode CLA utilisée
Forme	monté en boîtier 19-pouce			
Methode d'échnatillonnage	échantillonnage à 5°C			
Materiaux de la sortie évacuation gaz	Acier inox, PP, PVC, PVDF, PTFE, FKM, CR et verre			
Volume d'échantillon	1.5 à 5.0L/min			
Alimentation	100 - 120 V AC ou 200 - 240 V AC, 50/60 Hz (à spécifier)			
Consommation	Approx. 250 VA	Approx. 300 VA	Approx. 450 VA	Approx. 450 VA
Dimensions	430 mm (L) x 221 mm (H) x 550 mm (P)			
Poids	Approx. 14 kg	Approx. 16 kg	Approx. 19 kg	Approx. 20 kg
Tubes	entrée gaz : 8/6 Teflon pipe joint, Sortie gaz: 8/6 fin de ligne, entrée gaz calibration: Rc 1/8 (6/4 Teflon pipe joint), Sortie Bypass: 8/6 fin de ligne			
Conditions du gaz échantillon	Gaz explosifs, combustibles, ou corrosifs non admis, SO: 50ppm ou <, NO2: 6ppm ou <, poussières: 0.1mg/m³ ou moins, Temperature: ambiante Vapeur d'eau: saturation à 60°C ou moins, Pression: 980kPa			

■ DIMENSIONS EXTERNES

Montage de support (ex:rails,plateaux...) en option

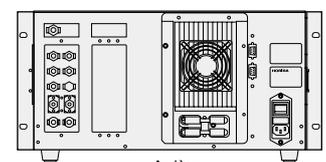
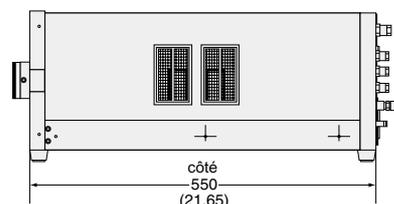
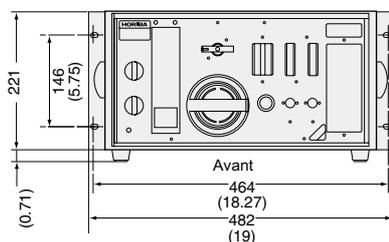
Unité: mm (in)

VA-3000
(Unité d'analyse)



Arrière

VS-3000
(Unité d'échantillonnage)



Arrière



Lire le manuel d'instruction avant toute utilisation de ce produit pour s'assurer du bon usage

● Le contenu de ce catalogue peut être modifié sans avertissement préalable et sans conséquence sur la responsabilité de la société

● La couleur du produit peut être différente de celles des photos insérées dans ce catalogue dû aux limites de l'impression

● Copyright © 2004, HORIBA, Ltd. All rights Reserved.

HORIBA

<http://www.horiba.com> ou www.horiba.fr

● **HORIBA, Ltd.**

Head Office

Miyano Higashi, Kisshoin
Minami-ku, Kyoto, Japan
Phone: 81 (75) 313-8123
Fax: 81 (75) 321-5725

Tokyo Sales Office

1-7-8 Higashi-Kanda
Chiyoda-ku, Tokyo, Japan
Phone: 81 (3) 3861-8231
Fax: 81 (3) 3861-8259

Beijing Representative Office

Room No. 410,
No. 33 Cheng Fang Street,
Xicheng District, Beijing
P.R.O.C. 100032
T.O.D. Beijing-9503-316
Phone: 86 10-66077630/5
Fax: 86 10-66077554

Taiwan Representative Office

4F, No.23-3, Lane 525,
Sec. 1, Kuang Fu Rd.,
Hsin-Chu, Taiwan, R.O.C.
Phone: (886) 3-5799143
Fax: (886) 3-5799164

● **HORIBA KOREA Ltd.**

112-6 Sogong-Dong
Choong-ku, Seoul, Korea
Phone: 82 (2) 753-7911
Fax: 82 (2) 756-4972

● **HORIBA INSTRUMENTS Pte. LTD.**

31 Kaki Bukit Road 3,
#06-12 Techlink
Singapore 417818
Phone: 65 745-8300
Fax: 65 745-8155

● **HORIBA INSTRUMENTS INCORPORATED**

Irvine Facility

17671 Armstrong Avenue
Irvine, CA 92614, U.S.A.
Phone: 1 (949) 250-4811
Fax: 1 (949) 250-0924

Ann Arbor Facility

5900 Hines Drive
Ann Arbor, MI 48108
U.S.A.
Phone: 1 (734) 213-6555
Fax: 1 (734) 213-6525

● **HORIBA / STEC**

INCORPORATED

1080 E. Duane, Suite. A
Sunnyvale, CA 94086
U.S.A.
Phone: 1 (408) 730-4772
Fax: 1 (408) 730-8975

● **HORIBA GmbH**

Kaplanstrasse 5
A-3430 Tulln,
Austria
Phone: 43 (2272) 65225
Fax: 43 (2272) 65230

HORIBA CZECHIA

Organizaci slozka Praha
Petrohradská 13
CZ-101 00 Praha 10, Czech Republic
Phone: 420 (2) 717-464-80
Fax: 420 (2) 717-470-64

● **HORIBA EUROPE GmbH**

Head Office

Hauptstrasse 108
65843 Sulzbach
Germany
Phone: 49 (6196) 6718-0
Fax: 49 (6196) 641198

Leichlingen Facility

Julius-kronenberg Strasse
D-42799 Leichlingen
Germany
Phone: 49 (2175) 8978-0
Fax: 49 (2175) 8978-50

HORIBA FRANCE

12avenue des tropiques
ZA Courtabœuf 2
F-91955 Les Ulis
France
Phone: 33 (1) 69 29 96 23
Fax: 33 (1) 69 29 95 77

HORIBA SWEDEN

Hertig Carlsväg 55-57
S-15138 Södertälje
Sweden
Phone: 46 (8) 550-80701
Fax: 46 (8) 550-80567

● **HORIBA INSTRUMENTS LIMITED**

Kyoto Close
Summerhouse Road
Moulton Park, Northampton
NN3 6FL, U.K.
Phone: 44 (1604) 542500
Fax: 44 (1604) 542699