

L'analyseur 1900 est un analyseur d'oxygène précis, stable et spécifique aux contrôles en atmosphères explosibles.



- Mesures d'oxygène en atmosphères explosibles
- Remarquables performances et excellente stabilité
- Maintenance réduite et étalonnages peu fréquents
- Cellule « OR » pour échantillons très corrosifs
- Sorties alarmes facilitant son exploitation opérationnelle
- Etalonnage en zone sans "permis feu"

Caractéristiques	
Gaz mesuré :	O <sub>2</sub>
<b>PERFORMANCES</b>	
Technologie :	Transducteur paramagnétique
Etendue de mesure :	0-25% O <sub>2</sub>
Erreur intrinsèque : (précision)	<0,05% O <sub>2</sub>
Linéarité :	<0,05% O <sub>2</sub> <sup>1</sup>
Répétabilité :	<0,05% O <sub>2</sub>
Temps de Réponse (T <sub>90</sub> ) :	4 à 7 secondes <sup>2</sup>
Dérive de Zéro/semaine :	<0,05% O <sub>2</sub>
Dérive d'Echelle/semaine :	<0,05% O <sub>2</sub>
<b>SORTIES</b>	
Sorties analogiques :	Une sortie isolée 4 – 20 mA et une sortie non isolée 0-1 Vc.c. (Echelles disponibles au choix : 0 – 2.5, 5, 10 et 25 % de O <sub>2</sub> )
Alarmes : Teneur	Deux relais unipolaires à contacts secs, libres de potentiel, pouvoir de coupure : 250 Vc.a./3A ou 28 Vc.c. (non inductif) maximum et 5 V/10 mA c.a./c.c. minimum
Défaut débit	Un relais unipolaire à contacts secs, libre de potentiel, pouvoir de coupure : 250 Vc.a./3A ou 28 Vc.c. (non inductif) maximum et 5 V/10 mA c.a./c.c. minimum
<b>DONNEES GENERALES</b>	
Dimensions : (LxPxH)	448 mm x 229 mm x 235 mm
Poids :	26 kg
Classification de zone dangereuse :	Zone 1 / Div 1 – dont Certification Européenne EEx ia d IIC T4
Degré de protection:	IP 66 / NEMA 4 X
Montage :	Montage mural ou sur panneau

<sup>1</sup> cellule fondamentalement linéaire, valeur dépendant des gaz d'étalonnage

<sup>2</sup> selon configuration

## Conditions d'utilisation

Température :  
 Fonctionnement : -10°C à 50°C  
 Stockage : -20°C à +55°C  
 Pression atmosphérique :  
 79 à 124 kPaa  
 (pour un fonctionnement jusqu'à 2 000 m d'altitude)  
 Temps de mise en chauffe :  
 4 heures à température ambiante de 20°C

## Matériaux en contact avec l'échantillon

Matériaux de construction	Version de base	Cellule standard + alarme débit	Cellule standard + AFCD	Cellule haut débit / tuyaut. acier inox.	Cellule solvants + tuyaut. acier inox.	Cellule solvants +tuyaut. Hastelloy
Verre borosilicate	✓	✓		✓	✓	✓
Verre au borosilicate			✓			
Laiton		✓				
Bronze au phosphore		✓				
Caoutchouc						
Fluocarbonné	✓	✓	✓			
Hastelloy C-276						✓
Nickel (electroless)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Caoutchouc néoprène		✓				
Nylon / Verre 12		✓				
Polysulphone		✓				
Platine	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alliage platine / Iridium	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Polypropylène / Verre			✓			
Polypropylène	✓	✓	✓			
Argent doré		✓				
Acier inox 302 /EN58A			✓			
Acier inox 303	✓	✓	✓			
Acier inox 316	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Viton (cellule 325)	✓	✓	✓	✓		
Viton - A			✓			
Chemraz (cellule 364)					✓	✓
PTFE					✓	✓

## Alimentation électrique

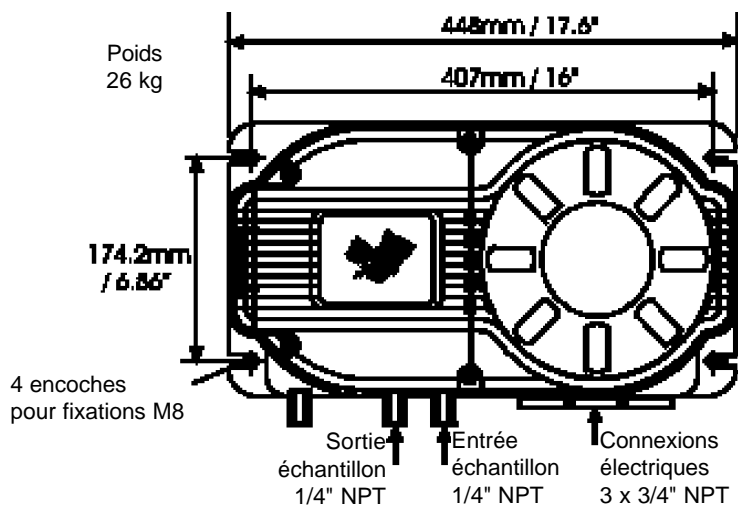
100 à 240 Vc.a. +/- 10 % - 50/60 Hz - 50 VA max.

## Caractéristiques du gaz à analyser

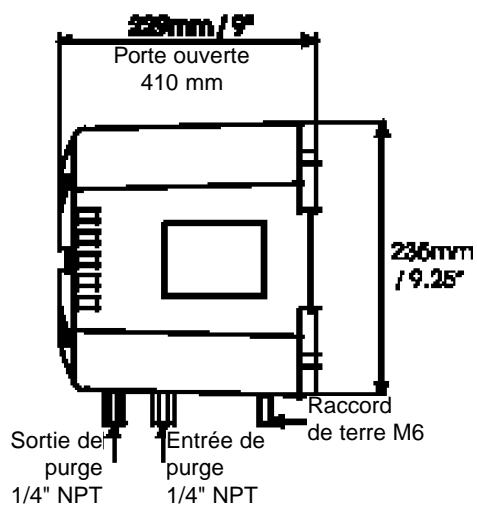
Configuration	Version de base Viton/SS	Avec AFCD	Haut débit ou by-pass (Acier inox. ou Hast/PFA)
Pression entrée	0,3 kPag † 0,04 psig min	7 à 35 kPag 1 à 5 psig	0,4 kPag † 0,05 psig min
Débit	50 à 250 ml/min	1,2 à 3,5 l/min	50 à 70 l/heure (60 l/h nominal)
Pression sortie	80,5 à 126 kPaa - <b>NE PAS OBSTRUER LA SORTIE DE L'ANALYSEUR</b>		
Point de rosée	5°C inférieur à la température ambiante		
Température	gaz échantillon ne doit pas être supérieur à la température ambiante		
Particules	< 3µm (micron)		
Nature de l'échantillon	Propre, non corrosif *, déshuilé et sans condensat		
Connexions	Connecteurs entrée/sortie 1/4" NPT F.		

† Régler les débits et pressions d'échantillon en amont afin d'ajuster le débit cellule dans les limites spécifiées. AFCD - Régulateur de débit cellule  
 \* pour les échantillons corrosifs, utiliser une cellule résistante aux solvants

Vue de face



Vue de côté



## Certification pour zone dangereuse

(Non adaptée aux mesures d'O<sub>2</sub> enrichi)

FM (USA)	Classe I, II & III Division 1 Groupes A, B, C, D, E, F & G T4, temp. ambiante 50°C maximum
CSA (Canada)	Classe I, Division 1, groupes A, B, C, & D Class II, Division 1, groupes E, F & G Class III, Division 1 Ex ia T4, T. ambiante 50°C maximum
TIS (Japon)	Ex ia d IIC T4X
ATEX (Europe)	Ex II 2G. EEx ia d IIC T4 (-20°C < T <sub>a</sub> < 50°C)

## Certification de Performances

L'analyseur 1900 est conforme à la norme EN50104 : 1999 "Appareils électriques pour la détection et la mesure de l'oxygène"

## Conformité aux Directives Européennes

L'analyseur 1900 est conforme aux directives européennes sur la compatibilité électromagnétique 89/336/EEC (amendée par les directives 92/31/EEC et 93/68/EEC ainsi que la directive ATEX 94/9/EC).

L'analyseur 1900 est conforme aux normes européennes harmonisées suivantes relatives à la sécurité des produits et à la compatibilité électromagnétique :

EN50081-1: Norme générique d'émission

EN50082-2: Norme générique d'immunité

EN61010-1 : Norme de sécurité relative au matériel électrique pour utilisation en mesure, contrôle ou laboratoire.

Cet analyseur est classé en "Catégorie d'Installation II" selon la norme IEC 664.

Cet analyseur est classé en "Degré de Pollution 2" selon la norme IEC 664.

Caractéristiques (suite)				
Configuration	Unités	Analyseur standard	avec AFCD	Cellule haut débit (Standard ou Spécial solvants)
Temps de réponse (T <sub>90</sub> )	Secondes (200 ml/min)	<4	<7	<5 ((60 l/heure)
Bruit (crête à crête)	% O <sub>2</sub>	<0,04	<0,05	<0,04
Influence de la pression atmosphérique	% de lecture pour une variation de 1 % de la pression atmosphérique	1	1	1
Influence du débit d'échantillon	% O <sub>2</sub> de 50 à 250 ml/min	<0,1	N/A	<0,2 (de 50 à 70 litres/heure)
Influence de la température ambiante	/10°C	0,2% O <sub>2</sub> ±0,5 % de lecture		

Les caractéristiques métrologiques de l'analyseur 1900 ont été exprimées et vérifiées conformément à la norme internationale en vigueur IEC 1207-1:1994 "Expressions des performances des analyseurs de gaz".

Servomex est une société internationale présente dans le monde entier à travers ses filiales, distributeurs et agents. Votre contact le plus proche est :

┌

┐

└

┘

Visitez le site [www.servomex.com](http://www.servomex.com) pour les fiches techniques et les renseignements relatifs aux mesures et aux technologies de tous les analyseurs Servomex.

Servomex, poursuivant une politique d'amélioration constante de ses produits, se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques ci-jointes.



Certificate No. Q05166  
BS EN ISO 9001



**Servomex Group Limited**, Jarvis Brook, Crowborough, East Sussex, TN6 3DU, England  
**Servomex B.V.**, Stephensonstraat 20, 2723 RN Zoetermeer, Netherlands  
**Servomex S.A.**, 8 Rue Proudhon, B.P. 50, 93212 St Denis La Plaine Cedex, France  
**Servomex GmbH**, Münsterstraße 5, 59065 Hamm, Germany  
**Servomex Company Inc.**, 90 Kerry Place, Norwood, MA 02062, USA  
**Servomex Company Inc.**, 525 Julie Rivers, Suite 185, Sugar Land, Texas 77478-2847, USA.  
**Servomex Asia Pacific Ltd**, 7F, No.88, Sec. 6, Chung Shan N. Rd., Taipei, Taiwan  
**Servomex Asia Pacific Ltd**, (Spectris Group China Ltd-Shanghai Representative Office)  
B-1, 21/F, Phase 2 Shanghai East Ocean Centre, No.618, East Yan An Road, Shanghai 200001, PR China  
**Global email:** [info@servomex.com](mailto:info@servomex.com)

☎ (44) 1892 652181. Fax: (44) 1892 662253  
☎ (31) 79-346 42 42. Fax: (31) 79-342 08 19  
☎ (33) 1 49 46 22 50. Fax: (33) 1 49 46 22 51  
☎ (49) 23 81 68 82 13. Fax: (49) 23 81 68 81 75  
☎ (1) 781-769-7710. Fax: (1) 781-769-2834  
☎ (1) 281-295-5800. Fax: (1) 281-295-5899  
☎ (886) 2-2833 8848. Fax: (886) 2-2833 8844

☎ (86) 21 5385 5332 Fax: (86) 21 6375 8139  
**Website:** <http://www.servomex.com>