



**SYSTECH  
INSTRUMENTS**

# MODELE ZR893

## ANALYSEUR D'OXYGENE DE PROCESS



Le Systech ZR893, indicateur d'oxygène, réunit toutes les conditions pour une mesure de haute précision de l'oxygène depuis : 0,01 ppm jusque 100%, avec le temps de réponse le plus rapide à ce jour. Cela est possible par l'utilisation d'une sonde zirconie miniature unique, ayant un volume interne inférieur à 0,5cc, soigneusement régulée en température pour donner une lecture d'oxygène très stable et fiable, lors de très nombreuses applications de laboratoires ou process.

L'utilisation d'un microprocesseur de gestion et de commande, confère une grande précision, de nombreuses caractéristiques supplémentaires et, des possibilités d'extension. Le ZR893, peut communiquer avec un enregistreur classique, un ordinateur, et la plupart des imprimantes. Il est également disponible avec quatre contacts d'alarmes réglables sur le clavier de l'analyseur. Tous les paramètres offerts sur le ZR893, sont programmables par son clavier qui permet l'entrée d'un "mot de passe", évitant toutes modifications ultérieures par un personnel non autorisé.

Avec l'addition d'un software, un analyseur monovoie peut être transformé en un appareil capable d'analyser jusque 8 gaz différents séquentiellement, pour donner des signaux d'alarmes, d'identification, ainsi qu'un calibrage automatique. Les entrées et sorties gaz peuvent être situées sur les faces avant ou arrière, et le débit régulé par un débitmètre sur la face avant.

### *Caractéristiques*

- Affichage LED haute lisibilité
- Électronique et sonde sans entretien
- Lecture précise obtenue avec un très faible volume d'échantillon
- Réponse rapide
- Programmable, via un clavier 12 digits à touches sensibles
- RS232C, optionnelle et interface parallèle minuscule CENTRONICS pour communication avec imprimantes et ordinateurs
- Impression des résultats d'analyse sur imprimante classique de bureau
- Impression déclenchée manuellement ou automatiquement
- Personnalisation de l'instrument si nécessaire
- Expansions nombreuses possibles

### *Applications*

- Unité de séparation de l'air
- Pureté de bouteilles de gaz
- Applications nucléaires
- Gaz inerte de couverture
- Fabrication de semiconducteurs
- Chambres climatiques ou boîtes à gants
- Dyalise
- Fabrication de produits pharmaceutiques
- Machine de conditionnement



## Principe de Fonctionnement

La cellule de mesure d'oxygène est une sonde céramique de zirconium stabilisé, haute densité et pureté. Chauffée à 650°C, elle délivre une force électro-motrice proportionnelle à la concentration d'oxygène. Cette force électro-motrice est délivrée en fonction de l'équation de NERNST, soit:

$$E = \frac{RT}{4F} \log_e \frac{P \text{ OXYGÈNE RÉFÉRENCE}}{P \text{ OXYGÈNE ÉCHANTILLON}}$$

La sortie logarithmique de la cellule, est convertie et linéarisée par l'électronique pour donner une lecture directe de l'oxygène par les affichages, et les sorties analogiques.

## Spécifications Techniques

Plages:	0,01 ppm à 100%
Affichages:	1 × 4 LED digitales haute lisibilité 12 digits alphanumériques d'affichage par points Automatique
Sélection d'échelles:	90% de la lecture en moins d'une seconde
Temps de réponse:	± 0,5% de la lecture
Précision:	0,25 à 7 bars
Pression entrée échantillon:	1/8" (3mm) raccords à compression situés en face avant ou arrière
Raccords échantillon:	150cc/mn environ
Débit de l'échantillon:	Tous les gaz inertes y compris le CO2
Gaz pouvant être analysé:	-10/+40°C. Hautes températures sur demande
Température ambiante:	230/115V ±10% 50/60 Hz à 90VA
Alimentation:	7,6 Kg
Poids:	Aluminium et acier
Boîtier:	Posé: L 449 × H 133 × P 318
Dimensions:	Rack 19": L 483 × H 133 × P 318

## Options

Signaux de sorties:	Tous isolés - Voltage: 0-100mV/0-10V et tension 4-20mA/0-20mA
Alarmes:	4 seuils et contacts libres de potentiel, chacun réglable sur toute l'étendue de mesure. Pouvoir de coupure 5A 240V.
Interface série:	Raccordement à ordinateur et imprimante série
Interface parallèle:	Raccordement à imprimante parallèle
Échantillonnage:	Voir documentation spécifique échantillonneur
Multipoints:	8 gaz, pilotés par le ZR893.
Calibration:	Automatique par air ou gaz étalon
Pompe interne:	Pour échantillonnage basse pression d'entrée.



A division of Madderlake Scientific Ltd.

Represented by

 **GRUTER & MARCHAND**

Division : ANALYSEURS de GAZ-LIQUIDES  
HUMIDITÉ - OXYGÈNE - HYDROGÈNE -  
COMBUSTION - POLLUTION

22/24 rue Lavoisier 92000 NANTERRE FRANCE  
Tél. (1) 47.21.56.81

Télécopie : (1) 47.25.07.75

SYSTECH SE RÉSERVE LE DROIT DE CHANGER TOUTES  
SPÉCIFICATIONS DE CE DOCUMENT