

# ANALYSEUR DE GAZ PAR INFRA ROUGE

Type: ZRE

Un maximum de 5 gaz différents  
(parmi : NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, et O<sub>2</sub>)  
Peuvent être mesurés simultanément et en continu.



**Mesure simultanée et continue de la concentration de 5 gaz**

**Excellente stabilité dans le temps**

**Compact et simple d'utilisation**

**Aucune influence de l'humidité sur la mesure.**

**De nombreuses fonctions dont la calibration automatique,  
la communication et les alarmes (options)**

Mesure de  
5 gaz avec  
un seul  
analyseur

# Ensemble compact avec de nombreuses fonctions

## Analyseur de gaz infra rouge FUJI

**Débitmètre intégré**      Montage rack 19", sur panneau ou table  
**Bouton M/A**      **Connecteur USB (Type B) pour communication RS-485 (Modbus)**      **Large écran LCD (avec fonction économiseur d'écran)**

### Utilisation simplifiée

- Touche Mode** : Permet accès aux menus
- Touche de calibration du zéro** : Permet la calibration manuelle des zéros.
- Touche de calibration d'échelle** : Permet la calibration manuelle des échelles
- Touche Enter** : Permet la validation des choix ou des valeurs.
- Touches directionnelles** : Pour choisir les fonctions
- Touche Escape** : Permet de revenir au menu précédent ou d'abandonner une fonction.



### Large écran LCD      Utilisation aisée à l'aide des touches menus en français.

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| 1 NO <sub>x</sub> | 1.0 ppm   |
| 2 SO <sub>2</sub> | 27.2 ppm  |
| 3 CO <sub>2</sub> | 0.04 vol% |
| 4 CO              | 4.6 ppm   |
| 5 O <sub>2</sub>  | 19.85     |

**Affichage 5 gaz**

|   |   |
|---|---|
| Mode Utilisateur  | Choisir Item avec UP/DOWN et ENT<br>Retour avec ESC |
| Commutation de Gamme<br>Paramètres de Calibration<br>Réglage des Alarmes<br>Réglage Cal Auto<br>Réglage Cal ZERO Auto<br>Réglage Paramètres |   |

**Menu principal**

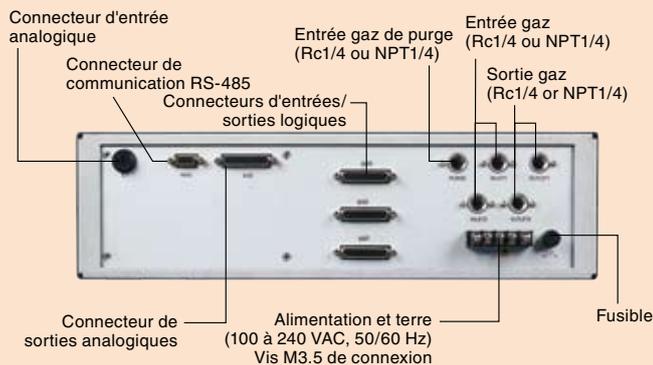
|                 |   |
|-----------------|---|
| Réglage Alarmes | Choisir Item avec UP/DOWN et ENT<br>Retour avec ESC |
| Alarme - 1      |   |
| Voie            | Ch1   |
| Limit-H Gamme1  | 000.0 ppm   |
|                 | Gamme2 0000 ppm                                     |
| Limit-B Gamme1  | 000.0 ppm   |
|                 | Gamme2 0000 ppm                                     |
| Type Alarme     | Haut  |
| ON/OFF          | OFF   |

**Ecran de configuration des alarmes**

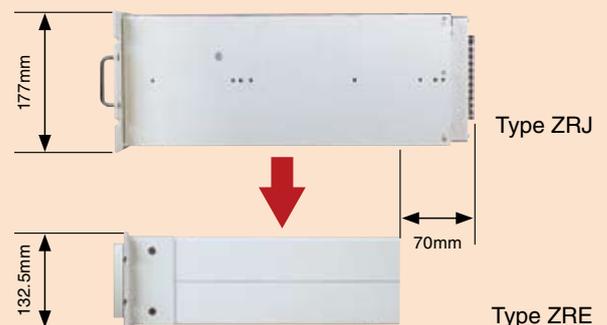
|                   |              |
|-------------------|--------------|
| Réglage Cal. Auto | Choisir Item |
| Heure Debut       | DIM 12:00    |
| Cycle             | 07 jour      |
| Durée Gaz Cal.    |              |
| ON/OFF            | OFF          |
| Heure : JEU 00:09 |              |
| Marche Cal. Auto  | Run          |

**Ecran de calibration automatique**

### Câblage facile (connecteurs en face arrière)



### Faible profondeur      Léger (environ 8 kg)



# Utilise notre système à un seul faisceau infra rouge

## Mesure en continu et simultanément jusqu'à 5 composés gazeux.

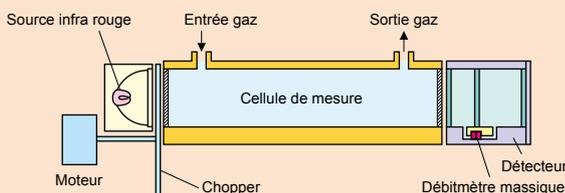
Il peut mesurer 5 composants gazeux (4 parmi SO<sub>2</sub>, NOx, CO, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, et O<sub>2</sub>). Par exemple, pour le contrôle à l'émission il peut mesurer simultanément et en continu: (SO<sub>2</sub>, NOx, CO, CO<sub>2</sub>, et O<sub>2</sub>).

|                 | NO | SO <sub>2</sub> | CO | CO <sub>2</sub> | CH <sub>4</sub> | O <sub>2</sub>    |
|-----------------|----|-----------------|----|-----------------|-----------------|-------------------|
| Analyseur 1 gaz | ○  | ○               | ○  | ○               | ○               | Rajouté en option |
| Analyseur 2 gaz | ○  | ○               | ○  | ○               | ○               | Rajouté en option |
| Analyseur 3 gaz | ○  | ○               | ○  | ○               | ○               | Rajouté en option |
| Analyseur 4 gaz | ○  | ○               | ○  | ○               | ○               | Rajouté en option |



## Excellente stabilité dans le temps, facilité de maintenance et haute précision avec une répétitivité de 0.5%

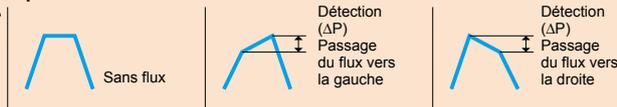
**Principe** La quantité de rayonnement infra rouge absorbée dans la cellule de mesure est détectée avec un micro débitmètre massique.



**<Micro débitmètre massique>**  
Le micro débitmètre massique, à faible impédance, a une excellente immunité aux parasites, et le capteur, sans partie mobile, est insensible aux vibrations.

Capteur débit massique (Principe du fil chaud)

### Température à fil chaud



## Très faible influence de l'humidité

La mesure n'est pratiquement pas affectée par la présence d'humidité. Notre fonction de correction d'interférence a considérablement réduite les effets de l'humidité.

| Interfèrent                     | CO <sub>2</sub> | CO     | CH <sub>4</sub> | SO <sub>2</sub> | NO   |
|---------------------------------|-----------------|--------|-----------------|-----------------|------|
| H <sub>2</sub> O saturée à 20°C | < 1%            | < 1%   | < 1%            | -               | -    |
| H <sub>2</sub> O saturée à 2°C  | -               | < 2.5% | -               | < 2%            | < 2% |
| CO 1000ppm                      | < 1%            | -      | < 1%            | < 1%            | < 1% |
| CO <sub>2</sub> 15%             | -               | < 1%   | < 1%            | < 1%            | 2< % |
| CH <sub>4</sub> 1000ppm         | < 1%            | < 1%   | -               | < 50ppm         | -    |

## Communication avec un PC par liaison numérique RS485 (Modbus) (Option)

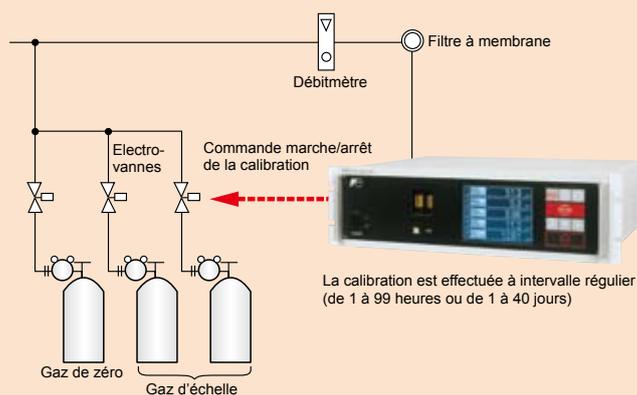


Liaison numérique RS-485 (Modbus®)

Soit par port USB sur la façade avant soit par connecteur RS485 sur la façade arrière

**Lecture et écriture de nombreuses variables, les valeurs de concentration et les états de l'analyseur.**

## Calibration automatique de zéro et d'échelle (Option).



La calibration est effectuée à intervalle régulier : (de 1 à 99 heures ou de 1 à 40 jours)

## De nombreuses entrées / Sorties logiques (Option)

### Entrées logiques

Changement d'échelle, démarrage calibrage automatique, maintien sortie signal, remise à zéro valeur moyennée.



### Sorties logiques (1 contact relais)

Identification d'échelles, défaut analyseur, défaut calibration, calibration automatique en cours, alarmes H/B sur mesures, marche/arrêt pompe, commande des EV de calibration.

