

# ANALYSEUR CO<sub>2</sub> INFRAROUGE

## SPÉCIFICATION

ZFP9-3

Le ZFP9 est un analyseur à infrarouge type non-dispersif qui permet de mesurer la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'air, d'indiquer le résultat et d'émettre simultanément un signal analogique. Grâce à ses fonctions d'alarme (limite haute et basse) en standard, il peut également être utilisé comme un élément de régulation. Cet appareil permet de mesurer la concentration de CO<sub>2</sub> dans les serres, les systèmes de ventilation des bâtiments, les installations de stockage (atmosphère contrôlée) etc.

## CARACTÉRISTIQUES

1. Système à infrarouge haute performance
2. Excellente stabilité et entretien facile
3. Appareil pouvant être utilisé comme élément de régulation grâce à ses fonctions d'alarmes (limite haute/basse)
4. Compact et léger (environ 3 kg)
5. Conforme avec les normes EU-ROHS

## SPÉCIFICATIONS

### Fonctions

#### Système de mesure :

NDIR (système à infrarouge non-dispersif)

#### Gaz mesuré :

CO<sub>2</sub> dans l'air

#### Echelles de mesure :

0 à 0.2 %, 0 à 0.3 %, 0 à 1 %, 0 à 5 %, 0 à 10 %, 0 à 20 % de CO<sub>2</sub> (suivant spécification)

#### Signal de sortie :

4 - 20 mA non linéaire (résistance de charge de 350 Ω maxi) ou 0 - 100 mV CC non linéaire (résistance de sortie de 100Ω)  
Note) La sortie linéaire est disponible seulement pour l'échelle 0 à 0.2 %, 4 - 20 mA ou 0 - 100 mV CC.

#### Fonction Alarme :

Plage de réglage alarme : 0 à 100 % PE

Méthode : affichage de la valeur réglée avec limite haute/basse

Sortie : contact relais (2x1c), 250 V ca, 3 A, ou 30 V cc, 3A (charge résistive)

Longueur hystérésis alarme : ±4 % de l'échelle (à 50% PE)

Affichage : voyant hors échelle (rouge)

— s'allume quand la concentration de CO<sub>2</sub> dépasse la limite haute/basse(voyant rouge)

— s'allume quand la concentration de CO<sub>2</sub> est en dessous de la limite basse.

#### Affichage :

Echelle de concentration de CO<sub>2</sub> en cours, type de bobine, classe JIS 2.5

#### Tension d'alimentation :

100, 115, 200, 220 V ca ±10 %, 50/60 Hz

#### Consommation électrique :

Environ 18 VA

#### Température ambiante :

0 à 40 °C



#### Humidité ambiante :

Moins de 90% HR

#### Température de stockage :

-20 à 50 °C

#### Température du gaz échantillon :

0 à 50°C

#### Gaz échantillon :

Pompe d'extraction (avec bouton ON-OFF), filtre à membrane intégré, débit de gaz échantillon env. 0,6 l/min

## Performances

#### Répétabilité :

± 1% PE

#### Dérive du zéro :

±10 % tous les 6 mois

#### Temps de réponse :

10 secondes (pour 90 %)

#### Temps de chauffe :

Environ 30 minutes

#### Linéarité :

±3 % PE (seulement pour l'échelle 0 à 0.2 %)

## Structure et matériel

#### Protection :

Intérieure et anti poussières

#### Matériaux :

Boîtier (ABS), plaque de base (acier)

#### Couleur :

Boîtier (Munsell 3.1Y7.0/1.1)

Couvercle (Munsell 9.2YR4/1)

#### Matériau des pièces en contact avec le gaz :

Inox 304, aluminium anti-corrosion

#### Montage :

Sur mur

#### Dimensions extérieures (H x L x P) :

257 × 220 × 85mm

**Poids :**

Environ 3 kg

**Branchement :**

Ø 4.8 mm (entrée gaz échantillon)

**Connexion :**

Bornier vis M3

## FOURNITURE

- Analyseur CO<sub>2</sub> .....1 unité
- Filtre papier .....5 feuilles
- Fusible (250 V 2A T) .....2 pces
- Noyau en ferrite .....2 pces

## ÉLÉMENTS À COMMANDER SÉPARÉMENT

Gaz d'étalonnage du zéro/échelle (type ZBM)

Pressostat (type ZBD610)

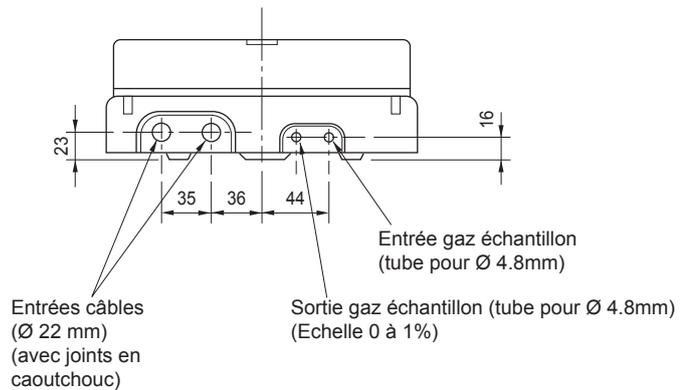
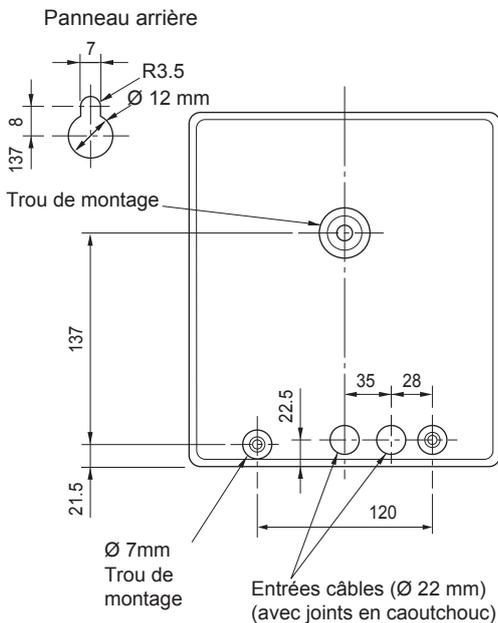
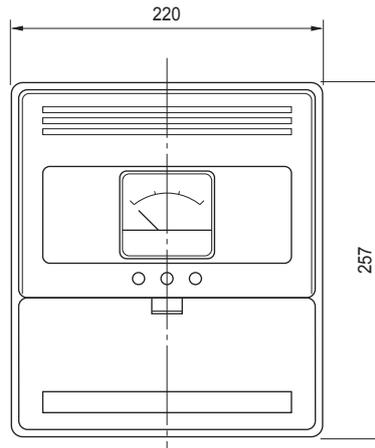
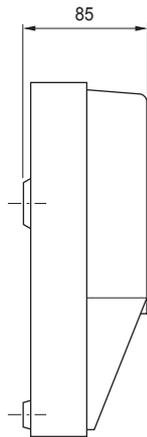
Débitmètre pour étalonnage du zéro/échelle (type ZBD472)

## CODIFICATION

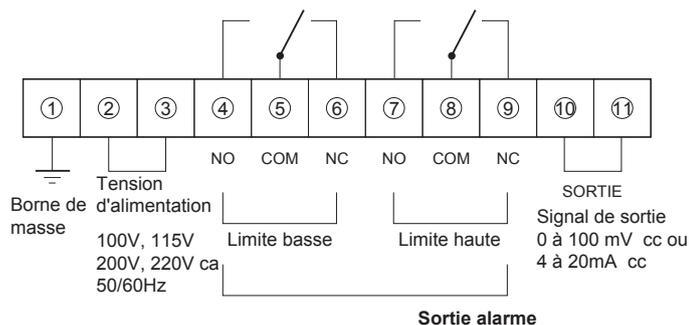
1	2	3	4	5	6	7	8	Description
Z	F	P	9				3	Echelles de mesure
A								0 à 0.3%
B								0 à 1%
C								0 à 5%
D								0 à 10%
E								0 à 20%
G								0 à 0.2%
								Signal de sortie
A								0 à 100 mV cc, non linéaire
B								4 à 20 mA non linéaire
C								0 à 100 mV cc, linéaire*
D								4 à 20mA linéaire*
								Tension d'alimentation
1								100V ca 50/60Hz
2								115V ca 50/60Hz
4								220V ca 50/60Hz
5								200V ca 50/60Hz

\* La sortie linéaire est disponible seulement pour l'échelle 0 à 0.2 %.  
(digit 5 code : G)

## PLANS D'ENCOMBREMENTS (unité : mm)



## CONNEXION ÉLECTRIQUE



### Alarme limite basse :

Le contact 4–5 devient passant lorsque le taux de CO<sub>2</sub> du gaz échantillon chute en dessous de la valeur définie, tandis que le contact 5–6 devient passant lorsque le taux dépasse la valeur définie.

### Alarme limite haute :

Le contact 8–9 devient passant lorsque le taux de CO<sub>2</sub> du gaz échantillon chute en dessous de la valeur définie, tandis que le contact 7–8 devient passant lorsque le taux dépasse la valeur définie.

## PRÉCAUTIONS DE CÂBLAGE

- Utilisez un câble isolé en vinyle avec une section de 1.25 mm<sup>2</sup> ou plus pour l'alimentation et la sortie du contact d'alarme.
- Utilisez un câble blindé à deux conducteurs pour le signal de sortie afin d'éviter l'influence de bruits inductifs.
- Assurez-vous de connecter le blindage à la borne de terre.
- Maintenez le câble de signal de sortie éloigné de la ligne d'alimentation et de la ligne de sortie du contact d'alarme.
- Ajouter le noyau de ferrite fourni à chacune des lignes de signal de sortie et à la ligne de sortie d'alarme.

Conformité Directive UE

LVD (2014/35/EU)

EN 61010-1

EN 62311

EMC (2014/30/EU)

EN 61326-1 (Tableau 1)

EN 55011 (Groupe 1 Classe A)

EN 61000-3-2 (Classe A)

EN 61000-3-3

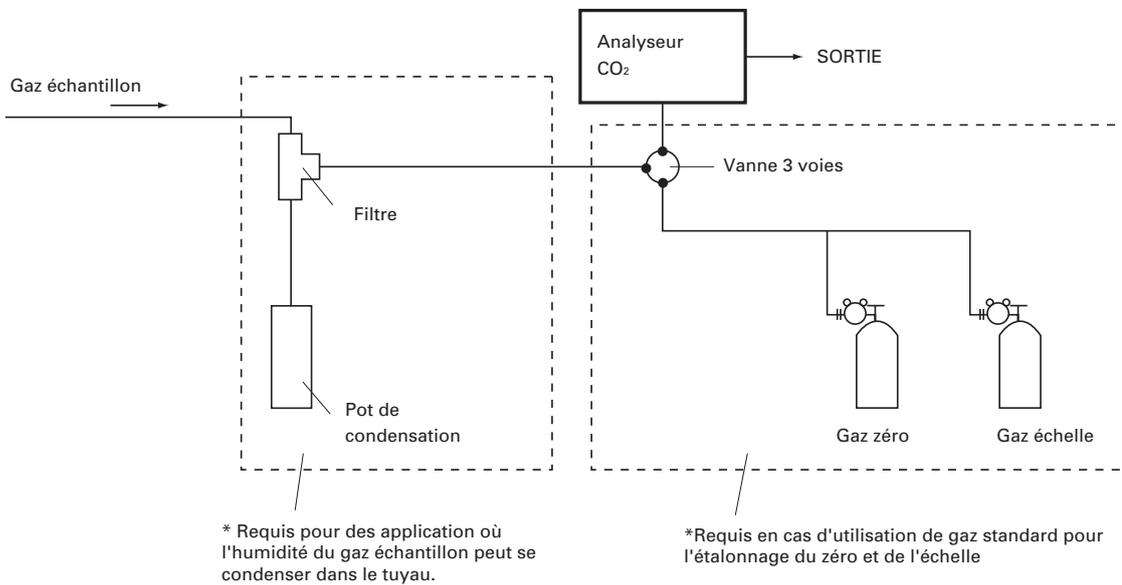
EN 61326-2-3

RoHS (2011/65/EU)

EN 50581

### Exemple de configuration de système d'échantillonnage

\*Un système d'échantillonnage n'est pas nécessaire pour la mesure de gaz atmosphérique.



⚠ Précaution de sécurité

\*Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire son mode d'emploi.

Les informations contenues dans ce catalogue sont sujettes à modification sans préavis.

**Fuji Electric**

**Fuji Electric France S.A.S.**

46 rue Georges Besse - ZI du brézet - 63039 Clermont ferrand

Tél : 04 73 98 26 98 - Fax : 04 73 98 26 99

Mail : sales.dpt@fujielectric.fr

web : www.fujielectric.fr