

# RD ADA1

## RÉGULATEUR DE DIOXYDE DE CARBONE (CO<sub>2</sub>)

- Affichage sur écran LCD, du niveau de CO<sub>2</sub> relevé par un capteur interne
- Muni d'une sortie avec contacts sans tension
- Fonction de Test pour vérifier le bon fonctionnement du régulateur
- Possibilité de varier les niveaux d'alarme



Via del commercio, 9/11  
I-36065 Casoni di Mussolente (VI)  
Tel.: +39.0424.567842 - Fax.: +39.0424.567849  
http://www.seitron.it - e-mail: info@seitron.it

### MISE EN FONCTION

Dès que le régulateur est alimenté, la phase de préchauffage du capteur se met en route et l'écran affiche "HEAt" et l'icône "▲" clignote.

Successivement, en fonctionnement normal, l'écran affiche le niveau de CO<sub>2</sub> relevé.

L'icône "LEVEL" est toujours allumée.

### MARCHE / ARRÊT

En appuyant sur la touche "⏻", si activée, on peut arrêter/démarrer le régulateur (voir le point 8 du paragraphe "Installation").

### RÉTRO ÉCLAIRAGE

Appuyer sur une touche quelconque permet d'activer le rétro-éclairage de l'écran qui s'éteindra automatiquement après environ 30 secondes.

### FONCTION DE TEST

Pour vérifier le bon fonctionnement du régulateur, maintenir la pression sur la touche "TEST" pendant plus de 20 secondes: la sortie "OUT 1" sera activée et l'icône "TEST" s'affichera sur l'écran pendant env. 30 secondes et l'indication "- - -" s'affiche en mouvement pour indiquer que le test est en cours. Appuyer sur la touche "⏻" permet de sortir de la fonction "TEST" à tout moment.

### AFFICHAGE DU NIVEAU D'ALARME

Durant le fonctionnement normal, par une pression sur les touches "▲" ou "▼", le niveau fixé de CO<sub>2</sub> est affiché sur l'écran (env. 6 secondes).

### RESET

Pour réinitialiser le régulateur, il faut ôter le courant pendant quelques secondes et ensuite le remettre en marche.

Note: la programmation reste en mémoire, il s'agit d'une remise en marche du dispositif.

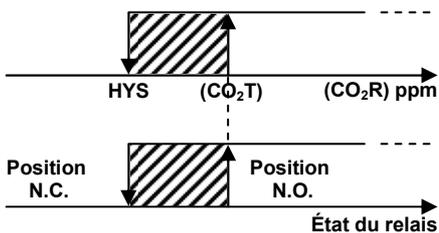
### FONCTIONNEMENT

Durant le fonctionnement normal, l'écran LCD affiche l'icône "LEVEL" et la concentration de CO<sub>2</sub> (en ppm) relevée dans l'environnement où il se trouve.

Si le dispositif détecte une concentration de CO<sub>2</sub> supérieure à la valeur définie dans le paramètre utilisateur 'CO<sub>2</sub>t', la sortie OUT1 est activée. Ceci est signalé sur l'écran par l'allumage de l'icône "OUT 1".

La désactivation de la sortie aura lieu quand la concentration de CO<sub>2</sub> tombera sous la valeur définie dans le paramètre "CO<sub>2</sub>t" moins la valeur de l'hystérésis du dispositif.

### GRAPHIQUE D'ACTIVATION SORTIE OUT 1



#### Légende:

- HYS: valeur de l'Hystérésis (fixe et non modifiable).
- CO<sub>2</sub>T: niveau d'alarme défini
- CO<sub>2</sub>R: CO<sub>2</sub> relevé

### CONDITION DE DYSFONCTIONNEMENT

Le régulateur effectue en permanence un diagnostic du circuit interne pour en vérifier le bon fonctionnement.

Si une erreur est détectée, l'écran affiche l'icône 'FAULT' et l'indication du type d'erreur détectée pendant que la sortie OUT1 est activée.

### CALIBRAGE

Le régulateur effectue continuellement l'auto-calibrage du capteur, sur la base des valeurs de CO<sub>2</sub> relevées dans les 14

derniers jours, sans nécessiter l'intervention d'un opérateur.

### GESTION ERREURS

#### Problème du capteur

Si le dispositif détecte un problème au niveau du capteur interne, l'écran affiche:

"SnEH" ou alors "SnI2"

"SnEH": Erreur limite supérieure du capteur de CO<sub>2</sub>.

Ce défaut peut dépendre des conditions environnementales: effectuer un changement d'air dans l'ambiance et attendre quelques heures. Si le problème persiste, remplacer l'appareil.

"SnI2": Erreur de communication avec le capteur de CO<sub>2</sub>.

Ce défaut peut être résolu en effectuant une réinitialisation de l'appareil. Si le problème persiste, remplacer l'appareil.

Les signalements resteront affichés tant que le problème ne sera pas résolu.

#### Problème de la mémoire interne

Si le dispositif détecte un problème dans le stockage des données, l'écran affiche "SnE2" et l'icône "▲" clignote.

Ce type d'erreur peut être réglé par le rétablissement des valeurs de défaut des données, en accédant au paramètre utilisateur 4 "dEFt", et en sélectionnant "dFon".

Si le défaut est résolu, il est possible de recharger manuellement toutes les valeurs précédant la réinitialisation.

Au contraire, si le problème persiste, remplacer l'appareil.

### PARAMÉTRAGE UTILISATEUR

Pour entrer dans le paramétrage utilisateur, effectuer les opérations suivantes:

- Appuyer pendant plus de 20 secondes sur la touche "⏻"; l'écran affichera l'icône "PARAMETER" et le premier paramètre utilisateur "CO<sub>2</sub>t".
- Appuyer plusieurs fois sur la touche "⏻" pour faire défiler cycliquement les paramètres utilisateur: Niveau d'alarme "CO<sub>2</sub>T", Limite inférieure du niveau "T\_LO", Limite supérieure du niveau "T\_UP", Gestion DONNÉES par DEFAULT "dEFt".
- Appuyer sur une des touches "▲" ou "▼" pour pouvoir modifier le paramètre sélectionné; l'icône "SET" clignote.
- Appuyer à nouveau sur une des touches pour modifier la valeur; Chaque changement est automatiquement enregistré.
- Pour régler le paramètre utilisateur suivant, appuyer à nouveau sur la touche "⏻".
- Pour quitter le réglage du paramètre utilisateur sélectionné, appuyer sur "⏻".
- Pour sortir du paramétrage utilisateur, appuyer encore une fois sur "⏻" ou bien attendre 30 secondes sans rien toucher.

### PARAMÈTRE 1: CO<sub>2</sub>t

Le réglage de ce paramètre définit la valeur de CO<sub>2</sub> au-delà de laquelle le dispositif entre en phase d'alarme en activant la sortie OUT1.

Donnée	Plage de réglage	Default
CO <sub>2</sub> t	T_LO .. T_UP	900ppm

### ATTENTION

La plage de réglage est liée aux valeurs définies pour les paramètres utilisateur T-LO et T-UP.

### PARAMÈTRE 2: T\_LO

Le réglage de ce paramètre définit la valeur de la limite inférieure de réglage du niveau d'alarme programmé dans le paramètre utilisateur "CO<sub>2</sub>t".

Donnée	Plage de réglage	Default
T_LO	500 .. 2000 ppm	900ppm

### PARAMÈTRE 3: T\_UP

Le réglage de ce paramètre définit la limite supérieure de réglage du niveau d'alarme programmé dans le paramètre utilisateur "CO<sub>2</sub>t".

Donnée	Plage de réglage	Default
T_UP	500 .. 2000 ppm	1200ppm

### PARAMÈTRE 4: dEFt

Par ce paramètre, en sélectionnant "dFon", les valeurs de défaut programmées en usine peuvent être rétablies.

À l'inverse, en choisissant "no", les données enregistrées sont conservées.

Donnée	Plage de réglage	Default
dEFt	NO / dFon	NO

Note: le rétablissement des données de DEFAULT provoque le déclenchement du préchauffage du capteur.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation : 85-264V ~ 47-440Hz
- Absorption : 2,0 VA max.
- Résolution écran : 1ppm
- Hystérésis (HYS) : 75ppm - non modifiable
- Timeout paramètres : 20 sec. env. après dernière pression
- Type de capteur : NDIR
- Plage de lecture : 0 .. 2000 ppm
- Précision : ± 30ppm ± 3% de la lecture
- Portée des contacts : 5(1)A 250V ~ SPDT (Libres de tension)
- Arrêt rétro-éclairage : 20 sec. env. après dernière pression
- Type d'action : 1
- Catégorie de surtension : II
- Degré de pollution : 2
- Indice de localisation (PTI) : 175
- Classe de protection contre les chocs électriques : II
- Tension de choc assignée : 2500V
- Nombre cycles manuels : 50000
- Nombre cycles automatiques : 100000
- Classe de software : A
- Tension test EMC : 230V ~ 50Hz
- Courant test EMC : 34mA
- Tolérance distance exclusion panne court-circuit : ± 0,15mm
- Température test sphère : 75°C
- Degré de protection : IP30
- Temp. fonctionnement : 0°C .. 40°C
- Temp. stockage : - 10°C .. + 50°C
- Limite d'humidité : 20% .. 80% RH sans condensation
- Dimensions : 132 x 87 x 23,6 (LxAxP)
- Boîtier : Matériel : ABS V0 auto-extinguible  
Couleur : Blanc signal (RAL 9003)
- Installation : Montage mural ou bien encaissé dans boîtier de dérivation 503

### GARANTIE

Dans l'optique du développement de ses produits, le constructeur se réserve le droit d'apporter, sans préavis, des modifications aux données techniques et aux prestations de ceux-ci. Selon la Dir. Eur. 1999/44/CE et le document qui reporte la politique de garantie du producteur, le consommateur est protégé contre les défauts de conformité du produit. Le texte complet est disponible auprès du revendeur sur demande.

## INSTALLATION



- ATTENTION**
- Pour une bonne détection du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) dans l'environnement, il est conseillé d'installer le dispositif à env. 1,5 m du pavement et loin de sources de chaleur ou de courants d'air.
  - Brancher l'appareil au réseau par un interrupteur omnipolaire conforme aux normes en vigueur et avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle.
  - L'installation et le branchement électrique du dispositif doivent être exécutés pas du personnel qualifié et en conformité aux lois en vigueur.
  - Avant d'effectuer un quelconque branchement, s'assurer que le réseau soit déconnecté.

L'installation du dispositif est prévue pour le montage dans un boîtier de dérivation encaissable (ou mural) standard de deux ou trois modules ou bien directement sur la paroi en utilisant les chevilles fournies.

Pour installer le dispositif, exécuter les opérations suivantes:

- 1** Enlever la plaque attachée à la base du dispositif en la poussant vers la gauche de manière à déboîter les petites dents indiquées en Fig. 1.

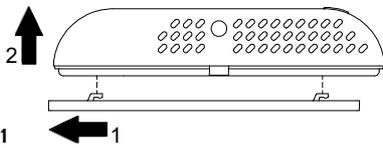


Fig. 1

- 2** Pousser à l'aide d'un tournevis, la languette en plastique située dans le trou du côté inférieur jusqu'à soulever légèrement la partie supérieure du boîtier (Fig. 2).

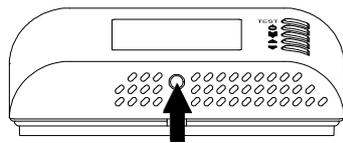


Fig. 2

- 3** Faire tourner l'élément en exerçant une légère pression de manière à l'extraire complètement (Fig. 3).

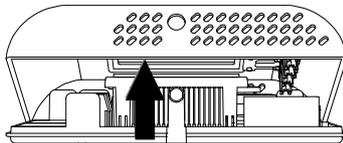


Fig. 3

- 4** Trouver l'emplacement exact du dispositif (Fig. 4).

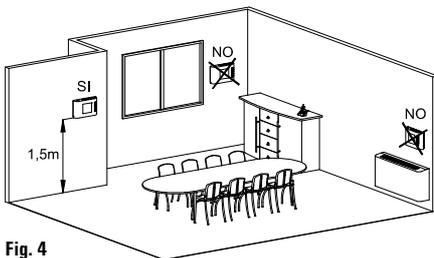


Fig. 4

- 5** Fixer la plaque postérieure sur le mur ou sur la boîte de dérivation de 2 ou 3 modules par deux vis d'inter-axe 60mm ou 85 mm dans les trous prévus à cet effet. Faire attention aux câbles qui doivent passer dans la rainure comme indiqué en Fig. 5.

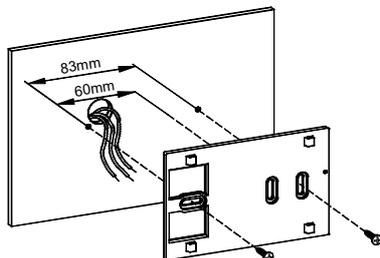


Fig. 5

- 6**
- Accrocher la base du dispositif à la plaque murale (faire passer les fils dans les ouvertures rectangulaires) en faisant d'abord coïncider les trous de la base avec les petites dents de la plaque murale et exercer ensuite une pression vers la gauche sur la base jusqu'à l'enclenchement des dents de la plaque (Fig. 6).
  - Fixer la base du dispositif à la plaque murale en utilisant la vis fournie.

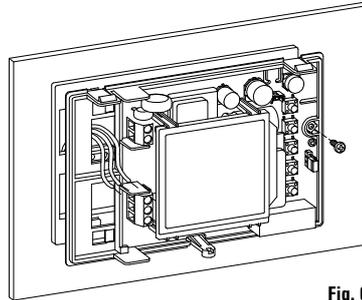


Fig. 6

- 7** Effectuer le câblage électrique en faisant passer les fils par l'ouverture rectangulaire de la plaque (Fig. 6), et en suivant le schéma de connexion de la Fig. 7.

....: Isolement renforcé

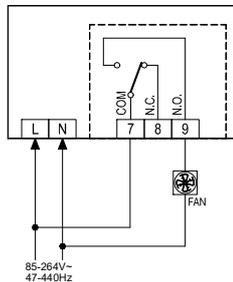


Fig. 7

- 8** Réglage jumper:

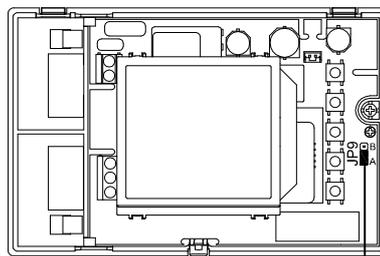
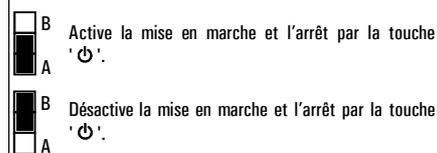


Fig. 8

ACTIVATION MARCHÉ/ARRÊT PAR TOUCHE 'ON'.



- 9** Refermer le dispositif selon les indications suivantes :
- Introduire les petites dents de la partie supérieure du boîtier dans les encoches prévues à cet effet.
  - Faire tourner l'élément puis, avec un doigt, pousser vers l'intérieur la languette en plastique placée sur le côté inférieur de la base (indiquée par une flèche en Fig. 9) et exercer une pression telle à engager celle-ci dans l'encoche prévue à cet effet pour assembler les deux éléments.

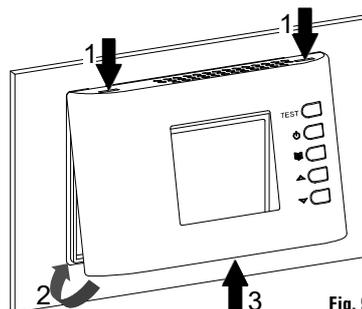
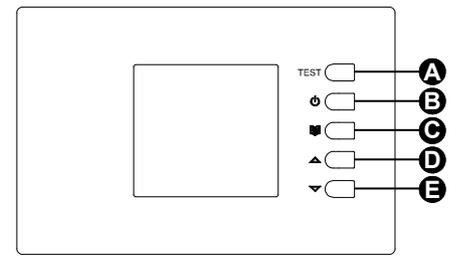


Fig. 9

## DESCRIPTION DES COMMANDES COMANDES



- A** Démarre la fonction TEST du régulateur.
- B** Touche ayant deux fonctions:
- En fonctionnement normal, si activée, démarre ou arrête le régulateur.
  - En "mode de paramétrage utilisateur" sort de la programmation.
- C** Accès à la liste des paramètres utilisateur.
- D** Touche ayant deux fonctions:
- En fonctionnement normal, affiche le niveau d'alarme réglé.
  - En "mode de paramétrage utilisateur" modifie le paramètre sélectionné (augmente la valeur).
- E** Touche ayant deux fonctions:
- En fonctionnement normal, affiche le niveau d'alarme réglé.
  - En "mode de paramétrage utilisateur" modifie le paramètre sélectionné (diminue la valeur).

## INDICATIONS ÉCRAN

Ci-dessous la signification des symboles qui peuvent apparaître sur l'écran:

<b>LEVEL</b>	La donnée affichée est la valeur de CO <sub>2</sub> détectée dans l'ambiance.
<b>PARAMETER</b>	Indique l'affichage d'un paramètre utilisateur.
<b>SET</b>	Indique l'entrée en mode d'édition du paramètre utilisateur en cours de réglage.
<b>OUT 1</b>	La sortie est activée.
<b>TEST</b>	La fonction Test est en cours.
<b>FAULT</b>	Le régulateur a détecté un dysfonctionnement.
	Le régulateur a détecté un problème de stockage des données.