



ELEKTRONISCHE REGELUNGEN GMBH

Manual

**5311555-0000fe00**

2024-05-06, tkd/ft

## **EGS CO2 SET**

## Description

Le détecteur EGS AE a été développé pour prévenir des fuites de CO<sub>2</sub> sur les installations frigorifiques : un excès de CO<sub>2</sub> dans l'air peut s'avérer dangereux pour les travailleurs. L'information est transmise par un capteur infrarouge déporté (l'EGS CO<sub>2</sub> SE), via un signal 4-20mA.

Le boîtier d'alarme avertit selon deux seuils d'alarme programmables. En cas de dépassement de seuil, un triangle lumineux rouge clignote en façade, le relais correspondant déclenche et le buzzer de 88dB retentit. Les relais de sortie peuvent par exemple piloter un extracteur d'air, transmettre l'alarme vers une centrale de défaut, un buzzer externe ou couper l'installation. Lorsque les seuils de CO<sub>2</sub> reviennent à la normale, les LED, relais d'alarme et buzzers s'acquittent automatiquement. Il est également possible d'acquitter ou de tester l'alarme via un bouton externe. Le capteur déporté est surveillé en permanence par la centrale : en cas de défaut, ou de déconnexion, une alerte est transmise : la LED "SENSOR" s'allume.

## Brief Description

The EGS AE utilizes a special external sensor module to effectively detect refrigerant or CO<sub>2</sub> leaks in cooling facilities.

If a gas is detected above the acceptable defined limit, a large triangular LED alarm will be activated, along with an audible alarm.

There are 2 dedicated alarm relays equipped on the device. This allows the flexibility to or to forward an alarm message.

After the gas concentration has dropped down, the relays and the LED's will be reset. The signal input for the external sensor elements is monitored internally. If the signals are outside the range, a failure will be indicated by LED 'Sensor'.

## Capteur connectable / Connectable Sensors

EGS CO <sub>2</sub> SE	22V DC	Signal 4-20mA (plage : 0-5%)
------------------------	--------	------------------------------

## Fonctions

### Type de capteur utilisé

L'EGSAE accepte les capteurs CO<sub>2</sub> équipés d'une sortie 4-20mA (plage : 0-5%).

### Seuils d'alarme

Les seuils d'alarme sont réglables (voir position des switches - page 2).

### Affichage en "mode de fonctionnement normal"

En mode normal (aucune alarme présente), les 4 LED's situées sur la partie basse du point d'exclamation (AMS) sont allumées en permanence.

### Message d'alarme en cas de dépassement des seuils

En cas de dépassement de seuil, le triangle lumineux rouge en façade clignote (TAS), le(s) relais correspondant(s) déclenche(nt) (relais 1 / relais 2) et les buzzers retentissent (le buzzer interne (celui de la centrale) et le buzzer externe (le capteur déporté est équipé d'un buzzer)).

Lorsque les seuils de CO<sub>2</sub> reviennent à la normale, les LED, relais d'alarme et buzzers s'acquittent automatiquement.

### Message d'alarme en cas de défaut capteur

En cas de défaut capteur, le triangle lumineux complet clignote en façade, les 3 LED ALARM 1, ALARM 2 et SENSOR clignotent et le buzzer interne retentit. Une fois le défaut capteur corrigé, l'appareil affiche à nouveau le statut actuel.

### Acquittement de l'alarme

Le bouton situé sur la droite du boîtier permet d'acquitter l'alarme sonore. Il est également possible de raccorder un bouton poussoir externe pour effectuer cette opération.

Après avoir acquitté l'alarme, les buzzers cessent de sonner (désactivés), même si les seuils sont toujours dépassés ou en cas de défaut capteur. Cependant, le triangle (TAS) continue de clignoter et le point d'exclamation complet (TAS) s'allume.

Lorsque les seuils de CO<sub>2</sub> reviennent à la normale, les LED et relais d'alarme s'acquittent automatiquement.

### Etat des LED et bouton test

Les boutons interne (à droite du boîtier) ou externe permettent également de tester le bon fonctionnement des LED et des buzzers (interne et déporté). Maintenir un des boutons appuyé :

- Le triangle lumineux rouge complet (TAS) s'allume
- Le point d'exclamation vert complet (AMS) s'allume
- Les LED ALARM 1, ALARM 2 et SENSOR s'allument
- Le buzzer interne retentit
- Le buzzer externe retentit (s'il est connecté)



# ELREHA

ELEKTRONISCHE REGELUNGEN GMBH

Notice technique **5311554-0004fe00**

25/10/2021 ft

Détecteur de CO<sub>2</sub> communicant  
(Protocole Modbus ou E-Link)

## EGS AE



## Functions

### Sensor Connection

An external sensor with a 4-20mA output signal can be used.

### Alarm Limits

Alarm limits can be set by DIP-switches (see wiring diagram).

### Display in normal operation

In normal operation, the EGS unit indicates proper operation by the 4 lower LEDs of the AMS display.

### Alarm message when alarm limits are exceeded

If an alarm limit is exceeded, this is indicated by the flashing triangular LED display (TAS) and the respective alarm LED.

The internal warning buzzer of the evaluation unit is activated (pulsed) and also the buzzer in the sensor unit is activated (pulsed) if connected.

The triangle LED, the alarm LED and the warning buzzer are reset automatically when the gas concentration returns to normal conditions.

### Alarm message in case of sensor fault

In the event of a sensor fault, both the triangle LED (TAS), the alarm 1-, alarm 2-, the sensor LED and the warning buzzer are activated. After the fault has been rectified, the LEDs will indicate the current status again.

### Alarm acknowledgment

The warning buzzers can be reset by either the internal acknowledgment button located on the right side of the evaluation unit or by an externally connected acknowledgment button. After acknowledgment, the triangle LED (TAS) continues flashing and the AMS LED indicator is permanently on. If the 2nd alarm limit is exceeded, the alarm message is triggered again (similar to 1st alarm) and can also be acknowledged.

### LED and warning buzzer test

A function test of all LEDs and the warning buzzer can be activated by either the internal acknowledgement button of the evaluation unit or by an externally connected button.

- The red triangular LED indicator (TAS) is switched on
- The green LED exclamation mark (AMS) is switched on
- The Alarm 1-, Alarm 2- and Sensor LEDs are switched on
- The internal buzzer is switched on
- If connected, the external buzzer is switched on

Cette notice technique a été conçue avec notre plus grand soin. Cependant, nous ne pouvons exclure aucune erreur. Nos produits sont sans cesse améliorés pour mieux répondre à vos exigences. Des changements de logiciel ou de construction sont possibles et nous gardons le droit de modifier nos produits sans préavis.

Veillez à ce que votre appareil corresponde bien avec la présente notice technique. Si vous remarquez une différence ou un problème, contactez-nous !

**ELREHA GmbH**

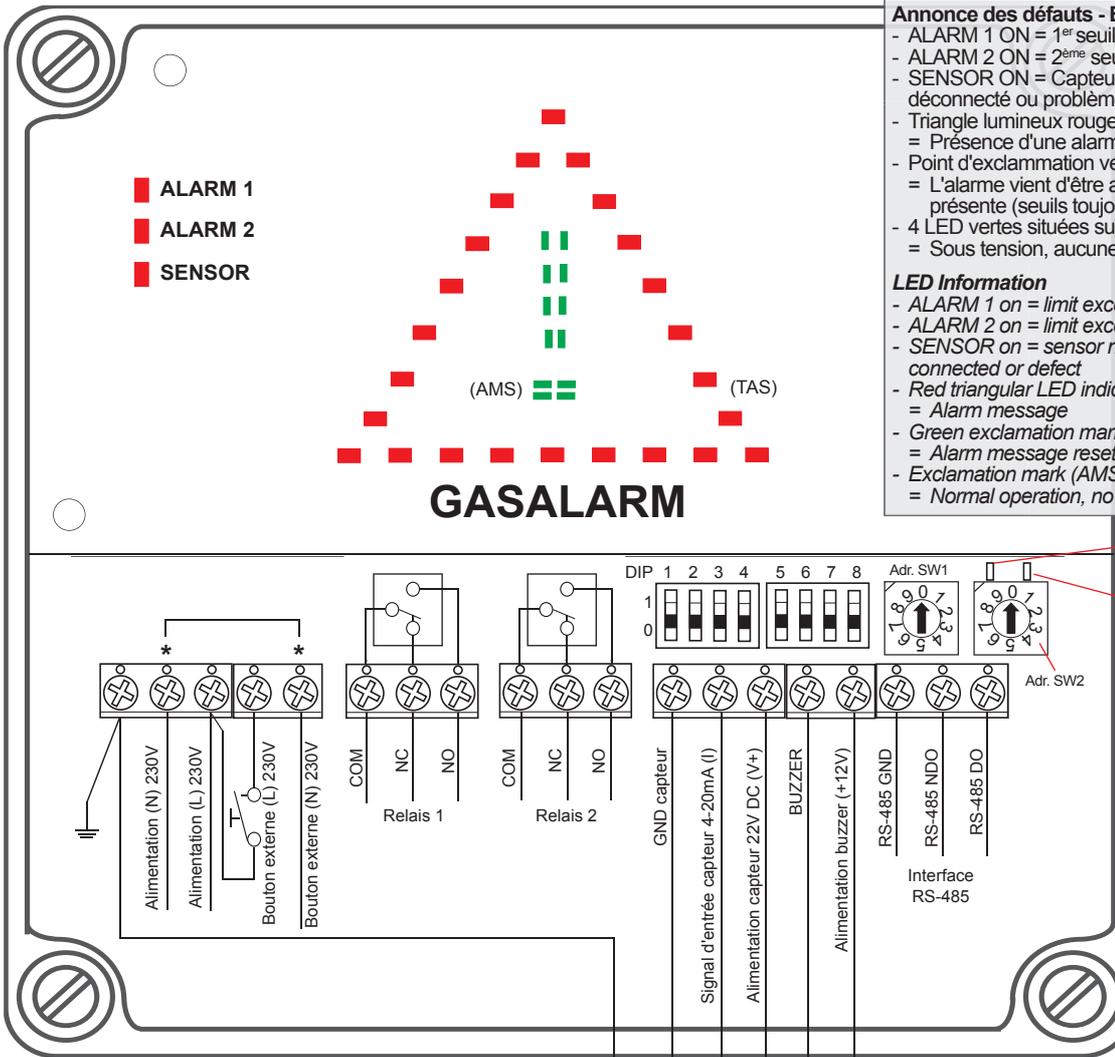
D-68766 Hockenheim, Germany, Schwetzingen Str. 103

Telefon (+49)(0) 6205/2009-0 - Fax (+49)(0) 6205/2009-39 - sales@elreha.de



**S.V.P lire les consignes de sécurité avant utilisation !**  
**Please note Safety and Operating Instructions !**

**Schéma de raccordement et position des switches / Positions of screw terminals and DIP switches**



**Annnonce des défauts - Etats LED**

- ALARM 1 ON = 1<sup>er</sup> seuil dépassé
- ALARM 2 ON = 2<sup>ème</sup> seuil dépassé
- SENSOR ON = Capteur défectueux, capteur déconnecté ou problème de connexion du capteur
- Triangle lumineux rouge (TAS) ON : = Présence d'une alarme (dépassement seuil...)
- Point d'exclamation vert **complet** (AMS) ON : = L'alarme vient d'être acquittée mais reste présente (seuils toujours dépassés...)
- 4 LED vertes situées sur la **partie basse** ON (AMS) : = Sous tension, aucune alarme présente

**LED Information**

- ALARM 1 on = limit exceeded
- ALARM 2 on = limit exceeded
- SENSOR on = sensor not or incorrect connected or defect
- Red triangular LED indicator (TAS) on = Alarm message
- Green exclamation mark (AMS) fully turned on = Alarm message reset by button but still present
- Exclamation mark (AMS) only the 4 lower LEDs = Normal operation, no alarm present

LED (fonctionnement)  
LED (communication)

Attribution adresse réseau		
	Adr. SW1	Adr. SW2
0	0	0
1	0	1
2	0	2
3	0	3
4	0	4
etc.		
10	1	0
11	1	1
12	1	2

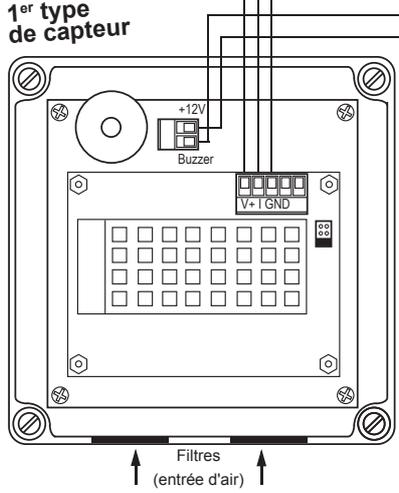
et ainsi de suite...  
Adresse maxi. : '77'.

\* Si un bouton d'acquiescement externe est connecté, faire un pont entre les bornes 2 et 5.  
\* When an external button is connected, then bridge the clamp 2 + 5.

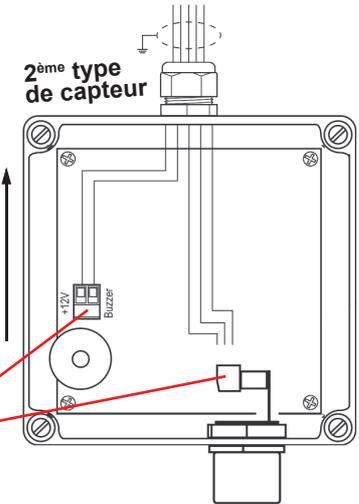
**Câble préconisé :**  
LIYCY 5x0,75mm<sup>2</sup> blindé ou équivalent avec un diamètre > 7mm.  
Sinon, utiliser de la gaine thermorétractable pour augmenter le diamètre et assurer une parfaite étanchéité lorsque le presse-étoupe est serré.

**⚠**  
Pour assurer le bon fonctionnement du capteur, il est nécessaire :

- D'utiliser un seul câble
- De bien serrer le PE
- De positionner les filtres vers le bas (le PE en haut)
- De ne pas percer le boîtier



**⚠**  
Veillez svp lire les consignes de sécurité



**Branchements**

- 1 : V+ (Alim. capteur 22V DC)
- 2 : GND capteur
- 3 : I (Signal de sortie capteur 4-20mA)

+ alimentation buzzer

**Position des switches (DIP)**

DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	Alarme 1 / Relais 1	Alarme 2 / Relais 2
0	0	0	0	Pas d'alarme / No Alarm	Pas d'alarme / No Alarm
1	0	1	0	19000 ppm Alarme ON 18000 ppm Alarme OFF	30000 ppm Alarme ON 29000 ppm Alarme OFF
0	1	0	1	5000 ppm Alarme ON 4000 ppm Alarme OFF (configuration d'usine)	15000 ppm Alarme ON 14000 ppm Alarme OFF (configuration d'usine)

DIP 5	
1	Protocole Modbus
0	Protocole E-Link

DIP 6	
1	Réglages par défaut (usine)
0	Marche normale

**Annonce des défauts / Alarmes**

Déf. capt.	1 <sup>er</sup> seuil dépassé	2 <sup>ème</sup> seuil dépassé	AMS	TAS	LED Ala. 1	LED Ala. 2	LED SENSOR	Relais 1 (Alarme 1)	Relais 2 (Alarme 2)	Buzzers (int. / ext.)
0	0	0	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	COLLE	COLLE	OFF
0	1	0	OFF	clignote	ON	OFF	OFF	TOMBE	COLLE	ON
0	x (aucune influence)	1	OFF	clignote	ON	ON	OFF	TOMBE	TOMBE	ON
1	x (aucune influence)	x (aucune influence)	OFF	clignote	clignote	clignote	clignote	TOMBE	TOMBE	ON

**CONSIGNES DE SECURITE ELECTRIQUES**



L'utilisateur doit toujours être en possession de cette notice. En cas de dommage dû à l'inobservation de la présente notice, la garantie est nulle.

Cette notice contient des consignes de sécurité supplémentaires lors de la description du produit !

**CONNECTION INFORMATION & SAFETY INSTRUCTIONS**



Product warranty does not cover damage caused by failure to comply with these operating instructions!

This manual contains additional safety instructions throughout the functional description. Please pay close attention to these instruction!



**Si vous constatez une quelconque anomalie, l'appareil ne doit pas être mis sous tension !**

**RISQUE D'ELECTROCUTION !**

- Le fonctionnement n'est plus sûre si :
  - l'appareil est détérioré extérieurement,
  - l'appareil ne fonctionne plus,
  - l'appareil était stocké dans de mauvaises conditions,
  - l'appareil est très sale ou humide,
  - l'appareil a été endommagé durant le transport.
- L'installation et la mise en route de l'appareil doivent s'effectuer par ou en présence d'un spécialiste.
- Ne jamais utiliser l'appareil sans son boîtier de protection. Risque d'électrocution !
- Vérifier lors du montage que l'appareil est bien hors tension. Risque d'électrocution !
- Afin de prévenir tout choc électrique, la borne de terre disponible sur l'appareil doit être reliée à la terre. Si la terre n'est pas correctement branchée, le filtrage interne ne fonctionnera pas !



**TO AVOID RISK TO HEALTH OR POSSIBLE LOSS OF LIFE, DO NOT OPERATE IF:**

- The device has visible damage or doesn't work
- After a long storage period under unfavourable conditions
- The device is heavily soiled or wet
- When shipped under inadequate conditions
- Never use this product in equipment or systems that are intended to be used in applications or under circumstances that may affect human life. For applications requiring extremely high reliability, please contact the manufacturer before use.
- Electrical installation and placement into service must be performed by qualified personnel only.
- Operate only in the closed housing. Risk of electric shock!
- To avoid the risk of Electrical Shock, all 'PE' terminals must be connected to ground. Without adequately grounding the unit, the internal noise filter will not work, which can cause faulty readings, or inaccurate displayed values to occur.



- L'appareil convient uniquement aux applications indiquées à la page 1 de cette présente notice technique.
- Respecter les consignes générales de sécurité où l'appareil est installé.
  - Avant installation, vérifier les conditions de fonctionnement de l'appareil. Possibilité de panne ou d'endommagement si les spécifications ne sont pas respectées. Exemples :
    - Tension d'alimentation
    - Plages de température / hygrométrie acceptées
    - Puissance maximale des relais



- This product may only be used in the applications described on page 1.
- Be sure to observe all local, state, or federal safety regulations in the location that the unit is installed.
- Before installation, verify that the control specifications suit the application details. Damage may occur if the unit is operated outside of its specified limitations. Examples:
  - Supply voltage (printed on the type label).
  - Environmental limits for temperature/humidity.
  - Maximum current rating for the relays.



- Ne pas installer les câbles du capteur déporté à proximité des câbles de puissance. Utiliser des câbles d'une section minimale de 0,75mm<sup>2</sup>.
- Eviter de placer la centrale d'alarme et le capteur à proximité de contacteurs de forte puissance : des interférences électromagnétiques peuvent se produire.
- Veillez à ce que le câblage de l'interface réseau réponde à toutes les exigences nécessaires !



- Do not install sensor cables and external button cables in parallel to high current cables. The wire gauge should be no less than 0,75mm<sup>2</sup>.
- Mounting the controller close to power relays is not recommended, due to the risk of strong electro-magnetic interference, which can cause the unit to malfunction!
- Take care that the wiring of interface lines meets the necessary requirements.

**Installation / Mise en route / Test de fonctionnement**

- Installer l'appareil et effectuer les raccordements électriques. Respecter les consignes de sécurité électriques !
- Mettre l'appareil sous tension : toutes les LED en façade s'allument en succession et indiquent que l'appareil fonctionne correctement.
- La LED "SENSOR" s'allume si le capteur est défectueux ou si aucun capteur déporté n'est connecté au boîtier d'alarme.
- Le bouton situé sur la droite du boîtier permet de tester le bon fonctionnement des LED's et des buzzers (interne et déporté). Il est également possible de raccorder un bouton poussoir externe pour effectuer cette opération.
- Tester si l'appareil fonctionne correctement sur alimentation secourue, comme le préconise la norme EN 378.

**Mounting / Start-Up / Functional Test**

- Mount device and connect it to mains voltage. Note safety instructions!
- Switch power on, all LEDs at the front light up in succession and indicates that the device works.
- If no external sensor is connected, the LED "Sensor" lights up permanently.
- With the button at the right side of the housing or an external connected button it is possible to release a test of all LEDs and the internal or external connected buzzer.
- Check, if the emergency power supply, as prescribed in the EN 378, works correctly.

**Données techniques**

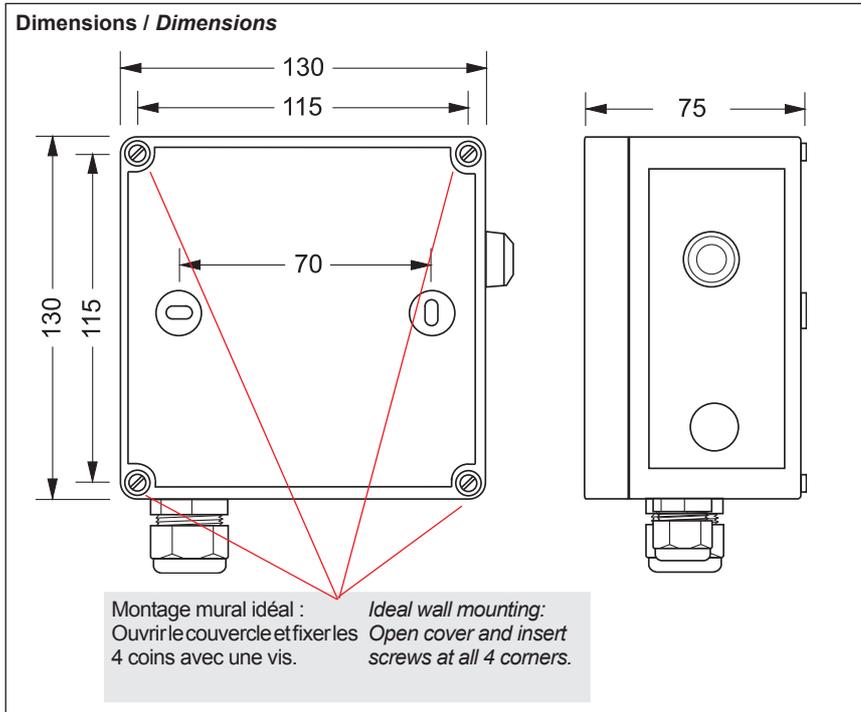
Alimentation .....	230V AC, +10/-15%, 50 Hz
Consommation électrique .....	max. 8,0VA
Température de fonctionnement .....	-30...+50°C
Température de stockage .....	-30...+60°C
Humidité de fonctionnement .....	80% h.r.max., non condensée
Relais de sortie .....	2x relais inverseurs, 8A res. / 3A ind., 230V AC
Puissance sonore buzzer .....	> 88dB
Signal d'entrée capteur .....	4-20mA, 100 Ohm
Alimentation capteur .....	22V DC, 150 mA max.
Signal capteur < 4mA : défaut capteur / 4mA : 0ppm / 20mA : 50000ppm	
Buzzer déporté dans le capteur .....	Ouvrir le couvercle
Tensions d'alimentation du buzzer .....	12V DC, 20 mA max.
Interface .....	RS-485 (E-Link / Modbus)
Connexions électriques .....	Bornier à vis 2,5mm <sup>2</sup>

Seuils d'alarme .....	1 <sup>er</sup> seuil : Réglable (Voir page 2)
(valeurs d'usine)	2 <sup>ème</sup> seuil : Réglable (Voir page 2)
Respecte la norme .....	EN-378-1
Boîtier / Protection .....	Montage mural / IP54

**Technical Data**

Supply Voltage .....	230 V AC, +10/-15%, 50 Hz
Power Consumption .....	max. 8,0 VA
Operating Temperature .....	-30...+50°C
Storage Temperature .....	-30...+60°C
Ambient Humidity .....	max. 80% r.H. not condensing
Relay Outputs .....	2x SPDT-contact, 8A res./ 3A ind., 230V AC
Acoustic Alarm by the Internal Buzzer .....	> 88 dB
Sensor Input .....	4...20 mA, Burden 100 Ohm
Power Supply Sensor .....	22V DC, max. 150 mA
Sensor Signal .....	< 4mA Fail. Message, 4 mA/0 ppm, 20 mA/50000 ppm
Output external Buzzer .....	Open Collector
Power Supply Buzzer .....	12V DC, max. 20 mA
Interface .....	RS-485
Electrical Connection .....	screw terminals, 2,5mm <sup>2</sup>

Threshold Values .....	Limit 1: settable (see page 2)
(factory settings) .....	Limit 2: settable (see page 2)
Supports you for standard .....	EN-378-1
Housing / Protection .....	Wall mounting / IP54



**i** La longueur du câble entre le boîtier d'alarme et le capteur de CO<sub>2</sub> ne doit pas dépasser **50m**. Il est préconisé d'utiliser un câble de type LIYCY 5x0,75mm<sup>2</sup> blindé ou équivalent.

**!** S.V.P lire les consignes de sécurité avant utilisation du produit !

**i** Wires connected to sensor unit interface shall not exceed **50m**. We recommend to use wires type LIYCY 5x0,75mm<sup>2</sup>. Shielded wires with connection to earth are highly recommended.

**!** Please always read Safety Information and Mounting Instructions before use!



This device complies with the requirements of EU directives 2014/30/EC and 2014/35/EC as well as the applicable standards. The declaration of conformity is deposited at the following address:

**ELREHA** Elektronische Regelungen GmbH  
Schwetzinger Str. 103 D-68766 Hockenheim Phone: +49 6205 2009-0 E-mail: sales@elreha.de



Cette notice technique a été réalisée avec notre plus grand soin. Cependant, nous ne pouvons exclure toute erreur. N'hésitez pas à nous contacter pour nous poser vos questions. Nos produits sont sans cesse améliorés afin de répondre à vos exigences : des changements de logiciel ou de construction sont possibles et nous gardons le droit de modifier nos produits sans préavis.

**Table des registres d'entrées (0x04) (Lecture uniquement)**

Adresse	Description
0	Connecté
1	Défaut actuel Bit 0 : Coupure capteur 1 : Court-circuit capteur 2 : Coupure interne capteur 3 : Court-circuit interne capteur 4 : Alarme 1 5 : Alarme 2
2	Concentration CO <sub>2</sub> [ppm]
3	Intensité actuelle transmise par le capteur [mA]
4	Température interne [0,1°C]
5	Consigne actuelle - Relais 1 [ppm]
6	Consigne actuelle - Relais 2 [ppm]
7	Durée retard d'alarme
8	Temps de marche capteur - Minutes
9	Temps de marche capteur - Heures
10	Temps de marche capteur - Jours
11	Temps de marche - Minutes
12	Temps de marche - Heures
13	Temps de marche - Jours
14	Etats de contrôle - Bits Bit 0 : Non utilisé 1 : Alarme 1 2 : Alarme 2 3 : Buzzer alarme 1 4 : Buzzer alarme 2 5 : Acquiescement buzzer alarme 1 6 : Acquiescement buzzer alarme 2 7 : Chauffage capteur

**MISE EN RESEAU**

Mise en réseau via Modbus ou E-Link

Le choix du protocole de communication s'effectue via le DIP 5 (protocole Modbus ou E-Link). Le paramétrage de la vitesse de transmission des données, ainsi que les autres réglages doivent être effectués à distance (de l'extérieur).

Le DIP 6 permet de restaurer les paramètres d'usine. Vitesses de transmission des données possibles (Bauds) : 1200, 2400, 4800, 9600 (réglage d'usine), 19200, 28800, 57600.

Réglages : 8 bits de données, sans parité, avec 1 bit de stop.

La mise en réseau s'effectue via un bus 2 fils RS-485.

L'adresse réseau est attribuée par l'intermédiaire de 2 switches.

La LED jaune indique le statut de communication.

**Registre d'exploitation (0x03, 0x06, 0x10) (Lecture / Ecriture)**

Adresse	Description
1	Retard d'alarme [s]
2	Consigne relais 1 switch 1 [ppm] 0-50000ppm ( 50000 = OFF)
3	Consigne relais 1 switch 2 [ppm] 0-50000ppm ( 50000 = OFF)
4	Consigne relais 2 switch 3 [ppm] 0-50000ppm ( 50000 = OFF)
5	Consigne relais 2 switch 4 [ppm] 0-50000ppm ( 50000 = OFF)
6	Hystérésis [ppm]
7	Valeur capteur à 4mA [ppm]
8	Valeur capteur à 20mA [ppm]
9	Vitesse de transmission des données (bauds) 1 : 1200 2 : 2400 3 : 4800 4 : 9600 (réglage d'usine) 5 : 19200 6 : 28800 7 : 57600
10	Paramètres série (bit de données, parité, bit de stop) 0 : 8,n,1 (réglage d'usine) 1 : 8,n,2 2 : 8,e,1 3 : 8,e,2 4 : 8,o,1 5 : 8,o,2

## Capteur CO<sub>2</sub> infrarouge EGS CO<sub>2</sub> SE

### Description

Le capteur infrarouge EGS CO<sub>2</sub> SE mesure en permanence la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'air.

Positionné en point bas des salles des machines et chambres froides, il transmet la concentration de CO<sub>2</sub> via un signal 4-20mA au boîtier d'alarme (l'EGS AE). L'alimentation électrique du capteur CO<sub>2</sub> peut être fournie par l'EGS AE (22V DC).

Equippé d'un buzzer interne, le capteur avertit en cas de dépassement de seuil ou en cas d'alarme.

### Brief Description

The EGS CO<sub>2</sub> SE is specifically designed for optimal detection of CO<sub>2</sub> concentrations in the atmosphere.

The signal is transmitted from the gas sensor via 4-20mA output connected to the Central System EGS AE device.

The Central System EGS AE is equipped with a power supply output to power the EGS CO<sub>2</sub> SE sensor unit along with an alarm output to enable the EGS CO<sub>2</sub> SE internal buzzer to engage when the EGS CO<sub>2</sub> AE is in alarm condition.

### Données techniques

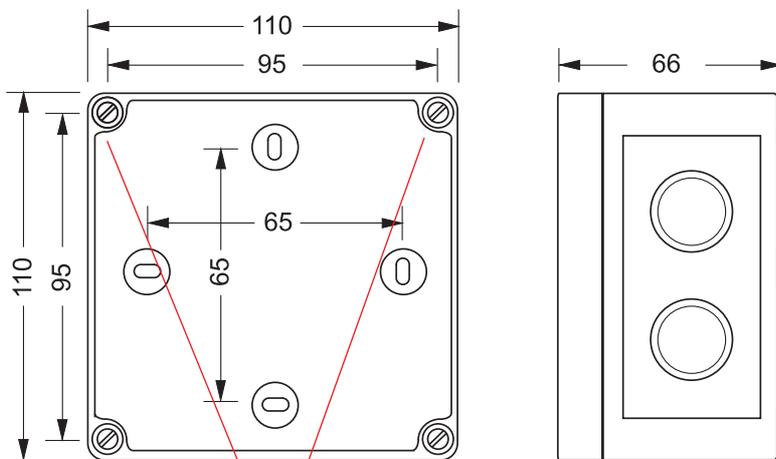
Alimentation capteur CO <sub>2</sub> (V+)	22V DC, max. 150 mA
Température de fonctionnement	-30...+40°C
Température de stockage	-30...+60°C
Humidité de fonctionnement	80% h.r. max., non condensée
Puissance sonore buzzer	> 88 dB
Capteur infrarouge	CO <sub>2</sub> , 0-5 Vol. %
Signal de sortie (I)	4...20 mA
Alimentation buzzer interne	12V DC max.
Connexions électriques	Bornier à vis, 2,5mm <sup>2</sup>
Boîtier / Protection	Montage mural / IP53

### Technical Data

Supply Voltage (V+)	max. 22V DC, max. 150 mA
Operating Temperature	-30...+40°C
Storage Temperature	-30...+60°C
Ambient Humidity	max. 80% RH. not condensing
Internal Audible Alarm	> 88 dB
Sensor	CO <sub>2</sub> , 0-5 Vol. %
Sensor Output (I)	4...20 mA
Power Supply for int. Buzzer	max. 12V DC
Electrical Connection	plug-in type screw terminals, 2,5mm <sup>2</sup>
Housing Type / Protection Class	Wall mounting / IP 53



### Dimensions / Dimensions



Montage mural idéal :  
Ouvrir le couvercle et fixer les  
4 coins avec une vis.

Ideal wall mounting:  
Open cover and insert  
screws at all 4 corners.



La longueur du câble entre le boîtier d'alarme et le capteur de CO<sub>2</sub> ne doit pas dépasser 50m. Il est préconisé d'utiliser un câble de type LIYCY 5x0,75mm<sup>2</sup> blindé ou équivalent.  
Wires connected to the EGS AE Controller shall not exceed 50m. We recommend to use wires type LIYCY 5x0,75mm<sup>2</sup>. Shielded wires with connection to earth are highly recommended.

### Accessoires (optionnel) Accessories (optional)



#### Protection contre les chocs en acier inoxydable

Dimensions	100 x 214 x 87,5 mm
Epaisseur	1,5 mm
Matière	1.4301 (X5CrNi18-10)
Désignation	EGS Rammschutz

#### Crash protection stainless steel sheet part

Dimensions	100 x 214 x 87,5 mm
Plate thickness	1,5 mm
Material	1.4301 (X5CrNi18-10)
Ordering designation	EGS Rammschutz



**S.V.P lire les consignes de  
sécurité avant utilisation !  
Please note Safety and  
Operating Instructions !**

Cette notice technique a été conçue avec notre plus grand soin. Cependant, nous ne pouvons exclure aucune erreur. Nos produits sont sans cesse améliorés pour mieux répondre à vos exigences. Des changements de logiciel ou de construction sont possibles et nous gardons le droit de modifier nos produits sans préavis.

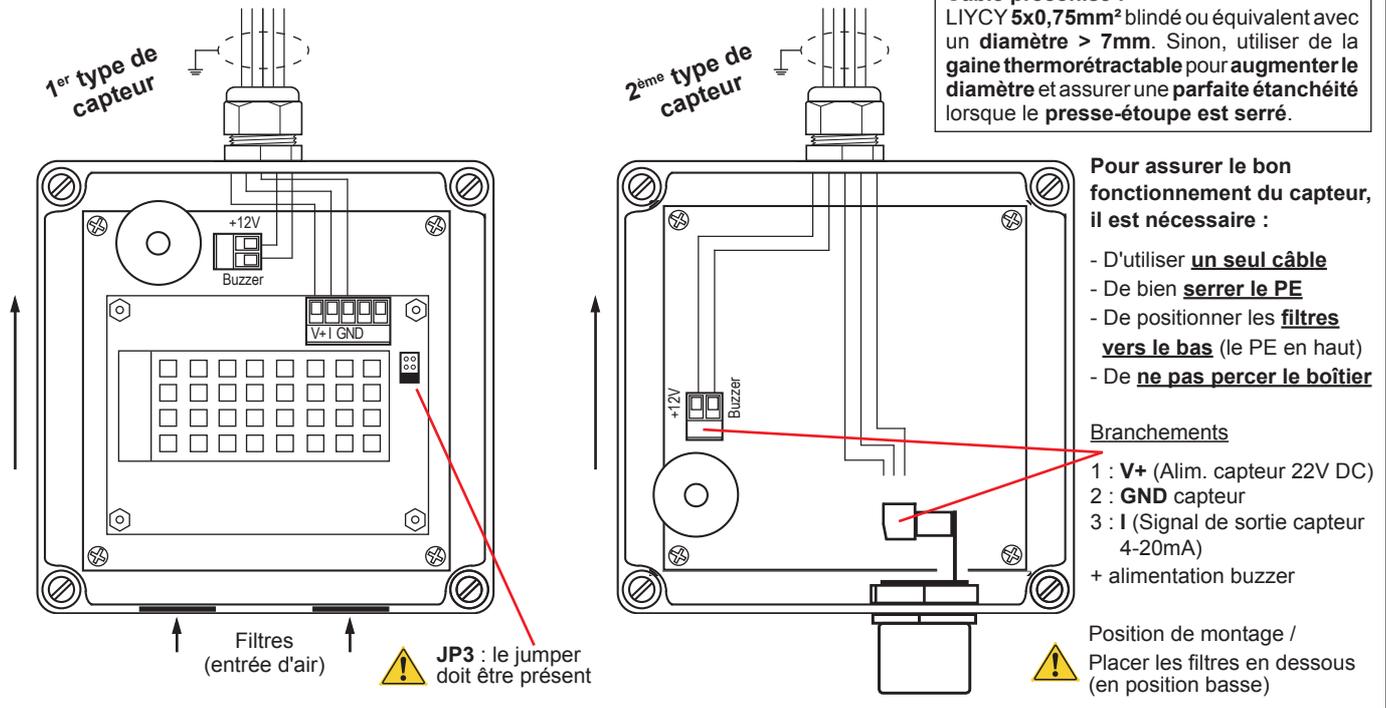
Veillez à ce que votre appareil corresponde bien avec la présente notice technique. Si vous remarquez une différence ou un problème, contactez-nous !

**ELREHA GmbH**

D-68766 Hockenheim, Germany, Schwetzingen Str. 103  
Telefon (+49)(0) 6205/2009-0 - Fax (+49)(0) 6205/2009-39 - sales@elreha.de

## Schéma de raccordement / Connection

**Câble préconisé :**  
LIYCY 5x0,75mm<sup>2</sup> blindé ou équivalent avec un diamètre > 7mm. Sinon, utiliser de la gaine thermorétractable pour augmenter le diamètre et assurer une parfaite étanchéité lorsque le presse-étoupe est serré.



### CONSIGNES DE SECURITE ELECTRIQUES

### CONNECTION INFORMATION & SAFETY INSTRUCTIONS



L'utilisateur doit toujours être en possession de cette notice. En cas de dommage dû à l'inobservation de la présente notice, la garantie est nulle.

Nota

Cette notice contient des consignes de sécurité supplémentaires lors de la description du produit !



Product warranty does not cover damage caused by failure to comply with these operating instructions!

Notice

This manual contains additional safety instructions throughout the functional description. Please pay close attention to these instruction!



Attention

- **L'appareil convient uniquement aux applications indiquées à la page 1 de cette présente notice technique.**
- **Respecter les consignes générales de sécurité où l'appareil est installé.**
- Avant installation, vérifier les conditions de fonctionnement de l'appareil. Possibilité de panne ou d'endommagement si les spécifications ne sont pas respectées. Exemples :
  - Tension d'alimentation
  - Plages de température / hygrométrie acceptées
- Ne pas installer les câbles du capteur déporté à proximité des câbles de puissance. Utiliser des câbles d'une section minimale de 0,75mm<sup>2</sup>.
- Eviter de placer le capteur à proximité de contacteurs de forte puissance : des interférences électromagnétiques peuvent se produire.



Caution

- **This product may only be used in the applications described on page 1.**
- **Be sure to observe all local, state, or federal safety regulations in the location that the unit is installed.**
- Before installation, verify that the control specifications suit the application details. Damage may occur if the unit is operated outside of its specified limitations. Examples:
  - Supply voltage (printed on the type label).
  - Environmental limits for temperature/humidity.
- Do not install connection cables in parallel to high current cables. The wire gauge should be no less than 0,75mm<sup>2</sup>.
- Mounting the sensor close to power relays is not recommended, due to the risk of strong electro-magnetic interference, which can cause the unit to malfunction!



This device complies with the requirements of EU directives 2014/30/EC and 2014/35/EC as well as the applicable standards. The declaration of conformity is deposited at the following address:

**ELREHA** Elektronische Regelungen GmbH  
Schwetzinger Str. 103 D-68766 Hockenheim Phone: +49 6205 2009-0 E-mail: sales@elreha.de



Nota

Cette notice technique a été réalisée avec notre plus grand soin. Cependant, nous ne pouvons exclure toute erreur. N'hésitez pas à nous contacter pour nous poser vos questions. Nos produits sont sans cesse améliorés afin de répondre à vos exigences : des changements de logiciel ou de construction sont possibles et nous gardons le droit de modifier nos produits sans préavis.