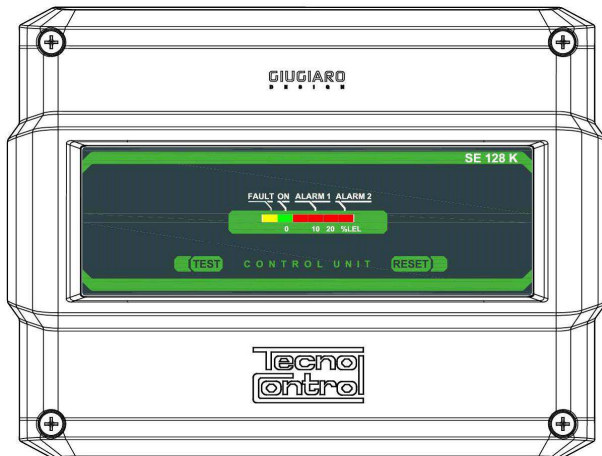




Unidad de control de gas para centrales térmicas con detector remoto

Gas control unit for heating plants with remote detector

Centrale détection de gaz pour chaufferies avec sonde extérieure



Detectores que pueden conectarse al SE128K Detectors which can be connected to the SE128K Sondes raccordables au SE128K	
Modelo Model/ Modéle	Características Features/ Caractéristiques
SE192KM	Metano/Methane – IP44
SE192KG	GPL/LPG – IP44
SE193KM	Metano/Methane - $\text{Ex}$ II 2G Ex d IIC T6 Gb
SE193KG	GPL/LPG - $\text{Ex}$ II 2G Ex d IIC T6 Gb
SE183KM	Metano/Methane - $\text{Ex}$ II 2G Ex d IIC T5 Gb
SE183KG	GPL/LPG - $\text{Ex}$ II 2G Ex d IIC T5 Gb

### Características técnicas / Technical specifications / Caractéristiques techniques

Alimentación / Power supply / Alimentation	230Vac (-15/+10%) 50Hz / 3VA 12÷24Vac (-15/+10%) 50Hz / 3 VA 12÷24Vcc (-10/+15%) / 1,5 W
Detector remoto / Remote detector / Sonde extérieure	Catalítico / Catalityc / Catalytiques
Campo de medición / Standard Range / Champ de mesure	0 ÷ 20% LIE / LEL
Intervención de alarma 1 1st Alarm intervention / Seuil d'intervention de alarme 1	10% LIE / LEL
Intervención de alarma 2 2nd Alarm intervention / Seuil d'intervention de alarme 2	20% LIE / LEL
Contactos relé / Contacts rating / Contact relais	230Vac 3A SPDT
Temperatura y humedad de funcionamiento Operation Temp-Humidity / Temp. et humidité de fonctionnement	-10 ÷ +50 °C / 5 ÷ 90 % RH sin condensación / non condensed / non condensée
Presión de funcionamiento Operation Pressure / Pression de fonctionnement	Atmosferica ±10% Atmospheric±10% / Atmosphérique ±10%
Temperatura y humedad de almacenamiento Storage Temp-Humidity / Temp. et humidité de stockage	-25 ÷ +55°C / 5 ÷ 95 % RH sin condensación / non condensed / non condensée
Grado de protección / IP Code / Indice de protection	IP65
Dimensiones / Size / Dimensions	202 x 153 x 104 mm
Peso / Size- Weight	0,7 Kg

**(ES)** DESCRIPCIÓN ..... 2

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO ..... 2

INSTALACIÓN ..... 2

ADVERTENCIA..... 3

VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO ..... 3

**En el resto de casos:** Si algunos LEDs no se encienden o algunos relés no se activan, entonces la unidad de control está dañada. En este caso, sustituir el detector o devolverlo al proveedor para su reparación. 3

**(EN)** DESCRIPTION ..... 3

OPERATIONAL DESCRIPTION ..... 4

INSTALLATION ..... 4

WARNING ..... 5

FUNCTIONAL TESTING..... 5

**(FR)** DESCRIPTION ..... 5

FONCTIONNEMENT..... 5

INSTALLATION ..... 6



AVERTISSEMENT..... 6

VERIFICATIONS PERIODIQUES ..... 6

## ES DESCRIPCIÓN

La **SE128K** es una unidad de detección de gas para centrales térmicas con detector catalítico remoto para gases inflamables. Esta unidad está diseñada para su instalación en la pared y el grado de protección es IP65. Normalmente se conecta a una alimentación de 230CA y/o 12VCC/CA.

La unidad **SE128K** debe conectarse a diferentes sensores remotos, los modelos disponibles son:

- Modelos **SE192KM** y **SE193KM** o **SE182KM**,  que deben usarse en centrales alimentadas con gas metano.
- Modelos **SE192KG** y **SE193KG** o **SE182KG**,  que deben usarse en centrales alimentadas con LPG.

En el panel frontal, una barra de LEDs indica tanto el estado de funcionamiento como la concentración de gas detectada por el sensor.

El instrumento está dotado de dos niveles de alarma, con salidas de relé de tipo sellado y con contactos de conmutación libres de tensión. Además, cuenta con una salida de relé auxiliar de seguridad positiva para situaciones de FALLO y una entrada auxiliar (AUX) conectable a nuestra válvula de rearmado manual NC con sensor de posición.

La Fig. 1 muestra un esquema eléctrico de alimentación típico con sirena de alarma y electroválvula normalmente cerrada.

### DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO

**Pre calentamiento:** cuando la unidad central recibe corriente, el LED amarillo empieza a parpadear, lo que indica que el detector se está calentando.

Transcurridos 60 segundos, se enciende el LED verde para indicar el funcionamiento normal.

**FUNCIONAMIENTO NORMAL:** la unidad de control lee la concentración de gas mediante el detector remoto.

**1<sup>er</sup> LED rojo:** se enciende si la concentración de gas supera el 5% LEL.

**2<sup>o</sup> LED rojo (ALARM 1):** se enciende cuando la concentración de gas supera el 10% LEL; si en 4 segundos no se reduce la concentración de gas, el relé **PREAL.** se activará. Este relé se usa normalmente como prealarma mediante una sirena (SE301A).

**3<sup>er</sup> LED rojo:** se enciende cuando la concentración de gas supera el 20% LEL; si el gas persiste, se iluminará el 4<sup>o</sup> LED rojo **ALARM 2** a los 30 segundos y el relé **ALARM** se activará. Se usa normalmente para cortar el gas a través de la electroválvula de rearmado manual (NO o NC) y/o la interrupción de la energía eléctrica.

*Se ha instalado una electroválvula de rearmado manual NC con sensor magnético (mod. VR420+VR480) conectada a la entrada "AUX".*

*En caso de que no se corte el gas, el LED amarillo y el relé **FAULT** se activarán (véase la sección **FALLOS**).*

**Botón RESET:** La condición de alarma sigue memorizada, los LEDs y relés permanecen activados (aun cuando la concentración de gas se ha reducido) debido a que la válvula montada está cerrada. Para restablecer las condiciones normales de funcionamiento y/o desactivar la sirena, pulsar el botón **RESET**.

**Zumbador de alarma:** el **PREAL.** se desactivará y el LED rojo parpadea si la concentración de gas es superior al 10% del LEL. Después de 20 segundos, los dos elementos volverán a la condición de prealarma. (Suenan la sirena)

*Si se ha usado una electroválvula de rearmado manual NC con sensor magnético y ha sido activada, el LED amarillo se apagará y el relé **FAULT** se desactivará. (Véase la sección **FALLOS**).*

**Rearmado después de un alarma:** La unidad de control volverá al funcionamiento normal solo si la concentración de gas es inferior al 10% LEL, el relé **ALARM** se desactivará y los LEDs rojos 3<sup>o</sup> y 4<sup>o</sup> se apagará. Si se activa, el relé **FAULT** se desactivará y el LED amarillo se apagará. (Véase la sección **FALLOS**).

**Advertencia:** Al pulsar el botón **RESET**, si la concentración de gas es superior a F.S., puede ocurrir que el primer relé **PREAL.** se desactive y que los primeros tres LEDs rojos se apaguen. El LED amarillo se iluminará y el relé **FAULT** se desactivará. **En este caso, la causa más probable es un fallo en el detector remoto.** Eliminar la causa de la alarma, y si la condición persiste después de pulsar el botón **RESET**, consultar la sección **FALLOS**.

**FALLOS:** La unidad de control señala diferentes tipos de fallos activando el LED amarillo y el relé **FAULT**, que está normalmente activado. Si es necesario, este relé se puede usar tanto para señalar la existencia de un daño de forma remota como para indicar la ausencia de alimentación en el instrumento.

**LEDs amarillo y verde encendidos y relé **FAULT** activado:** esto se produce cuando el detector remoto no funciona. Si esta condición no cambia, será necesario sustituir el detector o devolverlo al fabricante para su reparación.

**LEDs amarillo, verde y 4<sup>o</sup> LED rojo encendidos y relés **FAULT** y **ALARM** activados:** (SOLO después de haber pulsado el botón **RESET**) esto se produce cuando el detector remoto no funciona o, en algunos casos, cuando existe una alta concentración de gas. En este caso, la unidad de control permanecerá en alarma, tal como se describe en la sección **FUNCIONAMIENTO>ADVERTENCIA**. Si no existe ninguna fuga de gas, se debe verificar la conexión del cable entre el detector remoto y la unidad de control. Si la condición no cambia, será necesario sustituir el detector remoto y/o devolverlo al fabricante para su reparación.

**Fallo de la electroválvula de rearmado manual NC con sensor magnético:** esta situación aparece SOLO cuando hay instalada una electroválvula con sensor magnético. Si ésta no corta el gas, se activará el relé **ALARM** (concentración de gas superior al 20% LEL) y el sensor magnético señalará a la unidad central el mal funcionamiento. En este caso, se encenderán todos los LED y los relés se activarán. La condición de fallo (LED amarillo encendido y relé **FAULT** activado) se cancelará si al pulsar el botón **RESET** se visualiza la solución del problema.

### INSTALACIÓN

La unidad **SE128K** debe instalarse de acuerdo con la normativa nacional vigente en la materia.

**Posicionamiento:** la unidad de control debe montarse en la pared, en un lugar accesible y a la vista. La unidad de control no debe instalarse a la intemperie.

**El detector remoto:** debe ser instalado tal como se describe en las instrucciones que lo acompañan.

Después de la instalación, se debe aplicar en la carcasa de la unidad SE128K la etiqueta autoadhesiva con el nombre del gas de calibración, en base al tipo de gas indicado en la etiqueta de prueba del detector remoto.

**Montaje:** La Fig. 2 muestra las dimensiones del instrumento, que debe ir montado en la pared mediante cuatro anclajes. La **válvula de rearmado manual normalmente cerrada** para el corte de gas debe instalarse fuera del local, en una posición claramente señalada y protegida de la lluvia.

**Prensaestopas:** la parte inferior de la carcasa cuenta con 3 entradas para prensaestopas métricos (M20x1,5 que aceptan cables externos de Ø 6÷12 mm). Estos pasos están cerrados, pero no se pueden romper con la mano, por lo que, según indican los requisitos de montaje, deben ser taladrados. Para facilitar la operación, cuentan con un rebaje central para la broca.

**Conexión eléctrica:** Para la alimentación de red, la instalación debe contar con un interruptor de desconexión bipolar dedicado para el sistema de detección de gas. El dispositivo, claramente identificado, solo debe actuar en fase y neutro. Si es necesario, se puede instalar una protección frente a sobrecorriente o rayos, etc.

El instrumento está equipado con terminales enchufables no reversibles. Por lo tanto, los cables deben ser fijados a la carcasa para evitar un exceso de tensión en los terminales. La conexión a la unidad de control no necesita ninguna puesta a tierra. El detector remoto puede ser ubicado a una distancia máxima de 100 metros de la unidad de control, utilizando un cable de 3x1,5mm<sup>2</sup> o a una distancia de 200 metros con un cable de 3x2,5 mm<sup>2</sup>. No es necesario utilizar cables apantallados.

La Fig. 3 muestra la conexión a la alimentación de red de 230VCA con sirena de alarma y electroválvula de rearmado manual normalmente cerrada.

La Fig. 4 muestra la conexión a la alimentación de red de 230VCA con sirena de alarma y electroválvula de rearmado manual normalmente abierta.

La Fig. 5 muestra la conexión a la alimentación de red de 230VCA con sirena de alarma y nuestra electroválvula de rearmado manual normalmente cerrada con sensor de posición (modelos VR420÷VR480,) para verificar, si se produce una alarma, que se corta realmente el gas.

La Fig. 5 muestra la conexión a la alimentación de red de 12VCC con sirena de alarma de 12VCC y electroválvula de rearmado manual normalmente cerrada con, por ejemplo, nuestra fuente de alimentación PS175 (1,2A) o PS180 (2,5A) con batería interna de 12VCC-7Ah para mantener el sistema activo en ausencia de alimentación de red. En este caso, es posible conectar la alimentación también a 230VCA.

## ADVERTENCIA

El detector *no necesita ajustes* después de su instalación.

## VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

**Verificaciones periódicas:** recomendamos realizar pruebas de funcionamiento cada 6-12 meses.

**ATENCIÓN:** Este procedimiento debe realizarse con mucha atención y por parte de personal cualificado y autorizado, ya iniciarlo hará que se activen las dos salidas (relés), lo que a su vez activará los dispositivos de alarma conectados. El botón **TEST** se desactiva cuando se produce una condición de alarma.

**Verificación de funcionamiento del instrumento:** pulsar el botón **TEST** durante 3 segundos hasta que todos los LED se apaguen y todos los relés se desactiven.

A continuación, la barra de LEDs se iluminará en secuencia. Con los LED se activarán los relés correspondientes (LED amarillo y relé FAULT, 2º LED rojo y relé PREAL., 3º LED rojo y relé ALARM). Después de 5 segundos, el instrumento vuelve al estado de funcionamiento normal. **NOTA:** durante la prueba se pueden observar la siguientes condiciones:

**Los 5 LEDs se iluminan: SOLO** cuando la unidad de control está conectada con un cable de control para determinados tipos de válvulas. En este caso, la prueba resulta correcta.

**LED amarillo apagado (después de los LEDs rojos):** indica la ausencia del cable de control de la válvula o que la válvula está cerrada. Si este cable está desconectado de la unidad de control, entonces la prueba resulta correcta. Si no lo está, verificar la válvula y repetir la prueba. Si el resultado de la prueba no cambia, entonces existen problemas eléctricos. Ponerse en contacto con el proveedor.



**El 3er LED rojo se apaga: SOLO** cuando la unidad de control está conectada con un cable de control para determinados tipos de válvulas. El cable de control está desconectado o la válvula está abierta. En este caso, verificar el estado de la válvula y la conexión del cable y repetir la prueba. Si el cable está desconectado, verificar el puente del terminal "AUX", que debe estar conectado, y repetir la prueba.

**En el resto de casos:** Si algunos LEDs no se encienden o algunos relés no se activan, entonces la unidad de control está dañada. En este caso, sustituir el detector o devolverlo al proveedor para su reparación.

## EN DESCRIPTION

The SE128K is a central unit for heating plants, with a catalytic remote detector for flammable gas. The unit is for wall installation and the protection code is IP65. It is normally mains powered at 230AC and/or 12VDC/AC.

The SE128K should be connected with different remote sensors, the models available are:

- the SE192KM and SE193KM or SE182KM  model should be used in plants using Methane.
- the SE192KG and Se193KG or SE182KG  should be used in plants using LPG.

On the front plate the LED bar shows both the working condition and gas concentration detected by the detector.

The instrument is supplied with two alarm levels with sealed-type outputs relays with tension-free change over contacts. Furthermore it has an auxiliary outputs relays in positive security for FAULT situation and *an auxiliary input (AUX) connectable to our Manual NC Resetting valve with Positioning Sensor*.

Fig. 1 shows a typical mains supply wiring diagram with alarm siren and normally closed solenoid valve.

## OPERATIONAL DESCRIPTION

**Preheating:** when the central unit is supplied, the yellow LED starts to flash and it means the detector is heating. After 60 seconds, the green LED switches on and it means the normal working.

**NORMAL OPERATING:** the central unit reads the gas concentration through the remote detector

**1<sup>st</sup> Red LED:** it switch on if the gas concentration exceeds 5% LEL.

**2<sup>nd</sup> Red LED (ALARM 1):** it switch on if the gas concentration exceeds 10% LEL; if within 4 seconds the gas is not reduced, the **PREAL.** relay will activate. This relay is normally used as a prealarm using a siren (SE301A).

**3<sup>rd</sup> Red LED:** it switch on if the gas concentration exceeds 20% LEL; if the gas persists, the 4<sup>th</sup> red LED **ALARM 2** switches on within 30 seconds and the **ALARM** relay will activate. It is normally used to stop the gas through the manual reset solenoid valve (NO or NC) and/or the interruption of the electrical energy.

*If it has been installed a manual reset solenoid valve N.C. with magnetic sensor (mod. VR420÷VR480) connected to "AUX" input, in the case that the gas is still open, the yellow LED and the **FAULT** Relay will activate (see **FAULTS** section).*

**RESET Key:** The alarm condition remains latched, LEDs and relays remain activated, even if the gas concentration is reduced, because the mounted valve is closed. To reset the normal working conditions and/or switch off the siren push the **RESET** key.

**Buzzer:** the **PREAL.** relay will be deactivated and the red LED flashes, only if the gas concentration is higher than 10% LEL. After 20 seconds, both of them will return in prealarm. (the siren rings)

*If it has been used a manual reset solenoid valve NC with the magnetic sensor and in the case that it is snapped, the yellow LED will switch off and the **FAULT** relay will be deactivated. (See **FAULTS** section).*

**Alarm RESET:** The central unit will begin to the normal working, only if the gas concentration is lower than 10% LEL, the **ALARM** relay will be deactivated and the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> red LED will switch off. If activated, the **FAULT** relay will be deactivated and the yellow LED will switch off. (see **FAULTS** sections).

**Warning:** Pushing the **RESET** key, **if the gas concentration is higher than F.S.,** it can happen that the first **PREAL.** relay will be deactivated and the first three Red LEDs will switch off. The yellow LED will illuminate and the **FAULT** relay will activate. **A fault on the Remote Detector is most probable in this case.** Eliminate the alarm's cause, if the condition persist pushing the **RESET** button, please consult the **FAULTS** section.

**FAULTS:** The central unit signal different kind of failures activating the yellow LED and the **FAULT** relay. That is normally activated. This relay, if necessary, can be used both to signal remotely an occurred damage and to signal the absence of power to the instrument.

**Yellow and green LEDs and FAULT relay activate:** this happens when the remote detector is not working. If this condition do not change, it will be necessary to replace the detector or to send it to the supplier back to repair.

**Yellow, green, 4<sup>th</sup> red LEDs, FAULT and ALARM relays activate:** (**ONLY** after press **RESET** key) this happens when the remote detector is not working or in few cases when there is a higher gas concentration. In this case the central unit will remain in alarm, as described in the OPERATING>WARNING section. If there are not any gas leaks, please verify the cable connection between remote detector and central unit. If the condition does not change, replace the remote detector and/or send it back for reparation to the supplier.

**Manual reset solenoid valve NC with magnetic sensor failure:** *this situation appears **ONLY** when is installed an electro valve with magnetic sensor; if it not close the gas, the **ALARM** relay will activate (gas concentration higher than 20% LEL) and the magnetic sensor signals to the central unit the this bad working. In this case all led will be lighted and relays will be activated. The failure condition (yellow led lighted and **FAULT** relay activated) will be cancelled if pressing the **RESET** key, the solution of the problem will be visualized.*

## INSTALLATION

The **SE128K** should be installed according to the national disposition in force on the matter.

**Positioning:** the central unit should be wall-mounted in an accessible position and easily visible. The central unit should not be installed to the open air.

**The remote Detector:** it has to be installed as described in the specific instructions attached with it.

After the installation and referred to the gas indicated on the testing label of the remote detector, apply on the **SE128K**, the self-sticking label with the name of the calibration gas inserted in the housing.

**Mounting:** The **Fig. 2** shows the instrument size. It has to be wall-mounted by four screw anchors. The **normally closed manually resetting valve** for the gas cut-off should be installed outside the room in a clearly indicated position and should be protected from rain.

**Cable glands:** the lower side of the housing has 3 inputs designed for metric cable glands (*M20x1.5 that accept external cables Ø 6÷12 mm*). These passages are closed, but they are not manually breakable, according to the installation requirements, they must be drilling. To facilitate the operation, they have a centering for the drill bit.

**Electrical Connection:** The installation must be provided for the mains, a bipolar disconnect switch dedicated for the gas detection system. The device, clearly identified, must act only on Phase and Neutral. If it is necessary, you may install a surge or lightning protector, etc.

The instrument is supply with non reversible and plug-in terminals. Therefore the cables should be anchored to the case in order to avoid terminal overstress. The connection to the central unit does not need any heating. The remote detector can be placed at a max. distance of 100 meters from the central unit with a cable of 3x1.5mm<sup>2</sup> or to a distance of 200 meters using a 3x2.5 mm<sup>2</sup> cable. It is not necessary to use shielded cables.

**Fig. 3** shows the 230VAC powering connection with alarm siren and normally closed manual resetting valve.

**Fig. 4** shows the 230VAC powering connection with alarm siren and normally open manual resetting valve.

**Fig. 5** shows the 230VAC powering connection with alarm siren and our normally closed manual resetting valve with positioning sensor (models VR420÷VR480.) to verify, if an alarm occurs, the really gas cut-off.

Fig. 5 shows the 12VDC powering connection with both 12VDC alarm siren and normally closed manual resetting valve with, for example, our power supply unit PS175 (1,2A) or PS180 (2,5A) with internal 12VDC-7Ah battery to maintain the system powered on in absence of Main power supply. In this case, it is possible to connect the power supply also to 230VAC.

### WARNING

The detector **doesn't need adjustments** after being installed.

### FUNCTIONAL TESTING

**Periodical testing:** we advise to carry out working tests every 6-12 months.

**PAY ATTENTION:** This procedure has to be made with extreme attention and by authorized and trained people; because starting this procedure it will start both outputs (relays) causing the activation of connected alarm devices. The **TEST** key is deactivating when an alarm condition occurs.

**Instrument operation check:** push the **TEST** key for 3 seconds until all LED and relays deactivates.

Then the LED will illuminate in sequence. With the LEDs the corresponding relays will activate (Yellow LED and FAULT relay, 2<sup>nd</sup> red LED and PREAL. Relay, 3<sup>rd</sup> red LED and ALARM relay). After 5 seconds the instrument returns to normal working condition. **NOTE:** during the Test some conditions occur:

**All 5 LEDs illuminates:** **ONLY** when the central unit is connected with a control wire for certain types of valves. In this case the test results correct

**Yellow LED off (after red LEDs):** indicates the lack of control wire of the valve or that the valve is closed. If this wire is disconnected from the central unit the test results correct, if not please check the valve and repeat test. If test result is unchanged, electrical problems are in place, please contact the supplier.

**The 3rd Red LED off:** **ONLY** when the central unit is connected with a control wire for certain types of valves. The control wire is disconnected or the valve is open. In this case please check both the valve status and the wire connection and repeat the test. If wire is disconnected, check the bridge on the terminal "**AUX**" that has to be connected and repeat the test.

**All other cases:** If some LEDs do not light on or some relays do not switch, the central unit is damaged. In this case please replace it or send it back to the supplier.

## FR DESCRIPTION

Le **SE128K** est une centrale de détection de gaz pour montage aux murs. Utilise une sonde extérieure de type catalytique pour gaz inflammables. Elle est alimentée en 230Vca ou 12+24Vcc/ca et l'indice de protection de la centrale est IP54. Le SE128K peut être connecté aux suivantes sondes déportées :

- La version **SE192KM, SE193KM et SE183KM** (Ex) **doit être utilisée avec des installations alimentée en méthane.**
- La version **SE192KG, SE193KG et SE183KG** (Ex) **doit être utilisée avec des installations alimentée en GPL.**

Sur la face avant de la centrale l'on distingue la barre graphe indiquant l'état de fonctionnement ainsi que la concentration de gaz détectée par la sonde extérieure. L'appareil est doté de 2 seuils d'alarme avec sorties sur relais de type étanche avec contacts inverseurs libres de tension et une sortie sur relais pour dérangement fonctionnant normalement excités (sécurité positive) et *une entrée auxiliaire (AUX) pour nos vannes de sécurité NF à réarmement manuel avec senseur de fin de course.*

En **figure1**, un exemple de raccordement sur secteur avec sirène d'alarme et électrovanne normalement fermée.

### FONCTIONNEMENT

**Préchauffage:** Lorsque la centrale est alimentée, le capteur a besoin d'un temps de préchauffage d'environ 60 secondes pour être opérationnel signalé par le LED jaune clignotant. Après ce temps le LED s'étend et le LED vert **ON** s'allume pour indiquer le fonctionnement.

**Fonctionnement normale:** l'appareil lit la concentration de gaz par la sonde extérieure.

**La 1ème LED rouge** s'allume lorsque la concentration de gaz rejoint 5% de la LIE.

**La 2ème LED rouge** s'allume lorsque la concentration de gaz rejoint 10% de la LIE, si la concentration de gaz ne baisse pas dans 4 seconds, le 1er relais **PREAL** intervient en se excitant. Ce seuil est habituellement utilisé comme pré alarme pour commander une sirène (SE301A).

**La 3ème LED rouge** s'allume si la concentration augmente jusqu'à rejoindre 20% de la LIE, et après une temporisation de 30 secondes la **4ème LED rouge STOP** s'allume et le relais **ALARM** intervient en se excitant. Ce seuil commande la coupure du Gaz avec l'électrovanne normalement fermée et/ou la coupure de l'énergie électrique. *Si une vanne NF avec senseur de fin de course est installé sue l'entrée **AUX**, dans le cas de fuite de gaz, la LED jaune, s'allume et le relais **Dérangement** intervient.* (Voir sect. **Dérangement**).

**Le bouton RESET:** Dans les conditions d'alarme, la barre graphe restera illuminé et les relais intervient en se désexcitant jusqu'à ce que l'on ait remédié aux causes de l'alarme et réarmé ensuite le dispositif par action manuelle sur le bouton **RESET** Cette action ne sera possible que si la centrale à ce moment ne détecte pas de présence gazeuse.

**Arrêt de la Sirène d'alarme:** si la concentration de gaz est supérieure 10% de la LIE le relais **PREAL**, serait désactivée et le deuxième LED rouge clignote. Après 20 seconds les deux revient in préalarme (la sirène sonne). *Si la vanne NF à réarmement manuel avec senseur de fin de course a été utilisée et dans ce cas elle est activée, la LED jaune s'étend et le relais **Dérangement** se désactive.* (Voir section relais **Dérangement**).

**Réarmement après une d'alarme:** La centrale revient au fonctionnement normal si la concentration de gaz est inférieure 10% de la LIE. Le relais **ALARME** sera désactivé le 3° et 4° LED rouge s'étendent. Si le relais **Dérangement** est activé, il vient désactivé et le LED jaune s'étend. (Voir section relais **Dérangement**).

**Attention:** Après avoir appuyé le bouton **RESET** dans le cas que la concentration de gaz est supérieur au F.S., le 1° relais **PREAL** sera désactivé et les premiers trois LED rouge s'étendent. La LED jaune s'allume et le relais **Dérangement** intervient. Dans ce cas c'est probable que la sonde extérieure est en panne. Si en éliminant la cause d'alarme et appuyant le bouton "RESET", la condition persiste, consultez la section **Dérangement**.

**Dérangement:** la centrale signale divers types des dérangements avec l'allumage de la LED jaune et l'activation du relais **Dérangement** qui est normalement excité avec contacts en échange sans tension. Sur demande il peut être utilisé pour signaler à distance la condition de dérangement et/ou la manque d'alimentation.

**Les LED jaune, verte allumé et le relais Dérangement activé :** en cas de détérioration du la sonde extérieure, si la situation continue, il faut remplacer la sonde extérieure et la renvoyer au producteur pour réparation.

**Les LED jaune, verte et le 4ème rouge allumés et les relais Dérangement et ALARM activé:** (seulement après avoir appuyé le bouton **RESET**) en cas de détérioration du la sonde extérieure ou bien dans de rares cas de haute concentration de gaz. La centrale reste en alarme comme décrite dans la partie FONCTIONNEMENT.

**ATTENTION:** Si la situation continue sans fuites de gaz, il faut remplacer la sonde extérieure et la renvoyer au producteur pour réparation.

**Dérangement de l'électrovanne de sécurité à réarmement manuel N.F. avec senseur de fin de course:** Cette peut ce vérifier **SEULEMENT** si une vanne avec senseur de fin de course est installé. Si elle ne ferme pas le gaz à l'activation du relais **ALARM** (concentration de gaz plus de 20% de LIE) le senseur de fin de course signale à la centrale le dérangement Dans ce cas tous les LED seront allumés et actifs. La condition de dérangement (LED jaune Dérangement allumé et relais Dérangement active) sera annulée si, en appuyant le bouton **RESET**, le problème est résolue (électrovanne fermée). Si, par contre, en appuyant le bouton **RESET**, l'alarme rentre (concentration de gaz moins que 10% du LIE) La condition de dérangement sera annulée dans tous les cas. Nous conseillons de vérifier le blocage de l'électrovanne et que les câbles de connexion ne soit interrompues.

## INSTALLATION

La centrale doit être installée dans le respect des normes particulières à chaque pays.

**Positionnement du modèle SE128K:** la centrale doit être installée à mur, en position accessible et aisément visible. La centrale ne peut pas être installée à l'extérieur.

**La sonde extérieure:** doit être installé comme décrit dans les instructions jointes. Après l'installation on doit appliquer sur le SE128K l'étiquette autoadhésive avec le nom du gaz de réglage, insérée dans l'emballage, en base au type de gaz indiqué sur l'étiquette d'essai de la sonde déportée.

**Fixation:** En **figure 2** sont indiquées les dimensions de la centrale. La fixation s'effectue par des 3 vis et chevilles. L'électrovanne à réarmement manuel n.f. doit être installée à l'extérieur du local, clairement signalé et protégé de la pluie et des projections de liquide.

**Entrées de câble:** au bas du boîtier dispose de 3 entrées destinées pour presse-étoupes métriques (M20x1,5 qui acceptent les câbles Ø externes 6÷12 mm). Ces passages sont fermés, mais ils ne sont pas cassables manuellement, comme requis pour l'installation, doivent être foré pour faciliter l'opération, ils ont un centrage du foret.

**Raccordements électriques:** L'installation doit être prévue pour le secteur, un sectionneur bipolaire dédié au système de détection de gaz. Le dispositif, clairement identifié, ne doit agir que sur Phase et Neutre. Si cela est nécessaire, vous pouvez installer une protection contre la surtension ou la foudre, etc. Les bornes sont de type débouchage et il est conseillé de fixer les câbles dans le boîtier afin d'éviter une excessive tension mécanique sur les bornes. La distance maximale à la quelle peuvent être raccordées la sonde extérieure à la centrale est de 100m avec câble 3x1,5mm<sup>2</sup> et 200m avec câble 3x2,5mm<sup>2</sup>. Il n'est pas nécessaire d'utiliser du câble à écran.

**En figure 3** est illustré le schéma de raccordement sur secteur 230Vca, d'un dispositif avec sirène et électrovanne normalement fermée.

**En figure 4** est illustré le schéma de raccordement sur secteur 230Vca, d'un dispositif avec sirène et électrovanne normalement ouverte.

**En figure 5** est illustré le schéma de raccordement sur secteur 230Vca, d'un dispositif avec sirène et de sécurité à réarmement manuel normalement fermée avec senseur de positionne (modèle VR420÷VR480) pour vérifier à la centrale si l'électrovanne est effectivement fermée.

**En figure 6** est illustré le schéma de raccordement sur 12Vcc, d'un dispositif avec sirène et électrovanne normalement fermée, en utilisant par exemple un module d'alimentation extérieur comme le nôtre PS175 (1,2A) ou PS180 (2,5A) avec batterie interne 12Vcc-7Ah. Dans ce cas on peut connecter l'alimentation du réseau électrique.

## AVVERTISSEMENT

La centrale **ne nécessite aucun réglage** après son installation

## VERIFICATIONS PERIODIQUES

**Vérification périodique:** il est conseillé d'effectuer une vérification de fonctionnement tous les 6/12 mois.

**ATTENTION:** cette procédure doit être exécutée avec une extrême attention, par un personnel autorisé et compétent, car elle entraîne l'activation des sorties à relais et des asservissements en dépendant. Pendant le fonctionnement normal le bouton **TEST** est désactivé en présence de gaz ou si les relais 1<sup>er</sup> o 2<sup>nd</sup> sont activés.

**Pour vérifier le fonctionnement de la centrale:** appuyer sur le bouton **TEST** pour 3 seconds, jusqu'à tous les LED s'éteint et tous les relais se désactivent, la barre graphe s'illuminera en séquence à partir de LED jaune jusqu'à quatrième LED rouge. L'allumage des LED correspond à l'activation des relais (relais "Dérangement" avec LED jaune, relais **PREAL** avec 2<sup>nd</sup> LED rouge, relais **ALARM** avec 3<sup>ème</sup> LED rouge). Enfin toute la barre graphe restera allumée pour 5 secondes a pu prêt, après ce la centrale reviens dans les conditions de fonctionnement normal.

**NOTA** pendant le test nous pouvons avoir les conditions suivantes:

**Tous les 5 LED sont allumés:** seulement quand à la centrale est connecté le fil de contrôle de certains typologies d'électrovannes. Dans ce cas le test est réussi correctement.

**Si le LED jaune s'éteint (après les LED rouge):** Indique l'absence du fil de contrôle de l'électrovanne ou bien que l'électrovanne est fermé. Si ce fil n'est pas connecté à la centrale le test est réussi correctement. Dans le cas contraire il faut contrôler la condition de l'électrovanne et répéter le test. Si le résultat ne change pas, il y a des problèmes électriques. Dans ce cas contacter le fournisseur.

**Si le 3<sup>ème</sup> LED rouge s'éteint:** ceci est **seulement** dans le cas de la centrale avec le fil de contrôle de certaines typologies d'électrovannes. Le fil de contrôle de l'électrovanne est coupé ou l'électrovanne est ouverte. Dans ce cas vérifier l'état de l'électrovanne et la connexion du fil de contrôle et répétez le test. Si le fil n'est pas connecté, vérifier que le pont de la connexion **AUX** soit bien connecté et répétez le test.

**Dans tous les autres cas:** Si il y a des LED qui ne s'allument pas ou des relais qui ne s'activent pas, la centrale est en panne, la remplacer ou la renvoyer au fournisseur.

