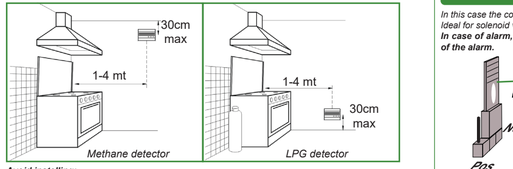
SENSOR LIFE

Note that in particularly polluted environments or with vapors of flammable substances (especially solvents), the useful life of the sensor can be considerably reduced.
Some substances cause a permanent reduction of sensitivity, therefore avoid that the sensor comes into contact with ***silicone vapors*** *(present in paints and sealants), lead tetraethyl or* ***phosphate esters****.*
Some substances cause a temporary loss of sensitivity, these "inhibitors" are ***halogens****,* ***hydrogen sulphide****,* ***chlorine****,* ***chlorinated hydrocarbons*** *(****trichloroethylene or carbon tetrachloride****). After a short time in clean air, the sensor resumes its normal operation.*
Other substances (such as some ***solvents and building chemicals****) cause a temporary increase in sensor sensitivity, especially if they deposited on sensor when in OFF mode.*
The installation of the detector must not be performed simultaneously with the construction of the building as the chemicals used for the construction can affect the correct functioning of the sensor.
When the detectors are installed, they must be powered up as soon as possible to prevent the deposit of pollutants on the sensor from affecting its sensitivity to gas detection.

IMPORTANT: Do not use pure gas, such as a lighter, directly on the sensor since the sensor could be irremediably damaged.

DETECTOR POSITIONING

The instrument have to be installed:
- *the* ***SE230KM*** *and* ***SE233KM*** *gas detector for* ***methane*** *should be fixed at a maximum distance of* ***30 cm*** *from the ceiling;*
- *the* ***SE230KG*** *and* ***SE233KG*** *gas detector for* ***LPG*** *should be fixed at a distance maximum of* ***30 cm from the floor****.*
- *They should be fixed at a distance comprises from* ***1 meter*** *and* ***4 meters*** *by the gas device (kitchen, boiler room, etc…)*
- *Possibly in every room in which there is a gas device and, in the residences with more that one floor, at least one for each floor.*



Avoid installing:
- *Directly over the sink or the gas device.*
- *In little locals where can be utilised alcohol, ammonia, spray bottles of gas or other substances with flying solvents.*
- *In low ventilated environments.*
- *Near to walls or obstacles that can stop the gas flow from the user to the detector, or near to exhausters or fans that can divert the air flow.*
- *In environment in which the temperature can arrive over 40°C or under –10°C.*
- *In environment with a lot of humidity or vapours.*

INSTALLATION PROCEDURES

By using an screwdriver unscrew on the right hand side the instrument and uncover it (Fig.1).
Positioning in the correct way the base, on the board mounting 3 modules boxes directly in the wall by using screws that are provided in the box.
For installing the dowels drilling the wall with a 5mm drill.

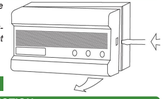


Fig. 1

ELECTRICAL CONNECTION

POWER SUPPLY
Attention: the electrical connection has to be done with an under track cable.
SE230K *and* ***SE233K*** *gas detector have to be powered at* ***230Vac 50/60Hz*** *by the terminals* ***1*** *and* ***2*** *or with* ***12Vdc*** *across the clamp* ***3****(+) and* ***4****-) (Fig. 2).*
It has to be provided with an device, to be disowned from the detector and the feeding net, with minimun 3 mm contact distance in accordance wit has written in the European Standard EN 60335-1.

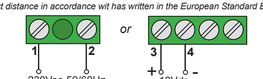


Fig. 2

CHARACTERISTICS OF THE EXIT-SIGNAL

The ***SE230K*** *and* ***SE233K*** *detectors are provided with an external relay with free tension contacts, capacity of connection 8A 250Vac / 30Vdc.*

CONNECTION FOR VALVE AND REMOTE

The ***SE230K*** *and* ***SE233K*** *detectors have two clamps (****5-6****), active in closeness, to be connected with an remote sensor:*
- *For* ***METHANE*** *gas : mod.* ***SE296KM*** *or* ***SE230KM/SE233KM****.*
- *For* ***LPG*** *gas : mod.* ***SE296KG*** *or* ***SE230KG/SE233KG***

Configuration ***SE230K/SE233K + SE230K/SE233K*** *have* ***IMQ*** *certification.*
The other configurations including the ***SE296K*** *gas detector are not covered by the* ***IMQ*** *mark, however they fully comply with the* ***EN 50194-1: 2009 standard****.*
*If the connecting terminals (****5-6****) are not used, they have to be left disconnected.*

We remind that the valve should be installed on the gas pipes outside the room under control, since protection is not guaranteed if a gas leak occurs upstream of the gas pipe.

NEGATIVE LOGIC (SE230K) and POSITIVE LOGIC (SE233K)

The ***SE230K*** *and* ***SE233K*** *gas detectors can control a solenoid valve in two different logics, thanks to the presence of a* ***JUMPER*** *that allows selecting the desired one.*

- ***NEGATIVE LOGIC*** *(****SE230K****) ideal for* ***NORMALLY OPEN*** *SOLENOID VALVES.*
- ***POSITIVE LOGIC*** *(****SE233K****) ideal for* ***NORMALLY CLOSED*** *SOLENOID VALVES.*

N.B. By default the JUMPER is set in NEGATIVE LOGIC (SE230K)

NEGATIVE LOGIC

NORMALLY OPEN SOLENOID VALVE

In this case the coil's relay is maintained de-energized constantly.
Ideal for solenoid valves type ***N.O.*** *(****N****ormally* ***O****pen), (Fig.4-5).*
In case of alarm, the contacts 8 and 9 (Fig. 3 and Fig. 4) will remain closed until the end of the alarm.

Fig. 3

SE230K + SE230K - 230Vac 50/60Hz

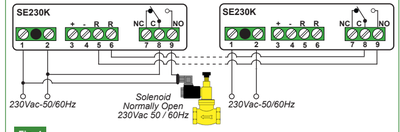


Fig. 4

SE230K + SE230K - 12Vdc

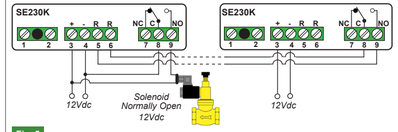


Fig. 5

POSITIVE LOGIC

NORMALLY CLOSED SOLENOID VALVE

In this case the coil's relay is maintained energized constantly to ensure intrinsic safety relay operation (Fig.6) . Ideal for solenoid valves type ***N.C.*** *(****N****ormally* ***C****losed), (Fig.7-8).*
In case of alarm, the contacts 7 and 8 (Fig. 7 and 8) will remain closed until the end of the alarm.
ATTENTION: If during operation takes place a momentary absence of power supply, the N.C solenoid valve, closes automatically and you will need to reset it after a voltage recovery.

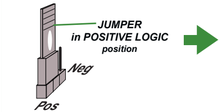


Fig. 6

SE233K + SE233K - 230Vac 50/60Hz

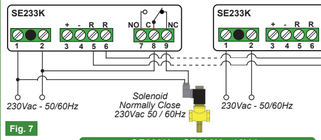


Fig. 7

SE233K + SE233K - 12Vdc

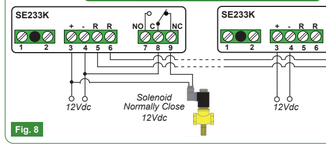


Fig. 8

LOWER EXPLOSIVE LIMIT (L.E.L.)

The use of different systems from the calibration gas sample cylinder, makes it impossible to verify the proper functioning of the sensor.

Even when you want to recreate the actual conditions of danger for which protection the gas sensor is installed, this is inapplicable.
As an example, the supply of gas from the normal home kitchen equipment.
Our detectors are calibrated at 10% LEL (Lower Explosive Limit).
The explanation is simple: lets suppose to have a kitchen measuring 3 meters, wide by 4 meters in length, and with height of 3 meters.

- The volume of the kitchen is equivalent to 4 x 3 x 3 that is 36 m3, equal to 36,000 Lt.
When 4,4% of the volume of the kitchen, is filled of natural gas, in the room a dangerous mixture is created.

- This 4,4% is called L.E.L (Lower Explosive Limit)

- In our case a 4,4% of 36.000Lt correspond to 1584Lt. (L.E.L.)

- Our detectors, according to the IMQ approvals operate at 10% of the LEL, then 10% of the value of 1584Lt, that in this case is 158,4LT, THEREFORE ONE THENTH OF THE LOWER EXPLOSIVE LIMIT (L.E.L.)

Taking into consideration the fact that the house cooker has a gas nozzle of a few tenths of a millimetre and that the gas pressure is of a few millibars, the gas flow would allow the delivery of 158,4 litres of gas (sufficient to make the sensor react) only after hours.

Even with broader gas supply sources, the peculiar and strong smell of natural gas, makes impossible the human presence and it make evident the serious danger situation even when the natural gas saturation is still too little to allow the explosion.

PERIODICAL TESTING

We recommend to contact the installer at least once a year for a general verification.
IMPORTANT: Do not use pure gas, such as a lighter, directly on the sensor since the sensor could be irremediably damaged.

OPERATIONAL CHECK

After the installation it is possible to check the correct operational of the instrument by pushing for at least ***2 seconds*** *the TEST button on the* ***SE230K*** *or* ***SE233K*** *board or for at least* ***30 seconds*** *the "TEST" button on the* ***SE296K*** *board. Using this method all the leds will be lighted, also the acoustic alarm will be active, and the exit relay for a period of five seconds. At this point it will be necessary to rearm the electro valve connected.*

WARNING

For the cleaning, use an cloth on the top. Not be opened, it could cause damage.
Note that the sensor employed has a good resistance towards products such as sprays, detergents and alcohol.
However, these products could contain substances which, if in great quantity, could interfere with the sensor and cause false alarms.
We recommend to ventilate the room should products like these be used.
Note that the detector is not able to detect gas leaks occurring outside the room where it is installed, neither inside walls nor under the floor.
To make gas (methane and LPG) nose identifiable, gas is added with a particularly disturbing smelling substance.
Small gas quantities coming out from left open cookers for some minutes do not cause the gas detector alarm signalling even if it is clearly nose perceptible; in fact the quantity of gas presents in the environment can be under the alarm threshold.
Please remember that the gas detector cannot work without power supply.

WARNING!! In case of alarm:

1) Extinguish all naked flames.
2) Turn off the gas supply at the gas emergency control and/or, with a LPG supply, the storage tank.
3) Do not switch on or off any electrical lights. Do not activate any electrically powered devices.
4) Open both doors and windows to increase room ventilation.
If the alarm stops, it is necessary to identify the alarm reason and act accordingly.
If the alarm condition continues and the cause of the leak is not apparent and/or cannot be corrected, vacate the premises and immediately notify the gas emergency service.

SALES CONDITION
THE PRESENT CERTIFICATE IS THE ONLY DOCUMENT TO HAVE THE RIGHT OF REPARATION OF DEVICE IN WARRANTY

- *The product is warranted for 24 month from purchase date.*
- *Any damages caused by tampering and incorrect use or installation will be not covered by warranty.*
- *The warranty is valid only if is full compiled.*
- *In case of defects covered by warranty, the producer will repair or replace the free product.*

PERFORMANCES OUT OF WARRANTY:
When warranty's terms are spent, the eventual reparations will debited in according to the replaced parts and to the hand costs.

TO BE FILLED BY THE INSTALLER:

Date of installation _____

Substitution date _____

Installation LOCAL _____

Instruments' Serial number (s.n.) _____
(to read on the internal part of the plastic involucres)

Stamp

Signed _____

WARRANTY CERTIFICATE
TO COMPILE AND SEND IN CASE OF DAMAGE

DEVICE:
☐ ***SE230KM*** ☐ ***SE230KG*** ☐ ***SE233KM*** ☐ ***SE233KG***

Serial number (s.n.) _____

DEALER
Stamp:

Date of purchase:
_____/_____/_____

USER
Surname and name _____
Address _____ *N°* _____
City _____
Telephone _____

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Power supply:	*230Vac, 50/60Hz 4,6VA or 12Vcc 2,5W*
- Power dissiaption:	*20mA max*
- Operation temperature:	*-10°C…. +40°C*
- Humidity:	*30%…. 90%*

- Input remote unit.
- Alarm intervention calibrated to detect gas up to 10% of the L.E.L. (Low Explosion Limit).

- Time delay at switching on about 1 minutes.	
- Alarm and relay time delay:	*about 20 seconds*
- Acoustic signalisation:	*85 dB (A) in 1 meter*

- Electrical self-diagnosis signal for eventual abnormalities.

- Maximum storage time:	*6 months*
- Rated to:	*IP42*

- According to Standard EN 50194-1:2009.

CE

MADE IN ITALY

dis.0134101F cod.2.710.1510

Follow us on:

YouTube LinkedIn

INSTRUCTION LEAFLET
PAPER COLLECTION
Check the regulations of your municipality

Directive 2012/19/UE (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE):

Information for users:
The crossed out wheeled bin label that can be found on your product indicates that this product should not be disposed of via the normal household waste stream. To prevent possible harm to the environment or human health please separate this product from other waste streams to ensure that it can be recycled in an environmentallysound manner. For more details on available collection facilities please contact your local government office or the retailer where you purchased this product.

WEEE

Tecnocontrol Srl
Via Miglioli, n°47 20090 Segrate (MI)
Italy Tel. +39 02 26922890
www.tecnocontrol.it

GECA Srl
Via E. Fermi, n°98 25064 Gussago (BS)
Italy Tel. +39 030 3730218
www.gecasrl.it

cpfgroup.it

The manufacturer firm reserves the right to make any aesthetic or functional modification to the without prior notice at any time.

Italiano

RIVELATORE DI GAS PER USO DOMESTICO
SE230K - SE233K

MADE IN ITALY

Questo documento si riferisce ai rivelatori di gas SE230K/SE233K marcati Tecnocontrol

Modello	Gas rilevato	Logica	Alimentazione
SE230KM	Metano	Negativa	• 230Vac - 50/60Hz • 12Vdc
SE230KG	GPL	Negativa	
SE233KM	Metano	Positiva	
SE233KG	GPL	Positiva	

DESCRIZIONE GENERALE

I rivelatori gas **SE230K** e **SE233K** sono centraline di gas **Metano** o **G.P.L.** che avvisano, per mezzo di un segnale ottico ed acustico, la presenza di gas in ambiente.
Essi sono progettati in modo tale da poter funzionare sia da centralina che da rivelatore remoto.
I rivelatori della serie **SE230K** e **SE233K** sono tarati per rilevare una concentrazione di gas pari al **10%** del **L.I.E.** (Limite Inferiore di Esplosività), tale soglia potrà variare in base alle condizioni ambientali ma non supererà durante i primi 4 anni di esercizio il **15%** del **L.I.E.**, purchè siano soddisfatte le avvertenze del paragrafo "**Vita del sensore**".
Dopo tale periodo o in caso di accensione del LED GIALLO l'apparecchio deve essere messo fuori servizio o spedito alla casa costruttrice per una sostituzione completa del dispositivo.
A questo scopo sul coperchio è posta una dicitura sulla quale deve essere indicata la scadenza del periodo di corretto funzionamento (**4 anni dalla data di installazione**), tale dicitura dovrà essere compilata dall'installatore del rivelatore al momento dell'installazione.

SEGNALAZIONI LUMINOSE E ACUSTICHE

Questi rivelatori di gas sono dotati, sulla parete frontale, di tre segnalazioni luminose:

LED GIALLO (FAULT): Indica che il sensore gas è guasto.

LED ROSSO (ALARM): Indica che la concentrazione di gas misurata nell'aria è superiore alla soglia d'allarme.

LED VERDE (LINE): Indica che l'apparecchio è alimentato.

Nel caso il sensore gas al suo interno si guasti il rivelatore di gas è in grado di segnalare il malfunzionamento accendendo in modo fisso il **LED GIALLO** e attivando la suoneria con un intermittenza di due secondi. In caso di allarme il rivelatore accende il **LED ROSSO** e dopo venti secondi aziona la suoneria ed il relè.

RITARDO ALL'ACCENSIONE

Il sensore catalitico presente nel rivelatore **SE230K/SE233K** ha bisogno di essere riscaldato per circa un minuto prima di funzionare correttamente, per questo motivo all'accensione del rivelatore il **LED VERDE** lampeggerà ad indicare che il sensore è nella fase di riscaldamento.
Durante tale periodo le funzioni di rivelazione saranno inibite.

INSTALLAZIONE

Attenzione: l'installazione e la messa fuori servizio dell'apparecchio devono essere eseguiti da personale tecnico specializzato.
L'installazione di gas e l'eventuale dispositivo di arresto devono essere conformi alle prescrizioni di legge nazionali vigenti.
IMPORTANTE: Non utilizzare gas puro direttamente sul sensore, come ad esempio il gas dell'accendino, in quanto il sensore ne risulterebbe danneggiato in modo irreparabile.

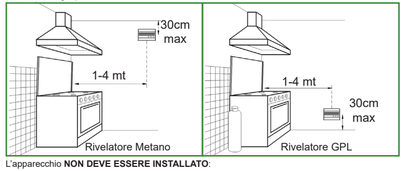
VITA DEL SENSORE

Considerare che in ambienti particolarmente inquinati o con vapori di sostanze infiammabili (in particolare i solventi), la vita utile del sensore può ridursi notevolmente.
Alcune sostanze causano una riduzione permanente di sensibilità, evitare quindi che il sensore venga a contatto con **vapori di Silicone** (presente in **vernici** e **sigillanti**), **Tetraetile di Piombo** o **Esteri fosfati**.
Alcune sostanze causano una temporanea perdita di sensibilità, questi "inibitori" sono gli **Alogeni**, l'**idrogeno solforato, il Cloro, gli Idrocarburi clorurati (Triclina** o **Tetracloruro di carbonio**).
Dopo un breve tempo in aria pulita, il sensore riprende il proprio funzionamento normale.
Altre sostanze (esempio alcuni **solventi** e **prodotti chimici** per l'edilizia) causano un aumento temporaneo di sensibilità del sensore, specialmente se il loro deposito avviene a sensore spento.
L'installazione del rilevatore NON deve essere eseguita in contemporanea con la costruzione dell'edificio in quanto i prodotti chimici utilizzati per la costruzione possono influenzare il corretto funzionamento del sensore.
Quando i rilevatori sono installati, devono essere alimentati prima possibile per evitare che il deposito di agenti inquinanti sul sensore possa influenzarne la sensibilità alla rilevazione di gas.
IMPORTANTE: Non utilizzare gas puro direttamente sul sensore, come ad esempio il gas dell'accendino, in quanto il sensore ne risulterebbe danneggiato in modo irreparabile.

POSIZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO

L'apparecchio **DEVE ESSERE INSTALLATO**:

- I rilevatori **SE230KM/SE233KM** per gas **metano** ad una distanza massima di **30 cm** dal soffitto.
- I rilevatori **SE230KG/SE233KG** per gas **G.P.L.** ad un'altezza massima di **30 cm** dal pavimento.
- Ad una distanza compresa tra **1 metro e 4 metri** dall'utilizzatore a gas (cucina, caldaia ecc.).
- Possibilmente in ogni locale in cui è presente un apparecchio a gas e nelle abitazioni a più piani, almeno uno ogni piano.



L'apparecchio **NON DEVE ESSERE INSTALLATO**:

- Direttamente sopra il lavabo o l'apparecchio a gas.
- In locali piccoli dove possano essere utilizzati alcool, ammoniaca, bombolette spray o altre sostanze a base di solventi volatili.
- In locali chiusi o angoli in cui non c'è una libera circolazione dell'aria.
- Vicino a pareti o altri ostacoli che possano ostruire il flusso del gas dall'utilizzatore al rivelatore, o ad aspiratori e ventole che possano deviare il flusso dell'aria.
- In ambienti dove la temperatura possa portarsi al di sopra di 40°C o al di sotto di -10°C.
- In ambienti con forte umidità o vapori.

PROCEDURA PER L'INSTALLAZIONE

Con l'ausilio di un cacciavite svitare la vite posta sul lato destro dell'apparecchio e sollevare il coperchio (Fig.1).
Posizionare in modo corretto la base e fissarla sulla scatola ad incasso 3 moduli o sulla parete utilizzando viti e tasselli in dotazione.
Per il fissaggio dei tasselli forare la parete con una punta di diametro 5mm.

Fig. 1

COLLEGAMENTO ELETTRICO: ALIMENTAZIONE

ALIMENTAZIONE
Attenzione: I collegamenti elettrici devono essere effettuati mediante cavi sottotraccia.
I rivelatori gas **SE230K/SE233K** devono essere alimentati a 230Vac-50/60Hz attraverso i morsetti **1** e **2**, oppure a **12Vdc** attraverso i morsetti **3** (**+**) e **4** (**-**) come da Figura 2.
Deve essere previsto un dispositivo per la disconnessione del rivelatore dalla rete di alimentazione, con apertura contatti di almeno 3mm secondo quanto descritto dalla "Normativa Europea CEI EN 60335-1".

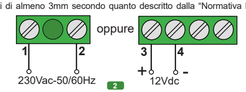


Fig. 2

CARATTERISTCHE DEL SEGNALE D'USCITA

I rivelatori gas serie **SE230K/SE233K** sono provvisti di un relè in uscita con i contatti liberi da tensione; portata contatti 8A 250Vac / 30Vdc.

COLLEGAMENTO ELETTROVALVOLA E REMOTO

I rivelatori **SE230K/SE233K** hanno inoltre due morsetti (5-6), attivi in chiusura che servono per collegare un sensore remoto:

- per gas **METANO**: mod. **SE296KM** oppure **SE230KM/SE233KM.**
- per gas **GPL**: mod. **SE296KG** oppure **SE230KG/SE233KG**

La configurazione **SE230K/SE233K + SE230K/SE233K** è coperta dal marchio **IMQ**.
Le altre configurazione che comprendono il rivelatore gas modello **SE296K** non sono coperte dal marchio **IMQ**, tuttavia rispettano appieno la normativa **EN 50194-1:2009.**
Se ai morsetti **5** e **6** non vengono collegati i remoti, questi devono rimanere inalterati, cioè sempre scollegati.
Ricordiamo che l'elettrovalvola va installata sulla tubazione del gas all'esterno del locale da controllare in quanto non può proteggere da perdite che avvengano a monte della stessa.

LOGICA NEGATIVA (SE230K) & LOGICA POSITIVA (SE233K)

I rivelatori gas **SE230K/SE233K** possono comandare un'elettrovalvola in due logiche diverse, grazie alla presenza di un **JUMPER** che permette di selezionare quella desiderata.

- **LOGICA NEGATIVA (SE230K)** ideale per **ELETTROVALVOLE NORMALMENTE APERTE.**
- **LOGICA POSITIVA (SE233K)** ideale per **ELETTROVALVOLE NORMALMENTE CHIUSE.**

N.B. Di default il JUMPER è impostato in LOGICA NEGATIVA (SE230K).

LOGICA NEGATIVA

ELETTROVALVOLA NORMALMENTE APERTA

In questo caso la bobina del relè è mantenuta costantemente DISECCITATA (Fig.3) .
Ideale per le elettrovalvole tipo **N.A.** (Normalmente Aperte), (Fig.4-5).
In caso di allarme i contatti 8 e 9 rimarranno chiusi fino al cessato allarme.

Fig. 3

SE230K + SE230K a 230Vac 50/60Hz

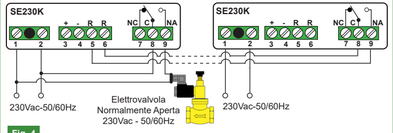


Fig. 4

SE230K + SE230K a 12Vdc

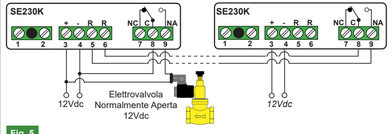


Fig. 5

LOGICA POSITIVA

ELETTROVALVOLA NORMALMENTE CHIUSA

In questo caso la bobina del relè è mantenuta costantemente ALIMENTATA (Fig.6) .
Ideale per le elettrovalvole tipo **N.C.** (Normalmente Chiuse), (Fig.7-8).
In caso di allarme i contatti 7 e 8 rimarranno chiusi fino al cessato allarme.
ATTENZIONE: Se durante il funzionamento avviene una momentanea assenza di tensione, l'elettrovalvola N.C. si chiude automaticamente e si renderà necessario provvedere al suo riarmo, dopo il ripristino della tensione.

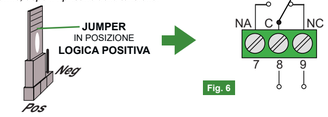


Fig. 6

SE233K + SE233K a 230Vac 50/60Hz

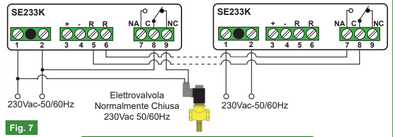


Fig. 7

SE233K + SE233K - 12Vdc

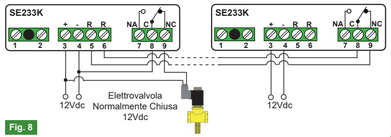


Fig. 8

LIMITE INFERIORE DI ESPLOSIVITA'

L'uso di sistemi diversi dalla bombola di taratura con gas campione, rende impossibile l'accertamento del corretto funzionamento del sensore.

Anche quando si volessero ricreare le effettive condizioni di pericolo a tutela del quale è installato il sensore di gas, è inapplicabile per esempio, l'erogazione di gas dai normali apparecchi di un ambiente domestico.
I nostri rivelatori sono tarati al 10% del L.I.E.(Limite inferiore di esplosività).

La spiegazione è semplice: supponiamo di avere una cucina dalle misure di 3 metri di larghezza per 4 metri di lunghezza, ed un'altezza di 3 metri.

- Il volume della cucina è equivalente a 4 x 3 x 3 cioè 36m3 pari a 36.000 Lt.

Quando il 4,4% del volume della cucina, viene accupato da Metano, nella stanza si crea una miscela pericolosa.
- Questo 4,4% vieni chiamato L.I.E. (Limite inferiore di esplosività).
- Nel nostro caso il 4,4% di 36.000Lt corrisponde a 1584Lt.(L.I.E.).
- I nostri rivelatori, per effetto della certificazione IMQ intervengono al 10% del L.I.E., quindi al 10% del valore di 1584Lt che in questo caso corrisponde a 158,4Lt, QUINDI ALLA DECIMA PARTE DEL LIMITE INFERIORE DI ESPLOSIVITA' (L.I.E.)

Tenendo conto del fatto che un fornello di casa ha un ugello di pochi decimi di millimetro e che la pressione è di pochi millibar, se ne deduce che la portata di gas permetterebbe l'erogazione di 158,4 litri di metano (quanto basta per fare intervenire il sensore) soltanto dopo ore di tempo.

Anche utilizzando fonti di erogazione con portata più ampia, la particolare e fortissima odorizzazione del metano però rende impossibile la permanenza dell'uomo e comunque trasmette la certezza di essere in grave pericolo quando anche il metano in ambiente è ancora troppo poco per consentire l'esplosione.

VERIFICHE PERIODICHE

Si consiglia di far eseguire dal proprio installatore una verifica del funzionamento del rivelatore almeno una volta l'anno.
IMPORTANTE: Non utilizzare gas puro direttamente sul sensore, come ad esempio il gas dell'accendino, in quanto il sensore ne risulterebbe danneggiato in modo irreparabile.

CONTROLLO FUNZIONAMENTO

Terminata l'installazione è possibile controllare il corretto funzionamento dell'apparecchio tenendo premuto per almeno **2 secondi** il tastino **TEST** posizionato sulla scheda della centralina **SE230K/SE233K**, oppure per **30 secondi** il tastino **TEST** sulla scheda del rivelatore remoto serie **SE296K.**.
In questo modo si accenderanno tutti i led, si attiverà la suoneria e l'uscita relè per un periodo di circa cinque secondi. Sarà dunque necessario riarmare l'eventuale elettrovalvola collegata all'uscita del rivelatore di gas.

AVVERTENZE

Per la pulizia dell'apparecchio utilizzare un panno per togliere la polvere posatasi sull'involucro.
Non tentare di aprire o smontare il rivelatore di gas, tale operazione può causare scossa elettrica oltre a danneggiare il prodotto.
Tenere presente che il sensore ha una buona resistenza a prodotti d'uso comune quali spray, detersivi e alcool.
Questi prodotti possono contenere sostanze che, in qualità elevate, interferiscono con il sensore provocando falsi allarmi.
Si consiglia di ventilare il locale quando si utilizzano questi prodotti.
Si rammenta che il rivelatore non è in grado di rilevare perdite che avvengano fuori dal locale in cui è installato oppure all'interno dei muri o sotto al pavimento.
Il gas (Metano o GPL), è addizionato con un odorizzante particolarmente fastidioso per renderlo identificabile mediante l'olfatto.
Se un fornello rimane aperto anche per parecchi minuti non genera la quantità di gas fuoriuscito tale da provocare l'allarme del rivelatore (pur essendo chiaramente percettibile a "naso").
Infatti la quantità di gas presente nel locale può essere al di sotto della soglia d'allarme.
Il rivelatore non può funzionare in assenza di alimentazione.

ATTENZIONE! In caso d'allarme:
1) Spegnere tutte le fiamme libere.
2) Chiudere il rubinetto del contatore del gas o della bombola GPL.
3) Non accendere o spegnere luci; non azionare apparecchi o dispositivi alimentati elettricamente.
4) Aprire porte e finestre per aumentare la ventilazione dell'ambiente.
Se l'allarme cessa è necessario individuare la causa che l'ha provocato e provvedere di conseguenza. Se l'allarme continua e la causa di presenza gas non è individuabile o eliminabile abbandonare l'immobile e, dall'esterno, avvisare il servizio d'emergenza.

CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

IL PRESENTE CERTIFICATO È L'UNICO DOCUMENTO CHE DÀ DIRITTO ALLA RIPARAZIONE DEL RIVELATORE FUGHE DI GAS IN GARANZIA

- Il rivelatore è GARANTITO per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto.
- Non sono coperti da GARANZIA eventuali danni derivati da manomissioni, uso ed installazione errati o impropri.
- La GARANZIA è valida solo se debitamente compilata.
- In caso di difetti coperti da GARANZIA, il produttore riparerà o sostituirà il prodotto gratuitamente.

PRESTAZIONE FUORI GARANZIA:
Trascorsi i termini o la durata della GARANZIA le eventuali riparazioni verranno addebitate in funzione alle parti sostituite e alcosto della manodopera.

DA COMPILARSI A CURA DELL' INSTALLATORE:

Data di installazione _____

Data di sostituzione _____

Locale di installazione _____

Numero di serie apparecchio _____
(Da leggere sulla parte interna dell'involucro in plastica)

Timbro

Firma _____

CERTIFICATO DI GARANZIA
DA COMPILARE E SPEDIRE IN CASO DI GUASTO

APPARECCHIO:
☐ **SE230KM** ☐ **SE230KG** ☐ **SE233KM** ☐ **SE233KG**

Numero di serie (s.n.)_____

RIVENDITORE
Timbro:

Data di acquisto:
_____/_____/_____

UTILIZZATORE
Cognome e nome_____
Via_____ N°_____
C.A.P._____Città_____
Telefono_____

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230Vac, 50/60Hz 4,6VA / 12 Vcc 2,5W
- Assorbimento: 20mA max
- Temperatura di lavoro: -10°C ... +40°C
- Umidità relativa: 30% ... 90% UR
- Ingresso unità remota.
- Soglia d'intervento ad una concentrazione del 10% del L.I.E. (Limite Inferiore di Esplosività) del gas.
- Ritardo intenzionale di preriscaldo dall'inserzione in rete dell'apparecchio: 1 minuto circa.
- Ritardo intenzionale allarme acustico e comando relè: 20 secondi circa.
- Segnalazione acustica: 85dB(A) a 1 metro
- Autodiagnosi elettronica con segnalatore eventuali anomalie.
- Tempo massimo di immagazzinamento: 6 mesi
- Grado di protezione: IP42
- Conforme alla norma EN 50194-1:2009

CE

MADE IN ITALY

Follow us on:

YouTube LinkedIn

FOGLIO ISTRUZIONE
RACCOLTA CARTA
Verifica le disposizioni del tuo comune
PAP

DIRETTIVA 2012/19/UE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche - RAEE):

Informazioni agli utenti:
L'etichetta con il cassonetto barrato presente sul prodotto indica che il prodotto non deve essere smaltito tramite la procedura normale di smaltimento dei rifiuti domestici. Per evitare eventuali danni all'ambiente e alla salute umana separare questo prodotto da altri rifiuti domestici in modo che possa venir riciclato in base alle procedure di rispetto ambientale. Per maggiori dettagli sui centri di raccolta disponibili, contattare l'ufficio governativo locale o il rivenditore del prodotto.

RAEE

CPF GROUP®
Tecnocontrol
Tecnocontrol Srl
Via Miglioni, n°47 20090 Segrate (MI)
Italy Tel. +39 02 26922890
www.tecnocontrol.it
cpfgroup.it
geca
GECA Srl
Via E. Fermi, n°98 25064 Gussago (BS)
Italy Tel. +39 030 3730218
www.gecasrl.it

La ditta costruttrice si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.

English

Tecnocontrol

GAS DETECTOR FOR DOMESTIC INSTALLATION

SE230K - SE233K

MADE IN ITALY

This document refers to gas detectors: SE230K and SE233K marked Tecnocontrol.

Model	Gas detected	Logic	Power supply
SE230KM	***Methane***	***Negative***	• **230Vac - 50/60Hz** • **12Vdc**
SE230KG	***LPG***	***Negative***	
SE233KM	***Methane***	***Positive***	
SE233KG	***LPG***	***Positive***	

GENERAL DESCRIPTION

*The **SE230K** and **SE233K** are gas detectors for methane and LPG that advices with an optical and acoustic signal the presence of gas in the environment.*
*The **SE230K** and **SE233K** detectors are calibrated to detect gas up to **10% of the L.E.L.** (Low Explosion Limit), this threshold can change based on the environmental conditions but it will not get over **15% LEL** during the first **4 years** of working, provided that the warnings mentioned on paragraph **"Sensor life"** are complied with.*
After such a period or in case of lighting of the YELLOW LED the instrument have to be put out of order or re-send to manufacturer firm for a complete substitution of the device.
*With that aim, package gas product in a printed label on were is indicated the correct working period (**4 years from installing date**); this printed label have to be filled from the installer on the frontal panel of the detector during the installation.*

Ex.1

LUMINOUS AND ACOUSTIC SIGNALISATIONS

*The **SE230K/SE233K** detectors are provided, on the front panel, by three luminous signalisations:*

***YELLOW LED** (FAULT): Indicates that the gas sensor is damaged.*

***RED LED** (ALARM) : Indicates that the gas concentration measured in the air exceeds the alarm threshold.*

***GREEN LED** (LINE) : indicates that the instruments is powered.*

*In case of damage, the gas detector is able to signals the malfunction, illuminating in fixed way the **YELLOW LED** and activating a sound alarm with two seconds' of intermittence.*
*In case of alarm the detector illuminating the **RED LED** and after 20 seconds the buzzer emits a sound alarm and the relay activates.*

LIGHTING DELAYS

*The catalytic sensor presents in the **SE230K** and **SE233K** series needs to be heated for about one minute to working in a correct way and for that reason when the detector is lighted on the **GREEN LED** will lighten to indicated that the sensor is in the heating phase. During this time, all the detection functions will be inhibited.*

INSTALLATION

Attention: the installation and the out of service of the instrument must be done by skilled personnel only.
The installation of gas and the possible stopping device must be in according to the national and in force prescriptions law.
***IMPORTANT:** do not use pure gas, such as a lighter directly on the sensor since the sensor could be damaged.*