



RIVELATORE DI GAS PER USO DOMESTICO
GAS DETECTOR FOR DOMESTIC INSTALLATION

SE230K

SE233K



Modello/Model	SE230KM	SE230KG	SE233KM	SE233KG
Alimentazione/Power supply	230Vac/12Vcc	230Vac/12Vcc	230Vac/12Vcc	230Vac/12Vcc
Logica/Logic	Neg.	Neg.	Pos.	Pos.
Gas rilevato/Gas detected	Metano/Methane	G.P.L./LPG	Metano/Methane	G.P.L./LPG

DESCRIZIONE GENERALE

I rivelatori gas SE230K e SE233K sono centraline di gas metano o G.P.L. che avvertono, 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., dopo tale periodo l'apparecchio deve essere messo fuori servizio o spedito alla TECNOCONTROL S.r.l. per una sostituzione completa del dispositivo.

A questo scopo sul coperchio è posta un'etichetta sulla quale deve essere indicata la scadenza del periodo di corretto funzionamento (4 anni dalla data di installazione), tale etichetta dovrà essere compilata dall'installatore del rivelatore al momento dell'installazione.

GENERAL DESCRIPTION

The SE230K and SE233K are gas detectors for methane and LPG that advises with an optical and acoustic signal the presence of gas in the environment.

The SE230K/SE233K detectors are calibrated to notice existent gas in the environment up to 10% less from the explosion concentration L.E.L. (Low Explosion Limit), this threshold can change following the environmental conditions but it will not be over passed, during the first 4 years of use of the 15% L.E.L., after that period the instrument have to be put out of order or re-send to Tecnocontrol S.r.l. for a complete substitution of the device.

With that aim, the package is provided with a label on were is indicated the correct working period (4 years from installing date); this label have to be compile from the installer on the frontal panel of the detector during the installation.

**SEGNALAZIONI LUMINOSE E ACUSTICHE
LUMINOUS AND ACOUSTIC SIGNALISATIONS**

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

These gas detectors are provided, on the front panel, by three luminous signalisations:



- LED VERDE (ON): Indica che l'apparecchio è alimentato.
- GREEN LED (ON): indicates that the instruments is powered



- LED GIALLO (FAULT): Indica che il sensore gas è guasto
- YELLOW LED (FAULT): Indicates that the gas sensor is damaged



- LED ROSSO (ALARM): Indica che la concentrazione di gas misurata nell'aria è superiore alla soglia d'allarme.
- RED LED (ALARM): Indicates that the gas concentration measured in the air exceeds the alarm threshold

Nel caso il sensore si guasti il rivelatore è in grado di segnalare il mal-funzionamento attivando la suoneria con un intermittenza di due secondi, accendendo in modo fisso il led giallo e l'uscita relè. In caso di allarme, dalla centralina o da remoto, si accende il led rosso e dopo venti secondi si aziona la suoneria ed il relè.

In case of damage of the sensor, the gas detector is able to indicate the wrong function, lightning the yellow led and activating a sound alarm with two seconds' of intermittenze.

In case of alarm the detector lightning the red led and after 20 seconds the buzzer emits a sound alarm and the relay activates.

RITARDI ALL'ACCENSIONE

Il sensore catalitico presente nel rivelatore 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.

LIGHTING DELAYS

The catalytic sensor in the SE230K/SE233K, need to be heated for about one minute of working in a correct way and for that reason, when the detector is lighted on the green led it will lighten to indicate that the sensor is in the heating phase. During this time, all the detection functions will be inhibited.

INSTALLAZIONE

Attenzione: l'installazione e la messa fuori servizio dell'apparecchio devono essere eseguiti da personale tecnico specializzato.

Il sistema di rivelazione gas deve essere installato seguendo tutte le normative vigenti in materia.

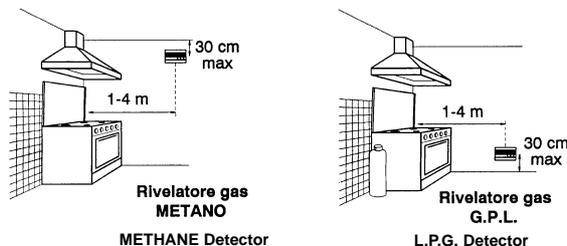
POSIZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO

L'apparecchio **DEVE ESSERE INSTALLATO:**

-I rivelatori SE230KM/SE233KM per gas metano ad una distanza massima di 30 cm dal soffitto; i rivelatori 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.

**INSTALLATION**

Attention: the installation and the out of service of the instrument must be done by skilled personnel only. The gas system during installation have to follow the european standard certification in act.

DETECTOR POSITIONING

The instrument has to be installed:

- the detectors SE230KM and SE233KM for methane at a maximum

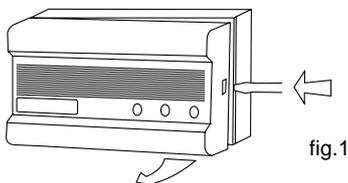
distance of 30 cm from the ceiling; the detectors SE230KG and SE233KG for LPG at a maximum distance of 30 cm from the floor.
- they should be fixed at a distance comprises from 1 meter and 4 meters by the gas device (kitchen, boiler room, etc..)
- possible in every room in which there is a gas device and in residences with more than one floor, at least one detector for each floor.

L'apparecchio NON DEVE ESSERE INSTALLATO:

- Direttamente sopra il lavabo o l'apparecchio a gas.
- In locali piccoli dove possano essere utilizzati alcool, ammoniaca, bombole spray o altre sostanze a base di solventi volatili.
- In locali chiusi o angoli in cui 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.

WRONG INSTALLATION:

- directly over the sink or on the gas device
- in small rooms where alcohol can be utilised, ammonia and spray bottles of gas or other substances with flying solvents
- in low ventilated environments
- near to walls or hindrance that can stop the gas flow 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° or under -10°C
- in the environment with a lot of humidity or vapours



PROCEDURA PER L'INSTALLAZIONE

Con l'aiuto 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.

INSTALLATION PROCEDURES

By using a 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.

COLLEGAMENTO ELETTRICO**ALIMENTAZIONE**

Attenzione: I collegamenti elettrici devono essere effettuati mediante cavi sottotraccia.

I rivelatori gas devono essere alimentati a 230Vac attraverso i morsetti 1 e 2, oppure a 12Vdc attraverso i morsetti 3 (+) e 4 (-).

Deve essere previsto un dispositivo per la disconnessione del rivelatore dalla rete di alimentazione, secondo quanto descritto dalla Normativa Europea CEI EN 60335-1.

ELECTRICAL CONNECTION**POWER SUPPLY**

Attention: The electrical connection has to be carried out by specialized technical staff.

The detectors are power supplied 230Vac through connecting terminal one and two, or 12Vdc by connecting terminal 3 (+) and 4 (-). It has to be provided with a device, to be disowned from the detector and the feeding net, as written in the European Standard EN 60335-1.



Posizionamento dei JUMPER per valvola a riarmo manuale Normalmente Aperta

Jumper position for manual rearmed E.V. normally opened

Posizionamento dei JUMPER per valvola a riarmo manuale Normalmente Chiusa

Jumper position for manual rearmed E.V. normally closed

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL SEGNALE D'USCITA

Il rivelatore è provvisto di un relè in uscita con i contatti liberi da tensione; portata contatti 3(1)A 250Vca / 2A Vcc.

CHARACTERISTICS OF THE EXIT- SIGNAL

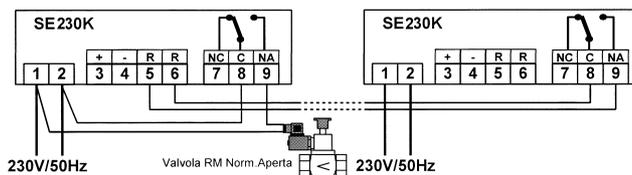
The central unit it's provided with an relay in exit with free contacts without tension, contact range 3(1)A 250Vac / 2A 24Vdc.

COLLEGAMENTO ELETTROVALVOLA E REMOTO

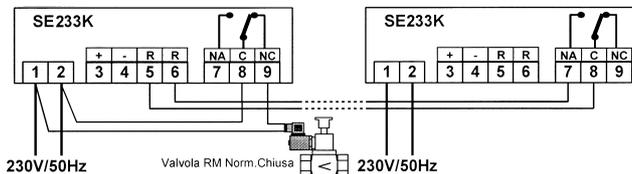
Il rivelatore ha inoltre due morsetti (5-6), attivi in chiusura che servono per collegare un sensore remoto. Se ai morsetti 5 e 6 non vengono collegati i remoti, questi devono rimanere inalterati, cioè sempre scollegati. Ricordiamo che l'elettrovalvola va installata sulla tubazione del gas all'esterno del locale da controllare in quanto non può proteggere da perdite che avvengano a monte della stessa.

CONNECTION FOR VALVE AND REMOTE

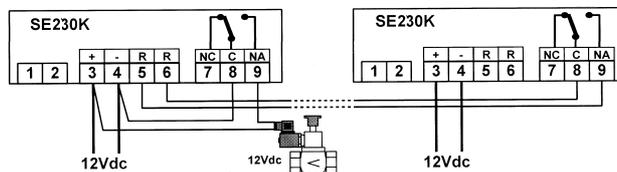
The detector furthermore by connecting terminal (5-6) active in shut down for an remote sensor. If the connecting terminals (5-6) are not used, the have to be left disconnected. We remind that the valve should be installed on the gas pipes outside the room under control, since protection is useless if a gas leak occurs at the beginning of the gas pipe.



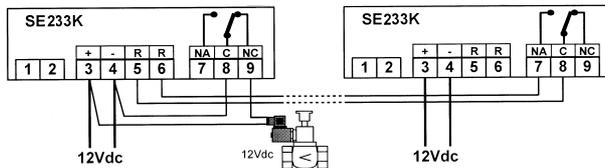
Collegamento con valvola a riarmo manuale Normalmente Aperta (relè normalmente diseccitato) e un secondo rivelatore SE230K.
 Connection for normally opened E.V., manual rearmed (relay normally deactivated) or by a second detector (SE230K).



Collegamento con valvola a riarmo manuale Normalmente Chiusa (relè normalmente eccitato) e un secondo rivelatore SE233K.
 Connection for normally closed E.V., manual rearmed (relay normally activated) or by a second detector (SE233K).



Collegamento con valvola 12Vdc a riarmo manuale normalmente aperta (relè normalmente diseccitato) e un secondo rivelatore SE230K.
 Connection for normally opened E.V.(12Vdc), manual rearmed (relay normally deactivated) or by a second detector (SE230K).



Collegamento con valvola 12Vdc a riarmo manuale normalmente chiusa (relè normalmente eccitato) e un secondo rivelatore SE233K.
 Connection for normally closed E.V.(12Vdc), manual rearmed (relay normally activated) or by a second detector (SE233K).

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.

PERIODICAL TESTING

We recommend to contact the installer at least once a year for a general inspection.

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

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, in questo modo si accenderanno tutti i led, si attiverà la suoneria e l'uscita relè per un periodo di cinque secondi.

Sarà dunque necessario riarmare l'eventuale elettrovalvola collegata all'uscita del rivelatore di gas.

OPERATING CONTROLS

After the installation it is possible to check the correct use of the instrument by pushing for at least 2 seconds the TEST button on the 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.

The E.V. if connected, has to be manual rearmed.

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, alcool, colle o vernici.

Questi prodotti possono contenere sostanze che, in quantità 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.

WARNING

For the cleaning of the instrument utilize a cloth to take away the dust from the covering. Don't try to open or disassemble the detector, it could cause an electric shock and damage the product.

Note that the sensor employed has a good resistance towards products such as sprays, detergents, alcohol, glues and paints. 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 where products like these can be used. Note that the detector is not able to detect gas leaking outside the room where it is installed, neither inside walls or 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.

ATTENZIONE! In caso d'allarme:

- 1) Spegner 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.

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.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230Vca, 50Hz / 12Vcc 2,5W
- Assorbimento: 20mA max
- Temperatura di lavoro: -10°C ... +40°C
- Umidità relativa: 30% ... 90% UR
- Soglia d'intervento ad una concentrazione del 10% del L.I.E. (Limite Inferiore di Esplosività) del gas
- Ritardo intenzionale di preriscaldamento dall'inserzione in rete dell'apparecchio: 1 minuti circa
- Ritardo intenzionale allarme acustico e comando relè: 20 secondi circa
- Segnalazione acustica: 85dB(A) a 1 metro
- Autodiagnosi elettronica con segnalatore eventuali anomalie
- Grado di protezione: IP42

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Power supply: 230Vac, 50Hz/12Vdc 2,5W
- Power dissipation: 20mA max
- Operation temperature: -10°C..... +40°C
- Relative humidity: 30%..... 90%
- The operative level to intervene at a concentration of the 10% of the L.E.L. (the lower explosion limit) of the gas.
*Intentional delay of the starting connection to the instrument :
1 minute approximately.*
- Intentional alarm and relay time delay: about 20 seconds
- Acoustic signalisation: 85dB (A) in 1 meter
- Electronic auto-diagnosis with signalling of eventual abnormalities
- Grade of protection: IP42

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 _____

TO COMPILE BY THE INSTALLER

Installation date _____

Substitution date _____

Installation local _____

Instruments' serial number _____

(to read on the internal part of the plastic involucres)

Stamp

Sign _____

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 24mesi 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 al costo della manodopera.

SALES CONDITION

TO COMPILE AND SEND IN CASE OF DAMAGE.
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.



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 _____



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 _____

MADE IN ITALY



TECNOCONTROL Srl Via Miglioli n°97 20090 Segrate (MI)

Tel. +39 02 26922890 Fax +39 02 2133734

E-mail: info@tecnocontrol.it - <http://www.tecnocontrol.it>

La TECNOCONTROL s.r.l. si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.

TECNOCONTROL s.r.l. reserves the right to make any aesthetic or functional modification to the without prior notice at any time

dis.0134101 cod.2.710.1510