

Tecno ontro

Italiano

RIVELATORE REMOTO FUGHE DI GAS PER USO DOMESTICO CON SENSORE INTERCAMBIABILE

serie **Beta** mod. SE396K
serie **Beta** mod. SE396K



Made
in
Italy

Rivelatore remoto

Modello	Gas Rilevato	Colore	Alimentazione
SE396KM	Metano	Bianco	230Vac-50/60Hz / 12Vdc
SE396KG	G.P.L.	Bianco	

Modulo sensore

Codice	Gas rilevato	Beta
ZSDM1	METANO	SE330KM/SE333KM
ZSDG1	G.P.L.	SE330KG/SE333KG

DESCRIZIONE GENERALE

I rivelatori gas serie **Beta** mod. SE396K sono sensori remoti 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 **Beta** 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 5 anni di esercizio il 15% del L.I.E. Dopo tale periodo o in caso di accensione del LED "FAULT" il *Modulo sensore* dovrà essere sostituito.

A questo scopo sul coperchio è posta una dicitura sulla quale deve essere indicata la scadenza del periodo di corretto funzionamento (5 anni dalla data di installazione), tale dicitura dovrà essere compilata dall'installatore del rivelatore al momento dell'installazione.

SEGNALAZIONI LUMINOSE E ACUSTICHE

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



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



- LED GIALLO (FAULT) + BUZZER: Indica che il sensore è guasto
- LED GIALLO (FAULT) solo lampeggio: Indica che il sensore gas è da sostituire.



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

Nel caso il sensore gas si guasti il rivelatore è in grado di segnalare il malfunzionamento attivando la suoneria con un'intermittenza di due secondi, accendendo in modo fisso il led giallo e l'uscita relè.

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 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

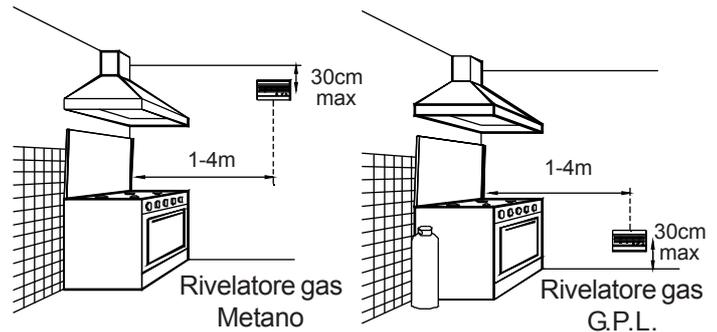
Attenzione: l'installazione e la messa fuori servizio dell'apparecchio devono essere eseguiti da personale tecnico specializzato.

L'installazione di gas e l'eventuale dispositivo di arresto devono essere conformi alle prescrizioni di legge nazionali vigenti.

POSIZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO

L'apparecchio **DEVE ESSERE INSTALLATO:**

- I rivelatori serie **Beta** mod. SE396KM per gas metano ad una distanza massima di 30 cm dal soffitto; i rivelatori **Beta** mod. SE396KG 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.

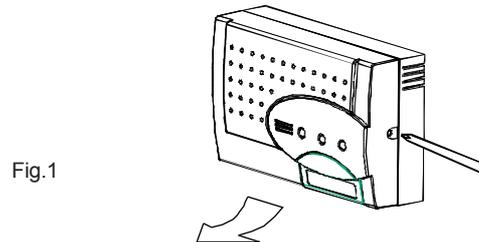


L'apparecchio **NON DEVE ESSERE INSTALLATO:**

- 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.

CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

IL PRESENTE CERTIFICATO E' L'UNICO DOCUMENTO CHE DA DIRITTO ALLA RIPARAZIONE DEL PRODOTTO IN GARANZIA

- Il prodotto 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.

PRESTAZIONI 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.

COLLEGAMENTO ELETTRICO: ALIMENTAZIONE

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

I rivelatori gas devono essere alimentati a 230Vac-50/60Hz attraverso i morsetti 1 e 2, oppure a 12Vdc attraverso i morsetti 3 (+) e 4 (-) (Fig.2).

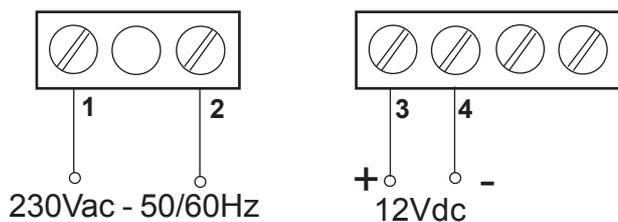


Fig.2

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".

CARATTERISTICHE DEL SEGNALE D'USCITA

I rivelatori serie **Beta** mod. SE396K sono provviste di un relè in uscita con i contatti liberi da tensione; portata contatti 8A 250Vac/30Vdc.

COLLEGAMENTO ELETTRICO: ALIMENTAZIONE

Le centraline serie **Beta** mod. SE330K e mod. SE333K possiedono due morsetti (5-6), attivi in chiusura che servono per collegare i seguenti rivelatori remoti (Fig.3):

- per gas METANO: mod. SE195KM o mod. SE396KM.
- per gas GPL: mod. SE195KG o mod. SE396KG.

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.

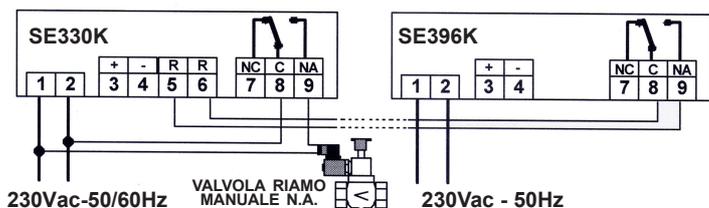
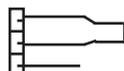


Fig.3 Esempio collegamento sensore remoto.

LOGICA NEGATIVA (SE330+SE396)



Posizione NEG.: ideale per le elettrovalvole Normalmente Aperte (Fig.4).

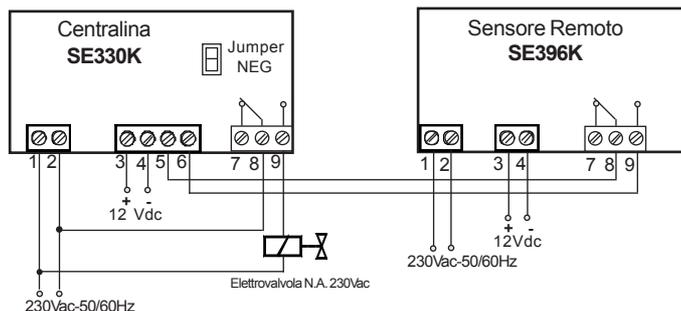


Fig.4

LOGICA POSITIVA (SE333+SE396)



Posizione POS.: ideale per le elettrovalvole Normalmente Chiuse o per il controllo contemporaneo dell'elettrovalvola e di un carico elettrico esterno (Fig.5).

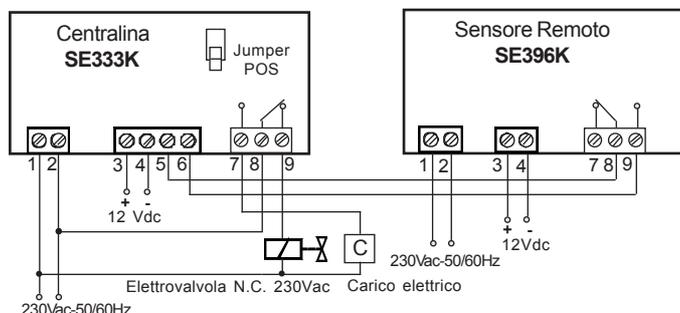


Fig.5

CONTROLLO FUNZIONAMENTO

Per la serie **Beta**, mod. SE396K prima della prova di funzionamento, occorre aprire il coperchietto posto al di sotto dei tre LED di segnalazione (Fig.6) tramite un cacciavite piatto.



Fig.6

Terminata l'operazione è possibile controllare il corretto funzionamento dell'apparecchio tenendo premuto per almeno 2 secondi il tasto TEST posizionato sul **Modulo sensore** (Fig.7) della centralina serie **Beta** mod. SE330K e SE333K, o per 30 secondi quello sulla scheda del rivelatore remoto serie **Beta** mod. SE396K se collegato.

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

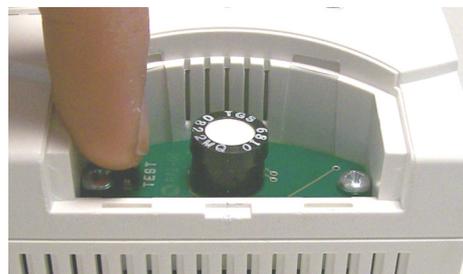


Fig.7

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

CERTIFICATO DI GARANZIA

DA COMPILARE E SPEDIRE IN CASO DI GUASTO

APPARECCHIO: SE396KM SE396KG

Numero di serie (s.n.) _____

RIVENDITORE

Timbro: _____ Data di acquisto: _____

UTILIZZATORE

Cognome e nome _____

Via _____ n° _____

C.A.P. _____ Città _____

Telefono _____

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.



Fig.8

1_Spegnere il rivelatore scollegandolo dalla rete di alimentazione e con l'aiuto di un cacciavite fare leva nell'apposita fessura per rimuovere il coperchietto posto sotto i tre LED. (Fig.8)

LIMITE INFERIORE DI ESPLOSIVITA' (L.I.E.)

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 5% del volume della cucina, viene occupato da Metano, nella stanza si crea una miscela pericolosa.

- Questo 5% viene chiamato L.I.E. (Limite inferiore di esplosività)

- Nel nostro caso il 5% di 36.000Lt corrisponde a 1800Lt.(L.I.E.)

- I nostri rivelatori, per effetto della certificazione IMQ intervengono al 10% del L.I.E., quindi al 10% del valore di 1800Lt che in questo caso corrisponde a 180Lt. QUINDI ALLA DECIMA PARTE DELLIMITE 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 180 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.

SOSTITUZIONE SENSORE

N.B. La sostituzione del Modulo sensore deve essere eseguita da personale tecnico specializzato.

Il modulo sensore va sostituito per un massimo di DUE volte per una durata totale di 15 anni di funzionamento del prodotto. Al lampeggio del LED "FAULT" o trascorsi 5 anni di utilizzo, sostituire il Modulo Sensore.

Al lampeggio del LED "FAULT" o trascorsi i 5 anni di utilizzo, sostituire il modulo sensore.

Modificare la dicitura posta sul coperchio sulla quale deve essere indicata la scadenza del periodo di corretto funzionamento (5 anni dalla data di installazione del nuovo modulo sensore), tale dicitura dovrà essere compilata dall'installatore del rivelatore al momento della sostituzione del modulo sensore.

Modulo sensore

Codice	Gas rilevato	Mod.
ZSDM1	Metano	SE330/333KM - SE396KM
ZSDG1	GPL	SE330/333KG - SE396KG

N.B. Assicurarsi che il codice del **Modulo sensore** nuovo corrisponda al codice del **Modulo sensore** da sostituire.

2_Svitare le due viti di fissaggio del **Modulo sensore** da sostituire (Fig.9).

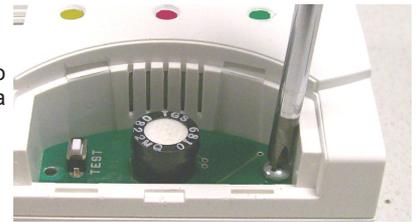
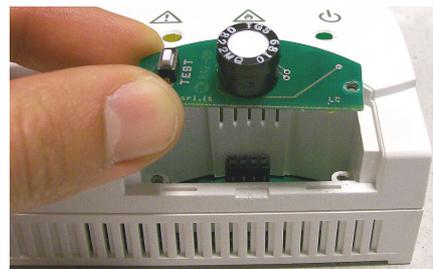


Fig.9



3_Estrarre il **Modulo sensore** da sostituire (Fig.10).

Fig.10

4_Verificare che il **Modulo sensore** nuovo sia compatibile con quello da sostituire (in caso di **modulo sensore errato si accenderà il LED GIALLO ed suonerà il BUZZER**) e con la dovuta cautela inserire i 4 connettori nella sede appropriata.

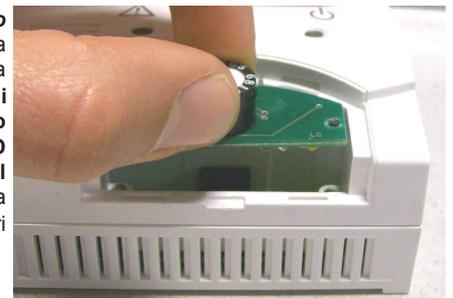


Fig.11

5_Fissare il **Modulo sensore** tramite le due viti e chiudere il coperchietto inserendo prima i due perni inferiori. (Fig.12). Successivamente ripristinare la tensione di alimentazione.



Fig.12

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.

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.

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 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.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230Vac, 50/60Hz 4,6VA / 12 Vcc 2,5W.
- 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 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.
- Grado di protezione: IP42
- Ingresso unità remota
- Conforme alla norma CEI UNI EN 50194

DA COMPILARSI A CURA DELL' INSTALLATORE:

Data di installazione _____

Data Sostituzione rivelatore _____

Attenzione: Il rivelatore va sostituito dopo 15 anni dalla data di installazione indicata nel presente tagliando

Locale di installazione _____

Numero di serie apparecchio _____

(Da leggere sulla parte interna dell'involucro in plastica)

Data prima sostituzione modulo sensore: _____

Data seconda sostituzione modulo sensore: _____

Attenzione: trascorsi 5 anni dalla seconda sostituzione del modulo sensore si deve sostituire tutto il rivelatore.

Timbro

Firma _____

Tecnocontrol

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

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