

## In caso di allarme :

- 1) Spegnerle tutte le fiamme libere
- 2) Chiudere il rubinetto del contatore del gas.
- 3) Non accendere o spegnere luci.
  - non azionare apparecchi alimentati elettricamente.
  - non azionare 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 alla sua eliminazione.

Se l'allarme continua e la causa della fuga di gas non è individuabile o eliminabile, abbandonare l'abitazione o la centrale termica e, dall'esterno, avvisare il servizio di emergenza (pompieri).

## Attenzione

E' vietato modificare la regolazione della sensibilità del sensore: qualunque manomissione farà decadere la garanzia del prodotto ed esonera la ditta costruttrice da ogni responsabilità.

Apparecchiatura conforme alla Circolare del 27/7/94 n 161892 del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato.

Alltronic snc

Via Torino, 84  
12041 Bene Vagienna (Cn) - Italy  
Tel. 0172-654445 - Fax. 0172-654105



## Sensori Gas Mod. GSI - GSI/S - GSI/ADF per metano

Sensori - rilevatori di gas ad uso civile ed industriale sensibili al gas metano ed al gas di città.

### Caratteristiche dei sensori :

- GSI sensore gas con relè eccitato (sicurezza positiva).
- GSI/S sensore come il GSI ma in contenitore stagno.
- GSI/ADF sensore come il GSI ma in contenitore antideflagrante.

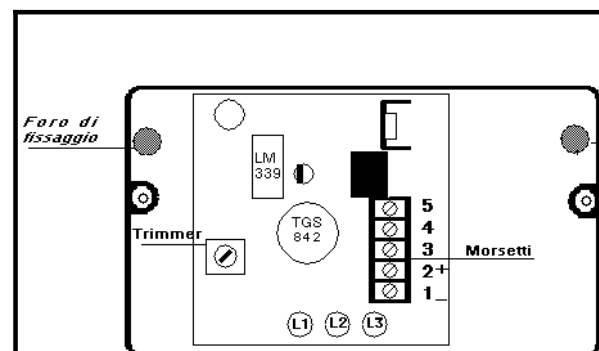


Fig. 1 - Vista superiore sensore GSI con disposizione morsetti e regolazioni.

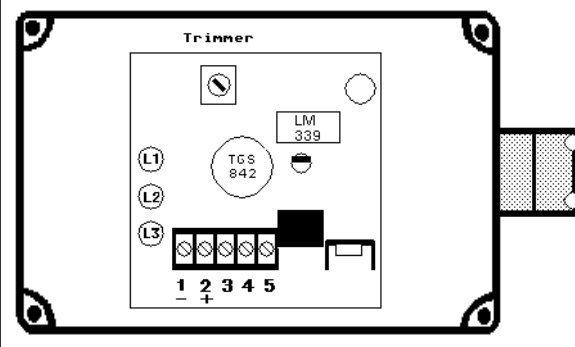


Fig. 2 - Vista superiore sensore GSI/S. Come si può notare la disposizione dei componenti, regolazioni e collegamenti è la medesima del mod. GSI.

### Caratteristiche tecniche :

Rilevatore di gas alimentato a 12Vcc (24Vcc. a richiesta).

#### Visualizzazioni:

led verde = alimentazione ok  
led giallo = guasto  
led rosso = allarme.

Uscita contatti (1A - 30V max.) liberi da potenziale in scambio con relè normalmente eccitato (sicurezza positiva).

Temporizzazione iniziale (inserendo tensione) di 1 minuto per riscaldamento sensore (FIGARO TGS 842).

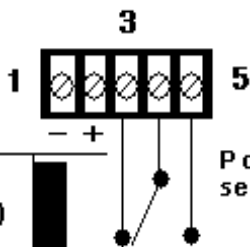
Controllo del sensore con sistema di calibratura elettronica e allarme in caso di perdita di gas, guasto o asportazione del sensore stesso.

I sensori mod. GSI/S e GSI/ADF hanno la stessa elettronica del GSI racchiusa rispettivamente in contenitore stagno e antideflagrante con sensore esterno e adeguate protezioni e filtri.

Questi sensori sono indicati per ambienti a presenza di vapori, polveri e/o esplosivi.

# Schema di collegamento sensore

## Morsettieria GSI



Ingresso 12V cc.  
(su richiesta 24V cc.)

Posizione contatti rele' con sensore in stato di sorveglianza

Fig. 3

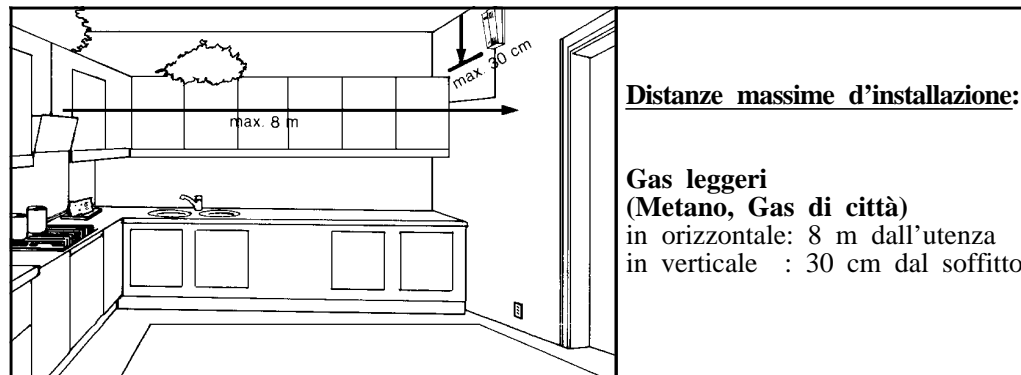
Collegamenti morsettieria sensore GSI :

- 1 = Ingresso alimentazione 0 Vcc.
- 2 = Ingresso alimentazione 12Vcc (a richiesta 24Vcc).
- 3 = Contatto normalmente chiuso (a sensore alimentato).
- 4 = Contatto comune relè.
- 5 = Contatto normalmente aperto (a sensore alimentato).

### CARATTERISTICHE TECNICHE :

- Assorbimento sensore in attesa : 210 mA (a 13,2 V).
- Assorbimento sensore in allarme : 180 mA (a 13,2 V).
- Portata contatti relè (a 30V cc.) : 1 A.
- L1 = Led segnalazione sensore alimentato (verde).
- L2 = Led segnalazione presenza di gas-allarme (rosso).
- L3 = Led segnalazione guasto (giallo).

**La ditta Alltronic snc si riserva la facoltà di variare materiali e/o particolari tecnici senza preavviso e non risponde per errati collegamenti e/o manomissioni delle apparecchiature né tantomeno le riterrà in garanzia.**



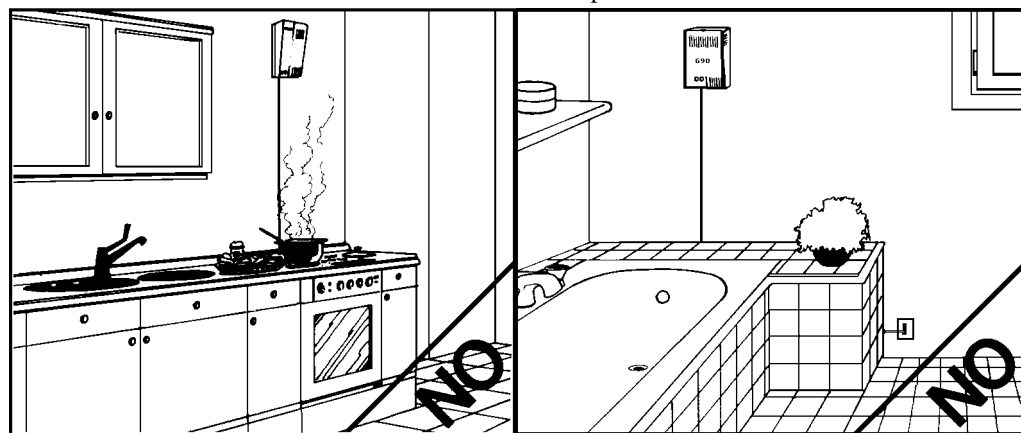
**Distanze massime d'installazione:**

**Gas leggeri  
(Metano, Gas di città)**  
in orizzontale: 8 m dall'utenza  
in verticale : 30 cm dal soffitto

## Non installare il sensore :

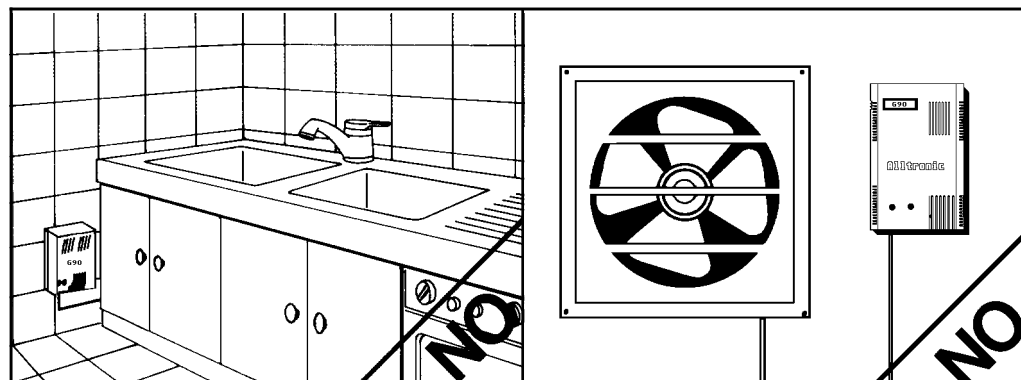
Sopra fornelli di cottura.

Vicino a vasche da bagno, per la presenza di vapore.



In prossimità di lavelli, per evitare spruzzi d'acqua.

In vicinanza di ventilatori e/o aspiratori, che modificano il contenuto relativo di gas nell'aria.



## Tabella dei gas che il TGS può rilevare.

## Regolazione sensore

\* Gas rilevato

Idrocarburi e loro derivati	Formula	Limite Esplosivo in aria (vol.%)	Densità (aria=1)
Metano *	CH <sub>4</sub>	5.0 ~ 15.0	0.6
Etano	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	3.0 ~ 12.4	1.0
Propano	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	2.1 ~ 9.5	1.6
Butano	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	1.8 ~ 8.4	2.0
Pentano	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	1.4 ~ 7.8	2.5
Benzina		1.3 ~ 7.6	3 ~ 4
Kerosene		0.6 ~ 6.0	4.5
Nafta		0.9 ~ 6.0	3.8
Acetilene	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	2.5 ~ 81.0	0.9
<b>Gas Inorganici</b>			
Ammoniaca	NH <sub>3</sub>	16.0 ~ 25.0	0.6
Monossido di carbonio	CO	12.5 ~ 74.0	1.0

### REGOLAZIONE DELLA SENSIBILITA' DEL SENSORE

Il campo di regolazione della sensibilità varia da un minimo del 25% ad un max. del 5% del Limite Inferiore di Esplosività L.I.E. (Riferimento gas metano).

Al di sotto del 30% del L.I.E. si provocherà l'accensione del led giallo di "Guasto" e del led rosso di "Allarme", questo indica che non è più garantita un'adeguata sicurezza di rilevamento.

N.B. : il sensore viene fornito tarato e collaudato per un intervento del 20% del limite inferiore di esplosività - **Riferimento L.I.E. GAS METANO** - (eventuali regolazioni su altri tipi di gas possono essere viste su specifica richiesta).

Qualsiasi tipo di manomissione provocata al sensore porterà lo stesso allo stato di allarme. L'apparecchiatura funziona con relè eccitato in stato di sorveglianza (Sicurezza Positiva).

**E' vietato modificare la regolazione della sensibilità del sensore: qualunque manomissione farà decadere la garanzia del prodotto ed esonera la ditta costruttrice da ogni responsabilità.**

## Installazione rilevatori di gas GSI

Il sensore deve essere installato nella zona da controllare in accordo alle normative vigenti e tenendo presente quanto segue :

- Rilevamento di gas leggeri (metano) - posizionarlo a soffitto (10 - 30 cm.).
- Non installarlo oltre gli 8 metri di distanza dai fornelli della cucina a soffitto (metano).
- Non installarlo mai al di sotto dei 30 cm. dal soffitto.
- Non installarlo troppo vicino alle aperture o ai condotti di ventilazione.
- Non installarlo al di sopra o presso le apparecchiature a gas poichè piccoli rilasci di gas possono avvenire all'atto dell'accensione e causare falsi allarmi.
- Non installarlo in spazi chiusi.
- Non installarlo vicino a porte o finestre.
- Non installarlo in zone dove la temperatura è al di fuori dei limiti previsti dal costruttore.
- Non installarlo dove sporcizia e polvere possano intasare il sensore.
- Non installarlo direttamente sopra ai fornelli di cottura.
- Non installarlo in vicinanze di ventilatori, aspiratori o gruppi di refrigerazione.
- Non installarlo vicino a vasche da bagno dove vi sono quantità di vapore.
- Non installarlo in prossimità di lavelli per il rischio di spruzzi d'acqua.
- Posizionarlo in zone protette e sicure da urti.
- Posizionarlo in modo che non vi siano intramezzi tra lo stesso e la cucina.
- Posizionarlo in zone facilmente accessibili per le operazioni di controllo.
- Ricordarsi che alcune esalazioni e gas composti sono rilevati dal sensore (alcool - deodoranti - prodotti per la pulizia della cucina - insetticidi).
- Alimentare il sensore in modo da non escluderlo inavvertitamente con interruttori.
- Ricordarsi di provarne il funzionamento periodicamente spruzzando sul sensore gas leggero (es. gas di accendisigari).

**L'INSTALLAZIONE DEL RILEVATORE DI GAS NON ESONERA DALL'OSSERVANZA DI TUTTE LE REGOLE RIGUARDANTI LE CARATTERISTICHE, L'INSTALLAZIONE E L'USO DEGLI APPARECCHI A GAS, LA VENTILAZIONE DEI LOCALI E LO SCARICO DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE PRESCRITTI DALLE NORME UNI E DALLE DISPOSIZIONI DI LEGGE.**

## SENSORE DI CONTROLLO ED INTERCETTAZIONE PER IL GAS MOD. GSI - GSI/S - GSI/ADF.

### Manutenzione

### Per l'utente

I rilevatori di gas GSI hanno un periodo di funzionamento garantito di 6 anni (la garanzia dell'apparecchiatura copre i guasti per anni 1) e sono del tipo ad autocontrollo : in caso di guasto della testina rilevatrice o di staratura della stessa, la centrale si posiziona in allarme.

In ogni caso il sensore deve essere provato almeno ogni 3 mesi (con gas d'accendino), verificando l'avvenuta chiusura dell'elettrovalvola.

### Funzionamento

Il sensore controlla eventuali fughe di gas e, se queste superano la soglia del 20% del Limite Inferiore di Esplosività, aziona la centrale a cui è collegato. **In questo caso si dovranno attuare le istruzioni riportate nella pagina accanto.**

Un altro tipo di segnalazione con cicalino ed accensione del led giallo e led rosso si avrà per guasto del sensore, in questo caso si dovrà richiedere l'intervento dell'installatore per ripristinare l'impianto.

**L'utente deve essere presente al collaudo finale dell'installatore, farsi spiegare ogni cosa sul funzionamento del rilevatore di gas, della centrale e dell'elettrovalvola, inoltre deve accertarsi che siano compilati i dati qui sotto richiesti.**

Data d'installazione :

Scadenza del periodo di funzionamento garantito :

Locale d'installazione :

N° di matricola (rilevabile sul fondo del sensore) :

L'installatore : (timbro e firma)

Indirizzo :

**GAS RILEVABILE : METANO**