

Sensigas®
ESN.I.S..
Rivelatori di gas soporiferi o narcotizzanti

per ambienti domestici, veicoli ricreazionali e luoghi simili



Rivelatori elettronici di gas soporiferi e narcotizzanti a due soglie per ambienti domestici, veicoli ricreazionali e luoghi simili.

Alimentazione a 230Vac, 12Vac/dc o 12...24Vac/dc in funzione del modello.

Uscita di comando a relè con contatto libero da potenziale protetto da doppio isolamento ovvero adatta per qualunque tipo di dispositivo di comando o segnalazione.

Possibilità di collegamento in parallelo di più rivelatori, anche per gas diversi.

Impiego

I Rivelatori ESN.I.S.. vengono impiegati per la segnalazione ottico/acustica e per il comando di altri dispositivi di segnalazione od attuazione, in presenza di Etere Etilico e suoi derivati, in concentrazioni pericolose per l'uomo dal punto di vista dell'effetto soporifero o narcotizzante del gas rivelato.

Funzionamento

Alimentando il Rivelatore ha inizio la fase di preriscaldamento della durata di circa 60" durante la quale il Rivelatore è inattivo. Terminato il preriscaldamento il Rivelatore entra in funzionamento normale, stato nel quale permane fino a quando non si verifica la rivelazione del gas.

Rivelazione Gas

La rivelazione del gas avviene attraverso un algoritmo denominato "VSC" che prende in considerazione una prima soglia di intervento detta di preallarme; superata questa soglia, segnalata con l'accensione intermittente del Led Rosso ed un breve suono del Buzzer, si mette in moto il processo di verifica della velocità di salita della concentrazione.

Se viene superato un limite prestabilito di variazione della concentrazione nel tempo, oppure viene superata la soglia massima, il Rivelatore si porta immediatamente nello stato di allarme attivando con continuità il Buzzer e l'uscita a Relè. Cessata la condizione di allarme viene ripristinato il funzionamento normale del Rivelatore, ripercorrendo le fasi sopra descritte in senso inverso.

Modelli disponibili e dati per l'ordinazione

Alimentazione	230Vac	12Vac/dc	12...24Vac/dc
Rivelatore			
Da Incasso	ESN.I.S.x	ESN.I.S.x.D	ESN.I.S.x.E
Da Parete	ESN.I.S.x + ESN.KW	ESN.I.S.x.D + ESN.KW	ESN.I.S.x.E + ESN.KW
Da Tavolo	ESN.I.S.x + ESN.KT	ESN.I.S.x.D + ESN.KT	ESN.I.S.x.E + ESN.KT
Da Tavolo precablato	ESN.I.S.x + ESN.KC	ESN.I.S.x.D + ESN.KC	ESN.I.S.x.E + ESN.KC

La lettera A o B posta nel codice del prodotto nel campo x, indica il tipo di Rivelatore ovvero:

A = con uscita di comando a Relè

B = senza uscita di comando (Segnalatore ottico/acustico)

Tabella funzionale

Stato del Rivelatore	Uscite				
	LED VERDE	LED GIALLO	LED ROSSO	BUZZER	RELE'
Spento	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Test Iniziale per Led e Buzzer (1s.)	ON	ON	ON	C	OFF
Visualizzazione Versione Firmware (5s.)	Vedi Tabella 1			OFF	OFF
Preriscaldamento del Sensore (60 secondi)	A	OFF	A	OFF	OFF
Normale Notte (Alta Sensibilità)	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
Normale Giorno (Bassa Sensibilità)	B	OFF	OFF	OFF	OFF
Sensore Guasto (dopo 30s.)	ON	ON	OFF	OFF	OFF
Temporaneamente Inibito (10 minuti)	A	A	OFF	OFF	OFF
Preallarme	ON	OFF	B	C	OFF
Allarme	ON	OFF	ON	ON	ON
Tacitazione dell' Allarme (1 minuto)	ON	A	A	OFF	OFF
Test di Funzionamento (30s.)	ON	Vedi descrizione dello stato di funzionamento			
Regolazione della Sensibilità	D	Vedi descrizione dello stato di funzionamento			

Legenda: **ON** = acceso fisso / attivato / commutato **OFF** = spento / disattivato / non commutato
A = i 2 Led lampeggiano alternativamente ad 1Hz **B** = il Led lampeggia ad 1Hz
C = Breve suono del Buzzer (Beep) **D** = il Led lampeggia ad 2Hz (veloce)

Stati di funzionamento del Rivelatore

<p>Test Iniziale e Versione Firmware: sono stati transitori immediatamente dopo l'alimentazione il cui scopo è quello di effettuare il test delle segnalazioni ottiche ed acustiche e fornire indicazioni all'Assistenza Tecnica.</p>
<p>Preriscaldamento del Sensore: è lo stato necessario al Sensore per raggiungere la piena operatività.</p>
<p>Normale Notte: è lo stato Normale di Funzionamento in cui il Rivelatore opera alla massima sensibilità impostata; questa condizione è segnalata dall'accensione a luce fissa del Led Verde. Premendo brevemente il tasto sul frontale si entra nello stato di Normale Giorno in cui la sensibilità del Rivelatore viene dimezzata rispetto a quella minima prevista per lo stato di Normale Notte; premendo nuovamente il tasto sul frontale si può ritornare allo stato di Normale Notte, al livello di sensibilità impostato.</p>
<p>Normale Giorno: dallo stato di Funzionamento Normale Notte, premendo brevemente il tasto sul frontale si entra nello stato di Normale Giorno in cui la sensibilità del Rivelatore viene dimezzata rispetto a quella minima prevista per lo stato di Normale Notte; questa condizione è segnalata dal lampeggio lento (1Hz) del Led Verde. Premendo nuovamente il tasto sul frontale si può ritornare allo stato di Normale Notte, al livello di sensibilità impostato.</p>
<p>Temp. Inibito: dallo stato di Funzionamento Normale (Notte o Giorno), premendo il tasto sul frontale per più di 5s. si entra nello stato di inibizione temporanea nel quale il Rivelatore per 10 minuti è inibito ad attivare il Buzzer ed il Relè. Questa condizione, segnalata dal lampeggio alternato del Led Verde e del Led Giallo, può essere utile nel caso in cui si debbano, per esempio, operare delle pulizie con sostanze a base di alcool alle quali il Rivelatore è comunque sensibile. Premendo nuovamente il tasto sul frontale si può ritornare allo stato di funzionamento precedente.</p>
<p>Tacitazione dell'Allarme: dallo stato di Allarme, premendo brevemente il tasto sul frontale, si può effettuare una tacitazione temporanea (di 1 minuto) dell'allarme. Questa condizione è segnalata dal lampeggio alternato del Led Giallo e del Led Rosso. Trascorso il minuto di tacitazione, se permangono le condizioni di concentrazione del gas si avrà un nuovo allarme, viceversa si tornerà nello stato precedente all'allarme.</p>
<p>Test di funzionamento: premendo per 2 volte nel giro di 2s il pulsante sul frontale, per 25s. i Led Giallo e Rosso ed il Buzzer sono intermittenti alla frequenza di 1Hz, il Led Verde ed il Relè sono ON. Negli ultimi 5s. si visualizza la versione del Firmware.</p>
<p>Regolazione della Sensibilità: dallo stato di Funzionamento Normale (Notte o Giorno), premendo il tasto sul frontale per più di 10s. si entra nello stato in cui è possibile regolare la sensibilità del Rivelatore; questa condizione è segnalata dal lampeggio veloce del Led Verde. Premendo nuovamente il tasto sul frontale si può regolare la sensibilità su 3 livelli: - Alta, indicata da 3 lampeggi consecutivi del Led Rosso ed una pausa di 3s. - Media, indicata da 2 lampeggi consecutivi del Led Rosso ed una pausa di 3s. - Bassa, indicata da 1 lampeggio del Led Rosso ed una pausa di 3s. Il passaggio da un livello di sensibilità ad un altro avviene sempre con successive pressioni del tasto sul frontale nella progressione: → Alta → Media → Bassa → Alta → Media → etc.</p>

Tabella 1							
Versione del Firmware	1	2	3	4	5	6	7
LED VERDE	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
LED GIALLO	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
LED ROSSO	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON

Installazione e Messa in servizio

Rispettare le normative vigenti relative ai collegamenti elettrici. I dispositivi devono essere connessi alla rete e rimanere permanentemente alimentati. Nella rete deve essere prevista una disconnessione omnicolare. I rivelatori devono necessariamente essere sostituiti trascorsi 5 anni a partire dalla data dell'installazione. Leggere attentamente e seguire scrupolosamente le istruzioni di questo capitolo e gli schemi elettrici in calce a questo documento, che dovrà essere conservato con cura per un uso futuro.

L'installazione del dispositivo dovrebbe essere effettuata da personale qualificato.

Installazione

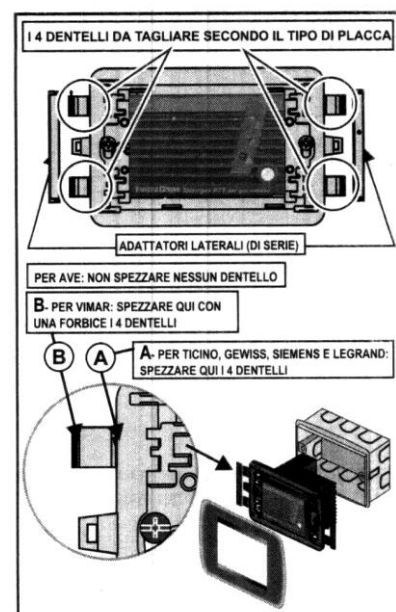
In funzione della composizione acquistata, l'installazione può essere effettuata:

1. direttamente nella scatola di incasso tipo 503
2. a parete per mezzo dell'adattatore ESN.KW, tramite viti
3. appoggiando il dispositivo sul comodino / mensola nella versione da tavolo, con l'adattatore ESN.KT/KC.

Indipendentemente dal tipo di installazione effettuata il dispositivo dovrà trovarsi ad una altezza compresa tra i 30 ed i 50 cm. dal pavimento poiché la maggior parte dei gas soporiferi o narcotizzanti è più pesante dell'aria.

Prima di bloccare il Rivelatore alla scatola 503 od all'adattatore ESN.KW o ESN.KT/KC, è necessario adeguare il supporto alla placca scelta tra quella dei maggiori costruttori di apparecchiature per l'incasso (vedi Tabella 2) e, se necessario, inserire i due adattatori laterali aventi lo scopo di coprire il vuoto laterale che si viene a creare con l'utilizzo di alcune placche.

Tabella 2		
Costruttore:	Adattatori laterali	Dentelli da eliminare
AVE SISTEMA 45 e BANQUISE	SI	Nessuno
BTICINO Living international e Light	NO	A
GEWISS PLAYBUS e PLAYBUS Young	SI	A
SIEMENS DELTA FUTURA GRAPHIT	SI	A
VIMAR IDEA e RONDO'	SI	B



Il Rivelatore **non deve** essere installato:

- all'aperto
- vicino a fornelli e apparecchi di cottura
- vicino a lavandini e rubinetti d'acqua
- vicino ad aspiratori d'aria, finestre, ventilatori, ecc.
- in ambienti dove sporco o polvere possono ostruire la griglia frontale del Rivelatore
- dove la temperatura o l'umidità superano i limiti di funzionamento del rivelatore
- in spazi chiusi (dietro tende, dentro armadi, ecc.).

Terminata l'installazione bloccare il Rivelatore alla scatola 503 od all'adattatore ESN.KW o ESN.KT/KC ed applicare a pressione la placca sul frontale.

Ricordarsi di apporre sul Rivelatore, in posizione visibile ad installazione completata, l'etichetta autoadesiva fornita a corredo recante la data di sostituzione dello stesso.

Messa in servizio

Alimentare il rivelatore e verificare che, come indicato nel capitolo "descrizione degli stati di funzionamento del Rivelatore", vengano eseguite in sequenza le fasi di: test iniziale, preriscaldamento, funzionamento Normale Notte.

Effettuare un test di funzionamento premendo per due volte in due secondi (al massimo) il tasto sul frontale per verificare il corretto azionamento del dispositivo di comando e/o segnalazione collegato al Relè.

L'apparecchio non richiede alcun intervento di manutenzione; si raccomanda di ripetere il test di funzionamento almeno una volta all'anno oppure dopo un periodo di arresto prolungato.

L'utilizzo di metodi di prova diversi da quello descritto possono generare risposte differenti e inattese del Rivelatore. In particolare l'uso di sostanze o vapori non appropriati (solventi alcolici o a base silconica ecc.) o comunque concentrazioni elevate dei gas di prova possono danneggiare permanentemente l'elemento sensibile e di conseguenza compromettere la corretta funzionalità del Rivelatore.

Per la pulizia periodica del dispositivo utilizzare un panno leggermente inumidito in acqua e sapone neutro.

Non utilizzare prodotti detergenti aggressivi come alcool, ammoniac, solventi ecc.


Prima di procedere alla pulizia del Rivelatore, al fine di evitare il rischio di scossa elettrica, assicurarsi di averlo disalimentato agendo sul dispositivo di intercettazione elettrica dell'impianto.

Non manomettere o aprire il dispositivo: pericolo di scossa elettrica o di malfunzionamento.

In caso di Allarme

In caso di allarme mantenere la calma e spegnere tutte le fiamme libere, chiudere il rubinetto del contatore del gas o della bombola del GPL, non accendere o spegnere luci, non azionare apparecchi o dispositivi alimentati elettricamente, aprire porte e finestre per aumentare la ventilazione dell'ambiente.
Se l'allarme cessa è necessario individuare la causa che lo 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 di emergenza.

Dati tecnici

Alimentazione (vedi modelli disponibili)	230Vac \pm 10% oppure 12Vac/dc \pm 10% oppure 12...24Vac/dc
Frequenza	50/60Hz
Assorbimento	2 VA
Uscite di comando	Relè SPDT - portata del contatto 250Vac 5(3)A
Soglia di preallarme NOTTE / GIORNO	600 / 1200ppm ⁽¹⁾ di Etere Etilico
Soglia massima di allarme	2400ppm di Etere Etilico
Durata di vita di un Rivelatore	5 anni dall'installazione
Superficie max. coperta	40 m ² circa (indicativa)
Segnalazioni ottiche	LED verde (presenza alimentazione) LED giallo (preriscaldamento / anomalia sensore) LED rosso (allarme gas)
Segnalazioni acustiche	Buzzer piezoelettrico 85dB a 1m
Grado di protezione	IP42 quando correttamente installato
Conformità normativa di prodotto	CEI216-8
 Compatibilità Elettromagnetica EMC	EMC 2014/30/EU – EN50270
Bassa Tensione LVD	LV 2014/35/EU – EN60669-1
Temperatura ambiente di esercizio	-10...+40 °C
Umidità ambiente ammessa	30... 90% U.R. senza condensa
Dimensioni	Atte all'installazione in scatola da incasso tipo 503 <ul style="list-style-type: none">• 142 x 100 x 72mm con adattatore da parete ESN.KW• 142 x 120 x 100mm con adattatore da tavolo ESN.KT
Custodia	ABS/PC UL94-V0 autoestinguente

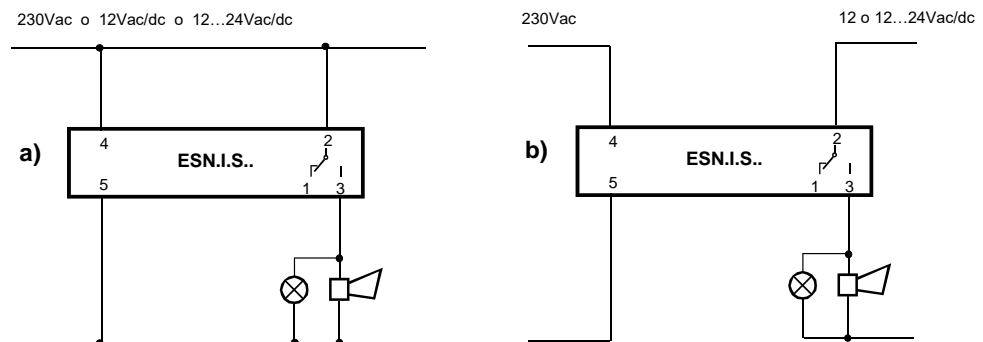
⁽¹⁾ ppm = parti per milione di concentrazione del gas in aria

Schemi di collegamento

Schemi elettrici:

Esempio a): - Comando di segnalazioni ottiche ed acustiche a tensione uguale a quella di alimentazione.

Esempio b): - Comando di segnalazioni ottiche ed acustiche a tensione diversa da quella di alimentazione.



Compatibilità ambientale e smaltimento



Questo prodotto è stato sviluppato e costruito utilizzando materiali e processi che tengono conto della questione ambientale. Fare riferimento alle seguenti note per lo smaltimento del prodotto al termine della sua vita, o in caso di una sua sostituzione:

- al fine dello smaltimento, questo prodotto è classificato come dispositivo elettrico ed elettronico: non eliminarlo come rifiuto domestico, in particolare per quanto riguarda il circuito stampato, attenersi a tutte le leggi locali in vigore e facilitare al massimo il riutilizzo dei materiali al fine di minimizzare l'impatto ambientale
- utilizzare depositi locali e società di riciclaggio rifiuti, o far riferimento al fornitore o costruttore, per restituire prodotti usati o per ottenere ulteriori informazioni sulla compatibilità ambientale e lo smaltimento dei rifiuti
- l'imballaggio del prodotto è riutilizzabile. Conservarlo per eventuali usi futuri o in caso di restituzione del prodotto al fornitore.

Per la nostra politica del continuo miglioramento del prodotto, le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.