



Sensigas®

Rivelatori di gas GPL o Metano

per ambienti domestici, veicoli ricreazionali e luoghi simili

ESN.F.P..

per gas GPL

ESN.F.G..

per gas Metano

Conformità normativa EN50194

Rivelatori elettronici di gas GPL o Metano per ambienti domestici, veicoli ricreazionali e luoghi simili.

Modulo Sensore precalibrato sostituibile che prolunga la vita del Rivelatore a 10 anni.

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

Uscita di comando elettronica a 12Vdc 13W max adatta per Elettrovalvola Sensigas® tipo ES.E.. a 12Vdc normalmente aperta, o di altro costruttore ma di caratteristiche equivalenti.

Uscita di comando a relè con contatto libero da potenziale adatta per Elettrovalvole a 230Vac o altri dispositivi di comando o segnalazione.

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

Impiego

I Rivelatori ESN.F.P./G vengono impiegati per la segnalazione ottico/acustica e per il comando di una elettrovalvola di intercettazione del flusso del gas (e/o di altri dispositivi di segnalazione od attuazione), in presenza di concentrazioni anomale molto inferiori alla soglia di pericolosità del gas GPL o Metano.

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

Quando la concentrazione di gas supera i valori di soglia impostati, il dispositivo ne rileva la presenza passando alla condizione di allarme segnalata dall'accensione del LED rosso, dal suono del buzzer interno e dall'attivazione del relè. Trascorsi circa 20s viene comandata in chiusura l'elettrovalvola a riarmo manuale (tramite un impulso di comando di 0.5s ogni 10s).

Cessata la condizione di allarme viene ripristinato il funzionamento normale dell'apparecchio.

In funzione del tipo di impianto realizzato, per ripristinare l'erogazione del gas potrebbe necessario riarmare manualmente l'elettrovalvola agendo sull'apposito dispositivo di riarmo.

Modelli disponibili e dati per l'ordinazione

Alimentazione	230Vac	12Vac/dc	12...24Vac/dc
Rivelatore			
Per gas GPL (tipo A)	ESN.F.P.A	ESN.F.P.A.D	ESN.F.P.A.E
Per gas Metano (tipo A)	ESN.F.G.A	ESN.F.G.A.D	ESN.F.G.A.E
Per gas GPL (tipo B)	ESN.F.P.B	ESN.F.P.B.D	ESN.F.P.B.E
Per gas Metano (tipo B)	ESN.F.G.B	ESN.F.G.B.D	ESN.F.G.B.E

Tipo A = con uscita di comando diretta per E/V in bassa tensione e Relè ausiliario 8A / 250Vac

Tipo B = solo segnalazione ottico/acustica (senza alcuna uscita di comando)

Tabella funzionale

Stato del Rivelatore	Uscite			BUZZER	RELE'	ELETTRO VALVOLA
	LED VERDE	LED GIALLO	LED ROSSO			
Spento	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Preriscaldamento del Sensore (60s)	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
Funzionamento Normale	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Sensore Guasto	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
Allarme Gas	ON	OFF	ON	ON	ON	IMPULSO
Test di Funzionamento	come in Allarme, per il tempo in cui si tiene cortocircuitato il ponticello di test					

Legenda: **ON** = acceso fisso / attivato / commutato

OFF = spento / disattivato / non commutato

IMPULSO = 0.5s ogni 10s

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 omnipolare. 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.

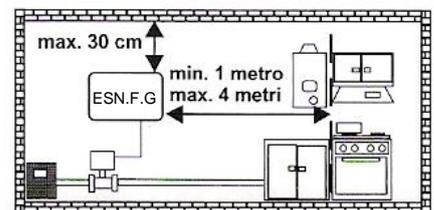
L'installazione del dispositivo dovrebbe essere effettuata da personale qualificato.

Installazione

Il Rivelatore **deve** essere installato:

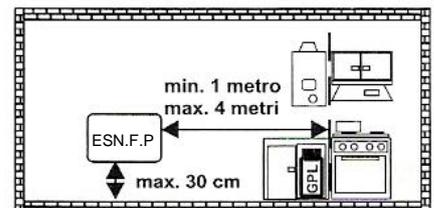
Per gas Metano: essendo questo gas più leggero dell'aria, la concentrazione massima si avrà in prossimità del soffitto. Installare a circa 2 metri dall'apparecchio utilizzatore del gas e a 30 cm dal soffitto.

Per gas GPL (gas liquido in bombole): essendo questo gas più pesante dell'aria, la concentrazione massima si avrà in prossimità del pavimento. Installare a circa 2 metri dall'apparecchio utilizzatore del gas e a 30 cm dal pavimento.



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 grigliatura inferiore e laterale del Rivelatore
- dove la temperatura o l'umidità superano i limiti di funzionamento del Rilevatore
- in spazi chiusi (dietro tende, dentro armadi, ecc.).



Chiusura del coperchio frontale:

Terminati i collegamenti elettrici e le verifiche funzionali innestare il coperchio frontale, mantenendolo leggermente inclinato verso il basso, in corrispondenza delle due zone di aggancio indicate nella figura. Ruotare il coperchio verso l'alto avendo cura di centrare tutti e tre i LED. Premere con forza nella parte alta del coperchio e serrare l'apposita vite di blocco.

Messa in servizio

Alimentare il rivelatore e verificare che vengano eseguite le fasi di Preriscaldamento e Funzionamento Normale. Effettuare un test di funzionamento cortocircuitando il ponticello di test posto all'interno (oppure utilizzando una apposita bomboletta di gas GPL con valvola dosatrice, e liberando una piccola quantità di gas in prossimità della grigliatura sottostante) per verificare il corretto azionamento dell'elettrovalvola e altro dispositivo di comando e/o segnalazione collegato al Relè; 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 siliconica ecc.) o comunque concentrazioni elevate dei gas di prova possono danneggiare permanentemente l'elemento sensibile e di conseguenza compromettere la corretta funzionalità del Rivelatore.

Il Rivelatore non necessita di alcuna manutenzione periodica ad eccezione della verifica periodica di funzionamento e della sostituzione del Modulo Sensore dopo 5 anni. **E' possibile una sola sostituzione del Modulo Sensore: allo scadere dei 10 anni dalla data di prima installazione occorre sostituire l'intero Rivelatore. Ricordarsi di apporre in posizione visibile (ad installazione ultimata) la targhetta fornita a corredo con la data di sostituzione del Modulo sensore o del Rivelatore, compilata con pennarello indelebile. Per la sostituzione fare riferimento al foglio tecnico a corredo del Modulo Sensore di ricambio.**

Per la pulizia periodica del dispositivo utilizzare un panno leggermente inumidito in acqua e sapone neutro. Non utilizzare prodotti detergenti aggressivi come alcool, ammoniacca, 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.

Avvertenze d'uso

L'apparecchiatura ed il suo elemento sensibile sono stati progettati per un utilizzo continuativo in ambienti soggetti ad occupazione permanente di persone e quindi normalmente liberi da sostanze o vapori inquinanti.

La presenza di gas o vapori di alcune sostanze quali alcool, siliconi o solventi presenti in alcuni prodotti detergenti o lucidanti, o i fumi generati dalla cottura dei cibi possono causare interventi inopportuni del Rivelatore e nel lungo termine influenzare l'affidabilità del dispositivo. La particolare odorizzazione del gas Metano e del GPL effettuata in origine dall'ente distributore, insieme alla elevata sensibilità dell'apparato olfattivo umano, consentono di percepire la presenza di tali gas già a bassissime concentrazioni, quindi molto prima dell'intervento del Rivelatore. Quest'ultimo, per ragioni funzionali e normative, è tarato per intervenire ad una soglia più elevata ma comunque molto al di sotto della soglia di pericolo.

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 ± 10% oppure 12Vac/dc ± 10% oppure 12...24Vac/dc
Frequenza / Assorbimento	50/60Hz / 2 VA
Uscite di comando	<ul style="list-style-type: none">Elettrovalvola a 12Vdc / 13W massimiRelè SPDT - portata del contatto 250Vac 8A (2000VA)
Soglia di allarme	9% del L.I.E. ⁽¹⁾ del Metano o del GPL in funzione del modello
Durata di vita di un Rivelatore	5 anni dall'installazione, prolungabile a 10 anni con la sostituzione del Modulo Sensore
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	EN50194
 Compatibilità Elettromagnetica EMC Bassa Tensione LVD	EMC 2014/30/EU – EN50270 LV 2014/35/EU – EN60335-1
Temperatura / Umidità ambiente di esercizio	-10...+40 °C / 30... 90% U.R. senza condensa
Dimensioni	Fori di fissaggio compatibili con scatola da incasso tipo 503 Dimensioni massime: 138 x 104 x 40 mm
Custodia	ABS/PC UL94-V0 autoestinguente

(1) L.I.E. = Limite Inferiore di Esplosività

Schemi di collegamento

Schemi elettrici:

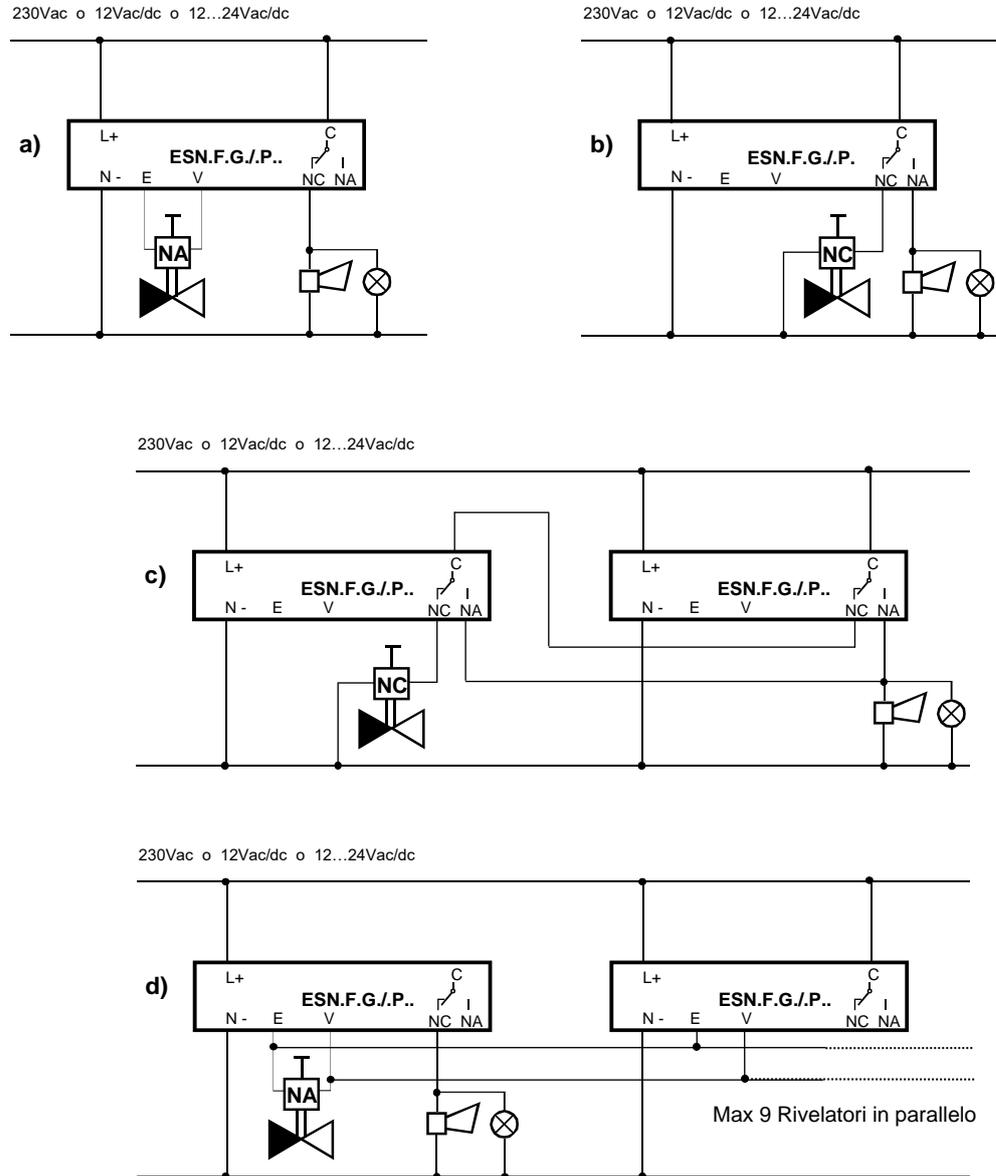
Esempio a): - Comando di una elettrovalvola del tipo Normalmente Aperta; in questo modo al superamento della soglia di allarme si avrà la chiusura dell'elettrovalvola e quindi l'intercettazione del gas.

Esempio b): - Comando di una elettrovalvola del tipo Normalmente Chiusa; in questo modo si avrà la chiusura dell'elettrovalvola e quindi l'intercettazione del gas: al superamento della soglia di allarme, in caso di mancanza tensione e se si interrompe il collegamento all'elettrovalvola stessa.

Esempio c): - Comando di una elettrovalvola del tipo Normalmente Chiusa e di segnalazioni ottiche ed acustiche da più locali. I contatti devono essere collegati in serie.

Esempio d): - Comando di una elettrovalvola del tipo Normalmente Aperta da più locali.

Le uscite (massimo 9) devono essere collegate in parallelo, rispettando le polarità.



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
- facilitare al massimo il riutilizzo dei materiali di base 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.