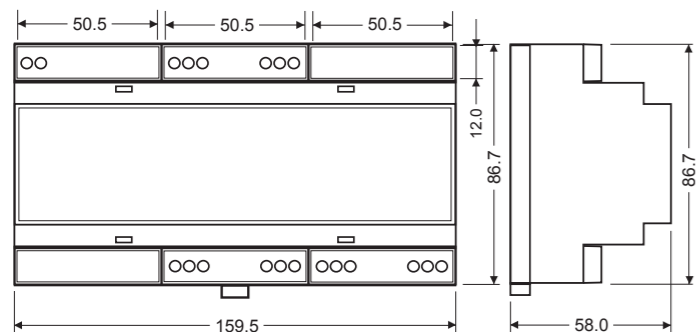
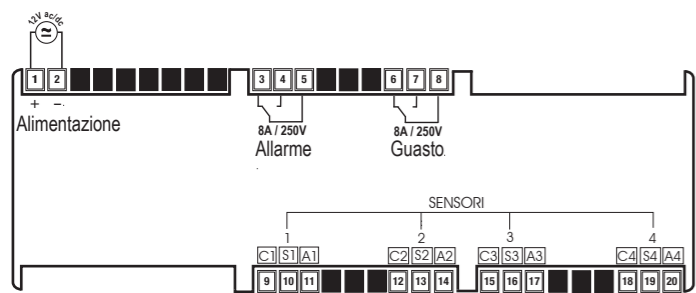




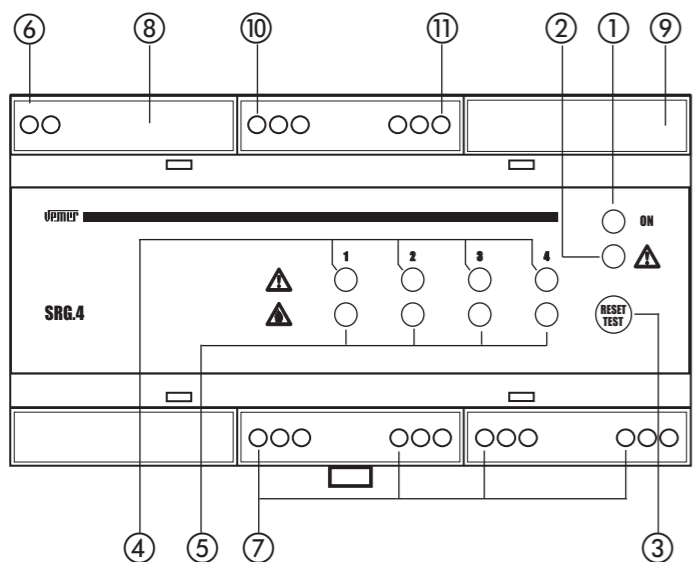
Dimensioni



Schema di collegamento



Descrizione



Manuale d'Uso

SRG.4 - CENTRALE PER RIVELAZIONE GAS

Leggere attentamente tutte le istruzioni

- Il dispositivo **SRG.4** è una centrale per la realizzazione di impianti di rivelazione gas in ambienti quali locali caldaie, officine, magazzini, laboratori, ecc prevista per funzionare con sonde di tipo CO Sensor, CH4 Sensor e LPG Sensor. Essa offre la possibilità di pilotare un'elettrovalvola o un dispositivo ausiliario (sirena, lampeggiante, ecc) tramite un relè di allarme presente all'interno. La visualizzazione dell'allarme e del guasto avviene mediante led.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

- Per garantire una corretta installazione, occorre rispettare le seguenti indicazioni:**
- L'apparecchio deve essere installato da persona competente**
 - L'apparecchio deve essere installato in un quadro tale da garantire, dopo l'installazione, la inaccessibilità ai morsetti**
 - Nell'impianto elettrico a monte del contatore di energia deve essere installato un dispositivo di protezione contro le sovracorrenti**
 - Collegare lo strumento seguendo gli schemi riportati in questo foglio e nella marcatura del prodotto**
 - Prima di accedere ai morsetti, assicurarsi che i conduttori da collegare allo strumento non siano in tensione**
 - Non alimentare e collegare lo strumento se qualche parte di esso risulta danneggiata o mancante.**

Codice	Modello	Descrizione
VE203600	SRG.4	Rivelatore di gas con 4 sonde collegabili
VE205100	CH4 SENSOR	Sensore rivelazione metano
VE206900	LPG SENSOR	Sensore rivelazione GPL
VE207700	CO SENSOR	Sensore rivelazione monossido di carbonio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Centrale SRG.4

- Alimentazione:
 - Tensione: 12V ac/dc $\pm 10\%$
 - Consumo con 1 sonda: ~ 160mA
 - Consumo con 4 sonde: ~ 280mA
 - Collegamento: morsetti da 2,5 mm²
 - Protezione: fusibile 1A 5x20mm
- Ingressi:
 - 4 ingressi per sonde CH4 Sensor (metano), LPG Sensor (GPL) o CO Sensor (CO)
 - Collegamento sonda: morsetti da 2,5 mm² per sonda
 - Max. lunghezza di collegamento: 50 m per ogni sonda
 - Sezione dei conduttori: 1,5 mm²
- Uscita:
 - Allarme: relè con contatto in scambio 8A/250V ac
 - Guasto: relè con contatto in scambio 8A/250V ac
 - Collegamento: morsetti da 2,5 mm² per relè C-NC-NO
- Segnalazione luminose: n. 1 led verde: presenza alimentazione
n. 1 led giallo: guasto generale
n. 4 led gialli: guasto per ogni linea sonda
n. 4 led rossi: allarme gas per ogni linea sonda
- Pulsante reset/test per funzione di reset allarmi e test sonda
- Grado di protezione: IP20; IP40 quando correttamente installato in quadro elettrico
- Grado di inquinamento: II
- Temperatura ambiente: 0 ÷ +50°C
- Umidità: $\leq 90\%$ U.R. senza condensa
- Prodotto per montaggio su guida DIN 9 moduli

Sensori per centrale SRG.4

- Alimentazione: dalla centrale SRG.4
 - Absorbimento (a 6,5V): 40mA
 - Collegamenti: morsetti da 2,5 mm² per sonda C (comune), S (segnale), A (alimentazione 6,5V dc)
- Modelli e taratura:
 - Gas metano: CH4 Sensor, (di fabbrica) 10% LIE di metano
 - GPL: LPG Sensor, (di fabbrica) 12% LIE di Isobutano
 - Monossido di carbonio: CO Sensor, (di fabbrica) 200ppm di CO
- Contenitore: in materiale plastico autoestinguento
- Fissaggio a parete mediante viti e tasselli di plastica
- Protezione: IP30
- Temperatura ambiente: 0 ÷ +50°C
- Umidità: $\leq 90\%$ U.R. senza condensa

DESCRIZIONE STRUMENTO

- 1 Led presenza alimentazione
- 2 Led segnalazione guasto generale
- 3 Tasto reset/test
- 4 Led segnalazione guasto sonde
- 5 Led segnalazione allarme gas
- 6 Morsetti alimentazione 12V ac/dc
- 7 Morsetti collegamento sonde
- 8 Fusibile di protezione 1A
- 9 Jumper di set-up
- 10 Morsetti relè uscita allarme
- 11 Morsetti relè uscita guasto

INSTALLAZIONE

Non utilizzare il dispositivo al di fuori dei limiti specificati nei dati tecnici. L'installatore è responsabile dell'installazione corretta e sicura del prodotto. Trattare con cura durante il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione.

- Protezione del dispositivo.
Per garantire il corretto grado di protezione dell'apparecchiatura è necessario installare la centrale in un quadro elettrico costruito secondo le norme vigenti per l'ambiente di lavoro ed all'interno del quale può essere alloggiato anche il sistema di alimentazione. La centrale può essere installata a fondo quadro o in quadri modulari DIN.

Le sonde LPG, CO e CH4 Sensor sono previste per il montaggio a parete (in posizione verticale), mediante viti e tasselli di plastica. Per procedere all'installazione, aprire il contenitore svitando la vite posta sul lato facendo attenzione a non danneggiare il sensore e a non toccare i dispositivi di taratura.

- Installazione del dispositivo.
Il corretto posizionamento della sonda è fondamentale per il regolare funzionamento del sistema e per questo deve essere installata:
 - In zone interessate da una circolazione di aria naturale;
 - In zone non soggette a polvere o sporcizia che potrebbero rendere inefficace il sensore;
 - Mai in prossimità di getti d'acqua, griglie di aspirazione, aperture, ecc;
 - Ad una distanza adeguata dagli utilizzatori a gas onde evitare interventi inopportuni del sistema dovute ad eventuali perdite funzionali.
 Inoltre il posizionamento dipende dal tipo di gas che deve essere rivelato e, in particolare:
 - CH4: Gas metano - in alto, a 20-30 cm dal soffitto
 - LPG: GPL - in basso, a circa 20-30 cm dal pavimento
 - CO: monossido di carbonio - a circa 1,5 m dal pavimento
 Nel caso di nuovi impianti, la sonda deve essere installata il più tardi possibile, in modo che le attività tipiche di cantiere non possano danneggiare il rivelatore.

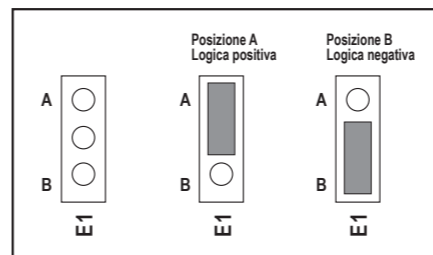
Attenzione: si raccomanda di ripetere la verifica di funzionamento almeno una volta all'anno e comunque ogni volta si verifichi un periodo prolungato di inutilizzo o una sostituzione della stessa. Ogni manomissione può compromettere il corretto funzionamento del sistema.

- Collegamenti e uso del dispositivo.
Per i collegamenti possono essere utilizzati cavi elettrici normali. Tuttavia, quando l'installazione avviene in ambienti fortemente esposti a disturbi elettromagnetici, è consigliabile l'utilizzo dei cavi schermati. Il sistema di rivelazione deve essere sempre funzionante per cui l'alimentazione elettrica del rivelatore non deve prevedere l'interposizione di interruttori o altri dispositivi che potrebbero inavvertitamente renderlo inattivo. L'alimentazione della centrale deve rispettare i valori previsti e la potenza assorbita dall'eventuale dispositivo collegato ai morsetti del relè deve essere inferiore o uguale alla portata massima dei contatti. La vita media delle sonde è di 5 anni dalla data di installazione e pertanto dovranno essere sostituite allo scadere di tale periodo.

Attenzione: in assenza di sonde sui rispettivi morsetti della centrale, devono essere presenti resistenze da 18kOhm 1/4W 5% fornite di serie tra i morsetti C ed S. Quest'ultime devono invece essere scollegate dagli ingressi dove sono presenti le sonde.

FUNZIONAMENTO

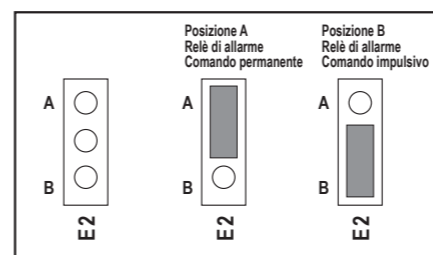
Una volta installato il dispositivo, è necessario scegliere, mediante il jumper E1, la logica di funzionamento, che può essere positiva o negativa. La centrale segnala il proprio stato di funzionamento tramite i led.



A seconda della logica selezionata mediante il jumper E1, in situazione normale (assenza di allarme), i led ed il relè risultano:

- logica positiva: led accesi, relè eccitati
- logica negativa: led spenti, relè diseccitati

Nel caso venga selezionata la logica di funzionamento negativa, il relè di allarme può essere comandato in modo permanente od impulsivo, a seconda della posizione del jumper E2:



Una volta alimentata, la centrale esegue in sequenza le seguenti fasi:

- Test del cicalino (durata circa 5 secondi) che prevede l'accensione in sequenza dei led e l'emissione di un breve suono da parte del cicalino.
- Preriscaldamento della sonda (durata circa 1 minuto), nella quale il sistema di rivelazione non è operativo perché consente alla sonda di raggiungere la corretta temperatura di funzionamento.
- Test funzionale (durata circa 3 minuti) nella quale il led di presenza alimentazione lampeggia con frequenza 2Hz e tutte le temporizzazioni vengono azzerate per agevolare la verifica di funzionamento della sonda. Premendo il tasto Reset/Test per oltre un secondo è possibile interrompere la fase di test funzionale ed effettuare la verifica della sonda.
- Test di allarme gas, il quale avviene avvicinando alla sonda l'apposita bomboletta di test e liberando una piccola quantità di gas (non dirigere lo spruzzo direttamente sul sensore della sonda, perché potrebbe danneggiarsi irreparabilmente). La centrale segnalerà l'allarme nel modo seguente:

Interfaccia	Logica positiva	Logica negativa
Led (rosso) di allarme sonda	Spento	Acceso
Cicalino di allarme	Suono continuo	Suono continuo
Relè di allarme	Diseccitato	Eccitato (in modo permanente o impulsivo)

Premendo il tasto Reset/Test per un secondo l'allarme viene tacitato (se il gas non è più presente) e termina la fase di test. Per riavviare la fase di test è sufficiente premere il relativo pulsante per circa 6 secondi.

- Test di guasto sonda, che va simulata semplicemente scollegando il cavo della sonda e verificando le seguenti segnalazioni:

Interfaccia	Logica positiva	Logica negativa
Led (giallo) di guasto sonda	Spento	Acceso
Cicalino di allarme	Suono intermittente	Suono intermittente
Relè di guasto	Diseccitato	Eccitato

Una volta effettuato il test, ricollegare la sonda e premere il pulsante Reset/Test per riportare la centrale al funzionamento normale.

Normale funzionamento

Nella normale operatività della centrale sono attivi sia il monitoraggio per l'allarme gas sia l'autodiagnosi per le anomalie di impianto (sonde) e di sistema (centrale). In questa fase e senza allarmi e guasto, la centrale si presenta così:

Interfaccia	Logica positiva	Logica negativa
Led (verde) di alimentazione	Acceso	Acceso
Led (giallo) di guasto generale	Acceso	Spento
Led (gialli) di guasto sonda (4)	Accesi	Spenti
Led (rossi) di allarme e guasto linea (4)	Accesi	Spenti
Cicalino di allarme	Nessun suono	Nessun suono
Relè di allarme	Eccitato	Diseccitato
Relè di guasto	Eccitato	Diseccitato

Nel caso si verifichino situazioni di allarme gas o guasto sonda, la centrale si porta nelle condizioni descritte nei relativi test.

NORME DI RIFERIMENTO

La conformità alle Direttive Comunitarie 2006/95/CE (bassa tensione) 89/336/CEE mod. da 92/31/CEE e da 93/68/CEE (E.M.C.) è dichiarata in riferimento alla seguente norma armonizzata:

EN 61779-1, EN 50270