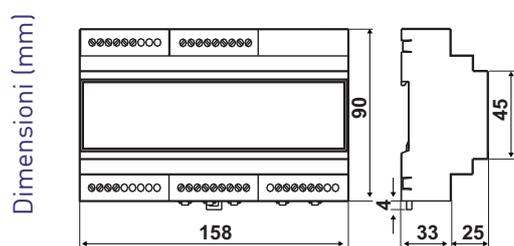


# P82

## Centralina elettronica per la rivelazione di fughe di gas, 4 punti di rivelamento

La centralina elettronica per la rivelazione di fughe di gas per ambienti industriali è adatta al controllo ed alla segnalazione di concentrazioni pericolose in aria di gas metano, GPL e monossido di carbonio.



	Tensione di alimentazione	Portata contatti	Sensori collegati	Temperatura ambiente di funzionamento	Grado di protezione
P82	12Vac/dc $\pm$ 10%	8A - 250V	4	-10 ÷ 50 °C	IP40

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione di alimentazione 12Vac/dc  $\pm$  10%.

Assorbimento:

■ con 1 sonda circa 160mA (320mA).

■ con 4 sonde circa 280mA (920mA).

Collegamento con n.2 morsetti da 2,5 mm<sup>2</sup>.

Ingresso alimentazione da fusibile 1A 5x20mm.

4 Ingressi per sonde S81, S82, S83, o sonde ATEX S84, S85, S86 (diversi tipi di gas).

Collegamenti sonde n.3 morsetti da 2.5 mm<sup>2</sup> per sonda: C (-12...24V); S (+4...20mA); A (+12...24V).

Max lungh. di collegamento 50 m per ogni sonda.

Sezione dei 3 conduttori: 1,5 mm<sup>2</sup>.

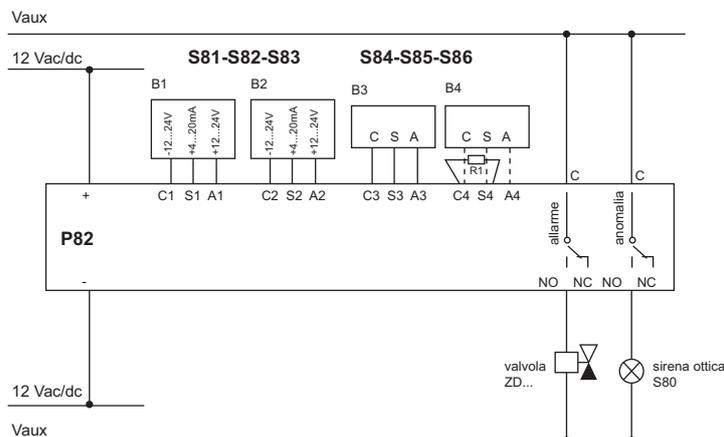
Uscita di allarme: n.1 relè con 1 contatto SPDT 8A 250Vac.

Uscita di anomalia: n.1 relè con 1 contatto SPDT 8A 250Vac.

Collegamenti uscite: n.3 morsetti da 2.5 mm<sup>2</sup> per relè C-NC-NO.

## SCHEMI DI COLLEGAMENTO

B1 – B2 Sonda S84-85-86  
 B3 – B4 Sonda S81-82-83  
 R1 Resistenza 18 KOhm ¼W (in assenza sonda A4)



## NORMATIVE E OMOLOGAZIONI

Rispondenti alle norme EN 61779-1-4; CEI 216-5/1; EMC 89/336/CEE; EN 50270.



## INSTALLAZIONE

Fissaggio a retroquadro su barra ad Omega DIN EN 50022.

Può essere installata a fondo quadro o in quadri modulari DIN.

Per garantire il corretto grado di protezione dell'apparecchiatura è necessario installare l'apparecchiatura 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.

## FUNZIONAMENTO

La centralina P82 consente il collegamento fino a 4 sonde modello S81-82-83 o sonde ATEX S84, S85, S86 per la realizzazione di impianti di rivelazione gas in ambienti quali locali caldaie, officine, magazzini, laboratori, etc. con la possibilità di pilotare una elettrovalvola o un dispositivo ausiliario (sirena, lampeggiante, estrattore, etc.) mediante il relè di allarme presente all'interno. L'installazione di un sistema di rivelazione di fughe gas o di presenza di ossido di carbonio, non esonera dall'osservanza di tutte le regole per l'installazione e l'uso di apparecchi a gas e delle relative norme di sicurezza e disposizione di legge in vigore per questo tipo di impianti.

La centralina deve essere alimentata a 12 Vac/dc.

Per il collegamento delle uscite a relè utilizzare cavi con sezione minima di 1,5 mm<sup>2</sup>.

La logica di funzionamento, selezionabile mediante il Jumper E1, può essere di tipo positivo o negativo.

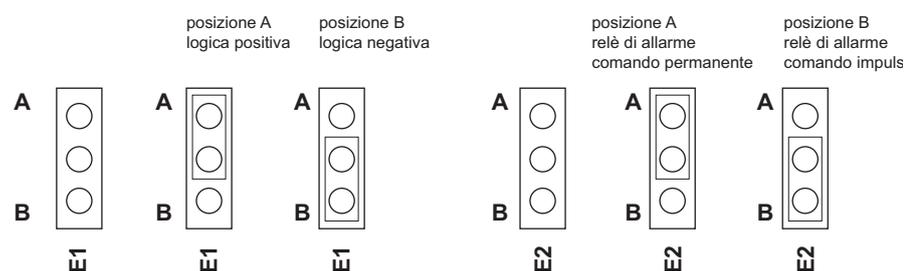
La centrale segnala il proprio stato di funzionamento tramite i led.

A seconda della logica selezionata mediante il Jumper E1, in situazione normale (assenza di allarme), i led, l'uscita segnalazione anomalia 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 fornita la corretta alimentazione, la centrale esegue in sequenza le seguenti fasi:



### TEST DEI LED E DEL CICALINO (DURATA CIRCA 5 SECONDI)

Qualunque sia la logica selezionata, i led si accendono in sequenza ed il cicalino emette un breve suono.

### PRERISCALDAMENTO DELLE SONDE (DURATA CIRCA 1 MINUTO)

Durante questa fase, che consente alle sonde di raggiungere la corretta temperatura di funzionamento, il sistema di rivelazione non è operativo.

### TEST FUNZIONALE (DURATA CIRCA 3 MINUTI)

Una volta finita la fase di preriscaldamento delle sonde, l'apparecchiatura entra in fase di test funzionale. Durante questa fase vengono azzerate tutte le temporizzazioni interne al fine di rendere più agevole la verifica di funzionamento delle sonde (simulazione di allarme).

Durante la normale operatività nella 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 ed in assenza di allarme e anomalia, la centrale si presenta come indicato nella tabella a lato.

INTERFACCIA		LOGICA POSITIVA	LOGICA NEGATIVA
led di alimentazione	verde	acceso	acceso
led di anomalia generale	giallo	acceso	spento
led di anomalia sonda	gialli	accesi	spenti
led di allarme e guasto linea	rossi	accesi	spenti
cicalino di allarme		nessun suono	nessun suono
relè di allarme		eccitato	diseccitato
relè di anomalia		eccitato	diseccitato

In presenza di concentrazioni pericolose di gas, la centrale entra nella fase di allarme gas ed esegue le seguenti operazioni indicate nella tabella qui a lato.

INTERFACCIA		LOGICA POSITIVA	LOGICA NEGATIVA
led di allarme sonda interessata	verde	spento	acceso
cicalino di allarme	giallo	suono continuo	suono continuo
relè di allarme	gialli	diseccitato	eccitato (in modo permanente o impulsivo in funzione di E2)

Una volta superata la condizione di allarme gas è necessario riportare la centrale nella condizione di funzionamento normale.

A tale scopo deve essere premuto il pulsante di "RESET/TEST" posto sul frontale.

In presenza di anomalia (sonde e/o centrale) la centrale si presenterà come in tabella a lato.

INTERFACCIA		LOGICA POSITIVA	LOGICA NEGATIVA
led di anomalia generale (per guasto centrale)	giallo	spento	acceso
ledi di anomalia sonda (per guasto sonda)	giallo	suono continuo	suono continuo
cicalino di allarme	gialli	suono intermittente	suono intermittente
relè di anomalia		diseccitato	eccitato

Una volta riparata l'eventuale anomalia, occorre riportare la centrale nella condizione di funzionamento normale.

A tale scopo deve essere premuto il pulsante di "RESET/TEST" posto sul frontale dell'apparecchio.

Si raccomanda di ripetere la verifica di funzionamento almeno una volta l'anno, oppure dopo un periodo di arresto prolungato e comunque ogni volta che viene sostituita una sonda.

La vita media delle sonde S81-S82-S83 ed S84-S85-S86 è di 5 anni dalla data di installazione. Dovranno obbligatoriamente essere sostituite prima dello scadere del 5° anno di utilizzo. La vita media delle sonde è calcolata tenendo conto di un utilizzo tipico in ambiente normalmente libero da agenti inquinanti (gas, solventi, etc.). Una presenza più frequente ed in concentrazioni più elevate di tali sostanze può accelerare il normale processo di ossidazione dell'elemento sensibile, con conseguente diminuzione del tempo di vita.

# CARATTERISTICHE

Segnalazioni luminose:

- 1 LED verde, alimentazione presente;
- 1 LED giallo, anomalia generale;
- 4 LED gialli, anomalia per ogni linea sonda;
- 4 LED rossi, allarme gas per ogni linea sonda.

Segnalazioni acustiche:

- 1 cicalino di intensità sonora > 60db a 1m.

1 pulsante per reset allarmi e test sonde.

Contenitore in materiale plastico autoestinguento.

Dimensioni 158 x 90 x 58 mm – 9 moduli secondo la norma DIN 43880.

Peso 250 gr.

Grado di protezione IP20; IP40 quando correttamente installato in quadro elettrico.

Temperatura ambiente 0 ÷ 50 °C.

Umidità ambiente ±90% U.R. senza condensa.

# ACCESSORI



S81  
Sonda per la rivelazione del gas metano.



S84  
Sonda per la rivelazione del gas metano, certificata ATEX II 2G Ex d IIC T6.



S82  
Sonda per la rivelazione di GPL.



S85  
Sonda per la rivelazione di GPL, certificata ATEX II 2G Ex d IIC T6.



S83  
Sonda per la rivelazione di monossido di carbonio.



S86  
Sonda ATEX per la rivelazione di monossido di carbonio, certificata ATEX II 2G Ex d IIC T6



S80  
Dispositivo di segnalazione di emergenza a luce fissa con suono continuo



ZD...  
Valvole di intercettazione normalmente chiuse, con chiusura e apertura rapida, classe A con omologazione.