

Centralina multizona di rilevamento perdite di gas.

La centralina MP-em offre la soluzione ideale per il rilevamento delle fughe di una vasta gamma di gas refrigeranti (HCFC, HC e HFC, Ammoniaca, CO₂), Vapori organici (Etanolo, Esano, ecc.), Idrogeno, Gas naturale (Metano), Propano, Butano, GPL.

La centralina è disponibile nelle versioni a 4 e 6 canali, ciascuno dei quali configurabile per il rilevamento di uno qualsiasi dei gas della gamma. Il prodotto si presta alle applicazioni della refrigerazione e del condizionamento così come industriali e commerciali in genere.



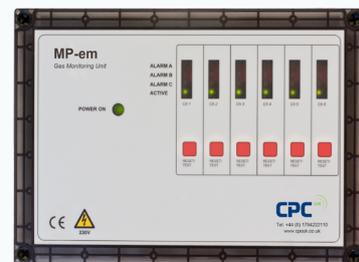
Caratteristiche in breve

- » Monitoraggio di 4/6 canali con sensori remoti.
- » Funzionamento a microprocessore.
- » Tre soglie di allarme configurabili (relative a perdite di Alto (A), Medio (B) e Basso (C) livello) con opzioni di ritardo.
- » Indicatori LED di facile lettura.
- » Quattro relè di allarme con logica a sicurezza positiva fail-safe (relè normalmente eccitato) e contatti SPDT con portata 230V 5A
- » Reset manuale/automatico degli allarmi.
- » Funzione autodiagnostica, inclusi test LED e relè.
- » Involucro con grado di protezione IP66.
- » Alimentazione 230V AC o 24V DC.
- » Alimentazione con batteria tampone (opzionale).
- » Vasta gamma di sensori remoti per soddisfare ogni esigenza.



L'unità si presta ad applicazioni di piccole/medie dimensioni, dove la presenza di gas può essere dannosa alla salute, l'ambiente o costituire rischio di incendio o esplosione. Una barra LED per ciascuno dei canali monitorati consente l'immediata visualizzazione dello stato del corrispondente sensore remoto. La configurazione delle tre soglie di allarme e del tipo di gas da monitorare possono essere effettuate in modo indipendente su ciascuno dei canali, consentendo pertanto la rilevazione di un gas diverso, con diverse soglie di allarme, per ciascuna delle zone.

L'unità è di semplice installazione e già preconfigurata in base alle esigenze del cliente. A seconda dell'ambiente e del tipo di postazione, una vasta gamma di sensori è inoltre disponibile per soddisfare le possibili tipologie di controllo remoto.



Taratura

La centralina può essere fornita con soglie di allarme già tarate per gli specifici gas di interesse ed ulteriori aggiustamenti non sono generalmente necessari. Una singola centralina può essere predisposta per la rilevazione di diversi gas, in quanto i canali di rilevazione risultano indipendenti. Il tipo (o i tipi) di gas per il quale la centralina viene tarata vengono riportati sulla custodia. Le impostazioni standard dei livelli di allarme si basano su norme e linee guida di riferimento circa i limiti di esposizione ai gas tossici e su valori inferiori al 20% del LIE (Limite Inferiore di Esplosività) per i gas esplosivi. Tarature personalizzate possono essere effettuate su richiesta. La taratura dello zero di riferimento va invece effettuata sul posto durante l'avviamento del sistema, una volta completata la sua installazione. Si consiglia inoltre una verifica annuale di corretto funzionamento, da parte di personale qualificato.

Funzionamento

All'accensione, a seguito della fase iniziale di riscaldamento, un LED verde per ciascun canale indicherà il corretto funzionamento del relativo sensore. Qualora la concentrazione del gas monitorato risultasse superiore ad una delle tre soglie prefissate, il corrispondente LED del relativo canale verrà illuminato. Tre LED per ciascun canale segnalano il superamento della relativa soglia (due LED rossi relativi alle soglie di Alto (allarme A) e Medio (allarme B) livello ed un LED giallo relativo alla soglia di Basso livello (allarme C).

All'attivazione di uno degli allarmi, il corrispondente relè SPDT cambierà stato ed un segnalatore acustico (silenziabile) verrà attivato. Gli allarmi possono essere impostati con dei ritardi ed il reset può essere automatico o manuale.

Segnalazioni di Anomalia

Nel caso il sensore venga rimosso o qualora si verifichi un'avaria di quest'ultimo, la centralina segnalerà lo stato di anomalia attraverso il LED di stato ed il relativo relè. E' inoltre disponibile una connessione per batteria tampone così da mantenere la centralina in funzione nell'eventualità di un black out.

Specifiche Tecniche

Involucro	Policarbonato IP66.
Alimentazione	230 V AC o 24 V DC.
Indicazioni di Stato	1 Led verde (segnalazione alimentazione) 1 Led verde per canale (sensore attivo) 3 Led giallo/rossi per canale (allarmi) Buzzer
Relè di Output	4 x relè' con logica a sicurezza positiva e contatti SPDT, portata 230V 5A.
Ambiente operativo centralina	0°C +50°C, <95% RH
Ambiente operativo sensori remoti	-40°C +50°C, <95% RH
Dimensioni	255 x 180 x 64 mm
Peso	1.2 kg
Marchiature	CE

Sensori Remoti

Il rilevamento delle perdite viene effettuato tramite sensori remoti collegati alla centralina attraverso appositi cavi conduttori. Il corretto posizionamento dei sensori è determinante per evitare ritardi nella segnalazione di una fuga. Considerazioni sulla densità del gas e sull'eventuale presenza di flussi d'aria sono pertanto essenziali. Nel caso di gas più leggeri dell'aria, come l'ammoniaca e l'idrogeno, l'unità andrà posizionata in alto, appena sotto il soffitto del locale da monitorare. Per il rilevamento di gas più pesanti dell'aria come i refrigeranti, l'anidride carbonica e i gas naturali, l'unità verrà collocata in basso, appena al di sopra del pavimento.

La scelta del tipo ed involucro del sensore è inoltre in funzione dell'applicazione.

Accessori (Sensori ed Involucri)

Sensore con involucro grado di protezione IP21

Modello: EM-RS-IP21



Sensore con involucro grado di protezione IP54 (anti spruzzo).

Modello: EM-RS-IP54



Sensore con involucro grado di protezione IP56 per rilevamento di CO2.

Modello: EM-RS-IP56-CO2

Modello: EM-RS-IP56-CO2-LT

(basse temperature fino a -30°C)



Sensore con involucro per installazione a parete.

Modello: EM-RS-RMF



Sensore con involucro tubolare.

Modello: EM-RS-TH



Sensore con involucro filettato (per il monitoraggio delle tubazioni di sfogo delle valvole di sicurezza).

Disponibile in Ottone o Acciaio

Modello: EM-RS-VB (Ottone)

Modello: EM-RS-VS (Acciaio)



Sensore con involucro ATEX (rilevamento gas esplosivi).

Modello: EM-RS-EX

