

Sistema di Controllo delle fughe di gas

Soluzione completa per la sicurezza industriale

Il Kit per il monitoraggio delle perdite di gas è composto da uno o più (fino a 4) rilevatori di gas MLD (Molecular Leakage Detector) e da una centralina con segnale acustico / visivo, batteria tampone, pulsante luminoso di emergenza per l'attivazione manuale dell'allarme e da una seconda sirena luminosa per un segnale acustico / visivo per posizione remota.

Il Kit permette di segnalare un preallarme o allarme di fuga gas (Refrigeranti A2L e A3, metano, propano, idrogeno, ecc.). Il sistema è studiato per il funzionamento anche in caso di temporanea interruzione della rete elettrica grazie ad una batteria tampone contenuta nella centralina principale.

Oltre alle segnalazioni visive e acustiche, la centralina offre due relè con contatti puliti e una linea Modbus dedicata per collegamenti con sistemi di terze parti.

Descrizione

- Centralina di gestione allarme visivo e acustico, conforme alla normativa UNI EN 378-1, dotata di sirena ed lampeggiante per la segnalazione dell'allarme di perdita gas e di una batteria tampone in caso di black-out. È dotata di un doppio relè per offrire un contatto pulito (chiuso con allarme attivo) che può essere utilizzato attivare una segnalazione remota di allarme. E' dotata anche di una doppia linea Seriale RS-485 con protocollo ModBUS-RTU: una dedicata alla gestione dei rilevatori gas e una a disposizione per integrazione con sistemi di terze parti.



GCK

Gas Control Kit



- Programmazione via Bluetooth con APP dedicata
- Batteria tampone ricaricabile con segnalazione stato batteria e sua efficienza
- La centralina è dotata di pulsante per tacitare allarme gas per gestione verifiche periodiche di corretto funzionamento
- Rilevatori fughe di gas MLD da montare nelle varie posizioni di interesse con segnalazione separata di pre -allarme e allarme gas. Fino a 4 sensori gas collegabili in serie via Modbus
- Pulsantiera di emergenza da montare in posizione accessibile all'operatore. Essa è composta da un fungo luminoso con contatto N.C. L'illuminazione del fungo, realizzata mediante LED, è permanente per renderne possibile l'individuazione anche al buio. Fino a 4 pulsanti collegabili
- Segnale acustico luminoso secondario per fuga di gas da montare in posizione diversa dalla centralina (opzionale)

Applicazioni

- Celle di prova per unità HVAC con refrigeranti infiammabili
- Linea di produzione/stazioni di ricarica gas per unità HVAC
- Laboratori per test con gas infiammabili e vani tecnici
- Unità HVAC-R complesse che richiedono più punti di rilevazione della perdita gas
- Sale macchine in ambito navale

GCK Control Unit - Specifiche Tecniche

| Parametri | |
|---|--|
| Dimensioni | 203 x 193 x 79 mm |
| Peso | 3 kg |
| Alimentazione | 230 VAC, 50/60 Hz |
| Consumo max su alimentazione principale | 10 VA |
| Batteria tampone | 12 VDC Ni-MH, 1300 mAh |
| Tempo di ricarica completo | 10 h |
| Autonomia di funzionamento | 10 h (con batteria carica) |
| Temperatura di lavoro | -5 ÷ +45 °C |
| Caratteristiche acustiche | Tipo: piezoelettrico – Potenza sonora: 90 dB a 1 m |
| Segnalazione visiva | LED rosso lampeggiante, 12 VDC |
| Relè allarme / AUX | N° 2 – 5 A AC1 (SPDT) |
| Supervisione | TeleNet / Modbus-RTU |
| Seriale | Modbus-RTU |
| Bluetooth | BLE con app myPego |
| Grado di protezione | IP65 |
| Certifications | CE – EMC – IEC60335-2-40 |

MLD Gas Detector - Specifiche Tecniche

| Parametri | |
|--|--|
| Tecnologia | Molecular Property Spectrometry by NevadaNano |
| Gas rilevati | Refrigeranti A3 (R290, R170, R50, R600, R600a, R601, R1270) Refrigeranti A2L (R32, R454A, R454B, R454C, R1234ze) Infiammabili (butano, etano, idrogeno, isobutano, isobutilene, isopropanolo, metano, metiletilketone, octano, pentano, propano, propilene, toluene, xylene) |
| Range di misurazione | 3-100% LEL |
| Accuratezza ISO 10156 0-50% LEL UL 60335-2-40 ≤25 %LEL @ 20 °C - 50 %RH | Refrigeranti A3: ±3% LEL (R50), ±5% LEL (R170- R600/a-R1270), ±7% LEL (R290- R601) Refrigeranti A2L: ±2.5% LEL |
| Tempo di risposta | <12 sec. |
| Tempo di risposta (T90) | <30 sec. |
| Risoluzione | 0,1% LEL |
| Durata del sensore | oltre 15 anni |
| Segnale uscite | Gas concentration, Status, Prealarm, Alarm, Fault, Lifetime, Pressure, Humidity, Temperature |
| Uscite di comunicazione | Modbus 4-20mA 0,1-2,9V 2x Relays |
| Informazioni visive | 3x LED (Status, Prealarm, Alarm/Fault) |
| Alimentazione | 12-24VDC ±10% |
| Assorbimento | Avg. 50mA - Peak: 60mA (12VDC) 80mA (24VDC) |
| Temperatura d'esercizio | -40° to +70°C (12VDC) -40° to +60°C (24VDC) |
| Umidità d'esercizio | 0 - 100% RH |
| Pressione d'esercizio | 80 to 120 kPa |
| Grado di protezione | IP65 |
| Dimensioni | 13 x 8 x 2,5 cm |
| Certificazioni | CE, EMC, Rohs, IEC60335-2-40, EN60079-0, EN60079-11, ATEX SIL 2 according to IEC61508 / EN50402 / IEC 50271 / IEC 50270 (pending) |