

Centralina Mono Canale per Monitoraggio Perdite

La SP-ir rileva le perdite di gas con un sensore IR per HFC, HFO e CO₂. Fino ad oggi la maggior parte dei sistemi di rilevazione, basati sulla tecnologia IR, sono stati del tipo aspirato come la nostra IR-em2, che sono più adatti per medie e grandi installazioni. La SP-ir offre la precisione e la selettività della tecnologia IR in un rivelatore a diffusione mono canale di semplice installazione.

Ogni rivelatore viene fornito in una custodia in policarbonato con protezione IP 65 equipaggiata con LED ad alta intensità per confermare lo stato di funzionamento e di allarme. Disponibile per alimentazione a 24 oppure 230 Vca la SP-IR viene fornita completamente configurata, bastano 4 viti di fissaggio, l'alimentazione elettrica e dopo 60 secondi di "warm-up" è pronta per rilevare perdite di refrigerante.

Interferenze incrociate e scarsa precisione, spesso associate ad altre tecnologie, vengono superate con il rivelatore SP-ir che consente agli utenti di impostare, con fiducia, soglie di allarme basse. Dotata di un allarme acustico integrato e di contatti di allarme liberi da tensione, la SP-ir può essere utilizzata come dispositivo autonomo oppure collegata a un sistema di gestione tramite l'interfaccia di rete RS485. Se è richiesta un'uscita analogica per monitorare la concentrazione di gas le opzioni sono due: 0 - 10 Vcc e 0 - 20 mA. Ogni rivelatore viene fornito completamente configurato per il refrigerante da monitorare con la capacità di operare in condizioni ambientali tra - 40° C e + 40° C senza riduzione di prestazioni.



Specifiche Tecniche

Funzionamento

All'accensione il LED sarà di colore arancione, il sensore impiegherà circa 60 secondi per arrivare alla temperatura di esercizio dopo di che il LED di stato diventerà verde per indicare che l'SP-IR è operativa. In caso di guasto del sensore o malfunzionamento il LED diventerà rosso e il relè di guasto cambierà stato. Se la concentrazione di refrigerante sale al di sopra della soglia di allarme il LED "Leak Alarm" lampeggerà lentamente (rosso) per il tempo di ritardo impostato e quando sarà fisso l'allarme acustico verrà attivato e il relè di allarme cambierà stato. Un tasto "mute" è presente sul frontale del rivelatore per tacitare l'allarme acustico oppure il reset può essere effettuato tramite un ingresso digitale remoto (opzione).

Campo di Misura

Il sensore per HFC e HFO opera in un campo 0-1.000 ppm con allarmi preconfigurati a 50; 100; 200 e 500 ppm selezionabili attraverso dei "bit switches" presenti all'interno dell'unità.

Alternativamente gli allarmi possono essere selezionati attraverso il collegamento seriale.

I sensori per la CO₂ sono disponibili con un campo di misura da 0-10.000 e 0-20.000 ppm. Il sensore a basso range ha degli allarmi preconfigurati a 1.000; 2.000; 5.000 e 9.500 ppm mentre quello a scala superiore a 2.000; 4.000; 10.000 e 19.000 ppm.

Alternativamente gli allarmi possono essere selezionati attraverso il collegamento seriale.

Caratteristiche

- » Temperatura esercizio -40 ... +40 °C
- » Precisione (< +/- 5%)
- » LED di stato a 3 colori ad alta intensità
- » Relè d'allarme per perdita e malfunzionamento
- » Uscite analogiche 0 - 10 Vcc e 0 - 20 mA
- » Set di allarme preconfigurati
- » Cicalino di allarme con reset locale e remoto
- » Uscita seriale RS485
- » Autodiagnosi integrata

SP-ir

Issue: 10/16

Configurazione Allarmi

Dei "bit switch" sono utilizzati per selezionare una delle 4 soglie di allarme preimpostate oppure l'operazione è eseguibile tramite una connessione di rete. Anche il ritardo per l'intervento degli allarmi è selezionabile attraverso dei micro interruttori a: 0; 10; 20 o 30 minuti. La stessa operazione può essere effettuata, se presente, attraverso la connessione di rete. Due micro interruttori sono disponibili per consentire all'utente di selezionare la modalità "failsafe" o "non failsafe" sia per il relè d'allarme sia per quello di guasto. Due interruttori vengono infine utilizzati per configurare la modalità di funzionamento dei relè in NO oppure NC.

Autotest

Premendo il pulsante di reset per 10 secondi, in modalità funzionamento normale, si avvierà l'autotest. I due relè andranno in condizione di allarme/guasto per 5 secondi dopo di che il funzionamento del sensore tornerà al normale funzionamento.

Uscite Analogiche

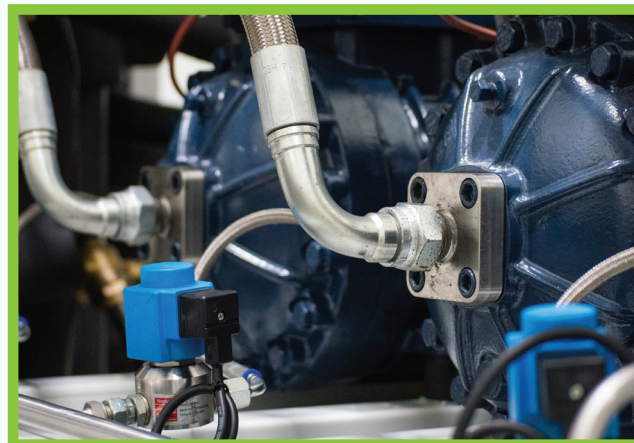
Sono disponibili, per il collegamento remoto, dei segnali analogici in tensione e corrente. Le uscite sono le seguenti:

0.5 Vcc / 2 mA – Guasto sensore

0.75 Vcc / 3 mA – Rilevatore in riscaldamento

1 10 Vcc / 4 20 mA – Segnale lineare su scala ppm

Specification	
Custodia	Polycarbonato - IP65
Alimentazione	24 Vcc
LED di stato	ON / Riscaldamento / LED attivati o allarme
Uscite relè	2 contatti SPDT da 230V max 2A.
Temperatura ambiente	Modelli differenti funzione dell'applicazione da - 40 a + 40°C
Dimensioni	160 mm x 185 mm x 90 mm
Classificazione	CE



Comunicazione Remota

Un' interfaccia seriale RS 485 è prevista per consentire le comunicazioni tra il rivelatore e un sistema BMS.

Il protocollo Modbus RTU consente di visualizzare / modificare i seguenti dati:

- Concentrazione in ppm
- Set e ritardo degli allarmi
- Temperatura di esercizio
- Stato del sensore (normale, riscaldamento); dei relè e configurazione

