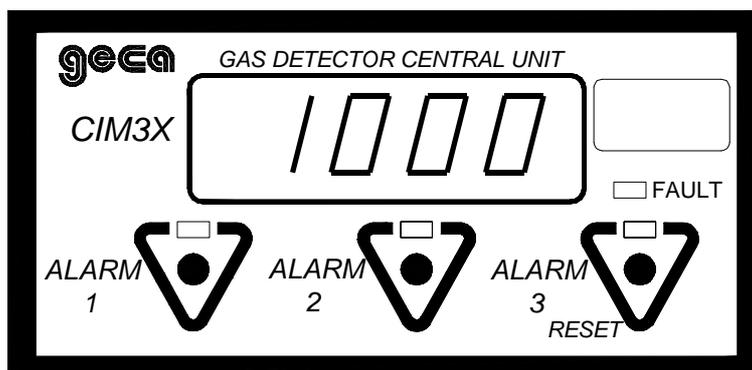



CIM3X

Centrale rivelazione gas per uso industriale



Caratteristiche tecniche

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Alimentazione | 12÷24Vdc (-10/+15%) |
| Assorbimento (senza sensore) | 1,6W |
| Segnale d'ingresso | 4÷20mA |
| Impedenza d'ingresso | 25 ohm |
| Indicazione | 3½cifre |
| Precisione | ± 0,5% (±1 digit) |
| Temp./umidità di funzionamento | -10 ÷ +50 °C / 5÷90 % r.h. 40°C |
| Temp./umidità d'immagazzinamento | -25 ÷ +55°C / 5÷95 % r.h. |
| Soglie d'allarme | 3 regolabili |
| Contatti relè | 230Vac 3A SPDT |
| Dimensioni | 98 x 50 x 100 mm / IP40 |

DESCRIZIONE

CIM3X è una centrale digitale monopunto per montaggio da pannello con ingresso 4÷20mA. L'apparecchio ha un Display a 3½cifre a Led verdi, ha 3 pulsanti per visualizzare i livelli d'allarme, con intervento regolabile su tutto il campo di misura e ha 3 relè d'allarme ed uno di guasto.

Lo strumento va alimentato a 12 o 24Vcc.

CIM3X è tarato in fabbrica per essere collegato ai vari modelli di sensori, per i gas infiammabili, per i gas tossici e per ossigeno (Vedi Tab.1).

FUNZIONAMENTO

Il display di CIM3X visualizza la concentrazione di gas in funzione del segnale 4÷20mA proveniente dal sensore remoto.

Valori inferiori a 0.5mA provocano l'accensione del Led giallo FAULT e l'intervento del corrispondente relè.

Premendo i tasti "ALARM1" o "ALARM2" o "ALARM3", vengono visualizzate sul display le relative soglie d'allarme impostate.

CIM3X esce dalla fabbrica con le soglie d'intervento preimpostate come indicato in Tab.2, se sono necessari altri valori è in ogni caso possibile regolarli su tutta la scala.

Quando il segnale supera una delle soglie d'allarme impostate, s'illumina il corrispondente LED rosso e interviene il relativo relè.

L'intervento dei relè "ALARM 1" e "ALARM 2" è immediato, mentre il 3° relè "ALARM 3" interviene dopo circa 10 secondi (Escluso il Mod./O in cui l'intervento è immediato).

Se, durante questo tempo, il segnale scende sotto la soglia impostata, il tempo di ritardo ricomincerà da zero.

Solo per i modelli /K (catalitici) e /P pellistor) per gas infiammabili, il relè relativo ad "ALARM3" rimane attivato permanentemente anche se cessa la situazione d'allarme (Funzione di memorizzazione dell'evento).

In queste condizioni anche il Led rosso "ALARM 3" rimarrà acceso ad indicare l'attivazione del relè d'allarme. Per riportare il relè nelle condizioni di funzionamento normale va tenuto premuto per circa 5 secondi il pulsante "RESET".

Questa condizione può realizzarsi solo se il livello del segnale d'ingresso è ridisceso al di sotto della soglia d'intervento.

INSTALLAZIONE

Posizionamento

CIM3X va montato ad incasso su pannello. La dima di foratura è 43 x 90 mm. Il grado di protezione del pannello frontale dell'indicatore è IP44, ma assumerà quello del contenitore in cui sarà inserito. Il fissaggio al pannello s'effettua con la staffa in dotazione, che va avvitata dal retro della custodia con le due viti M3 (Vedi Fig.4).

Avvertenza:

Non installare l'indicatore vicino a fonti di calore, per evitare che la temperatura superi i limiti di funzionamento indicati.

Collegamenti elettrici:

CIM3X deve essere collegato ad un alimentatore esterno in grado di fornire un'alimentazione compresa tra 10,8 e 28Vcc. L'alimentatore va dimensionato te-

nendo presente sia il tipo di sensore utilizzato, sia la distanza alla quale è installato.

(Vedi le specifiche istruzioni dei sensori).

I morsetti sono di tipo ad innesto polarizzati. Si consiglia, d'ancorare i cavi per evitare eccessive sollecitazioni ai morsetti.

L'alimentazione va collegata ai morsetti 1 (+) e 2 (-). Il sensore, in funzione del modello, può essere a 2 o a 3 fili, questi vanno collegati come illustrato nelle Fig.1 e 2.

Tutti i relè sono normalmente attivati con contatto in scambio libero da tensione (sicurezza positiva).

Avvertenza importante:

In assenza d'alimentazione; i relè si diseccitano automaticamente (condizione di sicurezza positiva), in questo caso gli apparecchi collegati ai relè, se alimentati autonomamente, vengono attivati.

Esecuzione Speciale: solamente se richiesto in fase d'ordine e per applicazioni particolari, i relè "ALARM 1", "ALARM 2" e "ALARM 3" possono essere configurati, anche singolarmente, come normalmente diseccitati.

Guasti:

CIM3X ha un relè e un Led giallo "FAULT" che intervengono:

Se avviene un'interruzione e/o cortocircuito dei cavi che collegano il sensore e la centrale.

Se il sensore è guasto

Se viene interrotta l'alimentazione il relè "FAULT" si diseccita.

Regolazione dei Livelli di Allarme:

CIM3X ha 3 livelli d'allarme regolabili su tutto il campo di misura.

Per tutti i modelli (eccetto quello /O), i valori di soglia impostabili, devono essere in ordine crescente (da "ALARM 1" a "ALARM 3").

Solo nel modello CIM3XO, scala 0÷25.0% O₂, "ALARM 1" e "ALARM 2" sono predisposti come soglie d'allarme per difetto di Ossigeno ed sono regolabili per valori inferiori a 21.0% mentre l'altro è per eccesso di Ossigeno con valori superiori al 21.0%. Solo in questo modello l'intervento del relè "ALARM 3" è immediato.

Per regolare l'intervento delle soglie d'allarme procedere come segue.

Togliere la cornice anteriore con la targa facendo leva sotto al bordo.

Tenendo premuto il pulsante "AL1", ruotare con un cacciavite a taglio d'adeguate dimensioni, il trimmer posto al fianco, "SET ALARM1" fino a che non appare sul display il valore richiesto.

Ripetere poi la stessa operazione su "SET ALARM 2" e "SET ALARM 3". Rimontare nella sua sede la cornice con targa, premendo sul bordo. (Vedi fig.3)

Importante:

Le soglie d'allarme sono preimpostate in fabbrica come indicato in Tab.2. La regolazione delle soglie d'allarme va eseguita solo da personale competente e autorizzato.

Verifiche Periodiche:

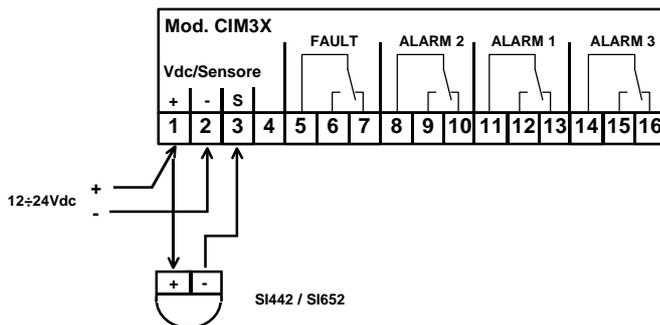
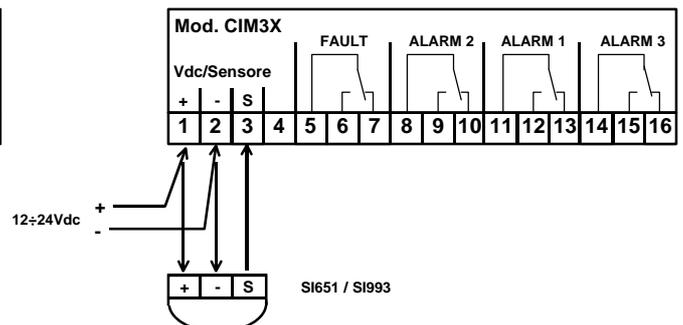
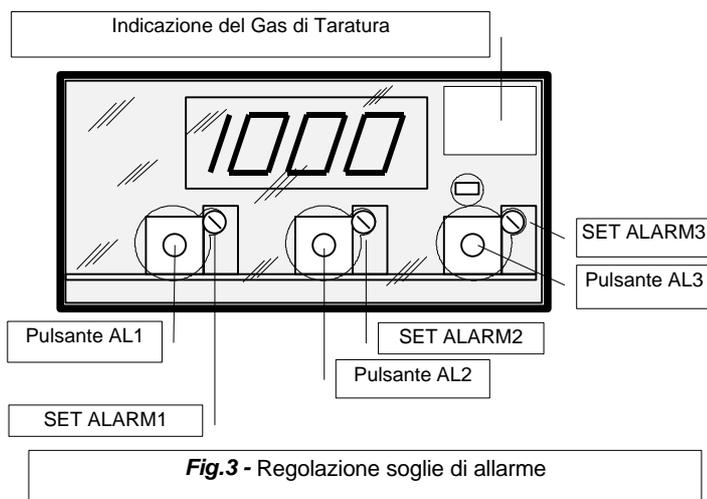
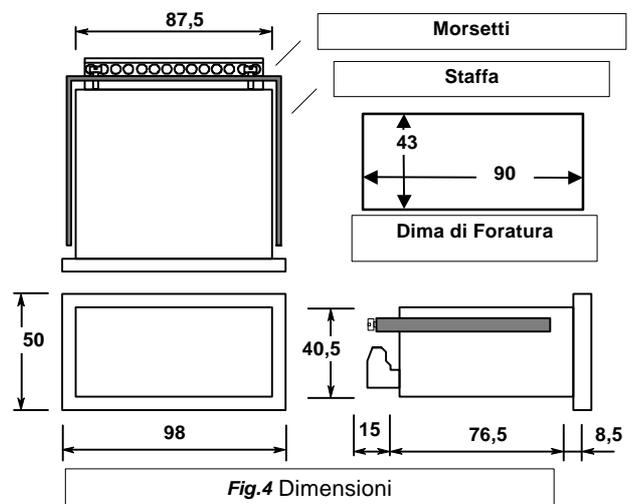
La centrale è tarata in fabbrica e non necessita di taratura dopo l'installazione. Per controllare il funzionamento dell'indicatore, è sufficiente confrontare, durante il controllo periodico della taratura del sensore (Vedi le specifiche istruzioni), la corrispondenza tra i mA e l'indicazione letta sul Display.

Tabella 1 Trasmettitori collegabili a CIM3X

| Modello | Gas Rilevato | Scala | Sensore |
|-------------------------------------|------------------|---------------------|----------------------|
| SI442EA IP44/ SI652EA IP65 (CIM3XA) | NH ₃ | 4÷20mA / 0÷1000 ppm | Cella Elettrochimica |
| SI442EC IP44/ SI652EC IP65 (CIM3XC) | CO | 4÷20mA / 0÷300 ppm | |
| SI442EH IP44/ SI652EH IP65 (CIM3XH) | H ₂ S | 4÷20mA / 0÷100 ppm | |
| SI442ES IP44/ SI652ES IP65 (CIM3XS) | SO ₂ | 4÷20mA / 0÷100 ppm | |
| SI442EO IP44/ SI652EO IP65 (CIM3XO) | O ₂ | 4÷20mA / 0÷25% | |
| SI651 (CIM3X/K-Catalitico) | Gas Infiammabili | 4÷20mA / 0÷20%LIE | Catalitico |
| SI651 (CIM3X/P-Pellistor) | Gas Infiammabili | 4÷20mA / 0÷100%LIE | Pellistor |

Tabella 2 Predisposizione allarmi

| Modello | Scala | ALARM1 | ALARM2 | ALARM3 |
|----------------|-----------------|----------|----------|----------|
| CIM3X A | 0 ÷ 1000 ppm | 50 ppm | 100 ppm | 200 ppm |
| CIM3X C | 0 ÷ 300 ppm | 50 ppm | 100 ppm | 200 ppm |
| CIM3X H | 0,0 ÷ 100,0 ppm | 10,0 ppm | 25,0 ppm | 50,0 ppm |
| CIM3X S | 0,0 ÷ 100,0 ppm | 10,0 ppm | 25,0 ppm | 50,0 ppm |
| CIM3X O | 0,0 ÷ 25,0 % | 19,5 | 18,5 % | 23,0 % |
| CIM3X/K(%LIE) | 0,0 ÷ 20,0 % | 5,0 % | 10,0 % | 20,0% |
| CIM3X/P (%LIE) | 0,0 ÷ 100,0 % | 10,0 % | 20,0 % | 30,0% |

**Fig.1** - Schema di collegamento con SI442 e SI652**Fig.2** - Schema di collegamento con SI651 e SI993**Fig.3** - Regolazione soglie di allarme**Fig.4** Dimensioni

geca

GPCAVAGNA
INNOVATIONE TECNOLOGIA CONSCIOSITÀ

Made in Italy