

Centrale mod.

GS1 4/8

Manuale di Istruzioni

(in allegato al manuale operativo)



Centrale Gas mod. GSI 4/8 - A

La centrale GSI 4/8-A è stata studiata appositamente per comandare e controllare i rilevatori di Gas, di Fumo, e di movimento (antifurto). La centrale gestisce fino a 8 zone separate e nel caso di sensori con uscita in tensione è possibile visualizzare la percentuale di Gas presente nella zona.

Programmi di lavoro

Mediante una semplicissima programmazione con i dip-switch è possibile determinare il programma di funzionamento della centrale.

La centrale gestisce gli 8 ingressi in modo singolo e indipendente, per adattarsi ad ogni esigenza. In caso di errata impostazione la centrale entra in allarme. E' possibile installare più centrali in serie nell'ambito di sistemi complessi.

Il display permette impostazioni semplici ed immediate.

All'accensione il sistema rimane in stand-by per un minuto, tempo sufficiente al riscaldamento dei vari modelli di sensore, poi si attiva in funzionamento normale.

Nella fase di stand-by i display visualizzano il tempo di preallarme, tempo che può essere regolato agendo sul trimmer apposito e, dopo un minuto si disattivano per aumentarne la durata e risparmiare energia.

Ingressi

La centrale dispone di 8 ingressi separati, ognuno può essere configurato tramite dip-switch come segue:

- * ON/OFF Ingresso a contatto N.C., in questo caso non è possibile visualizzare la percentuale di gas (es. sens. GSI)
Può essere anche utilizzato per eventuali sensori antifurto
- * TENSIONE Ingresso analogico: legge una tensione da 0 a 5V, si possono utilizzare sensori GS12
- * CORRENTE Ingresso in corrente: legge un sensore con uscita in corrente da 4 a 20 mA.
Può essere anche utilizzato per eventuali sensori di fumo

Programmazione

TASTO T1: colore BIANCO: funzione TEST:

Il tasto di test simula lo stato di allarme attivando l'uscita dell'aspiratore e disattivando l'elettrovalvola.

Con la pressione continua del tasto si può impostare il tempo di preallarme, sul display ZONE/MODE compare una "P", mentre su DISP2 e DISP3 vengono visualizzati la durata di preallarme (in secondi) impostata agendo sul trimmer P1. E' possibile variare la regolazione tra 2 - 50 secondi. Al rilascio del tasto vengono testati tutti i led ed i display di visualizzazione con sequenza seriale di accensione.

TASTO T2: colore VERDE: funzione SET:

Il tasto set serve a visualizzare la zona e la percentuale di gas presente, ad ogni pressione è possibile vedere il valore relativo alla zona successiva. Se il tasto non viene premuto per un minuto, i display si spengono.

TASTO T3: colore BLU: funzione RESET:

Il tasto, dopo uno stato di allarme, riporta la centrale nella condizione normale, se premuto chiude l'elettrovalvola.

Il reset è possibile solo se i sensori non sono in allarme.

TRIMMER P:

Permette di impostare la durata del preallarme (da 2 a 50 secondi).

Si può impostare il preallarme solo con il tasto verde (SET) premuto.

Ogni regolazione del trimmer effettuata senza il tasto SET premuto viene ignorata.

LED VERDE: tensione inserita (centrale a ON)

LED GIALLI (Ingressi da 1 a 8)

Segnalano la situazione di preallarme di ciascun ingresso. Un buzzer avvisa l'anomalia di zona.

LED ROSSI (Ingressi da 1 a 8)

Segnalano l'avvenuto allarme. Si accende il led corrispondente al numero di ingresso che ha provocato l'allarme e il buzzer ne dà avviso

DISPLAY DISP1 (ZONE/MODE) - POSTO IN ALTO -

Il display singolo indica:

Con la lettera "P" la pressione del pulsante di Test la possibilità di regolare la durata di preallarme

Con la lettera "E" la presenza di un sensore in allarme

Con i numeri da "1 a 8" il numero di zona di cui si sta esaminando la percentuale di gas presente.

DISPLAY DISP2 e DISP3 (%/SEC)

I due display %/SEC affiancati (leggibili come decine-unità), indicano:

In fase di test, la durata del preallarme espressa in secondi

In condizioni normali, la concentrazione di gas in rapporto alla soglia minima di esplosività presente nella zona indicata

Scheda centrale:

Morsettiera: Collegamenti elettrici

Collegare la morsettiera alla rete di alimentazione 230V 50-60Hz, assicurandosi di portare al morsetto di colore giallo-verde (messa a terra) una buona terra.

Scheda centrale: collegamenti elettrici

Morsetto a 4 poli M1: Alimentazione scheda

Collegamento già fornito:

- * 1: MASSA (0V)
- * 2: tensione continua +5V
- * 3: tensione continua +12V
- * 4: tensione continua +24V

Morsetto a 4 poli M2: Uscita

- * 1 – 2 = Uscita contatto (N.C. oppure N.A., selezionando il ponticello W3) per collegamento ad altre centrali o avviso remoto. Tensione massima applicabile 24Vdc. 1A.
- * 3 – 4 = Uscita comando elettrovalvola EVRM-NA a 12Volt

Ponticello W3: Selezione funzione per uscita bassa tensione

Permette di impostare la funzione dell'uscita NC/NA del morsetto M2:

- * C-NC (Centro-Sinistra) impostazione come uscita NC
- * C-NA (Centro-Destra) impostazione come uscita NA

Morsetto a 2 poli M3: Uscita Aspiratore/Sirena

- * 1 - 2 = uscita contatto NA, si chiude quando almeno uno degli ingressi entra in stato di preallarme, si apre dopo un minuto dal cessare dell'ultimo preallarme

Morsetto a 3 poli M4: Uscita contatto NC – Comune – NA libero da potenziale in scambio per azionare Elettrovalvola a 230-Vac

- * 1 – 2 = uscita contatto NA (2 = comune)
- * 2 – 3 = uscita contatto NC (2 = comune)

Morsetto a 6 poli M5: Ingresso sensori

SENSORI A CONTATTO N.C. tipo GSI:

impostare il dip-switch corrispondente all'ingresso a contatto NC in posizione OFF.

- * 1 – 3 = ingresso 1° sensore (collegare ai poli 3-4 del sensore GSI)
- * 2 – 3 = ingresso 2° sensore (collegare ai poli 3-4 del sensore GSI)
- * 4 – 5 = ingresso 3° sensore (collegare ai poli 3-4 del sensore GSI)
- * 4 – 6 = ingresso 4° sensore (collegare ai poli 3-4 del sensore GSI)

SENSORI IN TENSIONE tipo GS12:

impostare il dip-switch corrispondente all'ingresso in tensione in posizione ON.

- * 1: ingresso 1° sensore (collegare al polo 3 del sensore GS12)
- * 2: ingresso 2° sensore (collegare al polo 3 del sensore GS12)
- * 3: vuoto
- * 4: vuoto
- * 5: ingresso 3° sensore (collegare al polo 3 del sensore GS12)
- * 6: ingresso 4° sensore (collegare al polo 3 del sensore GS12)

SENSORE NON COLLEGATO: se non si collega alcun sensore ad un ingresso:

impostare il dip-switch corrispondente all'ingresso non collegato in posizione OFF.

- * 1 – 3 ponticellati: 1° sensore assente
- * 2 – 3 ponticellati: 2° sensore assente
- * 4 – 5 ponticellati: 3° sensore assente
- * 4 – 6 ponticellati: 4° sensore assente

Morsetto a 6 poli M6: Ingresso sensori

SENSORI A CONTATTO N.C. tipo GSI:

impostare il dip-switch corrispondente all'ingresso a contatto NC in posizione OFF.

- * 1 – 3 = ingresso 5° sensore (collegare ai poli 3-4 del sensore GSI)

- * 2 – 3 = ingresso 6° sensore (collegare ai poli 3-4 del sensore GSI)
- * 4 – 5 = ingresso 7° sensore (collegare ai poli 3-4 del sensore GSI)
- * 4 – 6 = ingresso 8° sensore (collegare ai poli 3-4 del sensore GSI)

SENSORI IN TENSIONE tipo GS12:

impostare il dip-switch corrispondente all'ingresso in tensione in posizione ON.

- * 1: ingresso 5° sensore (collegare al polo 3 del sensore GS12)
- * 2: ingresso 6° sensore (collegare al polo 3 del sensore GS12)
- * 3: vuoto
- * 4: vuoto
- * 5: ingresso 7° sensore (collegare al polo 3 del sensore GS12)
- * 6: ingresso 8° sensore (collegare al polo 3 del sensore GS12)

SENSORE NON COLLEGATO: se non si collega alcun sensore ad un ingresso:

impostare il dip-switch corrispondente all'ingresso non collegato in posizione OFF.

- * 1 – 3 ponticellati: 5° sensore assente
- * 2 – 3 ponticellati: 6° sensore assente
- * 4 – 5 ponticellati: 7° sensore assente
- * 4 – 6 ponticellati: 8° sensore assente

Morsetto a 2 poli M7: Ingresso chiave elettronica

- * 1 – 2 = contatto che permette di disabilitare le zone 5, 6, 7, 8.
- o NA = ZONE 5,6,7,8 ATTIVE
- o NC = ZONE 5,6,7,8 DISATTIVATE

Morsetto a 2 poli M8: Ingresso allarme remoto

- * 1 – 2: contatto NC per segnalazione di allarme da centrale remota. In caso di apertura la centrale va in stato di allarme, e compare "E" sul display MODE/ZONE.

Morsetto a 2 poli M9: Ingresso sensore fumo modello ARITECH DP721T

Se non è presente il sensore di fumo:

- * Lasciare libero il morsetto M9
- * Non ponticellare W2.

Se si installano i sensori di fumo:

- * Ponticellare W2,
- * Lasciare libero l'ingresso numero 1 del morsetto M5
- * Impostare su ON il dip numero 1 (imposta l'ingresso 1 come digitale)
- * Collegare i sensori fumo come segue:
- * Nel caso di singolo sensore fumo:
 - o uscita 1 sensore: alimentazione + 12V, sul morsetto M2, dell'alimentatore ALIM4/8-A
 - o uscita 3 sensore: collegare al morsetto 2 del morsetto M9
 - o collegare le uscite 2 e 3 del sensore una resistenza da 22kOhm.
- * Nel caso si installino 2 o più sensori fumo, collegarli in cascata come da schema allegato
 - o uscita 1 del sensore 1: alimentazione + 12V, sul morsetto M2, dell'alimentatore ALIM4/8-A
 - o uscita 2 del sensore 1: collegare all'uscita 1 del sensore 2
 - o uscita 3 del sensore 1: collegare al pin 2 del morsetto M9 e al 3 del sensore 2
 - o uscita 1 del sensore 2: collegare all'uscita 2 del sensore 1
 - o uscita 3 del sensore 2: collegare all'uscita 3 del sensore 1
 - o collegare le uscite 2 e 3 del sensore 2 una resistenza da 22kOhm.

ATTENZIONE: La cascata dei sensori deve sempre essere terminata con una resistenza da 22kOhm, collegata tra le uscite 2 e 3 dell'ultimo (oppure unico) sensore.

Alimentatore: Collegamenti elettrici

Morsetto a 3 poli M1: Tensione alternata da 1 trasformatore (collegamento già fornito)

- * 1: 0V
- * 2: 10VAC
- * 3: 15VAC

Morsetto a 4 poli M2: Tensione continua verso la centrale (collegamento già fornito)

- * 1: +24V
- * 2: +12V (alimenta il sensore fumo quando installato, NON deve essere utilizzato per alimentare sensori gas)
- * 3: +5V
- * 4: 0V

Morsetto a 3 poli M3: Chiave

* 1 – 2 = Contatto NC per alimentare la centrale

Morsetto a 2 poli M4: Batteria tampone esterna

* 1 = negativo batteria (0V)

* 2 = positivo batteria (+B)

Per batteria interna utilizzare i due cavi già collegati: (cavo rosso al positivo, cavo nero al negativo)

Morsetto a 2 poli M5: Alimentazione per i sensori gas

* 1: 0V

* 2: +12V (max 2A)

Regole generali per una corretta installazione

L'installazione del rilevatore di gas non esonera dall'osservanza di tutte le regole riguardanti le caratteristiche, l'installazione e l'uso degli apparecchi a gas, la ventilazione dei locali e lo scarico dei prodotti della combustione prescritti dalle norme UNI e dalle disposizioni di legge.

Dato che gli ingressi della centrale GSI 4/8 possono essere configurati in modalità diverse, in base alle particolari esigenze dell'utenza, e' necessario effettuare la configurazione dei dip switch di impostazione degli ingressi con la massima attenzione.

Si ricorda che, se si collega il sensore fumo, non bisogna collegare NESSUN sensore sull'ingresso numero 1, in quanto potrebbero verificarsi anomalie nel funzionamento.

Se, dopo aver effettuato il cablaggio dei sensori e la configurazione della centrale, questa dovesse entrare subito in allarme, togliere tensione e ricontrollare cablaggi e configurazione. La centrale segnala con allarme quando un sensore e' rotto oppure scollegato o collegato in modo errato.

Gli ingressi non collegati ad alcun sensore devono essere ponticellati verso massa, ed impostati con il dip switch corrispondente su OFF

Attenzione !

L'interruttore a CHIAVE toglie solo tensione alla centrale e non ai Sensori