

Centralina Gas 3 zone

GS300-Mc



La **NUOVA** centralina **GS300-Mc** è stata realizzata e studiata dalla precedente versione per verificare in modo versatile le eventuali fughe di gas in ambito industriale.

Grazie alla possibilità di collegare da 1 a 3 sonde a distanza, rileva la presenza di gas **tossici e/o esplosivi**. La presenza di questo e altri accorgimenti rende la **GS300-Mc** adatta per: impieghi civili e applicazioni industriali.

La centralina dispone, nel pannello frontale, di un Display, dal quale:

- a) Lettura del tempo di attesa (riscaldamento) rimanete
- b) Si rileva la concentrazione di gas avvertita da ogni sonda
- c) Si monitora quale sonda è in fase di lettura
- d) Si controlla quale sonda è in eventuale avaria

La **GS300-Mc** presenta tre livelli di pericolo che sono:

- 1° **Pre-allarme**. Esso è stato fissato per tutte le sonde all' **8% del L.I.E.** (120ppm)
- 2° **Pre-allarme**. Esso è stato fissato per tutte le sonde al **13% del L.I.E.** (200ppm)
- 3° **Allarme generale**. Esso è stato fissato al **20% del L.I.E.** (300ppm)

Altri elementi rendono questa centralina estremamente versatile e affidabile, ad esempio tramite una serie di micro interruttori è possibile:

Selezionare o eliminare una delle sonda quando non viene installata o quando si guasta,

Selezionare quale tipo di gas si deve leggere: Tossico o Esplosivo.

Scegliere il modo di funzionamento del relé: ad impulsi o a funzionamento continuo.

Scegliere l'inserimento o il disinserimento della **Sicurezza Positiva**

La presenza di un pulsante di TEST facilita il controllo totale della centrale verificando così sia l'efficienza della centrale sia l'efficienza delle sonde collegate.

La struttura esterna IP44 è stata studiata per installazioni a parete o tramite le apposite staffe in quadri elettrici. Oltre alla segnalazione luminosa di allarme è previsto un buzzer interno.

Guida all'uso e all'installazione

Firmware Versione 6.0

CONFORMITA'

EN 50194

EN 50291

Reports rilasciati da TUV Italia



EN 50270

EN 61010-1

Nota Importante

Prima di collegare l'apparecchiatura si raccomanda di leggere attentamente il libretto d'istruzione e conservarlo per le future consultazioni. Inoltre si raccomanda di eseguire correttamente le connessioni elettriche come da disegni acclusi, osservando le istruzioni e le Norme Vigenti.



Consultare la documentazione in tutti i casi in cui è presente il simbolo a lato

Precauzioni

ASSICURARSI dell'integrità della centralina dopo averla tolta dalla confezione.

Verificare che i dati scritti sulla scatola siano corrispondenti al tipo di gas usato e di tensione elettrica usata. Quando si effettua il collegamento elettrico seguire attentamente il disegno.

Ogni uso diverso da quello per cui la centralina è stata progettata è da considerarsi impropria, per cui si declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone, animali o cose.

IMPORTANTE: la prova di funzionamento non va effettuata con il rubinetto del gas aperto poiché questo non garantisce una sufficiente concentrazione per attivare l'allarme generale.

TERMINI e AFFIDAMENTI: l'installazione della centralina Art. **GS300-Mc**, la sua manutenzione ordinaria e straordinaria, una volta all'anno, e la messa fuori servizio allo scadere del periodo di funzionamento, garantito dal costruttore devono essere eseguiti **da personale autorizzato o specializzato**.

Per servirvi a lungo e con soddisfazione della vostra centralina digitale **GS300-Mc**, utilizzatela tenendo presente le precauzioni che seguono.

Non bagnatela.

La centralina non è impermeabile se immersa in acqua o esposta ad alti tassi di umidità può riportare seri danni.

Non lasciatela cadere.

Forti colpi o cadute durante il trasporto o l'installazione possono danneggiare l'apparecchio.

Evitate i bruschi sbalzi di temperatura.

Variazioni improvvise di temperatura possono provocare la formazione di condensa e la centralina potrebbe non funzionare bene.

Pulizia

Non pulire mai l'apparecchio con prodotti chimici. Se necessario lavare con un panno umido.

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione Primaria **110/230VAC** 50/60Hz $\pm 10\%$
Alimentazione secondaria tramite batteria **Max 2,2 Ah** (Opzionale) 12 VDC $\pm 10\%$
Carica Batteria **Max 2,2 Ah** controllata
Assorbimento 8,3 W Max @ 230VAC
Assorbimento 4W Max @ 12 VDC
Portata dei contatti sul relè 10A 250VAC carico resistivo - 5A 30VDC carico resistivo

1° Pre Allarme fissato al 8% del L.I.E. o 120ppm CO
2° Pre Allarme fissato al 13% del L.I.E. o 200 ppm CO
Allarme finale fissato al 20% del L.I.E o 300 ppm CO

Segnalazione del gas monitorato tramite display retroilluminato a colori
Numero di sonde collegabili Max 3
Microinterruttori per includere o escludere le sonde 1 per ogni sonda
Sonde collegabili Semiconduttore, Catalitico, Cella Elettrochimica, Pellistore
Guasti rilevati dal circuito di avaria Interruzione, corto circuito o decadenza
Segnale di ingresso 4 \div 20 mA su 220 Ohm
Precisione dell'apparecchiatura 1% FS
Tempo di risposta < 2"
Unità di controllo Microprocessore

Temperatura di funzionamento $-10^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$
Durata fase di preriscaldamento (Warm up) esegue il count down 90 secondi
Test manuale incorporato
Massima distanza tra sonde e centralina 100 m
Sezione dei cavi di collegamento alle sonde 1 mm²
Collegamento: I fili di collegamento della sonda **non devono essere stesi assieme ai cavi di potenza**
Se i cavi di collegamento sono stesi assieme a cavi potenza, si deve usare un cavo schermato
Dimensioni DIN 144*144*108
Grado di protezione, IP44
Compatibilità Elettromagnetica **CE** Normativa di riferimento **EN 50270**
Garanzia Anni Tre dalla data di costruzione

Gas

ATTENZIONE ! operazioni da compiere in caso di allarme

- 1) Spegnerle tutte le fiamme libere.
- 2) Chiudere il rubinetto principale del gas o della bombola del GPL.
- 3) Non accendere o spegnere luci; non azionare apparecchi o dispositivi alimentati elettricamente
- 4) Aprire porte e finestre per aumentare la ventilazione dell'ambiente.

Se l'allarme cessa è necessario individuare la causa che l'ha provocato e provvedere di conseguenza.

Se l'allarme continua e la causa di presenza gas non è individuabile o eliminabile abbandonare l'immobile e, dall'esterno, avvisare i servizi di emergenza (V.V.F., distributori, ecc).

IMPORTANTE: la prova di funzionamento non va effettuata con il rubinetto del gas poiché questo non garantisce una sufficiente concentrazione per attivare l'allarme generale.

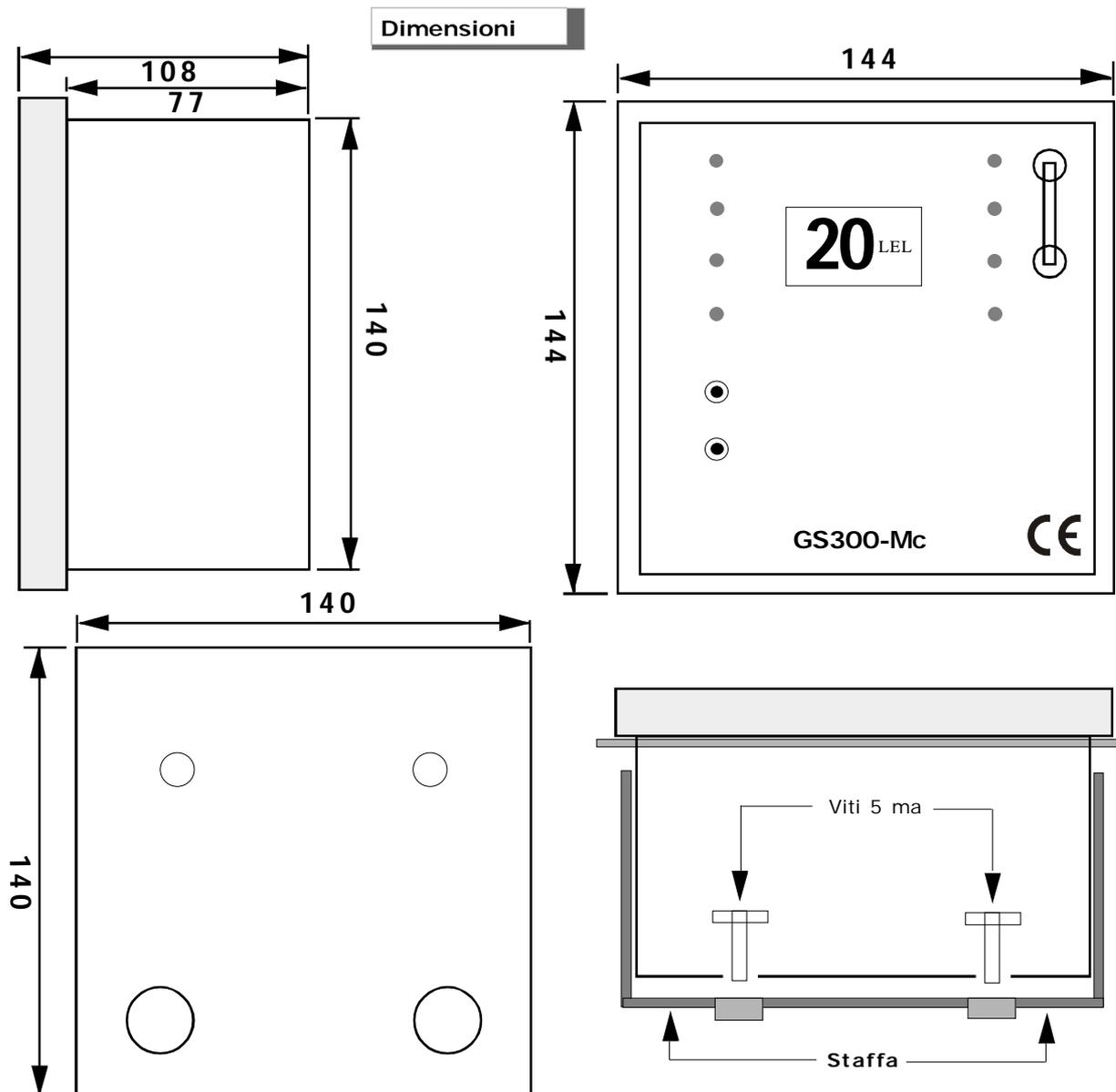
Attenzione!!

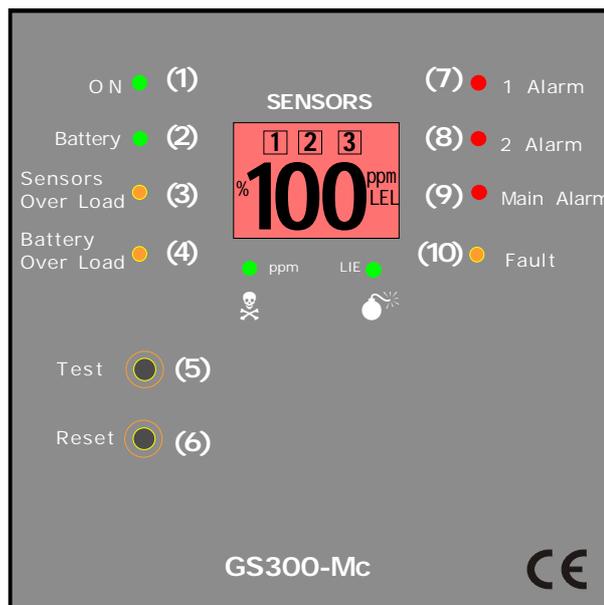
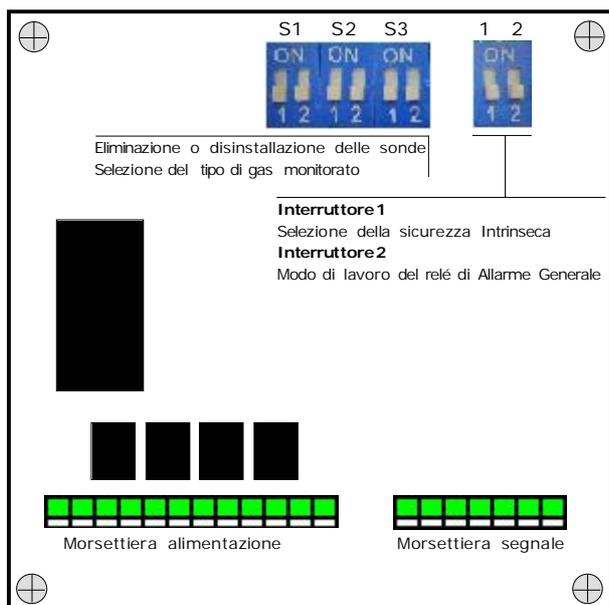
Se si hanno sintomi di vomito, sonnolenza, o altro recarsi al più vicino posto di soccorso **USL** avvertendo la guardia medica che la causa può essere avvelenamento da **Monossido di Carbonio; Oppure da un eccesso o carenza di OSSIGENO**



Principali Sonde Adattabili

Sonda	SENSORE	GRADO Protez.	GAS Rilevato	CAMPO Lavoro Sensore	USCITA	PRECIS.	TARATURA Automatica	RELE'
SG500	Catalitico	IP30	CH4-GPL	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	NO	NO
SG544	Catalitico	IP44	CH4-GPL	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	NO	NO
SGM595	Catalitico	IP55	VediListino	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	NO
SGM595/A	Catalitico	IP65	VediListino	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	NO
SGM533	Catalitico	IP55	VediListino	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
SG800	Catalitico	IP65	VediListino	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
HCF100	SemiCondut	IP55	FREON	0÷300% ppm	4÷20 mA	±5 %	NO	SI
SG895	Catalitico	ATEX	VediListino	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	NO
SG580	Catalitico	IP65	VediListino	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	NO	NO
SGF100	Catalitico	IP64	METANO	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
SGF102	Catalitico	IP64	GPL	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
SGF104	Ottico Fluo	IP64	Ossigeno	In %	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
SGF106	SemiCondut	IP64	FREON	0÷300% ppm	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
SGF108	Elettrochimica	IP64	H2S	0÷300% ppm	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
SGF110	Elettrochimica	IP64	CO	0÷300% ppm	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
SGF112	Catalitico	IP64	Idrogeno	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
CO100r	Elettrochimica	IP55	CO	0÷300% ppm	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
CO100Ar	Elettrochimica	IP65	CO	0÷300% ppm	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
SG800 ^{duct}	Catalitico	IP65	CH4-GPL	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
CO200 ^{duct}	Elettrochimica	IP65	CO	0÷300% ppm	4÷20 mA	±5 %	SI	SI





1) LED di **ON**: lampeggia per circa 2 minuti (tempo di preriscaldamento del sistema) quando viene inserita la tensione di rete per poi passare allo stato operativo LED acceso fisso.

nota: durante il preriscaldamento la centrale non è in grado di rilevare la presenza di gas.

2) LED di **BATTERY (batteria)**: si accende fisso quando manca la tensione di rete e la centrale viene alimentata con una tensione di batteria 12V dc, lampeggia quando la batteria è scarica.

3) LED di **SENSORS.OVER LOAD**: l'accensione di questo LED indica un corto circuito o un assorbimento elevato di corrente alle sonde.

4) LED di **BATTERY OVER LOAD**: l'accensione di questo LED indica che la batteria è collegata in modo errato, oppure ha un assorbimento anomalo.

5) Pulsante di **TEST**: mantenendo premuto il pulsante si ottiene la simulazione di una perdita di gas, per eseguire questa operazione non si devono avere avarie o allarmi.

6) Pulsante di **RESET**: si preme il pulsante per azzerare tutte le memorie di allarme o per ripristinare la centrale dopo un evento di avaria.

7) LED di **1° Pre-Alarm**: questo LED si illumina quando il livello di concentrazione del gas ha raggiunto la concentrazione del 8% del LIE o 120 ppm rif. CO e chiude il contatto del relé di 1° soglia.

Il relé si disecita quando si supera la soglia del 13% del LIE o 200 ppm rif. CO.

8) LED di **2° Pre-Alarm**: questo LED si illumina quando il livello di concentrazione del gas ha raggiunto la concentrazione del 13% del LIE o 200 ppm rif. CO e chiude il contatto del relé di 2° soglia, il buzzer emette un suono ad intermittenza lenta. Il relé si disecita quando si scende dalla soglia del 13% del LIE o 200 ppm rif. CO.

9) LED di **MAIN ALARM (allarme generale)**: questo LED si illumina quando il livello di concentrazione del gas ha raggiunto la concentrazione del 20% del LIE o di 300 ppm rif. CO, chiude il contatto del relé di ALLARME GENERALE, il buzzer suona ad intermittenza veloce.

10) LED **FAULT (AVARIA)**: questo LED lampeggia quando una delle sonde collegate è guasta, se i cavi di collegamento sono interrotti oppure se c'è stato un errore di collegamento. Quando questo LED lampeggia l'apparecchiatura non è più in grado di rilevare.

Per riattivare il funzionamento bisogna provvedere alla riparazione o alla eliminazione della sonda, tramite il microinterruttore incorporato.

(vedi pag. 6) e successivamente premere il pulsante di RESET.

DISPLAY, retroilluminato a colori con tutti i suoi segmenti e le indicazioni accesi.

a) Il simbolo della batteria si accende solo quando il **GS300-Mc** viene alimentato con una batteria esterna.

La batteria disegnata indica anche lo stato di carica della batteria stessa, quando lampeggia significa che la batteria è in esaurimento.

b) La numerazione disegnata sul display indica la concentrazione di gas rilevata.

Lo scambio dei dati di ogni sonda collegata avviene ogni 4 secondi circa.

c) La scritta **ppm** si accende quando la sonda prescelta rileva **gas Tossico**.

La scritta **LEL** si accende quando la sonda prescelta rileva **gas Esplosivo**

d) I numeri racchiusi nel rettangolo "**1 2 3**": rappresentano la sonda collegata; Si accendono in sequenza ed identificano la zona monitorata.

e) Il simbolo della temporizzazione si accende quando la **GS300-Mc** è in fase di Warm up, allo stesso modo il display inizia il count down.

11) DISPLAY. Il Display qui sotto rappresentato è con tutti i suoi segmenti e le indicazioni accesi.

a) La numerazione disegnata sul display indica la concentrazione di gas rilevata.

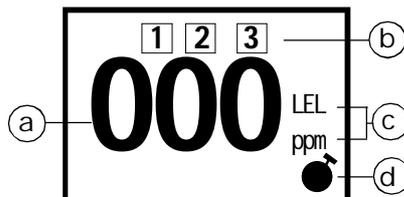
b) La numerazione disegnata sul display indica quale sonda viene monitorata

Lo scambio dei dati di ogni sonda collegata avviene ogni 4 secondi circa.

c) La scritta **ppm** si accende quando la sonda prescelta rileva **gas Tossico**.

La scritta **LEL** si accende quando la sonda prescelta rileva **gas Esplosivo**

d) Simbolo di temporizzazione. si accende quando la centralina è in fase di Warm up, allo stesso modo il display inizia il count down.



Descrizione delle visualizzazioni del Display

La **GS300-Mc** è stata dotata di un display backlight a colori per facilitare il rapido riconoscimento della condizione della sonda monitorata.

per poter leggere la concentrazione di gas rilevata.

Lo scambio dei dati di ogni sonda collegata avviene ogni 4 secondi circa.



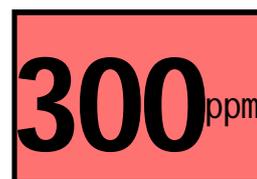
Il display con colore verde, rappresenta una assenza di rilevazione di gas, condizione normale

Il display con colore rosso, rappresenta una concentrazione di gas Esplosivo in% del LEL (L.I.E.) superiore ad una delle soglie di allarme



Il display con colore giallo, rappresenta una avaria a una delle sonda

Il display con colore rosso rappresenta una concentrazione di gas Tossico in ppm superiore ad una delle soglie di allarme



NOTA IMPORTANTE

L'installazione del rilevatore 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 come da ART. 3 LEGGE 1083 / 71** e dalle relative disposizioni di legge.

Collegamenti Elettrici



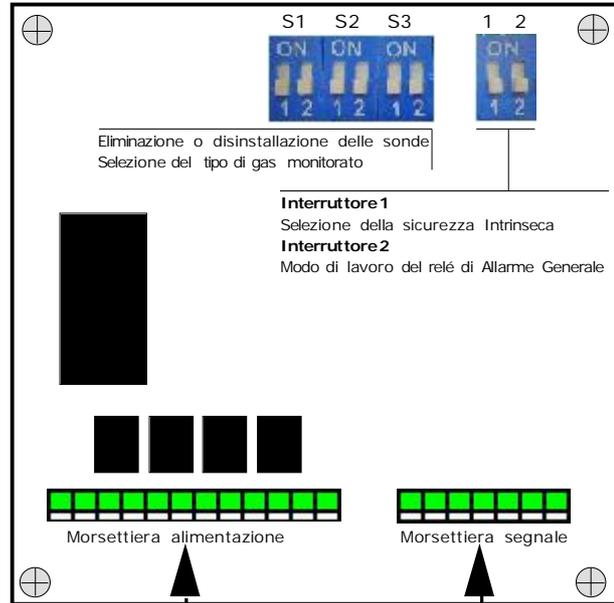
ATTENZIONE

Prima di effettuare il collegamento alla rete elettrica assicurarsi che la tensione sia quella richiesta. Seguire attentamente le istruzioni, e i collegamenti rispettando le Normative vigenti, tenedo presente che **i cavi dei segnali è bene stenderli separatamente da quelli di potenza.** Un interruttore automatico o sezionatore (opportunamente identificato come dispositivo di sezionamento del rilevatore) deve essere incorporato nell'impianto elettrico, adeguatamente posizionato e facilmente raggiungibile.

Leggenda interruttori di impostazione

- S1) gruppo interruttori riservati alla sonda N° 1
- S2) gruppo interruttori riservati alla sonda N° 2
- S3) gruppo interruttori riservati alla sonda N° 3

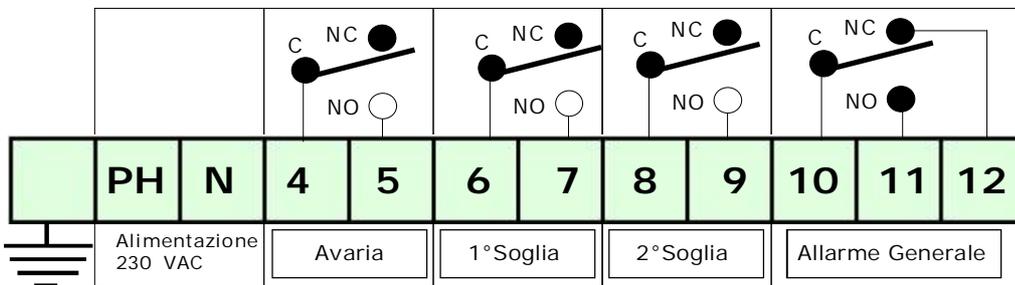
- 1) Selezione della sicurezza Positiva
- 2) Modo di lavoro del relé di Allarme Generale
- 3) Selezione della MEMORIA.
N.B. Si può togliere la selezione di Memoria solo quando è selezionato gas CO
- 4) Selezione per il rilevamento di Ossigeno



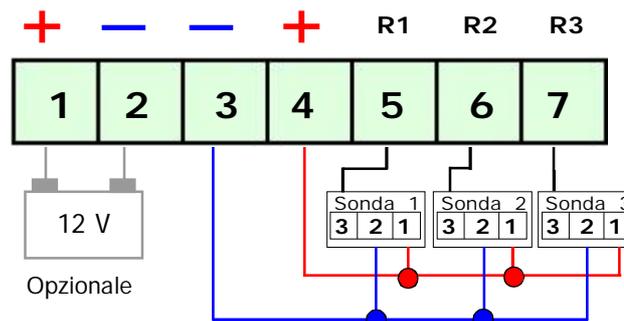
Schema di principio morsettiera Relè

NOTABENE!

Tutti i relé sono liberi da tensione

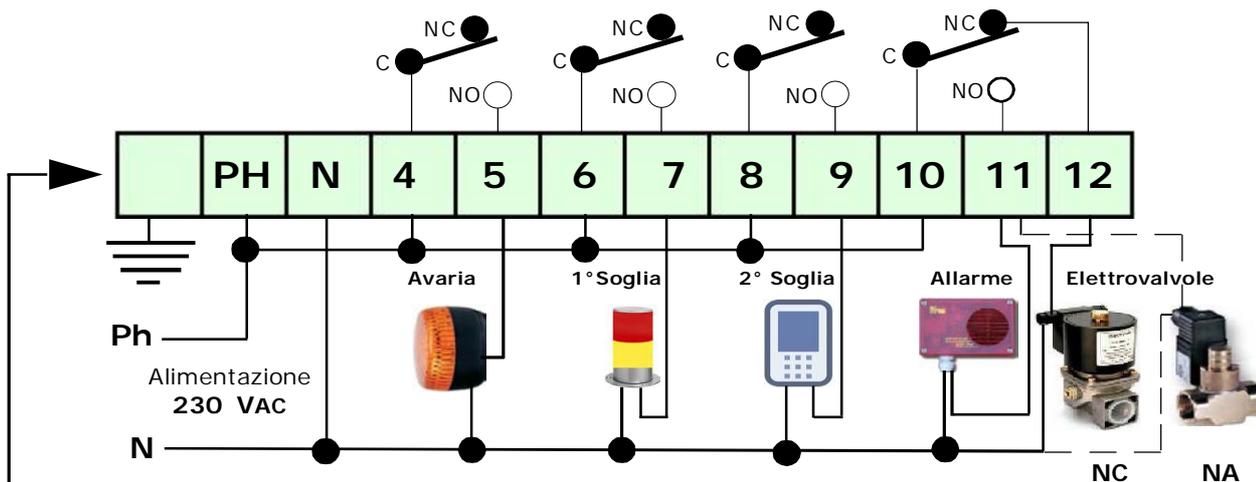


Collegamento Sonde ed eventuale batteria

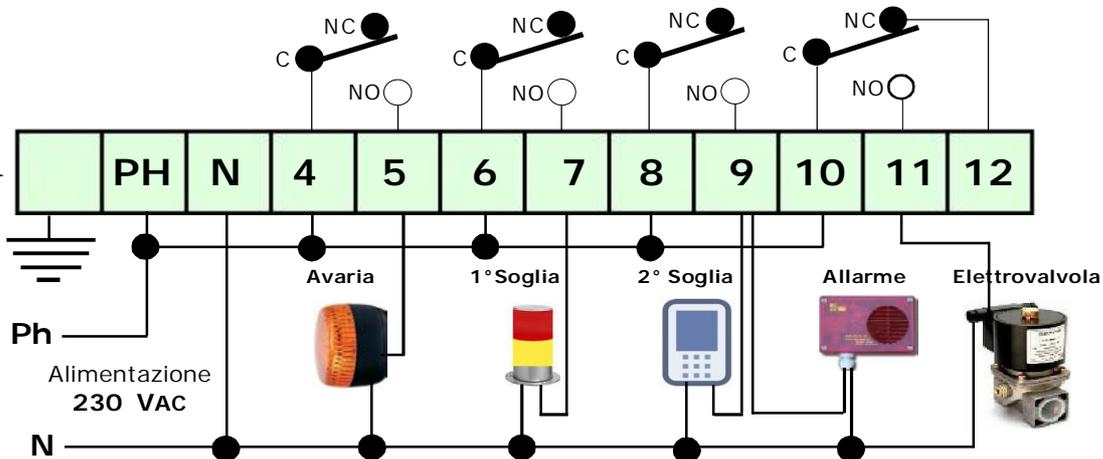


Esempi di Collegamento

Collegamenti di una Elettrovalvola Normalmente Chiusa senza Sicurezza Positiva inserita



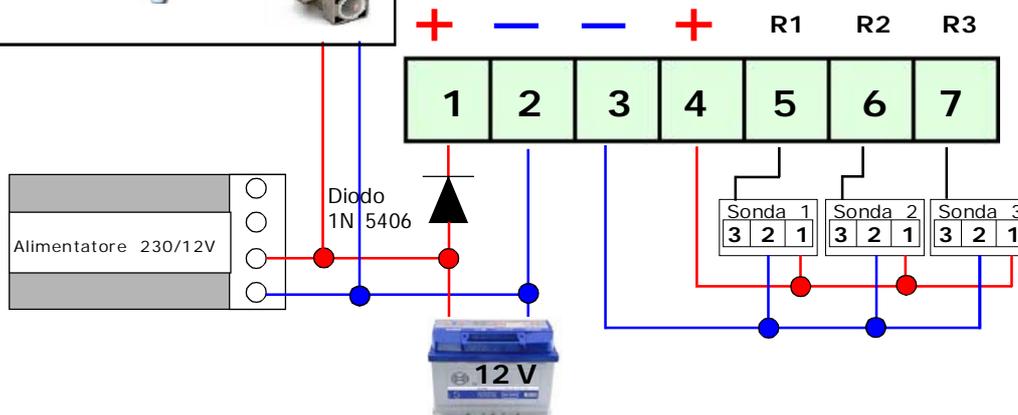
Collegamenti di una Elettrovalvola Normalmente Chiusa con Sicurezza Positiva inserita



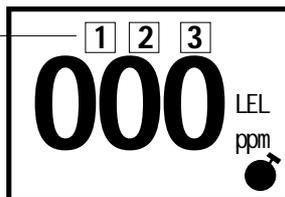
Alimentazione centralina e collegamento di una Elettrovalvola con sirene a 12 VDC, tramite una fonte alternativa, e ricarica batteria



Alla GS300-Mc non si possono collegare direttamente Elettrovalvole o Sirene a 12V.dc.



**Individuazione
delle sonde dal n° 1 al n° 3**



La **GS300-Mc** è stata dotata di una numerazione raggrupata che rappresentano le **SONDE da 1 a 3**. Questi si accendono con cadenza di circa 4 secondi e rappresentano le sonde collegate.

In caso di allarme: la sonda rappresentata si ferma per circa 15", questo per individuare facilmente la zona o le zone interessate.

Sul display appare la percentuale di gas rilevata dalla sonda, e rimane fermo per 15 secondi.

Al passaggio seguente ritornerà a fermarsi per segnalare l'allarme.

In caso di avaria: la sonda rappresentata inizia a lampeggiare e rimane fermo.

Il display visualizza l'indicazione fissa **"FAU"** (Fault) e il buzzer emette un suono continuo sino a quando:

- 1) Non è stata eseguita la riparazione;
- 2) Si è provveduto al disinserimento della sonda interessata, tramite il microinterruttore.

Descrizione dei Micro interruttori

Installazione, Disinstallazione o Eliminazione Zone

Tramite i Microinterruttori (vedi disegno sotto) presenti sulla centrale di possono inserire o disinserire **3 Zone**.

Alla **GS300-Mc** si possono collegare 3 sonde, la centralina viene collaudata con le sonde inserite.

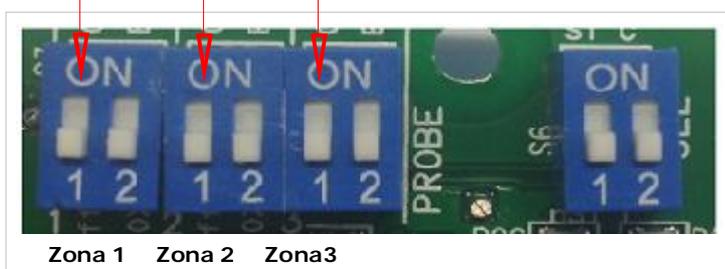
In alcune installazioni si potrebbe avere bisogno di una sola sonda. In questo caso si procederà a disabilitare una sonda, per fare questo selezionare l'interruttore della sonda (zona) interessata.

Questo microinterruttore serve anche per l'eliminazione delle sonde in avaria.

N.B. I microinterruttori servono anche per il disinserimento in caso di guasto.

Microinterruttore **(1)** per attivare o disattivare la sonda della zona desiderata.

*In posizione **ON** inserita In posizione **OFF** disinserita*



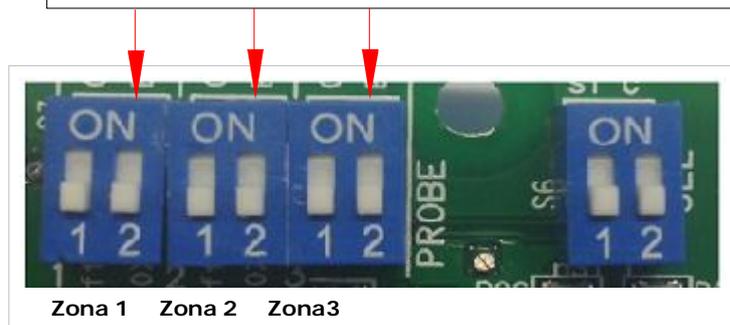
Selezione del tipo di gas monitorato per ogni sonda

La Centralina dispone di tre microinterruttori per selezionare la lettura del tipo di gas che le sonde collegate devono monitorare.

Spostando l'interruttore su **ON** si otterrà la lettura in L.I.E.
Spostando l'interruttore su **OFF** si otterrà la lettura in ppm,

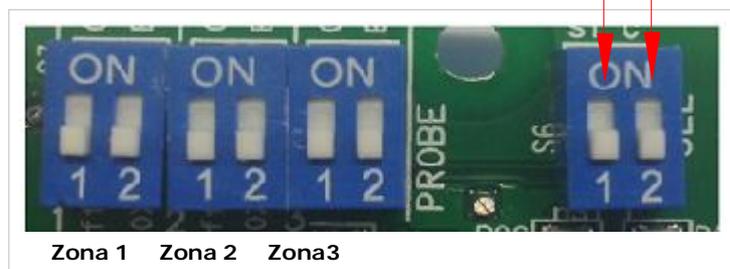
Gas Esplosivi (vedi display)
Gas Tossici (vedi display)

Microinterruttori (2) per selezionare il tipo di gas monitorato
In posizione **ON** lettura in L.I.E - **Gas Esplosivo**
In posizione **OFF** lettura in ppm - **gas Tossico**



Modo di Lavoro del relè, e della memoria dell'allarme generale

Microinterruttori 1 Sicurezza Positiva
Microinterruttori 2 Modo di lavoro del relè di Allarme Generale



Interruttore 1 - Selezione Della Sicurezza Positiva

In posizione **ON** Si inserisce la funzione della Sicurezza Positiva.

*Il relè si eccita dopo avere eseguito la fase di attesa, e commuta quando la **GS300-Mc** è in allarme generale*

In posizione **OFF** Si disinserisce la funzione della Sicurezza Positiva.

*Il relè si eccita solo quando la **GS300-Mc** entra nello stato di allarme generale*

Interruttore 2 - Modo di Lavoro del relè di allarme Generale.

In posizione **ON** Funzione in modo Continuo il relè rimane chiuso sino a quando non si premerà il pulsante di **RESET**.

In posizione **OFF** Funzione ad Impulso il relè rimane chiuso per 5 secondi dopo di che si diseccita.

Installazione e Posizionamento delle sonde

Elemento assolutamente essenziale per il corretto funzionamento della centralina è la sua corretta installazione.

Seguendo i suggerimenti di questo paragrafo si otterrà un'elevata precisione unita ad una assenza totale di falsi allarmi.

La centralina è una apparecchiatura adatta per essere installata a muro, oppure su di un quadro elettrico tramite l'apposita staffa, opzionale, su richiesta.

All'atto dell'installazione è bene usare la normale diligenza che una apparecchiatura elettronica richiede:

- Installare l'apparecchiatura lontana da fonti di calore eccessivo.
- Evitare che dei liquidi possano venire a contatto con la centralina, ricordando che la sua struttura esterna ha grado di protezione IP44 (Installata nel quadro elettrico prenderà il grado di protezione di questi ultimi).

Le sonde GAS che possono essere collegate a questa apparecchiatura sono di molteplici tipi e vanno posizionate a diverse altezze in base al tipo di gas da rilevare.

Queste altezze sono:

- **30 cm.** dal punto più basso del pavimento per rilevare **gas pesanti (G.P.L. ecc)**
- **30 cm.** dal punto più alto del soffitto per rilevare **gas leggeri (Metano ecc)**
- **160 cm.** dal punto più basso del pavimento per rilevare **gas volatili (CO ecc)**

E' importante ricordare che le sonde a distanza vanno installate tenendo presente che:

1) Le sonde **non vanno installate** a ridosso dell'apparecchio da controllare, caldaia, bruciatore, cucine industriali, ecc.) ma dalla parte opposta.

2) Le sonde **non devono** essere investite da fumi, vapori, e da fonti di aria in movimento, che possano falsarne la rilevazione.

3) Le sonde **non devono** essere piazzate vicino a fonti di calore, ventilatori o aspiratori.

E' necessario ricordare che i sensori di rilevazione GAS posti all'interno della sonda sono componenti deperibili, la cui durata media è variabile da 5 a 6 anni (chiedi eventuale tabella) pertanto trascorso questo periodo è bene provvedere alla loro sostituzione.

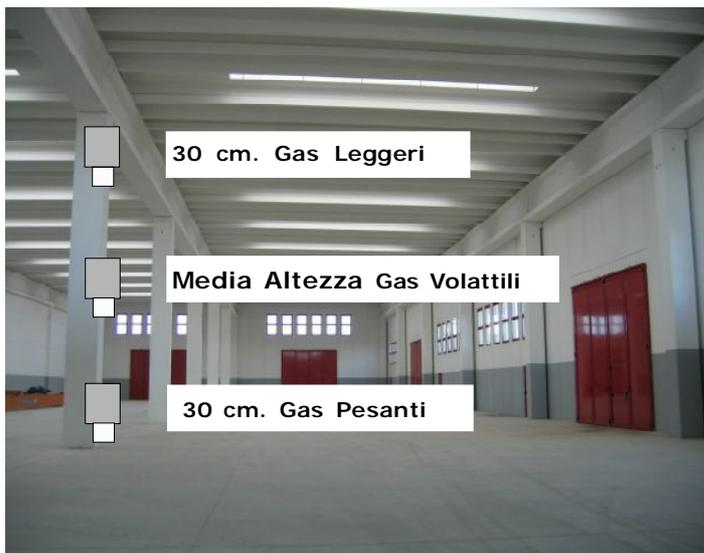
Manutenzione

L'utente periodicamente (ogni 6 mesi), deve effettuare una verifica di funzionamento del sistema di rilevazione spruzzando apposito gas di prova verso le sonde collegate alla **GS300-Mc** fino ad ottenere lo stato di allarme della centralina.

a) Almeno 1 volta all'anno far effettuare un controllo più accurato da un tecnico specializzato.

b) La messa fuori servizio delle sonde, dopo 5 anni dall'installazione deve essere effettuata da personale qualificato.

INSTALLAZIONE DELLE SONDE GAS



Quando tutto il resto fa fiasco, leggi le istruzioni

Accesione

- 1) Inserire tensione con l' apposito interruttore , che dovrà essere provvisto di fusibili di protezione.
- 2) Si noterà l'accensione rotatoria di tutti i leds per circa 20", questo per fare il Test dei leds.
- 3) Il Led di ON continuerà a lampeggiare per circa 1,30 minuti dopo di che rimarrà la luce fissa. Questo indica che la centralina è pronta a rilevare.
- 4) Mantenendo premuto il pulsante di TEST, si ottiene la simulazione di una perdita di gas e la centrale esegue le seguenti operazioni:
 - a) Accende il LED del **1° Pre-allarme** tarato all'8% del L.I.E. oppure 120 ppm (riferito al CO) commutando il relé di riferimento.
 - b) Accende il LED del **2° Pre-allarme** tarato al 13% del L.I.E. oppure 200 ppm (riferito al CO) commutando il relé di riferimento, il buzzer emette un suono a lenta frequenza.
 - c) Accende il LED di **Allarme Generale** tarato al 20% del L.I.E. oppure 300 ppm (riferito al CO) commutando il relé di riferimento.Il LED MAIN ALARM inizia a lampeggiare; il buzzer emette un suono con una frequenza più alta. Rilasciando il pulsante **TEST** si noterà l' effetto contrario: resteranno illuminati solo i LED del relé di MAIN ALARM in modo lampeggiante e i leds del 20% del L.I.E.
L'allarme generale persisterà fino a quando non verrà premuto il pulsante di RESET, azzerando così la memoria di avvenuto allarme.
- 5) Per completare il collaudo leggere attentamente il manuale di istruzioni della sonda ed eseguire il test del sensore emettendo del gas con una bomboletta pre calibrata.
- 6) Volendo simulare l' **AVARIA** di zona è sufficiente scollegare il cavo di ritorno della sonda, la centrale eseguirà le seguenti operazioni:
 - si accenderà in modo lampeggiante il LED di **AVARIA** (FAULT) e il LED di **MAIN ALARM**;
 - il buzzer emetterà un suono continuo;
 - il relé di AVARIA e il relé di ALLARME GENERALE commuteranno.Ricollegare il cavo di ritorno e premere il pulsante di RESET per ripristinare il funzionamento della centralina.

I Problemi e Le Soluzioni Prima di chiamare un tecnico



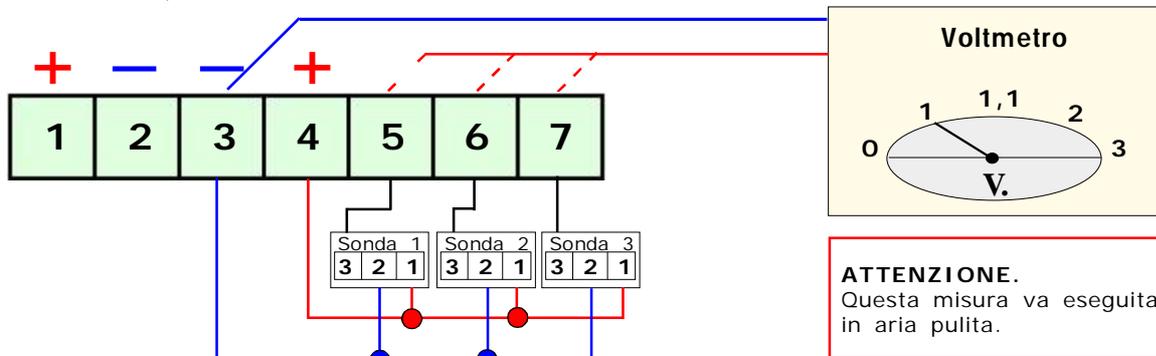
- Se l'apparecchio non si accende.

Verificare che la tensione 230 VAC sia presente ai capi dei morsetti di collegamento. Se alimentato a batteria che sia presente la tensione 12 VDC, e controllare che la batteria sia carica.

- Se si accende il led di Avaria.

Controllate che i fili della sonda siano collegati come da disegno, di non aver pizzicato la guaina isolante. Controllate che la tensione ai capi dei morsetti 3-4, sia maggiore di 11 VDC e minore di 25 VDC

Controllate che ai capi dei morsetti 3 e 5-(6-7) sia presente una tensione da un minimo di 0,8 VDC a un massimo di 1,1 VDC



- Se si accende il led di Over Load Probes

Controllare di non aver invertito la polarità di alimentazione, di non aver creato un corto circuito, di non aver danneggiato una delle sonde, o che si prelevi una corrente superiore.

- Se si accende il led di Over Load Battery

Controllare che i cavi di collegamento non siano in corto circuito, che non sia stata invertita la polarità, o che la batteria sia danneggiata.

- Se la centralina va ripetutamente in allarme.

Controllare che non ci siano perdite di gas.

Controllare che assieme alla segnalazione di allarme non si accenda anche la spia di AVARIA, in questo caso procedere al controllo delle sonde.

- Se la centralina va in allarme e non chiude le apparecchiature ad essa collegate.

Controllare che i collegamenti siano corretti, e che il ponticello che porta tensione al comune del relé sia stato effettuato, **NOTA:** tutti i relé sono liberi da tensione; Controllare il disegno di collegamento.

- Se viene collegato una Elettrovalvola a 12VDC e non funziona bene.

Alla centralina non si possono collegare direttamente: elettrovalvole o sirene a 12 VDC aventi un assorbimento superiore a 100mA.

Per collegare una elettrovalvola con assorbimento superiore si deve ricorrere all'ausilio di una batteria. La centralina eroga una corrente Max di 100mA.

Controllare il disegno di collegamento.

Nel caso si presentassero ulteriori problemi è necessario interpellare direttamente un tecnico specializzato e/o autorizzato oppure il **Concessionario**.

ASSICURAZIONE. L'apparecchiatura è protetta dall'assicurazione SOCIETA' REALE MUTUA per la R.C. PRODOTTI per un valore massimale di 1.500.000 Euro contro i danni che questa apparecchiatura potrebbe creare in caso di non funzionamento.

GARANZIA. L'apparecchiatura è garantita per un periodo di 3 anni dalla data di fabbricazione, in base alle condizioni descritte di seguito. Saranno sostituiti gratuitamente i componenti riconosciuti difettosi, con l'esclusione delle custodie in plastica o alluminio, le borse, gli imballi, eventuali batterie, e schede tecniche. L'apparecchiatura dovrà pervenire in porto franco alla ditta **FERRARI S.r.l.** Dalla garanzia sono esclusi i guasti dovuti alle manomissioni da parte di personale non autorizzato, nonché le installazioni errate o le incurie derivanti da fenomeni estranei al normale funzionamento dell'apparecchio. La ditta **FERRARI S.r.l.** non risponde di eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone, animali o cose, da avarie del prodotto o dalla forzata sospensione dell'uso dello stesso.



SEDE : FERRARI S.r.l.

Via I° Maggio,7
21012 Cassano Mangnago (VA)
Tel. 0331.204.911 - r.a. Fax 0331.201.458
Mail : ferrarivarese@ferrariwelcome.it

FILIALE - CENTRO SUD:

Via S. Pieretto, 50
55060 Capannori (Lucca)
Tel. 0583 941.41 - r.a. Fax 0583 946.82
Mail : ferrarilucca@ferrariwelcome.it

FILIALE - NORD EST:

Via Silvio Travaglia, 12
35043 Monselice (Padova)
Tel. 0429.767227 - Fax 0429.701810
Mail : ferraripadova@ferrariwelcome.it



Centralina **GS300-Mc**

Lo styling è della b & b design

Data di acquisto

Numero di Matricola

Timbro e firma del Rivenditore

Seguendo una politica di continuo sviluppo si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza preavviso.