



GA-300 GAS CENTRALINA Manuale di istruzioni

Revisione: A.1

Copyright 2020 by TECNOGAS S.r.l.

Tutti i diritti riservati. La riproduzione in qualsiasi forma, totale o parziale, senza l'espreso consenso scritto di Tecnogas S.r.l. è severamente vietata.

Grazie alla continua ricerca e sviluppo, le specifiche di questo prodotto possono essere modificate in qualsiasi momento senza preavviso.

TECNOGAS S.r.l.
V.le L. da Zara, 10
35020 Albignasego – Padova – Italy
Tel.: +39-(0)49-8625910
Fax: +39-(0)49-8625911
www.tecnogas.net

Sommario

1 Informazioni generali	4
2 Avvertenze di sicurezza	4
3 Simboli.....	4
4 Informazioni importanti	5
5 Limitazione di responsabilità.....	5
6 Garanzia	5
7 Specifiche tecniche.....	5
8 Introduzione generale.....	7
9 Schemi tecnici	7
10 Installazione e cablaggio.....	9
10.1 Installazione del centralina.....	9
10.2 Collegamento elettrico.....	9
10.3 Messa a terra.....	9
10.4 Alimentazione 230VAC	9
10.5 Batteria tampone 12VDC.....	10
10.6 Ingressi rilevatore.....	10
10.7 Uscite relè.....	10
10.8 Schema cablaggio tipico.....	10
11 Istruzioni di funzionamento.....	10
11.1 Collegamento iniziale.....	10
12 Manutenzione.....	11
Pulizia.....	11
Manutenzione.....	11
Frequenza manutenzione.....	11
13 Come ordinare.....	11

1 Informazioni generali

Questo manuale è stato realizzato per fornire agli utenti informazioni semplici e precise. Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile per eventuali interpretazioni errate che potrebbero derivare dalla lettura di questo manuale. Sebbene sia stato fatto ogni sforzo per garantirne la precisione, questo manuale potrebbe contenere inesattezze tecniche involontarie.

Si prega di leggere attentamente il seguente avviso prima dell'installazione e della messa in funzione, prestando particolare attenzione alle istruzioni di sicurezza per l'utente finale. Questa guida per l'utente deve essere distribuita a ogni persona coinvolta nell'avvio, nell'uso, nella manutenzione o nella riparazione del prodotto. Le informazioni contenute nel presente manuale, i dati ed i disegni tecnici sono corretti alla data di pubblicazione. In caso di domande, contattare Tecnogas S.r.l. per ulteriori informazioni.

Il produttore si riserva il diritto di modificare senza preavviso le caratteristiche tecniche delle proprie apparecchiature per migliorare le prestazioni del prodotto. Questo manuale utente e i suoi contenuti sono proprietà inalienabile di Tecnogas S.r.l.

2 Avvertenze di sicurezza



L'installazione ed i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un professionista qualificato, secondo le specifiche del Costruttore e gli standard delle autorità competenti. La mancata osservanza di queste regole può provocare lesioni gravi. La precisione, in particolare per quanto riguarda l'elettricità e l'assemblaggio (accoppiamenti, connessioni di rete), è fondamentale.

Sul sensore sono state posizionate delle etichette per richiamare l'attenzione sulle precauzioni di sicurezza per l'uso generale. Queste etichette sono parte integrante del sensore. Il significato di queste etichette è descritto di seguito.

3 Simboli



Vedi istruzioni.



Attenzione: durante il funzionamento, il mancato rispetto delle istruzioni che precedono questo simbolo può comportare il rischio di scossa elettrica o morte.



Questo dispositivo deve essere collegato a terra



Morsetto di messa a terra di sicurezza. Un cavo di diametro adeguato deve mettere a terra qualsiasi terminale con questo segnale.



In conformità con la Direttiva DEEE (2002/96/CE), questo prodotto non può essere smaltito con i rifiuti domestici. Smaltire questo prodotto in un punto di raccolta destinato ai rifiuti elettrici.

4 Informazioni importanti

La modifica di qualsiasi componente o l'utilizzo di componenti di terze parti annullerà automaticamente ogni e qualsiasi garanzia. Il centralina centrale è destinato ad essere utilizzato per applicazioni precise di natura tecnica. È severamente vietato superare i valori indicati.

5 Limitazione di responsabilità

Né Tecnogas S.r.l. né qualsiasi altra organizzazione affiliata sarà ritenuta responsabile in nessuna circostanza per qualsiasi danno inclusi, senza limitazioni, danni per perdita di produzione, interruzione della produzione, perdita di informazioni, guasto del centralina, lesioni personali, perdita di tempo, denaro, o materiali, o per qualsiasi conseguenza indiretta o consecutiva di perdita verificatasi durante l'uso del prodotto o l'impossibilità di utilizzare il prodotto, anche nel caso in cui Tecnogas S.r.l. fosse stata informata di tali danni.

6 Garanzia

Con la presente garantiamo che i centralina di rilevamento gas GA-300 sono stati prodotti e testati secondo i più alti standard di qualità.

Garantiamo che i prodotti di cui sopra sono esenti da difetti di materiale e di lavorazione per un periodo di 12 mesi dalla data di acquisto. Se tali difetti si manifestano durante il periodo di garanzia, i prodotti verranno riparati o sostituiti con prodotti nuovi senza alcun costo.

7 Specifiche tecniche

La centralina GA-300 è un'unità compatta ed economica, disponibile nelle versioni con 1, 2, 3, 4, linee di ingresso. GA-300 dispone di relè interni a contatto pulito, indicazione visiva e segnalazione sonora.

La centralina GA-300 è prevista per l'installazione su barra DIN. La centralina può essere collegata a rilevatori di gas combustibili o tossici oppure a rilevatori di ossigeno. Nel caso in cui la misura superi la soglia, la centralina attiva i relè che possono controllare componenti esterni.

Tabella Specifiche Tecniche

Modello Centralina	GA-300 1-2	GA-300 3-4
INGRESSI		
Numero di linee in ingresso	1-2	3-4
Numero di rilevatori	1-2	3-4
ALIMENTAZIONE ELETTRICA		
Alimentazione principale-DC	230 VAC-50Hz	230 VAC-50Hz
Batteria tampone	12VDC/8Ah	12VDC/8Ah
Consumo elettrico	Max 5W	Max 10W
ALLARMI		
Tipologia allarme	AL-1, AL-2,FAULT	AL-1, AL-2,FAULT
Modalità allarme	LED, buzzer interno	LED, buzzer interno
Uscite relè	3 pz. SPDT-250V/2A	6 pz. SPDT-250V/2A
DATI AMBIENTALI		
Temperatura di funzionamento	-10 - +55°C	-10 - +55°C
Umidità	0 – 95% R.H.	0 – 95% R.H.
DATI MECCANICI		
Misure	71 x 90 x 58mm	105 x 90 x 58mm
Peso	0,230 kg	0,340 kg
Materiale custodia	ABS	ABS
Metodo di montaggio	Su barra DIN	Su barra DIN
CERTIFICAZIONE		
Marchio di conformità	CE	CE
Norme di riferimento	EN 50270	EN 50270

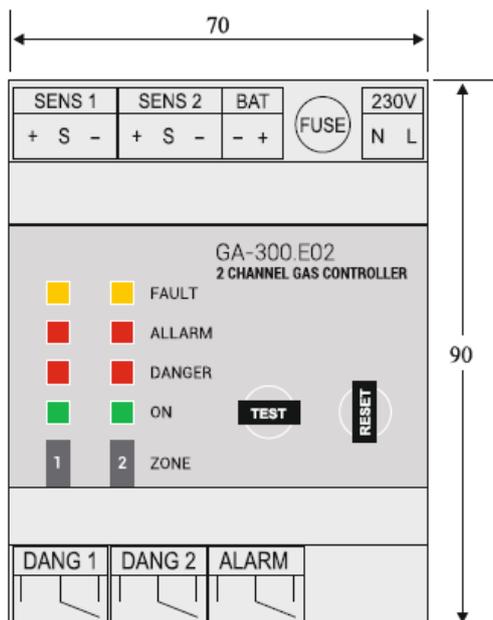
8 Introduzione generale

Le centraline di rilevamento gas della serie GA-300 sono analogiche destinate alla gestione dei rilevatori di gas della serie GS-300, GS-220 e GDPC. Sono disponibili nelle versioni per 1, 2, 3, 4 ingressi rilevatore.

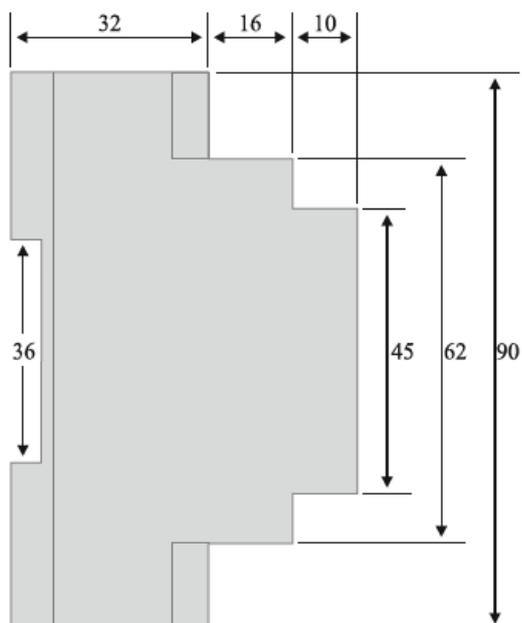
La centralina GA-300 è installata in una custodia con montaggio su barra DIN. L'alimentazione è 230VAC ed è disponibile l'opzione di alimentazione di backup da 12VDC.

9 Disegni tecnici

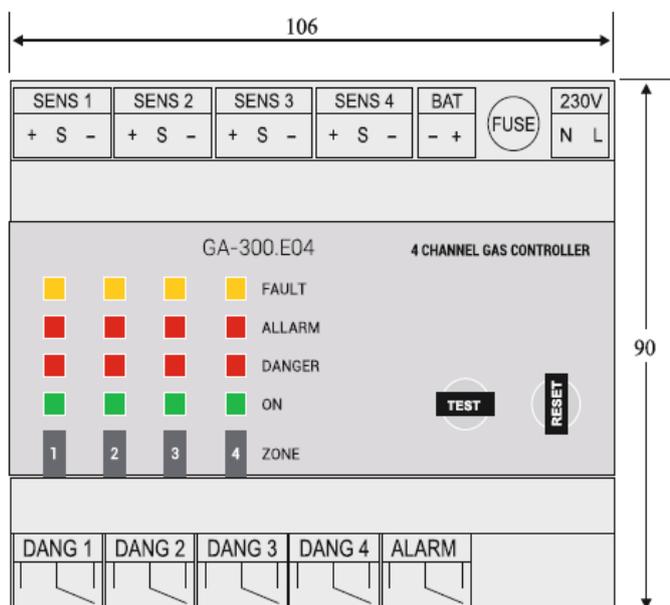
GA-300 1-2 vista frontale



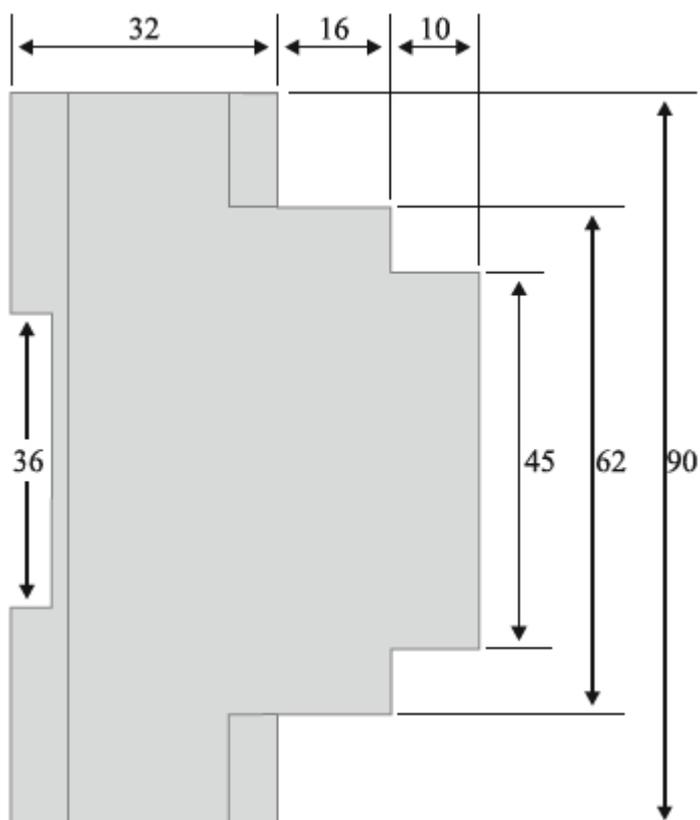
GA-300 1-2 vista laterale



GA-300 3-4 vista frontale



GA-300 3-4 vista laterale



10 Installazione e cablaggio

10.1 Installazione della centralina

La centralina GA-300 deve essere montata su barra DIN. La centralina può essere installata in qualsiasi area ad eccezione delle atmosfere esplosive, idealmente in un'area monitorata (sala di controllo, sala attrezzature, ufficio di sicurezza, ecc.), in un'area asciutta (senza condensa) e temperata. Il pannello frontale della centralina deve essere rivolto in avanti, in modo che le impostazioni, il monitoraggio e il cablaggio siano facilmente accessibili.

Se si utilizzano sensori EX, tenere presente che è necessario eseguire i seguenti controlli:

- Il dispositivo non deve presentare alcun danno o altra alterazione evidente;
- Il grado di protezione IP del dispositivo deve essere conforme alle condizioni operative e ambientali;
- L'operatore deve avere già definite le zone;
- Controllare la documentazione del prodotto, se sono necessari dispositivi di sicurezza a monte (fusibile, ecc.).

10.2 Collegamento elettrico

I rilevatori di gas devono essere collegati utilizzando un cavo schermato per i terminali di comunicazione S e per l'alimentazione dei rilevatori di gas.

-Si consiglia l'uso di cavo schermato 3x1,50 mm². La trasmissione dati con questo cavo può durare fino a ca. 500 m.



- Il collegamento elettrico deve essere effettuato da uno specialista e con l'alimentazione scollegata.
- Verificare la corrente e l'alimentazione di rete: l'alimentazione di rete deve corrispondere a quella indicata sulla centralina.
- Utilizzare un cavo di alimentazione collegato alla rete (230VAC) con un diametro minimo di 1,5 mm² e un diametro massimo di 2,5 mm².



La centralina GA-300 è alimentata a 230VAC.

La GA-300 non ha un interruttore on/off. Alcuni alimentatori possono causare lesioni gravi o mortali. Tutta l'installazione e il cablaggio devono essere eseguiti prima di accendere l'alimentazione.

Un'installazione errata può portare ad errori di misurazione o guasti al sistema, tutte le istruzioni contenute in questo manuale devono essere seguite attentamente per garantire il corretto funzionamento del sistema.

10.3 Messa a terra



L'alimentazione della centralina deve essere collegata a una connessione di terra funzionale. Il terminale di terra è indicato con il seguente simbolo

10.4 Alimentazione 230VAC

La protezione è fornita da un fusibile. L'alimentazione deve essere collegata ai due terminali contrassegnati ~230V (N e L) sull'etichetta dell'alimentatore. L'alimentazione deve essere protetta a monte da un interruttore bipolare differenziale con corrente nominale di 1A. La curva di risposta deve essere di tipo D.

10.5 Batteria a tampone 12VDC

L'alimentazione a 12VDC è collegata ai terminali **BAT** + e – come raffigurato nel retro della custodia della centralina.

12 Manutenzione

Pulizia

Se necessario, pulire l'esterno della custodia con un panno umido. Non utilizzare liquidi a base di alcol o ammoniaca per pulire la centralina.

Manutenzione

Si consiglia all'utente di verificare periodicamente la corretta attivazione dei relè di allarme e guasto, del cicalino e delle indicazioni sul pannello frontale della centralina. Il test deve essere eseguito applicando una miscela di gas di Etalone ai rilevatori di gas.



Le operazioni di regolazione del sistema di rilevazione gas devono essere eseguite solo da personale autorizzato ed addestrato, poiché potrebbero compromettere l'affidabilità del sistema di rilevazione gas.

Frequenza manutenzione

Si consiglia di testare regolarmente gli impianti fissi di rilevamento del gas. La tipologia di test consiste nel vaporizzare sul sensore una miscela standard di gas di concentrazione sufficiente a far scattare gli allarmi preimpostati. Questo test non sostituisce una calibrazione completa del rilevatore. La frequenza dei test del gas dipende dall'applicazione industriale in cui vengono utilizzati i sensori. L'ispezione deve essere eseguita frequentemente durante i primi mesi dopo l'avvio dell'installazione, successivamente può essere distanziata se non si osserva alcun problema.

Se un rilevatore non reagisce al contatto con il gas, deve essere calibrato. La frequenza della calibrazione dipenderà dai test (umidità, temperatura, polvere, ecc.); la calibrazione dovrebbe avvenire almeno una volta all'anno. Si consiglia inoltre di calibrare il rilevatore dopo l'esposizione a concentrazioni elevate di gas. Tecnogas S.r.l. non è responsabile dell'implementazione delle procedure di sicurezza.

13 Come ordinare

Centralina analogica GA-300 per montaggio su barra DIN

Modello – Codice ordine	Numero linee di ingresso	Alimentazione
SKU554460	1	230VAC - 50Hz
SKU554461	2	230VAC - 50Hz
SKU554462	3	230VAC - 50Hz
SKU554463	4	230VAC - 50Hz



TECNOGAS S.r.l.
V.le L. da Zara, 10
35020 Albignasego – Padova – Italy
Tel.: +39-(0)49-8625910
Fax: +39-(0)49-8625911
www.tecnogas.net