



GAS/GPL

ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE

Grazie per aver scelto uno dei nostri prodotti

ATTENZIONE !!

Ogni impiego del sistema non conforme a quanto espressamente riportato in questo Manuale d'uso e manutenzione fa decadere immediatamente qualsiasi responsabilità da parte del Costruttore

Prima di utilizzare il sistema leggere attentamente il presente Manuale uso e manutenzione !

Premessa

1. Scopo del presente **Manuale uso e manutenzione** è quello di fornire la migliore conoscenza del dispositivo per un impiego sicuro e produttivo. Il Manuale fornisce all'utilizzatore della apparecchiatura tutte le informazioni necessarie per **l'installazione, l'uso e la manutenzione** della stessa nel rispetto delle Direttive applicabili (**Direttive: Bassa Tensione; Compatibilità Elettromagnetica**).
2. L'utente, l'installatore, e l'addetto alla manutenzione hanno l'obbligo di conoscere il contenuto del presente Manuale; esso deve essere facilmente reperibile e liberamente consultabile dal personale addetto all'esercizio e alla manutenzione.
3. Il Manuale contiene importanti informazioni la cui conoscenza è fondamentale per operare correttamente. In caso di cessione del dispositivo a terzi deve essere anch'esso ceduto.
4. Nel Manuale possono essere incluse anche varianti al modello standard non presenti sulla macchina in vostro possesso.
5. È possibile anche che nel presente Manuale non siano descritte tutte le varianti della macchina in vostro possesso; in tal caso le varianti rilevanti ai fini della sicurezza e della produttività saranno descritte su allegati, annotazioni o su manuali a parte.
6. La macchina deve essere destinata unicamente all'uso per la quale è espressamente designata, programmata e commercializzata.
7. Ogni uso dell'apparecchiatura con modalità diverse da quelle indicate di seguito è da considerarsi improprio e pertanto il costruttore declina, in tal caso, ogni responsabilità.
8. Il costruttore non può essere considerato responsabile per ogni eventuale guasto causato da un uso irragionevole, improprio e/o sbagliato.
9. Tutti i requisiti per la garanzia sono riportati nel tagliando di garanzia, presente nella confezione, che deve essere compilato dall'installatore e conservato dal cliente. Senza la presenza del tagliando di garanzia sarà discrezione della NCA SERVICE srl riparare o sostituire il pezzo in garanzia.

Legenda delle segnalazioni

Simbolo e colorazione	Descrizione
 VERDE	Acceso fisso : tensione di alimentazione presente Lampeggiante : Allarme in memoria. (vedere Cap. In Caso di Allarme) Tasto ON/OFF
 ROSSO	Acceso fisso con Buzzer attivo: ALLARME GAS
 GIALLO	Segnalazione stati particolari Tasto TEST

Il rilevatore GAS/GPL è stato studiato e costruito secondo la Normativa Europea per verificare in modo versatile, la presenza di gas esplosivi e narcotici.

Il rilevatore GAS/GPL dispone di un sensore che rileva la presenza di Gas GPL con una sensibilità di intervento tarata al 10% del Limite Inferiore di Esplosività, lo stesso sensore rileva anche la presenza di Gas Narcotici.

Ogni qual volta il GAS/GPL viene acceso, tenendo premuto il pulsante , viene emesso un segnale acustico (beep) che indica l'avvenuta accensione del GAS/GPL, la rilevazione dei gas è esclusa per circa 150 secondi, che è il tempo necessario affinché il sensore esegua tutti i test e venga portato a regime di completa efficienza funzionale, la condizione di inibizione è segnalata dal led giallo lampeggiante, al termine dei 150 secondi verrà emesso nuovamente un segnale sonoro (beep) e il led giallo smetterà di lampeggiare rimanendo spento, solo il led verde rimarrà acceso fisso, indicando la corretta condizione di funzionamento e la presenza di alimentazione. Per spegnere il rilevatore bisogna tenere premuto il tasto  fino a quando non verranno emessi due segnali acustici (2 beep). Il GAS/GPL può azionare, tramite il relé incorporato, elettrovalvole, sirene ed ogni altro apparecchio di segnalazione o risoluzione di allarme. Il relé, libero da tensione, consente di installare più rilevatori su di una sola elettrovalvola, garantendo il controllo su più ambienti pericolosi. Uno speciale circuito elettronico è in grado di verificare l'efficienza del sensore di rilevazione e segnalare visivamente l'eventuale avaria. Queste caratteristiche tecniche rendono il GAS/GPL ideale per la sicurezza di ambienti civili, oppure per veicoli da campeggio e imbarcazioni.

Posizionamento

Per l'installazione procedere come segue:

Individuare un vano all'interno dell'abitacolo nel quale il GAS/GPL sia al riparo da acqua, pioggia, getti di lavaggio, polvere, ecc. distante da bocche di riscaldamento e da sistemi elettronici di bordo (centraline, radio, telefoni veicolari e frigobar ecc.) .

Installare il GAS/GPL sulla parete opposta a quella in cui risiede la fonte di un eventuale pericolo.

La posizione del rivelatore e degli eventuali sensori a distanza dipende dal tipo di gas e, più precisamente, dalla densità del gas, che deve essere controllato, rispetto all'aria:

– **GAS Narcotizzante**. Posizione : posizionare il rilevatore vicino al letto in cui si dorme.

– **GPL-Propano** (gas più pesante dell'aria che quindi tende a portarsi verso il basso). Posizione: ad una distanza di 10...30 centimetri dal pavimento.

Inoltre, per garantire il corretto funzionamento e per evitare allarmi inutili dovuti a casuali e momentanee presenze di gas, il rivelatore ed i sensori **non devono** essere posizionati :

- a distanza inferiore di 1 ... 2 metri da caldaie o scaldabagni a gas,
- a distanza inferiore di 2 ... 3 metri da fornelli e forni da cucina (anche per evitare contaminazioni del sensore da grassi e vapori di cucina),
- all'aperto,
- in spazi chiusi (per esempio dietro una tenda, in una nicchia o in un armadio),
- direttamente sopra o sotto un lavello,

- vicino a porte o finestre,
- vicino ad estrattori d'aria,
- in luoghi dove temperatura ed umidità potrebbero essere discordanti da quelle indicate nei "Dati Tecnici",
- in luoghi dove polveri o sporcizia potrebbero intasare e quindi rendere inefficace il sensore,
- in luoghi dove i movimenti d'aria possono essere ostacolati da mobili,
- in luoghi soggetti a possibili spruzzi d'acqua, specialmente per i rivelatori posizionati vicino al pavimento,
- in luoghi particolarmente difficili per il ripristino manuale dell'apparecchio e il suo controllo periodico.

Installazione

Aprire l'involucro (aiutandosi con un piccolo cacciavite, fare una leggera pressione vicino alle linguette di ancoraggio poste sui due lati) sollevando il coperchio, sfilare la scheda elettronica facendo attenzione a non toccare i sensori gas, predisporre i fori di fissaggio, i fori per il passaggio dei cavi di alimentazione e dell'eventuale comando remoto (contatti relè), dopo aver praticato i fori, posizionare il fondo dell'involucro con viti a testa piatta e fare passare i cavi attraverso l'apposita feritoia posteriore, procedere con il collegamento dei fili alla morsettiera, secondo lo schema sotto riportato, richiudere con il coperchio.

N.B.: interporre sul cavo di alimentazione positivo un fusibile di protezione da 5 A.



- 1 - Contatto Alimentazione Positivo + 30 (12V o 24V).
- 2 - Contatto Alimentazione Negativo.
- 3 - Contatti relè N.C.
- 4 - Jumper : il buzzer e il led rosso hanno funzionamento sincronizzato e vincolato alla posizione del jumper .
A ponticello inserito il buzzer e il led rosso funzionano ad intermittenza(uscita rele' ad intermittenza).
A ponticello non inserito il led rosso ed il buzzer funzionano in modo continuo(uscita rele' fissa).

Segnalazione dei Led

LED	BUZZER	STATO
VERDE ACCESO FISSO	SPENTO	FUNZIONAMENTO CORRETTO
ROSSO SPENTO		
GIALLO SPENTO		
VERDE LAMPEGGIANTE	SPENTO	ALLARME IN MEMORIA (VEDI CAP. IN CASO DI ALLARME)
ROSSO SPENTO		
GIALLO SPENTO		
VERDE ACCESO FISSO	SPENTO	INIZIALIZZAZIONE ACCENSIONE E RISCALDAMENTO
ROSSO SPENTO		
GIALLO LAMPEGGIANTE		
VERDE ACCESO FISSO	SPENTO	ANOMALIA , GUASTO
ROSSO SPENTO		
GIALLO ACCESO FISSO		IL SISTEMA E' FUORI USO
VERDE ACCESO FISSO	UN BEEP	ANOMALIA : E' STATO SUPERATO IL TEMPO LIMITE DI FUNZIONAMENTO DEL SENSORE
ROSSO SPENTO	OGNI 5	O SENSORE GUASTO
GIALLO ACCESO FISSO	MINUTI	
VERDE ACCESO FISSO	NOTA 1	SUPERATA LA SOGLIA DI CONCENTRAZIONE GAS GPL
ROSSO ACCESO FISSO	FISSO O	
GIALLO SPENTO	INTERMITTENTE	
VERDE ACCESO FISSO	NOTA 1	SUPERATA LA SOGLIA DI CONCENTRAZIONE GAS NARCOTICO
ROSSO ACCESO FISSO	FISSO O	
GIALLO LAMPEGGIANTE	INTERMITTENTE	

NOTA 1: il buzzer e il led rosso hanno funzionamento sincronizzato e vincolato alla posizione del jumper .
A ponticello inserito il buzzer e il led rosso funzionano ad intermittenza(uscita rele' ad intermittenza).
A ponticello non inserito il led rosso ed il buzzer funzionano in modo continuo(uscita rele' fissa).

N.B.: Il GPL e i gas NARCOTICI sono rilevati dallo stesso sensore, i gas narcotici vengono individuati poiché determinano una repentina variazione di concentrazione di gas, dovuta al metodo di diffusione (spray), se la concentrazione nell'aria, varia molto lentamente, il sensore potrebbe indicare come causa di allarme il gas GPL, viceversa, un rapido aumento di gas GPL nell'aria (perdita molto estesa e rapida) potrebbe essere rilevata come presenza di gas NARCOTICO. In ogni caso le segnalazioni acustiche e visive e le azioni di attivazione delle eventuali elettro valvole vengono gestite normalmente dal GAS/GPL, e sono comunque rispettate le soglie di intervento prefissate in fabbrica.

In Caso di Allarme

Gas combustibili (GPL-Propano)

Per prima cosa è bene ricordare che per quanto riguarda i gas combustibili (GPL-Propano), la maggior parte delle persone è in grado di avvertirne la presenza anche a concentrazioni inferiori al livello di allarme stabilito dal rivelatore, per cui questa situazione non implica assolutamente che il dispositivo sia guasto e non necessariamente indica una situazione di pericolo.

Per le ragioni viste sopra e non sapendo a priori che tipo di gas può avere generato una situazione di pericolo, se il rivelatore entra in allarme, comportarsi nel seguente modo:

- spegnere tutte le fiamme libere, compresi gli articoli da fumo,
- spegnere tutti gli apparecchi funzionanti a gas,
- non azionare interruttori elettrici, perché potrebbero provocare scintille,
- non utilizzare il telefono nei locali dove vi sia presenza di gas,
- nel caso di Propano- GPL chiudere la bombola o il serbatoio di stoccaggio,
- aprire le finestre e le porte per ventilare i locali.

Se la causa che ha generato l'allarme viene individuata ed eliminata con certezza, può essere ripristinato il funzionamento del rivelatore e riattivata l'erogazione del gas.

Nel caso di gas combustibile, se non è chiara la causa della perdita, attivarsi per la segnalazione della anomalia presso il servizio di emergenza dell'azienda di distribuzione del gas.

Per ripristinare il funzionamento dopo la segnalazione di allarme, procedere come segue:

Controllare il led verde, se è lampeggiante (allarme in memoria) si può procedere al riarmo del GAS/GPL agendo sul pulsante di test , premerlo per 1 secondo, fino allo spegnimento del led verde, ciò indicherà l'eliminazione della memoria di allarme, a questo punto il sistema è nuovamente pronto a rilevare i gas (il rivelatore rileverà la presenza di gas anche durante la fase di memoria di allarme).

Se dopo l'avvenuto allarme, al controllo visivo dei led, risulta ancora acceso fisso il led rosso, ciò sta ad indicare che la percentuale di gas rilevato dal sensore è ancora sopra la soglia di sicurezza, pertanto, provvedere come indicato sopra, alla voce "In Caso di Allarme", in caso la condizione di allarme sia ancora presente e la causa non sia rilevabile sgomberare i locali.

Manutenzione

Per servirvi a lungo e con soddisfazione del vostro Rilevatore di gas, utilizzatelo tenendo presente le precauzioni che seguono.

Non bagnatelo.

Il Rilevatore non è impermeabile, se immerso in acqua o esposto ad alti tassi di umidità può riportare seri danni.

Non lasciatelo 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 il Rilevatore potrebbe non funzionare bene.

Oltre la temperatura di + 40°C c.a il rivelatore potrebbe diventare molto sensibile, e provocare falsi allarmi.

Pulizia

Non pulire mai l'apparecchio con prodotti chimici, solventi od alcool, per evitare di danneggiare l'apparecchio. Se necessario detergere con un panno umido.

La presenza di vapori di detersivi alcolici, profumi, deodoranti, solventi per vernici, insetticidi e altri spray, possono interferire sul funzionamento del dispositivo, ed essere causa di falsi allarmi e alterazione della sensibilità dell'apparecchio.

La presenza di sostanze siliconiche nella cabina sono causa di danni irreversibili al sensore.

Per accertarsi della continuità di funzionamento nel tempo del rivelatore, è necessario effettuare una verifica del suo funzionamento almeno una volta ogni tre o quattro mesi secondo quanto specificato nel presente paragrafo.

Almeno una volta all' anno si consiglia di far effettuare un controllo da un tecnico specializzato.

Controllo del rivelatore

Accendere il dispositivo e attendere che il GAS/GPL sia pronto per operare, il led giallo si deve spegnere. Premere il pulsante di TEST  per circa 3 secondi fino a quando il rivelatore entra nella condizione di test.

Verificare che vengano eseguiti tre (3) cicli come indicato di seguito:

- si accende la segnalazione rossa fissa di presenza allarme, si accende il led giallo di segnalazione di test, il led verde resta acceso fisso.

- sia attivato l'avvisatore acustico interno,
- si aziona il comando di chiusura della elettrovalvola (se collegato).

Ogni ciclo ha la durata di circa 2 secondi, cui fa seguito una pausa di 2 secondi nella quale i led ed il buzzer sono spenti, poi il ciclo ricomincia nuovamente. (In totale si devono verificare tre cicli). Se presente, l'elettrovalvola, essendo dotata di riarmo manuale, è necessario che venga riaperta manualmente premendo la leva di riarmo.

Controllo dei sensori a distanza

Controllare la presenza della tensione di alimentazione (il led verde deve essere acceso), e la funzionalità dell'elemento sensibile (il led giallo deve essere spento).

Ciclo di vita dell'elemento sensibile (50000 ore) > 5 anni

Sulla calotta del sensore GAS/GPL è visibile una targhetta con indicata la data di revisione del sensore stesso.

Dopo tale data infatti si esaurisce il ciclo di vita dell' elemento sensibile che, quindi, deve essere sostituito con uno nuovo: è necessario effettuare la taratura del nuovo elemento sensibile ed una revisione completa del sensore.

Queste operazioni devono essere effettuate presso i laboratori della casa costruttrice.

Si consiglia di mettere in funzione il rivelatore GAS/GPL solo quando il mezzo è in sosta. Se il rivelatore viene lasciato acceso inutilmente (es durante la marcia del veicolo), si verificherà un precoce esaurimento del sensore.

Dati Tecnici

Alimentazione	12 V cc +/- 10%.
Consumo	0,5W @ 12V.
Consumo StBy.....	1mW @ 12V.
Portata dei contatti sul relé in deviazione	DIN8505.....0,5A
12 V resistivi - 5A 30Vdc resistivi.	
Sensore per Gas Esplosivo	Semiconduttore.
Soglia di allarme Gas Esplosivo	al 10% L.I.E.
Soglia di allarme del rivelatore per Gas Esplosivo.....	Immediato.
Sensore per Gas Narcotizzante	Semiconduttore.
Segnalazioni di allarme visivo e acustico tramite.....	diodo led e Buzzer.
Guasti ai sensori rilevati dal circuito di Avaria	interruzione, corto circuito o decadenza.
Temperatura di funzionamento	da -10° C° a + 40° C°
Umidità di funzionamento	0÷90% UR non condensata.
Compatibilità Elettromagnetica	"Direttiva 2009/19/EC".
Grado di protezione esterno	IP40.
Fissaggio	esterno a muro.
Materiale del corpo	NILON autoestinguento.
Misure d'ingombro	65x45x24 in mm.

Omologazioni

Il dispositivo denominato GAS/GPL è destinato ad essere installato su veicoli ad uso ricreazionale con lo scopo di prevenirne concentrazioni di gas pericolosi per la salute. Sul dispositivo sono riportati i dati di identificazione:

- ✓ Nome del fabbricante
- ✓ modello
- ✓ marchio e24

Esempio indicativo di etichetta:



Dichiarazioni di conformità

Il prodotto GAS/GPL è omologato in conformità a quanto previsto dalla direttiva comunitaria 2009/19/EC " automotive "

nr. **e 24** 03 1892

Il prodotto GAS/GPL è stato progettato con riferimento alle Norme Armonizzate sotto riportate:

- CEI EN 50194: **Apparecchiature elettroniche per la rilevazione di gas esplosivi.**

MADE IN ITALY



NCA Service s.r.l. Via P. Nenni 5
20010 Bernate Ticino (MI) ITALY
Tel: 0039 02 97250345 - 67
Fax: 0039 02 97250376
E-mail: info@ncacamping.it
Sito: www.ncacamping.it

Note