

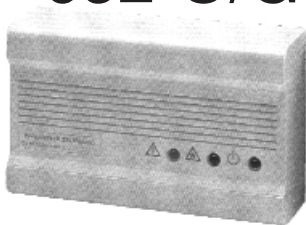


**RIVELATORE GAS PER USO DOMESTICO
GAS DETECTOR FOR DOMESTIC INSTALLATION**

SERIE GAMMA / GAMMA SERIES

652-O/M

652-O/G



Modello/Model	Alimentazione/Power supply	Gas rilevato/Gas detected
652-O/M	230Vac	Metano/Methane
652-O/G	230Vac	G.P.L./LPG

DESCRIZIONE GENERALE

I rivelatori di gas Metano e GPL serie GAMMA modello 652-O/M e 652-O/G avvisano, per mezzo di un segnale ottico ed acustico, la presenza di gas in ambiente.

Essi sono progettati per funzionare da rivelatore gas con uscita relè. Questi rivelatori sono tarati per rilevare una concentrazione di gas pari al 10% del L.I.E. (Limite Inferiore di Esplosività), tale soglia potrà variare in base alle condizioni ambientali ma non supererà durante i primi 4 anni di esercizio il 15% del L.I.E., dopo tale periodo l'apparecchio deve essere messo fuori servizio o spedito alla GECA s.r.l. per una sostituzione completa del dispositivo.

A questo scopo sul coperchio è posta un' etichetta sulla quale deve essere indicata la scadenza del periodo di corretto funzionamento (4 anni dalla data di installazione), tale etichetta dovrà essere compilata dall'installatore del rivelatore al momento dell'installazione.

GENERAL DESCRIPTION

The detectors GAMMA 652-O/M and GAMMA 652-O/G are gas detector of methane and LPG gas, that warns with an optical and acoustic signal, the presence of gas in the environment.

They are planned to be functioning as detected gas with relay exit.

The detectors serie GAMMA are calibrated to detect gas up to 10% of the L.E.L. (Low Explosion Limit), this threshold can change in base of the environmental conditions but it will not gets over during the first 4 years working, the 15% LEL, after that period the instrument have to be put out of order or re-send to Geca S.r.l. for a complete substitution of the device.

With that aim, the package is provided with a label on which have to be indicated the maturity of correct working period (4 years from installing date); this label have to be compiled by who makes the installation.

SEGNALAZIONI LUMINOSE E ACUSTICHE LUMINOUS AND ACOUSTIC SIGNALISATIONS

Il rivelatore di gas è dotato, sulla parete frontale, di tre segnalazioni luminose:

The gas detector is provided, on the front panel, by three luminous signalisations:



- LED VERDE (ON): Indica che l'apparecchio è alimentato.
- GREEN LED (ON): indicates that the instruments is powered



- LED GIALLO (FAULT): Indica che il sensore gas è guasto
- YELLOW LED (FAULT): Indicates that the gas sensor is damaged



- LED ROSSO (ALARM): Indica che la concentrazione di gas misurata nell'aria è superiore alla soglia d'allarme.
- RED LED (ALARM): Indicates that the gas concentration measured in the air exceeds the alarm threshold

Nel caso il sensore si guasti il rivelatore di gas è in grado di segnalare il malfunzionamento attivando la suoneria con un intermittenza di due secondi, accendendo in modo fisso il led giallo e l'uscita relè. In caso di allarme il rivelatore accende il led rosso e dopo venti secondi aziona la suoneria ed il relè.

In case of damage, the gas detector is able to signals the malfunction, illuminating in fixed way the yellow led and activating a sound alarm with two seconds' of intermittence.

In case of alarm the detector illuminating the red led and after 20 seconds the buzzer emits a sound alarm and the relay activates.

RITARDO ALL'ACCENSIONE

Il sensore catalitico presente nel rivelatore di gas ha bisogno di essere riscaldato per circa un minuto prima di funzionare correttamente, per questo motivo all'accensione del rivelatore il led verde lampeggerà ad indicare che il sensore è nella fase di riscaldamento. Durante tale periodo le funzioni di rivelazione saranno inibite.

LIGHTING DELAYS

The catalytic sensor presents in the gas detector, needs to be heated for about one minute to working in a correct way and for that reason when the detector is lighted on the green led will lighten to indicated that the sensor is in the heating phase. During this time, all the detection functions will be inhibited.

INSTALLAZIONE

Attenzione: l'installazione e la messa fuori servizio dell'apparecchio devono essere eseguiti da personale tecnico specializzato.

L'installazione di gas e l'eventuale dispositivo di arresto devono essere conformi alle prescrizioni di legge nazionali vigenti.

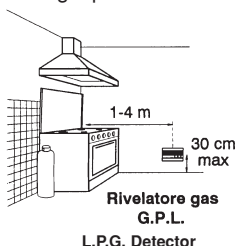
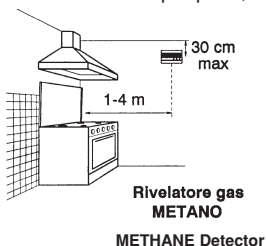
POSIZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO

L'apparecchio **DEVE ESSERE INSTALLATO:**

-Il rivelatore GAMMA 652-O/M per gas metano ad una distanza massima di 30 cm dal soffitto; il rivelatore GAMMA 652-O/G per gas G.P.L. ad un'altezza massima di 30 cm dal pavimento.

-Ad una distanza compresa tra 1 metro e 4 metri dall'utilizzatore a gas (cucina, caldaia ecc.).

-Possibilmente in ogni locale in cui è presente un apparecchio a gas e, nelle abitazioni a più piani, almeno uno ogni piano.



INSTALLATION

Attention: the installation and the out of service of the instrument must be done by skilled personnel only.

The installation of gas and the possible stopping device must be in according to the national and in force prescriptions law.

DETECTOR POSITIONING

- the GAMMA 652-O/M for methane should be fixed at a maximum distance of 30 cm from the ceiling; the GAMMA 652-O/G for LPG should be fixed at a maximum distance of 30 cm from the floor.

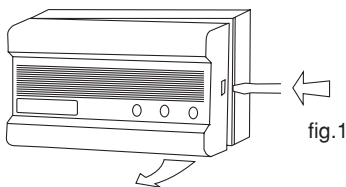
- They should be fixed at a distance comprises from 1 meter and 4 meters by the gas device (kitchen, boiler room, etc...)
- Possibly in every room in which there is a gas device and, in the residences with more that one floor, at least one for each floor.

L'apparecchio **NON DEVE ESSERE INSTALLATO:**

- Direttamente sopra il lavabo o l'apparecchio a gas.
- In locali piccoli dove possano essere utilizzati alcool, ammoniaca, bombolette spray o altre sostanze a base di solventi volatili.
- In locali chiusi o angoli in cui non c'è una libera circolazione dell'aria.
- Vicino a pareti o altri ostacoli che possano ostruire il flusso del gas dall'utilizzatore al rivelatore, o ad aspiratori e ventole che possano deviare il flusso dell'aria.
- In ambienti dove la temperatura possa portarsi al di sopra di 40°C o al di sotto di -10°C.
- In ambienti con forte umidità o vapori.

Avoid installing:

- Directly over the sink or the gas device
- In little locals where can be utilised alcohol, ammonia, spray bottles of gas or other substances with flying solvents.
- In low ventilated environments
- Near to walls or obstacles that can stop the gas flow from the user to the detector, or near to exhausters or fans that can divert the air flow
- In environment in which the temperature can arrive over 40°C or under -10°C
- In environment with a lot of humidity or vapours



PROCEDURA PER L'INSTALLAZIONE

Con l'ausilio di un cacciavite svitare la vite posta sul lato destro dell'apparecchio e sollevare il coperchio (fig.1).

Posizionare in modo corretto la base e fissarla sulla scatola ad incasso 3 moduli o sulla parete utilizzando viti e tasselli in dotazione.

INSTALLATION PROCEDURES

By using an screwdriver unscrew on the right hand side the instrument and uncover it. (Fig.1)

The box cover has to be positioned on the three form point or on the wall, by using the screws and plugs available.

COLLEGAMENTO ELETTRICO ALIMENTAZIONE

Attenzione: I collegamenti elettrici devono essere effettuati mediante cavi sottotraccia.

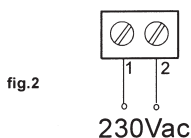
Il Rivelatore gas dev'essere alimentato a 230Vac attraverso i morsetti 1 e 2, (fig.2).

Deve essere previsto un dispositivo per la disconnessione del rivelatore dalla rete di alimentazione, secondo quanto descritto dalla Normativa Europea CEI EN 60335-1.

ELECTRICAL CONNECTION POWER SUPPLY

Attention: the electrical connection has to be done with an under track cable.

The gas detector has to be powered at 230Vac by the terminals 1 and 2 (Fig. 2). It has to be provided with an device, to be disowned from the detector and the feeding net, as written in the European standard EN 60335-1.



CARATTERISTICHE TECNICHE DEL SEGNALE D'USCITA

Il rivelatore è provvisto di un relè in uscita con i contatti liberi da tensione; portata contatti 3(1)A 250Vca / 2A 24Vcc.

CHARACTERISTICS OF THE OUTPUT

The detector is provided with an external relay with free tension contacts, capacity of connection 3(1)A 250Vac / 2A 24Vdc.

COLLEGAMENTO ELETTROVALVOLE

Il rivelatore di gas possiede al suo interno un JUMPER che permette di selezionare il tipo di elettrovalvola da utilizzare: essa può essere di tipo N.A. (Normalmente Aperta ,fig.3) o N.C. (Normalmente Chiusa, fig.4).Ricordiamo che l'elettrovalvola va installata sulla tubazione del gas all'esterno del locale da controllare in quanto non può proteggere da perdite che avvengono a monte della stessa.

ELECTRO-VALVES CONNECTION

The gas detector has inside a jumper that permits to select the type of electro-valve to connect that can be Normally Opened type (Fig. 3) or Normally Closed type (Fig. 4).We remind that the valve should be installed on the gas pipes outside the room under control, since protection is useless if a gas leak occurs at the beginning of the gas pipe.



Posizione N.A.: ideale per le elettrovalvole Normalmente Aperte.
Positioning N.A.: proper for normally opened valves



Posizione N.C.: ideale per le elettrovalvole Normalmente Chiuse o per il controllo contemporaneo dell'elettrovalvola e di un carico elettrico esterno.
Positioning N.C.: proper for normally closed valves or for the contemporaneously check of both electro-valve and an external electrical charge.

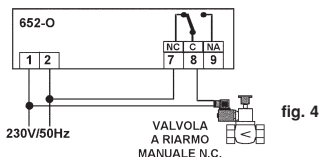
FUNZIONAMENTO CON VALVOLA NORMALMENTE APERTA (N.A.)

OPERATIONAL WITH NORMALLY OPENED VALVE



FUNZIONAMENTO CON VALVOLA NORMALMENTE CHIUSA (N.C.)

OPERATIONAL WITH NORMALLY CLOSED VALVE



COLLEGAMENTO ELETTRICO CON PIU' RIVELATORI:

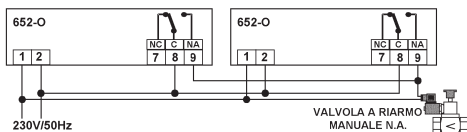
Gli schemi di seguito rappresentati mostrano il collegamento tra due rivelatori con un'unica elettrovalvola. E' possibile collegare anche più di due rivelatori ripetendo i collegamenti qui riportati.

ELECTRICAL CONNECTION WITH MORE THEN ONE CENTRAL UNITS:

The following schemes shows the connection between two detectors with only one electro-valve. It is also possible to connect more than two detectors, by repeating the connections here written.

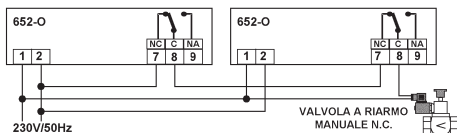
FUNZIONAMENTO CON VALVOLA NORMALMENTE APERTA (N.A.)

OPERATIONAL WITH NORMALLY OPENED VALVE



FUNZIONAMENTO CON VALVOLA NORMALMENTE CHIUSA (N.C.)

OPERATIONAL WITH NORMALLY CLOSED VALVE



VERIFICHE PERIODICHE

Si consiglia di far eseguire dal proprio installatore una verifica del funzionamento del rivelatore almeno una volta l'anno.

IMPORTANTE: Non utilizzare gas puro direttamente sul sensore, come ad esempio il gas dell'accendino, in quanto il sensore ne risulterebbe danneggiato in modo irreparabile.

PERIODICAL TESTING

We recommend to contact the installer at least once a year for a general verification

IMPORTANT: Do not use pure gas, such as a lighter, directly on the sensor since the sensor could be irretrievably damaged.

CONTROLLO FUNZIONAMENTO

Terminata l'installazione è possibile controllare il corretto funzionamento dell'apparecchio tenendo premuto per almeno 2 secondi il tasto TEST posizionato sulla scheda, in questo modo si accenderanno tutti i led, si attiverà la suoneria e l'uscita relè per un periodo di cinque secondi.

Sarà dunque necessario riarmare l'eventuale elettrovalvola collegata all'uscita del rivelatore di gas.

OPERATING CONTROLS

After the installation it is possible to check the correct operational of the instrument by pushing for at least 2 seconds the TEST button on the board, in this way all the leds will be alight, the acoustic alarm and the relay will be on for 5 second.

At this point it will be necessary to rearm the electro valve connected.

AVVERTENZE

Per la pulizia dell'apparecchio utilizzare un panno per togliere la polvere posatasi sull'involucro. Non tentare di aprire o smontare il rivelatore di gas, tale operazione può causare scossa elettrica oltre a danneggiare il prodotto.

Tenere presente che il sensore ha una buona resistenza a prodotti d'uso comune quali spray, detersivi, alcool, colle o vernici.

Questi prodotti possono contenere sostanze che, in quantità elevate, interferiscono con il sensore provocando falsi allarmi.

Si consiglia di ventilare il locale quando si utilizzano questi prodotti.

Si rammenta che il rivelatore non è in grado di rilevare perdite che avvengano fuori dal locale in cui è installato oppure all'interno dei muri o sotto al pavimento.

Il gas (Metano o GPL), è addizionato con un odorizzante particolarmente fastidioso per renderlo identificabile mediante l'olfatto.

Se un fornello rimane aperto anche per parecchi minuti non genera la quantità di gas fuoriuscito tale da provocare l'allarme del rivelatore (pur essendo chiaramente percettibile a "naso").

Infatti la quantità di gas presente nel locale può essere al di sotto della soglia d'allarme.

Il rivelatore non può funzionare in assenza di alimentazione.

WARNING

For the cleaning, use an cloth on the top. Not be opened, it could cause damage.

Note that the sensor employed has a good resistance towards products such as sprays, detergents, alcohol, glues and paints.

However, these products could contain substances which, if in great quantity, could interfere with the sensor and cause false alarms.

We recommend to ventilate the room should products like these be used.

Note that the detector is not able to detect gas leaks occurring outside the room where it is installed, neither inside walls nor under the floor.

To make gas (methane and LPG) nose identifiable, gas is added with a particularly disturbing smelling substance.

Small gas quantities coming out from left open cookers for some minutes do not cause the gas detector alarm signalling even if it is clearly nose perceptible; in fact the quantity of gas presents in the environment can be under the alarm threshold.

Please remember that the gas detector cannot work without power supply.

ATTENZIONE! In caso d'allarme:

- 1) Spegnere tutte le fiamme libere.
- 2) Chiudere il rubinetto del contatore del gas o della bombola 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 il servizio d'emergenza.

WARNING!! In case of alarm:

- 1) Extinguish all naked flames
- 2) Turn off the gas supply at the gas emergency control and/or, with a LPG supply, the storage tank
- 3) Do not switch on or off any electrical lights. Do not activate any electrically powered devices
- 4) Open both doors and windows to increase room ventilation

If the alarm stops, it is necessary to identify the alarm reason and act accordingly. If the alarm condition continues and the cause of the leak is not apparent and/or cannot be corrected, vacate the premises and immediately notify the gas emergency service.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230 Vac, 50 Hz
- Assorbimento: 20 mA max
- Temperatura di lavoro: -10°C ... +40°C
- Umidità relativa: 30% ... 90%
- Soglia d'intervento ad una concentrazione del 10% del L.I.E. (Limite Inferiore di Esplosività) del gas
- Ritardo intenzionale di attivazione allarme dall'inserzione in rete dell'apparecchio: 1 minuto circa
- Ritardo intenzionale allarme acustico e comando relè: 20 secondi circa
- Segnalazione acustica: 85 dB(A) a 1 metro
- Autodiagnosi elettronica con segnalatore eventuali anomalie
- Grado di protezione: IP 42

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Power supply 230Vac, 50 Hz
- Power dissipation 20mA max
- Operation temperature -10°C.... +40°C
- Humidity 30%.... 90%
- Alarm intervention calibrated to detect gas up to 10% of the L.E.L.(Low Explosion Limit).
- Time delay at switching on about 1 minute
- Alarm and relay time delay about 20 seconds
- Acoustic signalisation 85 dB (A) in 1 meter
- Electrical self-diagnosis signal for eventual abnormalities
- Rated to IP42



Tel: +27(0)12 940 1954
Fax: +27(0)866 39 1234
Email: info@centmark.co.za
Web: www.centmark.co.za