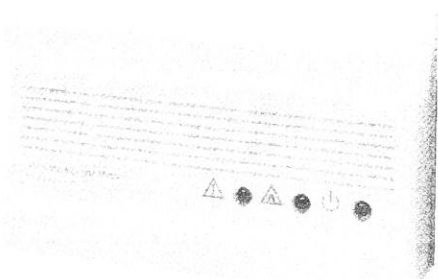


**SEGNALATORE DI GAS PER USO DOMESTICO  
GAS DETECTOR FOR DOMESTIC INSTALLATION**



# GAMMA 646C

Modello / Model	Gas Rilevato / Gas detected	Colore / Colour
646C/M	Metano / Methane	Bianco / White
646C/G	G.P.L. / LPG	Bianco / White

**DESCRIZIONE GENERALE**

I segnalatori Art.646C / M e G di gas metano o G.P.L. avvisano, per mezzo di un segnale ottico ed acustico, la presenza di gas in ambiente.

I segnalatori della serie 646C 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 segnalatore al momento dell'installazione.

**GENERAL DESCRIPTION**

The GAMMA 646C/M and G are gas detectors for methane and LPG that advices with an optical and acoustic signal the presence of gas in the environment.

The 646C detectors are calibrated to notice existent gas in the environment up to 10% less from the explosion concentration LEL (Low Explosion Limit), this threshold can change following the environmental conditions but it will not be over passed, during the first 4 years of use of 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 were is indicated the correct working period (4 years from installing date); this label have to be compile from the installer on the frontal panel of the detector during the installation.

**SEGNALAZIONI LUMINOSE E ACUSTICHE  
LUMINOUS AND ACOUSTIC SIGNALISATIONS**

Questi segnalatori sono dotati, sulla parete frontale, di tre segnalazioni luminose:

These gas detectors are provided, on the frontal panel, by three luminous signalisations:



- LED VERDE (ON): Indica che l'apparecchio è alimentato.  
- GREEN LED (ON): indicates that the instrument 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 segnalatore e' in grado di segnalare il malfunzionamento attivando la suoneria con un' intermittenza di due secondi, accendendo in modo fisso il led giallo.

In caso di allarme si accende il led rosso e, dopo venti secondi, si aziona la suoneria.

In case of damage of the sensor, the gas detector is able to indicate the wrong function, lightning the yellow led, activating a sound alarm with two seconds' of intermittence.

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

**RITARDO ALL'ACCENSIONE**

Il sensore catalitico presente nel segnalatore ha bisogno di essere riscaldato per circa un minuto prima di funzionare correttamente, per questo motivo all'accensione del segnalatore 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 in the GAMMA 646C, need to be heated for about one minute of working in a correct way and for that reason, when the detector is lighted on the green led it will lighten to indicate 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.**

Il sistema di rivelazione gas deve essere installato seguendo tutte le normative vigenti in materia.

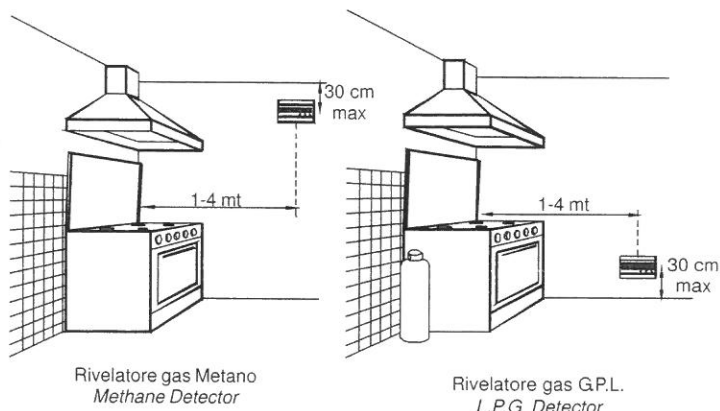
**POSIZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO**

L'apparecchio DEVE ESSERE INSTALLATO:

- I segnalatori GAMMA 646C/M per gas metano ad una distanza massima di 30 cm dal soffitto; i segnalatori GAMMA 646C/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.



Rivelatore gas Metano  
Methane Detector

Rivelatore gas G.P.L.  
L.P.G. Detector

**INSTALLATION**

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

The gas system during installation have to follow the European Standard certification in act.

**DETECTOR POSITIONING**

The instrument has to be installed:

- the detectors GAMMA 646C/M for methane at a maximum distance of 30 cm. from the ceiling; the detectors GAMMA 646C/G for LPG 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..)

- possible in every room in which there is a gas device and in residences with more than one floor, at least one detector 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.

**WRONG INSTALLATION:**

- directly over the sink or on the gas device

- in small rooms where alcohol can be utilised, ammonia and spray bottles of gas or other substances with flying solvents

- in low ventilated environments

- near to walls or hindrance that can stop the gas flow to the detector, or near to exhausters or fans that can divert the air flow

- in the environment in which the temperature can arrive over 40° or under -10°C

-in the environment with a lot of humidity or vapours

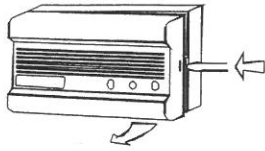


fig.1

**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 a screwdriver unscrew on the right hand side the instrument and uncover it (Fig. 1).

Positioning in the correct way the base, on the board mounting 3 modules boxes directly in the wall by using screws that are provided in the box.

**COLLEGAMENTO ELETTRICO - ALIMENTAZIONE**

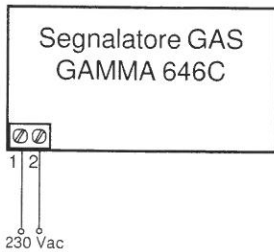
Attenzione: I collegamenti elettrici devono essere effettuati mediante cavi sottotraccia.

I segnalatori gas devono essere alimentati a 230Vac attraverso i morsetti 1 e 2.

**ELECTRICAL CONNECTION - POWER SUPPLY**

Attention: The electrical connection has to be carried out by specialized technical staff.

The detectors are power supplied 230Vac through connecting terminal 1 and 2.



**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 risulterebbe danneggiato in modo irreparabile.**

**PERIODICAL TESTING**

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

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

**CONTROLLO FUNZIONAMENTO**

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

**OPERATING CONTROLS**

After the installation it is possible to check the correct use of the instrument by pushing for at least 2 seconds the TEST button on the board.

Using this method all the leds will be lighted, also the acustic alarm will be active for a period of five seconds.

**AVVERTENZE**

Per la pulizia dell'apparecchio utilizzare un panno per togliere la polvere posatasi sull'involucro. Non tentare di aprire o smontare il segnalatore 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 segnalatore non e' in grado di rilevare perdite che avvengano fuori dal locale in cui e' installato oppure all'interno dei muri o sotto al pavimento.

Il gas (Metano o GPL), e' 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 segnalatore non può funzionare in assenza di alimentazione.

**WARNING**

For the clining of the instrument utilize a cloth to take away the dust from the covering. Don't try to open or disassemble the detector, it could cause an electric shock and damage the product.

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, in great quantity, could interfere with the sensor and cause false alarms. We recommend to ventilate the room where products like these can be used. Note that the detector is not able to detect gas leaking outside the room where it is installed, neither inside walls or 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.

<p><b>ATTENZIONE!</b> In caso d'allarme:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Spegner tutte le fiamme libere.</li> <li>2) Chiudere il rubinetto del contatore del gas o della bombola GPL.</li> <li>3) Non accendere o spegnere luci; non azionare apparecchi o dispositivi alimentati elettricamente.</li> <li>4) Aprire porte e finestre per aumentare la ventilazione dell'ambiente.</li> </ol> <p>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.</p>	<p><b>WARNING!</b> In case of alarm:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Turn off all naked flames.</li> <li>2) Close the gas supply cock or L.P.G. container.</li> <li>3) Do not turn lights on or off; do not use any electrical appliance</li> <li>4) Open doors and windows to increase ventilation.</li> </ol> <p>If the alarm stops, it is necessary to find and deal with the cause.</p> <p>If the alarm continues and the cause is not identifiable and cannot be eliminated, leave the buildings and notify the emergency services immediately.</p>
--	--

**CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS:**

- Alimentazione: / Power supply: 230Vac, 50Hz
- Assorbimento: / Power dissipation: 20mA max
- Temperatura di lavoro: / Operation temperature: -10°C ... +40°C
- Umidità relativa: / Relative humidity: 30% ... 90% UR
- Soglia d'intervento ad una concentrazione del 10% del L.L.E. (Limite Inferiore di Esplosività) del gas
- The operative level to intervene at an concentration of the 10% of the L.E.L. (Low Explosion Limit) of the gas.
- Ritardo intenzionale di preriscaldamento dall'inserzione in rete dell'apparecchio: 1 minuti circa.
- Intentional delay of the starting connection to the instrument : 1 minute approximately.
- Ritardo intenzionale allarme acustico: 20 secondi circa
- Intentional alarm and relay time delay: about 20 seconds
- Segnalazione acustica: 85dB(A) a 1 metro
- Acoustic signalisation: 85dB (A) in 1 meter
- Autodiagnosi elettronica con segnalazione eventuali anomalie
- Electronic auto-diagnosis with signalising of eventual anomalies
- Grado di protezione: IP42 / Grade of protection: IP42

**DA COMPILARSI A CURA DELL'INSTALLATORE:  
 TO BE FILLED BY THE INSTALLER:**

Data di installazione/Date of installation \_\_\_\_\_

Data di sostituzione/Date of replacement \_\_\_\_\_

Locale di installazione /Site of installation \_\_\_\_\_

Numero di serie / serial number: \_\_\_\_\_

(Da leggere sulla parete interna dell'involucro in plastica)  
 (Written on the inside of the plastic container)

Timbro/Stamp \_\_\_\_\_

Firma/Signed \_\_\_\_\_



GECA Srl via E.Fermi n°98 25064 Gussago (BS) Italy Tel. +39 030 3730218  
 Fax +39 030 3730228 E-mail: info@gecasrl.it - http://www.gecasrl.it

La GECA S.r.l. si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.  
 GECA S.r.l. reserves the right to make any aesthetic or functional modification to the without prior notice at any time.

Cod. 2.710.1281 dis. 0134085a Made in Italy