

## INSTALLATION

**Warning: installing and taking this unit out of service must be carried out by specialised technical personnel.**

Installation of the combustion device and of the shutdown device, if available, must comply with the provisions laid down by the legislation in force.

## VISUAL AND AUDIBLE INDICATORS

The front of the detector had 4 visual indicators:

- **BLUE LED (Wi-Fi) always on:** Indicates that the device is connected to the Wi-Fi network.
- **BLUE LED (Wi-Fi) flashing TWICE every 2 SECONDS:** Indicates that the device is in "Wi-Fi set-up" mode.
- **BLUE LED (Wi-Fi) flashing:** Indicates that the device is in "Wi-Fi searching" mode.

- **YELLOW LED (FAULT) flashing:** May indicate a "Fault", "Sensor end of life" or "Full scale".

- **RED LED (ALARM) flashing:** Indicates that the concentration of Carbon Monoxide measured in the air is higher than the alarm threshold; or indicates the stabilising mode.

- **GREEN LED (LINE) always on:** normal operation or stabilising.

In the event of a fault, the device can indicate it by enabling the **Buzzer** and lighting up the **YELLOW LED**. In the event of an alarm, the device will enable the **RED LED**, sound the **Buzzer** and switch the **Relay**. The user will receive notifications on their **Smartphone/Tablet** every time the Yukon gas detector changes operating mode.

A more detailed description of the detector **MODES** is provided in the paragraph "Detector **MODES**" in the next page.

## POSITIONING THE DEVICE

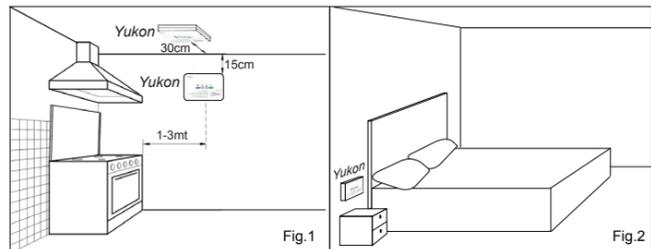
The Yukon 860 CO gas detectors must be installed in every room that houses a combustion appliance and additional detectors should be installed to ensure that suitable indications are sent to the people who are in other rooms (such as far away rooms or bedrooms). The installation must be carried out in compliance with standard EN 50292:2013.

**If the detector is installed in a room housing a combustion appliance (Fig.1):**

- It must be installed in a position higher than any door or window and close to the ceiling.
- If it is installed on the ceiling, it must be installed at a distance of at least 30cm from any wall.
- If it is installed on a wall, it must be positioned at least 15cm away from the ceiling.
- It must be installed at a distance of between 1 to 3 metres from a gas fired appliance (cooker, boiler etc.).

**If the detector is installed in a room without a combustion appliance (bedroom, lounge etc.) (Fig.2):**

- It must be installed at the same height as the breathing height of people who are in the room.



The device **MUST NOT BE INSTALLED:**

- On a shelf.
- Directly over a sink or a gas fired appliance.
- In enclosed rooms or areas where there is no free flow of air.

## INSTALLATION PROCEDURE

- Disconnect the power supply.
- Fit the **Fixing Support** (with the arrow pointing up) to the wall or a 3-module embedded electrical box, using the screws and anchors provided.

To fix the anchors, drill holes in the wall using a 5 mm diameter drill bit.

- Insert the hooks for the **Base** into the holes in the **Fixing support** and move the **Base** to the right until it clicks into place (Fig. 3).

- Make the electrical connections.
- Fit the **Front** of the device, with the aid of a screwdriver, tighten the screw located on the right hand side of the device.

- Restore the power supply.

2

## ELECTRICAL CONNECTION: POWER SUPPLY

**Warning: The electrical connections must be made by using embedded cable.** The gas detectors can be powered by 100 to 240Vac-50/60Hz via the "N" and "L" terminals, or by 12Vdc using the (+) and (-) terminals, as shown in Figure 4.

A device must be installed for disconnecting the detector from the mains power supply, with a contact opening of at least 3mm, in accordance with the requirements contained in "European Standard EN 60335-1".

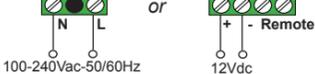


Fig.4

The Yukon series mod. 860 CO gas detector has a life of 6 years (in normal conditions). After being switched on, the detector needs a stabilizing period of approximately two minutes before operating correctly. During this period of time, the detection functions of the device are disabled. This mode is indicated by a synchronous flashing, every 8 seconds, of the **GREEN** and **RED** LEDs. After this stabilising time, the detector will go into the **ACTIVE** mode (**GREEN LED** on solid).

## DETECTOR MODES

### ACTIVE MODE

The Yukon mod. 860 CO gas detector has the **GREEN LED** light on solid. This means that the gas detector is active in the detection of Carbon Monoxide (CO). "Tab.2" lists all the remaining operating **MODES** of the gas detector. Each **MODE** can be identified by a specific number of Flashes and/or "Beeps" of the Buzzer within 1 minute.

### FAULT MODE

When the gas detector is in this **MODE**, 2 "Beeps" will sound and the **YELLOW LED** will flash consecutively twice every minute (Tab. 2).

This means that the Yukon mod. 860 CO gas detector no longer works correctly and gas detection is no longer guaranteed. The gas detector must be replaced.

The 2 "Beeps" can be muted for a period of time of 24 hours by pressing the **TEST** key (**MONITORING OPERATION** paragraph).

### ALARM MODE

The device is detecting a concentration of Carbon Monoxide gas higher than the alarm thresholds. When in this **MODE**, the device will cause the **Buzzer** to "Beep" and the **RED LED** to flash.

Only if the amount of gas measured in the air is lower than 300 ppm the **Buzzer** can be muted for a period of time of 15 minutes by pressing the **TEST** key (paragraph **MONITORING OPERATION**). After this period of time, if the concentration of gas is still higher than the alarm thresholds, the **Buzzer** will start to sound again.

**ALARM + OUT OF SCALE** (Corresponds to the **ALARM + YELLOW LED**) flashing mode.

When in this **MODE**, the device will cause the **Buzzer** to "Beep" intermittently and both the **RED LED** and the **YELLOW LED** to flash at the same time.

The device is detecting a concentration of Carbon Monoxide gas higher than the alarm thresholds and, at the same time, one of the two following conditions is occurring:

- the concentration of "CO" detected is higher than the full scale of the device;
- the device is detecting a fault in its operation.

Only if the amount of gas measured in the air is lower than 300ppm the **Buzzer** can be muted for a period of time of 15 minutes by pressing the **TEST** key (paragraph **MONITORING OPERATION**). After this period of time, if the concentration of gas is still higher than the alarm thresholds, the **Buzzer** will start to sound again. If, after the gas leak alarm stops, the device is in the **FAULT** mode, it must be replaced.

### SENSOR END OF LIFE MODE

In this **MODE**, the gas detector will "Beep" 3 times and the **YELLOW LED** will flash consecutively 3 times every minute (Tab. 2). The gas detector has exceeded the maximum operating time. The gas detector must be replaced.

**N.B. For the Wi-Fi connection modes (Wi-Fi LED), the instructions on how to manage notifications and how to use the App, please refer to the "APPLICATION" manual provided in the packaging.**

MODE	No. of flashes of the LED per minute	No. of "Beeps" per minute
<b>FAULT</b>	-	No.2
<b>ALARM</b>	No.60	No.60
<b>ALARM + OUT OF SCALE</b>	No.60	No.60
<b>END OF LIFE</b>	-	No.3

Tab. 2

## OUTPUT SIGNAL CHARACTERISTICS

The Yukon series mod. 860 CO of gas detectors are fitted with a relay with voltage free contacts. Contact capacity 10A 250Vac / 30Vdc.

## JUMPER "J1"

The Yukon series mod. 860 CO gas detector houses a **JUMPER "J1"** inside which allows you to select the type of **Electrical load** to be used.

3

## JUMPER "J1" in N.O. position:

- for **Normally Open solenoid valves (N.O.)**

## JUMPER "J1" in N.C. position:

- for the control of **Ventilation systems and/or Manual reset Normally Closed solenoid valves (N.C.)**.

**N.B. By default the JUMPER J1 is in the N.O. position.**

We remind the user that the solenoid valve must be installed on the gas pipe fitted outside the room to be monitored as it cannot protect from leaks occurring upstream of the valve itself.

## JUMPER J2: NEGATIVE LOGIC & POSITIVE LOGIC

The Yukon series mod. 860 CO gas detector can control an electrical load in two different logics by using **JUMPER "J2"**.

- **NEGATIVE LOGIC** recommended for **NORMALLY OPEN SOLENOID VALVES (N.O.)**.
- **POSITIVE LOGIC** recommended for the control of **Ventilation systems and/or NORMALLY CLOSED SOLENOID VALVES (N.C.)**.

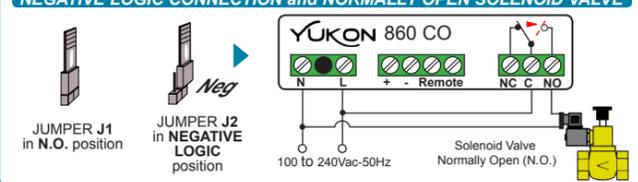
**N.B. By default, JUMPER J2 is set to NEGATIVE Logic.**

## JUMPER J2 IN NEGATIVE LOGIC POSITION

**THE RELAY IS ALWAYS DE-ENERGISED IF NO GAS LEAKS ARE DETECTED. IF AN ALARM IS GENERATED, "C" and "NO" CONTACTS ARE CLOSED.** Recommended for Normally Open solenoid valves.

**N.B. The "NEGATIVE" LOGIC IS NOT an inherently safe operating mode.**

## NEGATIVE LOGIC CONNECTION and NORMALLY OPEN SOLENOID VALVE



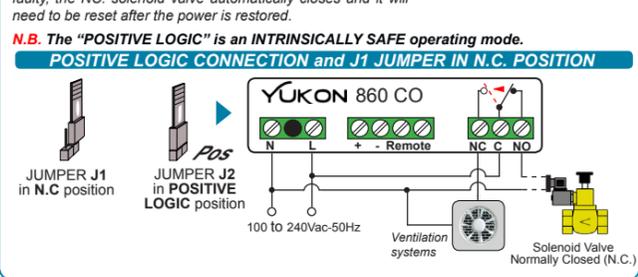
## JUMPER J2 IN POSITIVE LOGIC POSITION

**WARNING: With the Detector POWERED ON AND WITHOUT ANY GAS LEAKS, THE RELAY IS KEPT ENERGISED: THE "C" and "NO" CONTACTS ARE CLOSED. IF AN ALARM IS TRIGGERED, "C" and "NC" CONTACTS ARE CLOSED.** Recommended for Ventilation systems and Normally Closed solenoid valves. (WARNING: DO NOT USE with Normally Open solenoid valves).

**WARNING:** If, during the normal operation of the device, the power supply is temporarily disconnected or the device is faulty, the NC solenoid valve automatically closes and it will need to be reset after the power is restored.

**N.B. The "POSITIVE LOGIC" is an INTRINSICALLY SAFE operating mode.**

## POSITIVE LOGIC CONNECTION and J1 JUMPER IN N.C. POSITION



## ELECTRIC LOAD CONNECTION WITH MULTIPLE DETECTORS

The Yukon series mod. 860 CO gas detector has two "Remote" M3 terminals, which are provided to connect other remote gas detectors of the Yukon series, Beta series, GAMMA series, SE230 series, SE330 series, SE396K series.

**If the remote gas detector goes into alarm mode (ALARM), after 20 seconds, the alarm of the detector it is connected to will be triggered.**

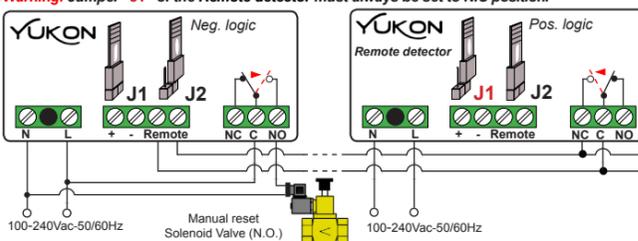
If terminals M3 "Remote" are not connected to remote detectors, they must be kept unchanged, i.e. always open. The diagrams below show the electrical connection between two Yukon series mod. 860 CO gas detectors with a single Solenoid Valve and Ventilation systems.

Multiple detectors can be connected by repeating the connections shown below.

4

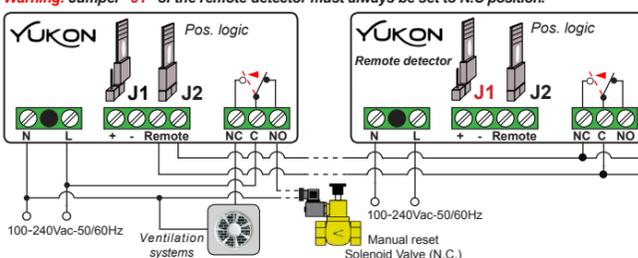
## Yukon in NEGATIVE logic with N.O. S.V. and remote Yukon in POSITIVE logic

**Warning: Jumper "J1" of the Remote detector must always be set to N.C position.**



## Yukon and remote Yukon in POSITIVE logic with N.C. SV and Ventilation system

**Warning: Jumper "J1" of the remote detector must always be set to N.C position.**



## MONITORING OPERATION

The Yukon mod. 860 CO gas detector carries out an automatic **Self Test** every 10 minutes. **Self Test:** This is a test carried out to check the electronic components it contains, including the sensor, to verify the correct operation of the all the detector functions.

The **Self Test** is a self-diagnostic mode that is not visible to the user. If the **Self Test** detects a problem, the device will go into **FAULT** mode. By pressing the "A" key when the detector is ON, the user can:

- Check the correct operation of the LEDs, of the (Buzzer) and of the Relay.
- In this case, the Yukon mod. 860 CO gas detector will cause each LED to flash one at a time and a Beep will be sounded with each flash.

We recommend the user to carry out this operation at least once a week. In a fault is found, please call our technical service.

- Mute the **Buzzer (Beep)** in the event of a **FAULT** or if the device has reached its **END OF LIFE**. The gas detector will stop sounding for 24 hours whilst the **YELLOW LED** will continue to flash. After the 24 hours have expired, the buzzer of the gas detector will sound again.
- Mute the **Buzzer (Beep)** when the detector is in **ALARM** mode with a concentration lower than 300 ppm. The gas detector will stop sounding for 15 minutes whilst the **RED LED** will continue to flash. After this period of time, if the concentration of gas is still higher than the alarm thresholds, the **Buzzer** will start to sound again.

## PERIODIC CHECKS

We recommend getting your installer to perform a detector function check at least once a year.

## CAUTIONS

To clean the device, use a dry cloth to remove the dust on the casing. Bear in mind that the sensor has a good resistance to commonly used cleaning products such as sprays, cleaners, alcohol, glues or paints. These products may contain substances which, in high amounts, interfere with the sensor, causing false alarms. We recommend ventilating the room when using such products. The vapours of solvents or silicones can deteriorate the gas sensor even when the device is being stored. Using the gas detector outside the temperature and humidity range shown can damage the sensor and reduce its life. Note that the sensor is unable to detect leaks outside the room where it is installed, inside walls and under the floor. - **The sensor cannot function without power. The sensor cannot be replaced. Do not attempt to remove the sensor from its housing. Do not attempt to open the sensor, as it contains corrosive fluid. If fluid seems to be leaking from the sensor, do not touch it and dispose of the product in specialised waste collection centres.**

**WARNING! In case of an alarm:**

- 1) Open doors and windows to increase the ventilation in the room.
- 2) Close the gas meter stopcock and stop using any combustion appliance.
- 3) If the alarm continues and the gas detected cannot be identified or removed, leave the house and, once outdoors, inform the emergency service.
- 4) If there are people with symptoms of nausea or headache, immediately call the medical emergency number. If the alarm ceases, identify the cause that triggered it and take the necessary measures.

5

## GENERAL GUARANTEE CONDITIONS

**THIS CERTIFICATE IS THE ONLY DOCUMENT THAT GIVES THE RIGHT TO HAVE THE GAS LEAK DETECTOR REPAIRED UNDER GUARANTEE**

- The detector is **GUARANTEED** for a period of 24 months from its purchase date.
- The **GUARANTEE** does not cover any damage caused by tampering or incorrect and improper use and installation.
- The **GUARANTEE** is only valid if duly completed.
- In the case of defects covered by the **GUARANTEE**, the manufacturer will repair or replace the product free of charge.

**SERVICES OUT OF GUARANTEE:** Once the **GUARANTEE** terms or duration have expired, any repairs will be charged according to the parts replaced and the cost of labour.

## GUARANTEE CERTIFICATE

TO BE COMPLETED AND SENT IN CASE OF A FAULT ON THE

DEVICE:  Yukon 860 CO  
Serial number (s.n.) \_\_\_\_\_

RETAILER  
Stamp: \_\_\_\_\_ Date of purchase: \_\_\_\_\_

USER  
Surname and name \_\_\_\_\_  
Street \_\_\_\_\_  
No. \_\_\_\_\_  
PostCode \_\_\_\_\_ Town/City \_\_\_\_\_  
Telephone \_\_\_\_\_

TO BE COMPLETED BY THE INSTALLER:

Installation date \_\_\_\_\_

Replacement date \_\_\_\_\_

Place of installation \_\_\_\_\_

Device serial number \_\_\_\_\_ (Printed on the front of the device)

Stamp: \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply: 100 to 240Vac - 50/60Hz (Max. P 6.5VA at 240Vac).
- Type of sensor: 12Vdc (P max. 2.2W).
- Sensor life: Electro-chemical sensor. 6 years.
- Relay contacts capacity: 10A 250Vac / 30Vdc.
- Frequency band: Wi-Fi network 2.4 GHz IEEE 802.11 b/g/n
- Operating temperature: -10°C ... +45°C.
- Operating humidity: 15% ... 90% RH
- Monitoring: through the App.
- Sensor operating limit: 5000 ppm max 15 minutes
- Maximum storage time: 6 months
- Activation thresholds:
  - 50 ppm for 20 minutes.
  - 100 ppm for 70 minutes.
  - 300 ppm for 1 minute.

- Audible alarm: 85 dB(A) at 1 metre.
- Protection rating: IP42.
- Electronic self-diagnosis with fault indicator.
- The "CO" alarm device complies with the European standard EN 50291-1:2018 "Electric apparatus for the detection of carbon monoxide in domestic premises".

## MADE IN ITALY

## DIRECTIVE 2012/19/UE (Waste from Electrical and Electronic Equipment - WEEE):

Information for users:  
The label with the crossed-out wheeled bin symbol indicates that the product must not be disposed of with normal domestic waste. To avoid causing damage to the environment and human health, separate this product from other domestic waste so that it can be recycled in compliance with environmental protection procedures. For more details on available collection centres, please contact local government offices or the seller of the product.



**Tecnocentro**  
Tecnocentro Srl  
Via Miglioli, n°47 20090 Segrate (MI)  
Italy Tel. +39 02 26922890  
www.tecnocentro.it



**GECA**  
GECA Srl  
Via E. Fermi, n°98 25064 Gussago (BS)  
Italy Tel. +39 030 3730218  
www.gecasrl.it

The manufacturer reserves the right to make any aesthetic or functional changes that are deemed necessary, without advance notice and at any time.

6



Serie	Gas rilevato	Alimentazione
<b>Yukon 860 CO</b>	Monossido di carbonio	• 100-240Vac - 50/60Hz • 12Vdc

**ATTENZIONE:** L'installazione di questo apparecchio non deve essere considerata come sostituto dell'installazione, dell'uso e della manutenzione corretta di apparecchi a combustione, compresi sistemi di ventilazione e scarico idonei. Questo rivelatore gas è progettato per funzionare con elettrovalvole a riarmo manuale e/o sistema di ventilazione e per rilevare fughe di gas all'interno di un ambiente domestico. • Tutte le funzionalità Wi-Fi, App e Web del rivelatore, quali ad esempio la segnalazione di allarmi e guasti mediante notifiche su Smartphone/Tablet, visualizzazione valori rilevati ecc..., non fanno parte delle funzioni di sicurezza del prodotto e pertanto non possono essere garantite. • Tenere questa istruzione in un luogo di facile accesso. • Il presente apparecchio è stato progettato per proteggere le persone dagli effetti acuti dell'esposizione al monossido di carbonio. Esso non protegge completamente le persone con particolari patologie. In caso di dubbio consultare un medico. • Una lunga esposizione a livelli bassi (>10 ppm) di "CO" può provocare effetti cronici. In caso di dubbio consultare un medico. • Il dispositivo di allarme per "CO" è conforme alla norma europea EN 50291-1:2010 • Gecca srl e Tecnocentro srl non si dichiarano responsabili di qualsiasi utilizzo, installazione, uso e manutenzione del rivelatore non conforme alla normativa UNI CEI EN 50244:2001 (Apparecchi elettrici per la rivelazione di gas combustibili in ambienti domestici - Guida alla scelta, installazione, uso e manutenzione).

## INTRODUZIONE

I dispositivi serie Yukon modello 860 CO sono rivelatori fughe di gas Monossido di Carbonio che avvisano, per mezzo di un segnale ottico/acustico, commutazione relé e notifica sul proprio **Smartphone/Tablet** la presenza di gas "CO" in ambiente.

I rivelatori gas modello Yukon dispongono di un **App** per **Smartphone/Tablet** compatibile con i sistemi iOS (9.0 in su) ed Android (6.0 in su). In ogni momento si potrà controllare lo stato dei propri rivelatori gas. Il rivelatore di gas Yukon modello 860 CO deve essere installato in ambienti domestici.

Questo apparecchio è da impiegare solo per la rivelazione di Monossido di Carbonio ("CO").

Il Monossido di Carbonio è un gas molto velenoso, incolore ed inodore, prodotto a causa di una cattiva combustione. L'alta velenosità del "CO" fa sì che la sua presenza, anche a bassissime concentrazioni, possa provocare ad un soggetto esposto per un lungo periodo nausea, cefalea, perdita di coscienza. Se l'esposizione a concentrazioni maggiori è continuativa, il "CO" può provocare la morte, avendo la proprietà di legarsi al sangue molto più facilmente dell'ossigeno. Forniamo a questo proposito la seguente tabella in cui si chiarisce la pericolosità del "CO" in funzione della sua concentrazione e del periodo di esposizione:

Concentrazione di CO in aria	Sintomi sull'uomo
100 ppm (0,01%)	Leggero mal di testa in 2-3 ore.
400 ppm (0,04%)	Leggero mal di testa in 1-2 ore, in aumento dopo 2-3 ore.
1600 ppm (0,16%)	Mal di testa, capogiri e nausea in 20 minuti, morte entro 2 ore.
6400 ppm (0,64%)	Mal di testa e capogiri in 1 o 2 minuti, morte in 10-15 minuti.
12800 ppm (1,28%)	Morte in 1-3 minuti.

Tab.1

E' evidente che il rivelatore di "CO", dovendo fornire un'azione preventiva, deve intervenire a bassissime concentrazioni, prima cioè che la quantità di "CO" assorbita dall'organismo diventi pericolosa. L'apparecchio viene tarato in fabbrica per segnalare l'allarme quando viene misurata una concentrazione di "CO" in aria pari a:

- 50 ppm per 20 minuti
- 100 ppm per 20 minuti
- 300 ppm per 1 minuto

Queste soglie vengono garantite dalla ditta costruttrice per un periodo massimo di 6 anni, dopo tale periodo o in caso di accensione del **LED GIALLO (FAULT)** il prodotto dovrà essere sostituito. Sul frontale del rivelatore vi è indicata inoltre la data oltre la quale il prodotto deve necessariamente essere sostituito.

## FUNZIONAMENTO - GENERALITA'

Il rivelatore di gas serie Yukon modello 860 CO è dotato di un elemento sensibile alla concentrazione di Monossido di Carbonio nell'aria. Quando il rivelatore è acceso in STATO di "ON" sul frontale il **LED VERDE (LINE)** rimane costantemente acceso.

Quando nell'aria la quantità di ppm di Monossido di Carbonio ("CO") misurata dal rivelatore supera una delle 3 soglie d'allarme prefissate, il rivelatore passa in modalità "ALLARME" attivando con intermittenza di 0,5 sec. il "Buzzer", il **LED ROSSO** e commutando il relé; vengono inoltre inviate delle notifiche allo **Smartphone/Tablet** degli utenti associati al dispositivo (vedasi istruzioni App).

7

## INSTALLAZIONE

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

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

## SEGNALAZIONI LUMINOSE E ACUSTICHE

Questo rivelatore è dotato, sulla parete frontale, di 4 segnalazioni luminose:

- **LED BLU (WI-FI) sempre acceso:** Indica che l'apparecchio è connesso alla rete WI-FI.
- **LED BLU (WI-FI) che lampeggia 2 VOLTE ogni 2 SECONDI:** Indica che l'apparecchio è in modalità "Configurazione WI-FI".
- **LED BLU (WI-FI) lampeggiante:** Indica che l'apparecchio è in modalità "Ricerca rete WI-FI".

- **LED GIALLO (FAULT) lampeggio:** Può significare "Guasto", "Fine vita del sensore" o "Fondo scala".

- **LED ROSSO (ALARM) lampeggiante:** Indica che la concentrazione di Monossido di Carbonio misurata nell'aria è superiore alla soglia d'allarme; oppure indica la modalità di stabilizzazione.

- **LED VERDE (LINE) sempre acceso:** normale funzionamento oppure in stabilizzazione.

In caso di guasto, il rivelatore è in grado di segnalare il malfunzionamento attivando il **Buzzer**, ed il **LED GIALLO**. In caso di allarme, il rivelatore attiva il **LED ROSSO**, la suoneria (**Buzzer**) ed commuta il **Relè**. Sul proprio **Smartphone/Tablet** arriveranno notifiche per ogni cambiamento di stato del rivelatore di gas Yukon.

Una descrizione più dettagliata degli STATI del rivelatore è riportata nel paragrafo "STATI DEL Rilevatore" nella pagina successiva.

## POSIZIONE DELL'APPARECCHIO

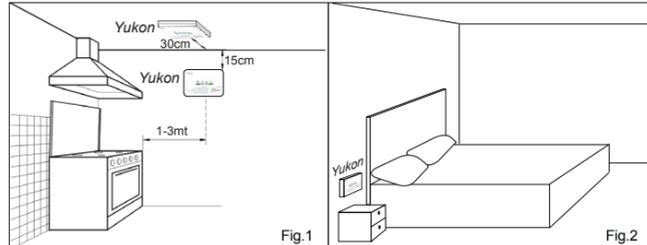
I rivelatori **Yukon 860 CO** vanno installati in ogni locale contenente un apparecchio a combustione e rivelatori aggiuntivi dovrebbero essere installati per assicurare che le segnalazioni adeguate arrivino agli occupanti degli altri locali (es. locali distanti o camere da letto). L'installazione deve essere eseguita seguendo la norma EN 50292:2013.

Se il rivelatore viene installato in un locale contenente un apparecchio a combustione (Fig.1):

- Deve essere installato ad un'altezza superiore a quella di qualsiasi porta o finestra e vicino al soffitto.
- Se installato a soffitto deve essere installato ad una distanza di almeno 30cm da qualsiasi parete.
- Se installato su una parete deve essere posizionato ad una distanza di 15cm dal soffitto.
- Deve essere installato ad una distanza compresa tra 1 e 3 mt dall'utilizzatore a gas (cucina, caldaia etc.).

Se il rivelatore viene installato in un locale privo di apparecchio a combustione (camera da letto, salotto etc.) (Fig.2):

- Deve essere montato a parete in linea con l'altezza della respirazione delle persone presenti nel locale.



L'apparecchio NON DEVE ESSERE INSTALLATO:

- Su un ripiano.
- Direttamente sopra il lavabo o l'apparecchio a gas.
- In locali chiusi o angoli in cui non c'è una libera circolazione dell'aria.

## PROCEDURA PER L'INSTALLAZIONE

- Togliere la tensione di rete.
- Fissare il **Supporto di fissaggio** (con la freccia verso l'alto) alla parete o su scatola da incasso 3 moduli utilizzando viti e tasselli in dotazione. Per il fissaggio dei tasselli forare la parete con una punta di diametro 5mm.
- Inserire i ganci della **Base** nei fori del **Supporto di fissaggio** e trascinare verso destra la **Base** fino ad incastro avvenuto (Fig. 3).
- Effettuare i collegamenti elettrici.
- Montare il **Frontale** e con l'aiuto di un cacciavite avvitare la vite posta sul lato destro dell'apparecchio.
- Ripristinare la tensione di rete.

2

## COLLEGAMENTO ELETTRICO: ALIMENTAZIONE

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

I rivelatori gas possono essere alimentati da 100 + 240Vac-50/60Hz attraverso i morsetti "N" e "L", oppure a 12Vdc attraverso i morsetti (+) e (-) come da Figura 4.

Deve essere previsto un dispositivo per la disconnessione del rivelatore dalla rete di alimentazione, con apertura contatti di almeno 3mm secondo quanto prescritto dalla "Normativa Europea EN 60335-1".



Fig.4

Il rivelatore gas serie **Yukon mod. 860 CO** ha una durata di vita di 6 anni (in condizioni normali). Una volta acceso, il rivelatore ha bisogno di un periodo di stabilizzazione di circa due minuti prima di funzionare correttamente. Durante tale periodo le funzioni di rivelazione sono inibite. Tale stato è rappresentato dal lampeggio sincrono, ogni 8 secondi, del **LED VERDE** e **ROSSO**. Trascorso il periodo di stabilizzazione, il rivelatore passa nello stato ATTIVO (**LED VERDE** acceso fisso).

## STATI DEL RILEVATORE

### STATO ATTIVO

Il rivelatore gas **Yukon mod. 860 CO** mantiene acceso in modo fisso il **LED VERDE**. Questo significa che il rivelatore gas è attivo nella rivelazione di Monossido di Carbonio (CO). Nella tabella "Tab.2" sono visualizzati tutti i restanti STATI di funzionamento del rivelatore gas. Ogni STATO è riconoscibile da un numero specifico di Lampeggi e/o "Beep" del **Buzzer** nell'arco di tempo di 1 minuto.

### STATO di GUASTO

In questo STATO il rivelatore di gas emette 2 "Beep" e 2 lampeggi del **LED GIALLO** consecutivi ogni minuto (Tab. 2).

Questo significa che il rivelatore gas **Yukon mod. 860 CO** non funziona più correttamente e la rivelazione di gas non è più garantita. Il rivelatore gas deve essere sostituito. E' possibile far tacere i 2 "Beep" per un periodo di tempo di 24 ore premendo il tasto TEST (paragrafo CONTROLLO FUNZIONAMENTO).

### STATO di ALARM

Il rivelatore sta rilevando una concentrazione di gas Monossido di Carbonio sopra le soglie di allarme. In questo STATO il rivelatore fa suonare ad intermittenza il **Buzzer** "Beep" e fa lampeggiare il **LED ROSSO**.

Solo se la quantità di gas misurata nell'aria è inferiore a 300 ppm è possibile far tacere il buzzer per un periodo di tempo di 15 minuti premendo il tasto TEST (paragrafo CONTROLLO FUNZIONAMENTO). Trascorso tale periodo, se la concentrazione di gas è ancora superiore alle soglie di allarme, il buzzer riprende a suonare.

**ALARM + FUORI SCALA** (Corrisponde allo stato di ALARM + lampeggio del **LED GIALLO**). In questo STATO il rivelatore fa suonare ad intermittenza il **Buzzer** "Beep" e fa lampeggiare contemporaneamente sia il **LED ROSSO** che il **LED GIALLO**.

Il rivelatore sta rilevando una concentrazione di gas Monossido di Carbonio sopra le soglie di allarme e contemporaneamente si sta verificando uno dei due casi seguenti:

- la concentrazione di "CO" rilevata è superiore al fondo scala del rivelatore;
- il rivelatore sta riscontrando un'anomalia di funzionamento.

Solo se la quantità di gas misurata nell'aria è inferiore a 300 ppm è possibile far tacere il **Buzzer** per un periodo di tempo di 15 minuti premendo il tasto TEST (paragrafo CONTROLLO FUNZIONAMENTO). Trascorso tale periodo, se la concentrazione di gas è ancora superiore alle soglie di allarme, il **Buzzer** riprende a suonare. Se, cessato l'allarme di fuga di gas, il rivelatore si trovasse nello stato di FAULT, esso deve essere sostituito.

### STATO di FINE VITA SENSORE

In questo STATO il rivelatore di gas emette 3 "Beep" e 3 lampeggi del **LED GIALLO** consecutivi ogni minuto (Tab. 2). Il rivelatore di gas ha superato il tempo massimo nel quale è garantito il funzionamento. Il rivelatore di gas deve essere sostituito.

N.B. Per gli stati della connessione Wi-Fi (LED WI-FI), la gestione notifiche e l'utilizzo dell'App, fare riferimento al manuale "APPLICAZIONE" presente nell'imballo.

STATO	☀️	☀️	🔊
GUASTO	-	n°2	n°2
ALARM	n°60	-	n°60
ALARM + FUORI SCALA	n°60	n°60	n°60
FINE VITA	-	n°3	n°3

Tab. 2

## CARATTERISTICHE DEL SEGNALE D'USCITA

Il rivelatore gas serie **Yukon mod. 860 CO** è provvisto di un relè in uscita con i contatti liberi da tensione; portata contatti 10A 250Vac / 30Vdc.

## JUMPER J1

Il rivelatore gas serie **Yukon mod. 860 CO** possiede al suo interno il **JUMPER "J1"** che permette di selezionare il tipo di **Carico elettrico** da utilizzare.

3

## JUMPER "J1" in posizione N.A.:

- per le elettrovalvole **Normalmente Aperte (N.A.)**.

## JUMPER "J1" in posizione N.C.:

- Per il controllo di SISTEMI di VENTILAZIONE e/o per ELETTRICITÀ **NORMALMENTE CHIUSE (N.C.)**.

N.B. Di default il **JUMPER J1** è in posizione N.A.

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.

## LOGICA NEGATIVA & LOGICA POSITIVA - JUMPER J2

Il rivelatore gas serie **Yukon mod. 860 CO** può comandare un carico elettrico in due logiche diverse, tramite la presenza del **JUMPER "J2"**.

- **LOGICA NEGATIVA** raccomandata per **EV NORMALMENTE APERTE**.
- **LOGICA POSITIVA** raccomandata per **EV NORMALMENTE CHIUSE** e/o SISTEMI di VENTILAZIONE.

N.B. Di default il **JUMPER J2** è posizionato in **Logica Negativa**.

## JUMPER J2 IN POSIZIONE LOGICA NEGATIVA

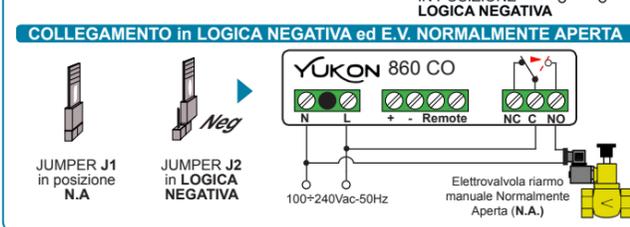
IL RELE' E' MANTENUTO DISECCITATO IN ASSENZA DI FUGHE DI GAS.

IN CASO DI ALLARME I CONTATTI "C" e "NO" SI CHIUDONO.

Raccomandata per le elettrovalvole **Normalmente Aperte**.

N.B. La "LOGICA NEGATIVA" **NON** è una modalità di funzionamento a sicurezza intrinseca.

## COLLEGAMENTO in LOGICA NEGATIVA ed E.V. NORMALMENTE APERTA



## JUMPER J2 IN POSIZIONE LOGICA POSITIVA

ATTENZIONE: CON il Rilevatore ALIMENTATO, E IN ASSENZA DI FUGHE DI GAS IL RELE' E' MANTENUTO ECCEZIONALMENTE I CONTATTI "C" e "NO" SONO CHIUSI.

IN CASO DI ALLARME I CONTATTI "C" e "NO" SI CHIUDONO.

Raccomandata per sistemi di ventilazione e/o elettrovalvole **Normalmente Chiuse**.

(N.B. NON USARE con elettrovalvole **Normalmente Aperte**).

ATTENZIONE: Se durante il funzionamento avviene una momentanea assenza di tensione o un guasto al dispositivo, l'elettrovalvola N.C. si chiude automaticamente e si renderà necessario provvedere al suo riarmo, dopo il ripristino della tensione.

N.B. La "LOGICA POSITIVA" È una modalità di funzionamento a SICUREZZA INTRINSECA.

## COLLEGAMENTO in LOGICA POSITIVA e J1 IN POSIZIONE N.C



## COLLEGAMENTO CARICO ELETTRICO CON PIU' RILEVATORI

Il rivelatore gas serie **Yukon mod. 860 CO** ha due morsetti M3 "Remote", attivi in chiusura, che servono per collegare altri rivelatori gas remoti della serie **Yukon**, serie **Beta**, serie **GAMMA**, serie **SE230**, serie **SE330**, serie **SE396K**.

Se il rivelatore remoto si pone in modalità allarme (ALARM), dopo 20 secondi si attiva l'allarme anche del rivelatore a cui è collegato.

Se ai morsetti M3 "Remote" non vengono collegati i rivelatori remoti, questi devono rimanere inalterati, cioè sempre aperti.

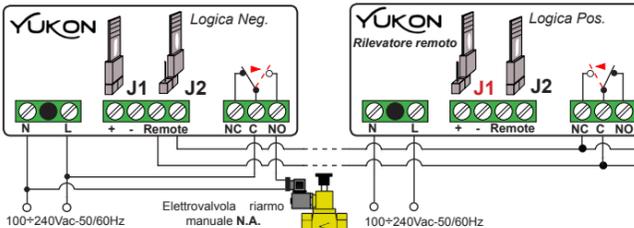
Gli schemi di seguito rappresentati mostrano il collegamento elettrico tra due rivelatori serie **Yukon mod. 860 CO** con un'unica elettrovalvola e sistema di ventilazione.

E' possibile collegare anche più rivelatori ripetendo i collegamenti di seguito riportati.

4

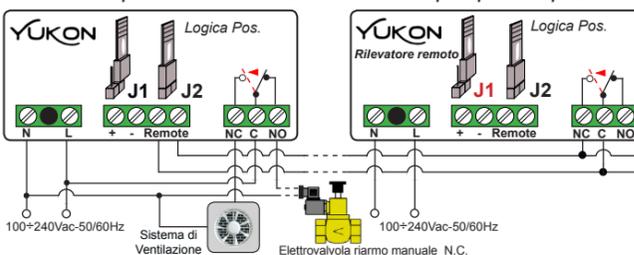
## Yukon in logica NEGATIVA con EV N.A. e remoto Yukon in logica POSITIVA

Attenzione: Il Jumper "J1" del Rilevatore remoto dev' essere sempre posizionato su posizione N.C.



## Yukon e remoto Yukon in logica POSITIVA con EV N.C. e/o SISTEMA DI VENTILAZIONE

Attenzione: Il Jumper "J1" del Rilevatore remoto deve essere sempre impostato su posizione N.C.



## CONTROLLO FUNZIONAMENTO

Il rivelatore gas **Yukon mod. 860 CO** ogni 10 minuti, effettua un **Self Test** automatico.

**Self Test:** Trattasi di un controllo dei componenti elettronici presenti al proprio interno, incluso il sensore, per garantire la piena funzionalità del rivelatore. Il **Self Test** è uno stato autodiagnostico che non è raffigurato in modo visibile all'utente.

Nel caso in cui il **Self Test** rilevasse dei problemi, il rivelatore passa allo stato di FAULT.

Prestando il tasto "A" quando il rivelatore è in stato di ON è possibile:

- Controllare il corretto funzionamento dei LED, Suoneria (**Buzzer**) e Relè.
- In questo caso il rivelatore **Yukon mod. 860 CO** fa lampeggiare uno alla volta i LED, associando ad ogni lampeggio un "Beep".

Si consiglia di effettuare questa operazione almeno una volta alla settimana. In caso di anomalia contattare l'assistenza.

- Far tacere il suono del **Buzzer** (Beep) quando il rivelatore è nello stato di FAULT e FINE VITA. Il rivelatore di gas smetterà di suonare per un arco di tempo di 24 ore mentre il **LED GIALLO** continuerà a lampeggiare. Trascorse le 24 ore il rivelatore di gas tornerà a suonare.

- Far tacere il suono del **Buzzer** (Beep) quando il rivelatore è in stato di ALARM con concentrazione inferiore a 300 ppm. Il rivelatore di gas smetterà di suonare per un arco di tempo di 15 minuti, mentre il **LED ROSSO** continuerà a lampeggiare. Trascorso tale periodo, se la concentrazione di gas è ancora superiore alle soglie di allarme, il **Buzzer** riprende a suonare.

## VERIFICHE PERIODICHE

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

## AVVERTENZE

Per la pulizia dell'apparecchio utilizzare un panno per togliere la polvere posatasi sull'involucro. 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. I vapori di solventi o silicani possono deteriorare il sensore gas anche durante lo stoccaggio in magazzino. L'utilizzo del rivelatore di gas al di fuori dei range di temperatura e umidità indicati può danneggiare il sensore e diminuire il tempo di vita. Si rammenta che il rivelatore non è in grado di rilevare perdite che avvengono fuori dal locale in cui è installato oppure all'interno dei muri o sotto al pavimento. Il rivelatore non può funzionare in assenza di alimentazione. Il sensore non è sostituibile. Non cercare di togliere il sensore dalla sede dove è alloggiato. Non cercare di aprire il sensore, contiene liquido corrosivo. Se si nota fuoriuscita di liquido dal sensore, prestare attenzione a non toccarlo e smaltire il prodotto negli appositi centri di raccolta.

ATTENZIONE! In caso d'allarme:

- 1) Aprire porte e finestre per aumentare la ventilazione dell'ambiente.
- 2) Chiudere il rubinetto del contatore del gas e smettere di utilizzare qualunque apparecchio a combustione.
- 3) 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.
- 4) Se ci fossero persone con sintomi di nausea o cefalea, chiamare immediatamente il numero di emergenza sanitaria. Se l'allarme cessa, è necessario individuare la causa che l'ha provocato e provvedere di conseguenza.

5

## CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

IL PRESENTE CERTIFICATO È L'UNICO DOCUMENTO CHE DÀ DIRITTO ALLA RIPARAZIONE DEL Rilevatore FUGHE DI GAS IN GARANZIA

- Il rivelatore è GARANTITO per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto.
- Non sono coperti da GARANZIA eventuali danni derivati da manomissioni, uso ed installazione errati o impropri.
- La GARANZIA è valida solo se debitamente compilata.
- In caso di difetti coperti da GARANZIA, il produttore riparerà o sostituirà il prodotto gratuitamente.
- PRESTAZIONE FUORI GARANZIA: Trascorsi i termini o la durata della GARANZIA le eventuali riparazioni verranno addebitate in funzione alle parti sostituite e al costo della manodopera.

## CERTIFICATO DI GARANZIA

DA COMPILARE E SPEDIRE IN CASO DI GUASTO

APPARECCHIO:  Yukon 860 CO

Numero di serie (s.n.) \_\_\_\_\_

RIVENDITORE

Timbro: \_\_\_\_\_

Data di acquisto: \_\_\_\_\_

UTILIZZATORE

Cognome e nome \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

C.A.P. \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_

DA COMPILARSI A CURA DELL'INSTALLATORE:

Data di installazione \_\_\_\_\_

Data di sostituzione \_\_\_\_\_

Locale di installazione \_\_\_\_\_

Numero di serie apparecchio \_\_\_\_\_

(Da leggere sul frontale del prodotto)

Timbro: \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 100 + 240Vac - 50/60Hz (P. max. 6,5VA a 240Vac).

- Tipo di sensore: 12Vdc (P. max. 2,2W). Sensore Elettrochimico.

- Durata sensore: 6 anni.

- Portata contatti relè: 10A 250Vac / 30Vdc.

- Banda di frequenza: Rete Wi-Fi 2.4 GHz IEEE 802.11 b/g/n.

- Temperatura operativa: -10°C ... +45°C.

- Umidità operativa: 15% ... 90% UR, tramite App.

- Controllo: 5000 ppm max 15 minuti

- Limite funzionamento sensore: 6 mesi

- Tempo massimo di stoccaggio: 50 ppm per 70 minuti.

- Soglie d'intervento: 100 ppm per 20 minuti.

- Segnalazione acustica: 300 ppm per 1 minuto.

- Grado di protezione: 85 dB(A) a 1 metro.

- Autodiagnosi elettronica con segnalazione eventuali anomalie.

- Il dispositivo di allarme per "CO" è conforme alla norma europea EN 50291-1:2018 "Apparecchi elettrici per la rilevazione di monossido di carbonio in ambienti domestici".

MADE IN ITALY

## DIRETTIVA 2012/19/UE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche - RAEE):

Informazioni agli utenti: L'etichetta con il cassettono barrato presente sul prodotto indica che il prodotto non deve essere smaltito tramite la procedura normale di smaltimento dei rifiuti domestici. Per evitare eventuali danni all'ambiente e alla salute umana separare questo prodotto da altri rifiuti domestici in modo che possa venir riciclato in base alle procedure di rispetto ambientale. Per maggiori dettagli sui centri di raccolta disponibili, contattare l'ufficio governativo locale o il rivenditore del prodotto.



Tecnocentro Srl  
Via Miglioli, n°47 20090 Segrate (MI)  
Italy Tel. +39 02 26922890  
www.tecnocentro.it



GECA Srl  
Via E. Fermi, n°98 25064 Gussago (BS)  
Italy Tel. +39 030 3730218  
www.geca.srl

La ditta costruttrice si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.

6



Series	Gas detected	Power supply
Yukon 860 CO	Carbon monoxide	• 100-240Vac - 50/60Hz • 12Vdc

**WARNING: The installation of this device must not be regarded as a replacement for the correct installation, use and maintenance of combustion appliances, including suitable ventilation and exhaust systems.**  
This gas detector has been designed to work with manual reset solenoid valves and/or ventilation system and to detect gas leaks in home environments.  
All the Wi-Fi App and Web functions of the detector, such as the alarm and fault indicators by means of notifications sent to Smartphone/Tablet, the display of the detected values etc., are not part of the product safety functions and cannot therefore be guaranteed.  
Keep this booklet in an easily accessible location.  
This device has been designed to protect people from the serious effects of being exposed to carbon monoxide. It does not fully protect people who suffer from specific health conditions. If in doubt, call a physician.  
A prolonged exposure to low levels of "CO" (>10 ppm) can cause chronic effect on the health of the person affected. If in doubt, call a physician.  
The "CO" alarm notification device complies with the European standard EN 50291-1:2010  
Geca srl and Tecnocentro srl shall not be liable for any use, installation and maintenance of the gas detector that does not comply with standard UNI CEI EN 50244:2001 (Electrical Equipment for the detection of combustible gases in domestic settings - Guide to their choice, installation, use and maintenance).

## INTRODUCTION

Devices such as the **Yukon series model 860 CO** are **Carbon Monoxide** detectors which, by means of a visual/audible indicator, relay switching and notification sent to the owner's **Smartphone/Tablet**, notify them that "CO" has been detected in their home.

The **Yukon model** gas detectors are equipped with an App for **Smartphone/Tablet** compatible with iOS (from 9.0 version) and Android (from 6.0 version) operating systems. The user can, at any time, check the operating mode of their gas detectors.

The **Yukon model 860 CO** gas detector must be installed in home environments.

This device must be used only for the detection of Carbon Monoxide ("CO").

The **Carbon Monoxide** is a highly poisonous, colourless and odourless gas, produced because of a faulty combustion. The "CO" is highly poisonous, even in very small concentrations, causing nausea, headache, loss of consciousness in a person who has been exposed for a long period of time.

The continuous exposure to higher concentrations of "CO" can cause the death of the person affected, as it can bind to the blood more easily than oxygen. The following table specifies the level of hazard caused by "CO" according to its concentration and the period of exposure:

Concentration of CO in the air	Symptoms affecting the person
100 ppm (0.01%)	Mild headache in 2 to 3 hours.
400 ppm (0.04%)	Mild headache in 1-2 hours, increasing after 2-3 hours.
1600 ppm (0.16%)	Headache, dizziness and nausea in 20 minutes, death within 2 hours.
6400 ppm (0.64%)	Headache and dizziness in 1 or 2 minutes, death in 10-15 minutes.
12800 ppm (1.28%)	Death within 1-3 minutes.

Tab.1

The "CO" detector, as it needs to provide a preventive action, must obviously operate at very low concentrations, i.e. before the amount of "CO" absorbed by the body becomes dangerous.

The device is calibrated in the factory