



P13E

ITA SEGNALATORE DI FUGHE DI MONOSSIDO DI CARBONIO - CO

MANUALE D'USO E DI INSTALLAZIONE

PAG. 2

EN CO - CARBON MONOXIDE LEAK ALARM

INSTALLATION AND USER MANUAL

PAGE 18

Gentile cliente, grazie per aver acquistato il segnalatore di fughe di monossido di carbonio (CO) Fantini Cosmi modello P13E. In questo manuale sono contenute tutte le informazioni necessarie ad una corretta installazione. È possibile scaricare questo manuale anche in formato digitale inquadrando il codice QR riportato qui sotto e digitando il codice prodotto.



pdf.fantinicosmi.it

Contenuto della confezione

- P13E Allarme CO
- Tasselli M5 (2 pezzi)
- Manuale d'uso e installazione

Avvertenze



Leggere attentamente le istruzioni d'installazione, le avvertenze sulla sicurezza, le istruzioni d'uso e di manutenzione contenute nel presente libretto, il quale va conservato con cura per ogni ulteriore consultazione.



ATTENZIONE! In caso di allarme:

1. Aerare immediatamente il locale creando una corrente d'aria.
2. Spegnerne immediatamente tutti i dispositivi di combustione (caldaie, stufe ecc)
3. Cercare di individuare e rimuovere la causa che ha provocato l'allarme.
4. Se tale causa non viene identificata abbandonare il locale e consultare un tecnico o personale specializzato.

INDICAZIONI RIGUARDANTI LE AVVERTENZE IMPORTANTI



IMPORTANTE: Questo allarme per monossido di carbonio è progettato per rilevare il monossido di carbonio (CO) proveniente da QUALSIASI fonte di combustione. **NON** è progettato per rilevare fumo, fuoco o altri gas.



AVVERTENZA: Gli allarmi per il monossido di carbonio non sono allarmi per il fumo. Questo allarme per il monossido di carbonio (CO) non sostituisce l'installazione e la manutenzione di un numero adeguato di allarmi per il fumo nella vostra casa.

Questo allarme per monossido di carbonio non rileva il fumo, il fuoco o qualsiasi altro gas velenoso diverso dal monossido di carbonio (CO), anche se quest'ultimo può essere generato dal fuoco. Per questo motivo è necessario installare dei segnalatori di fumo per segnalare tempestivamente la presenza di un incendio e per proteggere voi e la vostra famiglia dal fuoco e dai rischi ad esso correlati.



PRECAUZIONE: Questo segnalatore di monossido di carbonio (CO) segnala solo la presenza di monossido di carbonio sul sensore. Il monossido di carbonio può essere presente in altre aree.



AVVERTENZA: Questo prodotto è destinato all'uso in ambienti interni domestici.



AVVERTENZA: Se l'apparecchio viene manomesso, sussiste il rischio di scosse elettriche o di malfunzionamento.

1 - INTRODUZIONE

Il segnalatore di monossido di carbonio P13E, che adotta un sensore di gas elettrochimico, presenta i vantaggi di una buona stabilità e di una lunga durata. Il metodo di installazione può essere a soffitto o a parete. Facile da installare e utilizzare. Quando la concentrazione di CO nell'aria raggiunge il livello di allarme prestabilito, il segnalatore emette tempestivamente un allarme sonoro e visivo che informa l'utente di adottare misure per evitare incidenti pericolosi.

Informazioni generali sul monossido di carbonio:

Il monossido di carbonio è un gas velenoso incolore, inodore e insapore che può essere fatale se inalato. Il CO inibisce la capacità del sangue di trasportare ossigeno.

Livelli delle PPM di monossido di carbonio:

Il modello P13E è dotato di un display digitale che visualizza i livelli di CO (in PPM - parti per milione). Imparare la differenza tra livelli pericolosi, alti, medi e bassi.

Livelli pericolosi: Quando si manifestano i sintomi di avvelenamento da CO e i valori di CO sono generalmente superiori a 100 PPM. Ogni volta che si manifestano i sintomi dell'avvelenamento da CO, è necessario trattare la situazione come un'emergenza.

Livelli elevati: Generalmente superiore a 100 PPM. Questa occorrenza dovrebbe essere trattata come una situazione urgente.

Livelli medi: Generalmente tra 50 PPM e 100 PPM. Questo dovrebbe essere motivo di preoccupazione e non dovrebbe essere ignorato o sottovalutato.

Livelli bassi: Generalmente inferiore a 50 PPM. Fantini Cosmi consiglia di intervenire per eliminare la fonte di CO.

2 - DATI TECNICI

Modello	P13E
Tensione di lavoro	DC 3V (AA LR6 1,5V*2)
Corrente di lavoro	≤11uA
Corrente di allarme	<55mA
Rispondente alla norma	EN50291
Rilevamento del gas	Monossido di carbonio
Campo di rilevamento	(10-500) ppm
Ambiente di lavoro	Temperatura: -10°C ~ 50°C; Umidità: 10-95% UR (non condensante)
Ambiente di stoccaggio	Temperatura: -20°C ~ 50°C; Umidità: 5-95% UR (non condensante)
Campionamento del gas	Diffusione naturale
Metodo di allarme	Visivo e sonoro
Suono d'allarme	≥85dB (@3m)
Tipo di sensore	Sensore elettrochimico per monossido di carbonio
Durata massima del sensore	10 anni
Peso	Circa 195g (con batteria) Circa 150g (senza batteria)
Dimensione	119 x 80 x 30 (mm)

Prodotto non fabbricato in Italia.

3 - INSTALLAZIONE



Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere effettuate da personale qualificato, nel rispetto delle normative vigenti.

3.1 - POSIZIONE DI INSTALLAZIONE

Il segnalatore e il dispositivo di utilizzo del combustibile devono essere installati nello stesso locale.

Se il segnalatore è montato a parete, deve essere posto ad almeno 0.8m – 1.2m dal pavimento. Se il segnalatore è montato a soffitto, la distanza tra il segnalatore e la parete deve essere superiore a 300 mm.

- Il segnalatore deve essere posizionato orizzontalmente a 1-3 metri dalla sorgente di gas.
- Se all'interno del locale è presente un ostacolo, il segnalatore e la potenziale sorgente di gas devono trovarsi sullo stesso lato dell'ostacolo.
- Se il locale ha il soffitto inclinato, il segnalatore deve essere installato nel lato più alto del locale.
- Il segnalatore deve essere installato nelle vicinanze del luogo in cui l'utente si trova sempre.

EVITARE DI INSTALLARE IL DISPOSITIVO NEI SEGUENTI PUNTI

- All'esterno dell'edificio
- All'interno o sotto la dispensa
- Sopra al lavandino o sopra al piano cottura
- Vicino a finestre o in prossimità di correnti d'aria, come ventilatori o fori di scarico.
- Dietro a tende o a fonti di calore.
- In punti in cui il sensore del gas può essere bloccato dalla polvere.
- In luogo in cui la temperatura non sia compresa tra -10°C e 50°C
- Dove il segnalatore può essere facilmente toccato, rotto o spostato.
- In luogo umido.

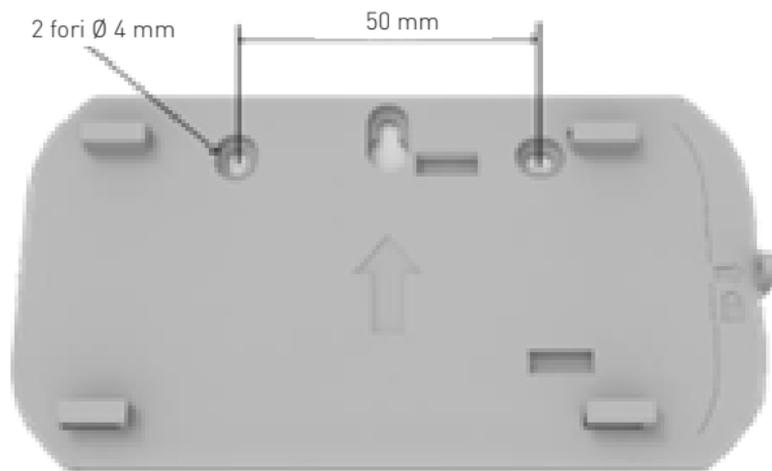
3.2 - LOCALI DI INSTALLAZIONE

L'ideale sarebbe installare un segnalatore in ogni stanza in cui è presente un dispositivo che utilizza combustibile. Se ci sono più dispositivi che utilizzano il combustibile e la quantità di segnalatori è limitata, si prega di considerare i seguenti punti per decidere la posizione di installazione:

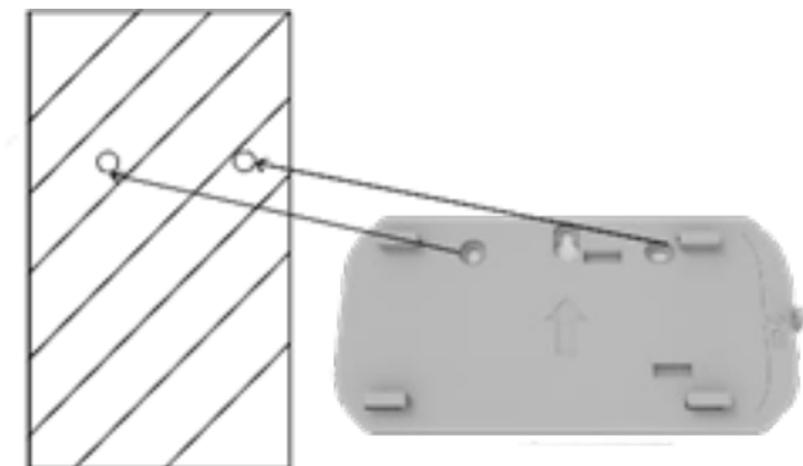
- Installare un segnalatore all'interno della camera da letto con dispositivo di combustione.
- Installare un segnalatore all'interno del locale in cui è presente un dispositivo di combustione collegato o meno ad una canna fumaria.

All'interno della camera da letto e del salotto, il segnalatore deve essere lontano dai fornelli e vicino al luogo in cui si dorme.

3.3 - FISSAGGIO A PARETE



Scegliere innanzitutto la parete adatta. Fissare la vite M5 alla parete a una distanza di 50 mm. (viti di fissaggio in dotazione).



3.4 - INSTALLAZIONE DELLE BATTERIE

Quando si sostituiscono le batterie, utilizzare questo tipo di batterie: **AA LR6 1,5V x 2**

Nota: Sostituire le batterie esauste in base al modello specificato. Una batteria di tipo diverso o di bassa qualità riduce la durata del segnalatore.



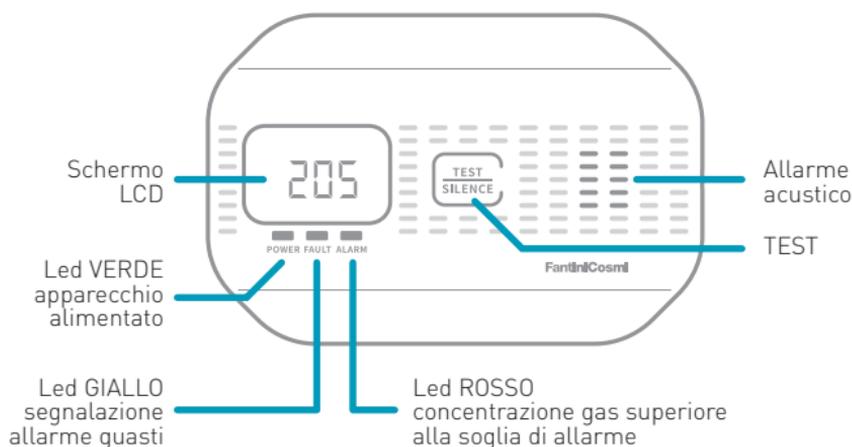
IMPORTANTE: Dopo 10 (dieci) anni dall'accensione iniziale, il prodotto emette un "bip" ogni 20 secondi per indicare che è il momento di sostituirlo. Sostituire immediatamente il segnalatore! In questa condizione non rileverà il CO.



IMPORTANTE: L'esposizione costante a umidità elevata o bassa può ridurre la durata delle batterie. Per garantire un buon monitoraggio, sostituire le batterie almeno una volta all'anno.

Dopo aver sostituito le batterie, si consiglia di eseguire un'operazione di test del segnalatore

4 - ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO



Led VERDE - APPARECCHIO ALIMENTATO

Utilizzato per indicare il normale funzionamento dell'alimentazione e del programma. Quando il programma del dispositivo funziona normalmente, si accende ogni 40 secondi per 0,3 secondi.

Led ROSSO - CONCENTRAZIONE GAS SUPERIORE ALLA SOGLIA DI ALLARME

Indicazione di allarme per le apparecchiature. Quando il dispositivo rileva una condizione di allarme, si accende ogni 4 secondi. Per maggiori dettagli, consultare le istruzioni relative alla modalità di allarme.

Led GIALLO - SEGNALAZIONE ERRORE

Utilizzato per l'indicazione di guasti alle apparecchiature o per l'indicazione di stati speciali. Per i dettagli si veda il contenuto corrispondente.

SCHERMO LCD

Lo schermo LCD viene utilizzato principalmente per indicare il valore attuale della concentrazione di gas con un intervallo di rilevamento di 10 ~ 500 ppm, sotto i 10ppm il display mostrerà 0. Sullo schermo sono presenti il tipo di gas "CO" e l'unità "PPM".

Lo schermo LCD può essere utilizzato anche per visualizzare informazioni speciali:

- viene visualizzato il carattere "L" per indicare lo **stato di sottoalimentazione** quando la tensione delle batterie è troppo bassa;
- "F" per indicare lo **stato di guasto**;
- "E" per indicare la **fine della vita del sensore**.

4.1 - MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

4.1.1 - PRERISCALDAMENTO

Quando si inseriscono le batterie nel segnalatore, questo entrerà in modalità di preriscaldamento. Il dispositivo visualizza prima il numero di versione, poi l'unità, il tipo di gas e gli altri simboli. Contemporaneamente, i LED verde, rosso e giallo si accendono per 0,3 secondi e viene emesso anche un suono per 0,3 secondi. Successivamente, il valore "0" lampeggia una volta ogni 1 secondo sullo schermo LCD. Dopo 120 secondi, la modalità di preriscaldamento è terminata e l'unità passa alla modalità di rilevamento normale.

4.1.2 - MODALITÀ DI RILEVAMENTO

Dopo il preriscaldamento, se non è stato rilevato alcun guasto e non si è verificata alcuna condizione di allarme, il dispositivo entra in modalità di rilevamento normale. In questa modalità, il dispositivo monitora in tempo reale la concentrazione di CO nell'aria e **visualizza sullo schermo il valore di CO nell'intervallo 10 ~ 500 ppm** sotto i 10ppm il display mostrerà 0. Sullo schermo LCD sono presenti anche i simboli "unità" e "tipo di gas". In questa modalità, solo il **LED verde lampeggia ogni 40 secondi**, gli altri LED non sono accesi e non viene emesso alcun suono.

4.1.3 - MODALITÀ ALLARME

Quando la concentrazione di CO raggiunge la condizione di allarme preimpostata, il dispositivo entra in modalità di allarme. Le condizioni di allarme sono impostate come segue:

- A 30 PPM, il dispositivo non emette alcun allarme in meno di 120 minuti
- A 50 PPM, il dispositivo dà l'allarme entro 60-90 minuti
- A 100 PPM, il dispositivo dà l'allarme entro 10-40 minuti
- A 300 PPM, il dispositivo dà l'allarme entro 3 minuti

In modalità allarme, il **LED rosso** lampeggia tre volte ogni quattro secondi. Allo stesso tempo è accompagnato da un **promemoria sonoro** quando il LED si accende. Quando la concentrazione di CO rilevata non soddisfa più la condizione di allarme, il sistema torna automaticamente alla modalità di monitoraggio normale.



Quando il segnalatore emette un allarme per una concentrazione inferiore a 200 ppm, è possibile silenziare temporaneamente il dispositivo premendo il pulsante "TEST"; il segnalatore entra in un periodo di silenzio di 5 minuti, durante il quale il cicalino viene disattivato e la spia di allarme continua a lampeggiare. Dopo 5 minuti, il periodo di silenziamento viene interrotto e il segnalatore continua a rilevare e a funzionare. Quando il segnalatore emette un allarme con una concentrazione superiore a 200 ppm, il segnalatore **NON** può essere silenziato premendo il pulsante "TEST", perché la concentrazione di CO è troppo alta e molto dannosa per l'utente.

4.1.4 - FUNZIONE DEL PULSANTE "TEST"

Quando il segnalatore è in stato di monitoraggio, premendo questo pulsante l'utente può testare le funzioni dell'apparecchiatura. Tutti i LED lampeggiano contemporaneamente e il cicalino emette un suono simultaneo. Se la luce non lampeggia o il cicalino non funziona, procedere alla riparazione per evitare allarmi anomali. In stato di allarme, quando la concentrazione è inferiore a 200 ppm, premendo questo pulsante, il segnalatore entra in un periodo di silenziamento di 5 minuti, il cicalino smette di suonare e, dopo 5 minuti, esce dal ciclo di silenziamento e continua a funzionare.

4.1.5 - AVVISO BATTERIE SCARICHE "L" / "Lb"

Quando le batterie sono cariche, il dispositivo entra automaticamente in modalità di avviso di bassa tensione. In questa modalità, le informazioni sulla bassa tensione vengono indicate in due informazioni:

- Sullo schermo LCD viene visualizzato il carattere "L" per circa 20 secondi, il LED giallo si accende per 0,3 secondi e il **cicalino** suona per 0,3 secondi.
- Sullo schermo viene visualizzato il valore di concentrazione del gas corrente per 20 secondi.

Le due informazioni precedenti vengono ripetute continuamente.

Quando il livello delle batterie è estremamente basso, il display visualizza sempre "Lb" quando si entra in modalità bassissima tensione. A questo punto, il segnalatore non può funzionare normalmente e le batterie devono essere sostituite. Dopo aver sostituito le batterie, il dispositivo entra in modalità di preriscaldamento ed esegue un autocontrollo. Dopo il preriscaldamento, il dispositivo entra automaticamente in modalità di monitoraggio normale. Inoltre, dopo aver sostituito le batterie, si consiglia di premere il pulsante "TEST" per verificare il funzionamento del dispositivo.

4.1.6 - AVVISO FINE VITA DEL DISPOSITIVO "E"

Quando il tempo di funzionamento del dispositivo ha raggiunto i 10 anni, il dispositivo entra automaticamente in modalità fine vita dispositivo. In questa modalità, sull'LCD viene visualizzato solo il carattere "E". Ogni 20 secondi, il **LED giallo si accende tre volte**, ogni volta per circa 0,3 secondi, e il suono del **cicalino** dura 0,3 secondi.



Nota: In modalità di avviso fine vita del dispositivo, non si garantisce più l'accuratezza del prodotto. Per proteggere la vostra sicurezza, sostituite l'apparecchio con uno nuovo.

4.1.5 - SEGNALAZIONE ALLARME GUASTI "F"

Questa modalità comprende l'avviso di fine vita del dispositivo, il dispositivo non calibrato, l'errore di memoria, il guasto del sensore ecc.

Se l'allarme di guasto è causato dall'avviso di fine vita del dispositivo o da un guasto interno dell'apparecchiatura, il **LED giallo si accende due volte** ogni 20 secondi per 0,3 secondi e il **cicalino** emette un suono per 0,3 secondi allo stesso tempo.

Per distinguere la causa del guasto, quando il guasto è causato da parametri interni, sul display LCD viene visualizzato un solo carattere "F". L'avviso di guasto sarà sempre presente. Per questo tipo di segnalazione di guasto, si consiglia all'utente di rivolgersi a un professionista per la risoluzione dei problemi.

5 - MANUTENZIONE DEL SEGNALATORE

Fare attenzione a valori di temperatura o di umidità estremi.

Il rivelatore deve essere alimentato con continuità per dare il massimo della sicurezza.

Per la manutenzione ordinaria, straordinaria e per la messa fuori servizio dell'apparecchio, si raccomanda di rivolgersi a tecnici autorizzati.

Verificare con regolarità il corretto funzionamento mediante l'apposito pulsante o un gas di prova.

Altri metodi di prova potrebbero danneggiare l'apparecchio.

Per pulire l'apparecchio utilizzare un panno morbido senza l'uso di detersivi o solventi.

FINE VITA DEL DISPOSITIVO:

Nello stato di rilevamento, il segnalatore effettua un autotest una volta al minuto. In condizioni di lavoro normali, il segnalatore può funzionare per 10 anni. Una volta terminato il ciclo di vita del segnalatore, smaltirlo secondo le norme locali.



Avvertenza: Questo segnalatore è progettato per uso domestico. Si prega di evitare pioggia, umidità, cadute, urti, aperture e modifiche.

In caso contrario il segnalatore potrebbe non funzionare correttamente.

Nota: premere il pulsante "TEST" del dispositivo una volta alla settimana per verificare se l'allarme sonoro e luminoso sono funzionanti.

6 - RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Anomalia	Possibile motivo	Soluzione
LED verde di alimentazione spento	Batterie scariche, problema di alimentazione o collegamento.	Sostituzione delle batterie; posizionare o effettuare il collegamento in modo corretto.
	LED rotto.	Contattare l'installatore.
Nessun allarme dopo aver premuto il pulsante del test	Dispositivo guasto.	Contattare l'installatore.
Non è in grado di rilevare il CO	Il preriscaldamento non si è concluso.	Attendere il termine del preriscaldamento.
	Dispositivo guasto.	Contattare l'installatore.
Continua ad attivare l'allarme dopo il preriscaldamento aggiungere	Troppo fumo, alcool, profumo o altro gas volatile nell'aria.	Spostare il dispositivo in ambiente con aria pulita e testarlo di nuovo.
	Dispositivo guasto.	Contattare l'installatore.

7 - AVVISO DI UTILIZZO

- È possibile che il segnalatore emetta un allarme in un ambiente con molto fumo, alcool, profumi, benzina, vernice e altri gas volatili.
- Non utilizzare gas a concentrazione sconosciuta per testare i segnalatori. Se la concentrazione di gas è troppo alta, il segnalatore si danneggia. Inoltre, è dannoso per la salute dell'utente.
- Non utilizzare o conservare i segnalatori in ambienti con gas corrosivi (come CO₂).
- Pulire frequentemente la polvere o la sporcizia sul segnalatore per mantenere le feritoie per il passaggio dell'aria libere.
- Per garantire la massima sensibilità, al primo utilizzo dopo un lungo periodo di spedizione o stoccaggio, si consiglia di alimentarlo per almeno 24 ore.
- **La durata del sensore è di 10 anni in caso di rilevamento normale.** Per ottenere risultati accurati di rilevamento del CO e proteggere la sicurezza della vostra vita e dei vostri beni, vi consigliamo vivamente di cambiare il segnalatore al termine della sua durata.

8 - GARANZIA

- **GARANZIA LIMITATA DI DUE ANNI**
- **Copertura della garanzia:** Il produttore garantisce all'acquirente originario che il prodotto (ad eccezione delle batterie) è privo di difetti di materiale e di fabbricazione per un periodo di due anni dalla data di acquisto. La responsabilità del produttore è limitata alla sostituzione del prodotto, alla riparazione del prodotto o alla sostituzione del prodotto con un prodotto riparato a discrezione del produttore. La presente garanzia è nulla se il prodotto è stato danneggiato da incidenti, uso irragionevole, negligenza, manomissione o altre cause non derivanti da difetti di materiale o di fabbricazione. La garanzia si estende solo all'acquirente originale del prodotto.
- **Esclusioni di garanzia:** Qualsiasi garanzia implicita derivante dalla presente vendita comprese, a titolo esemplificativo, le garanzie implicite di descrizione, commerciabilità e idoneità a uno scopo particolare, ha una durata limitata al periodo di garanzia sopra indicato. Il produttore non sarà in nessun caso responsabile per la perdita di utilizzo di questo prodotto o per danni indiretti, speciali, incidentali o consequenziali, o per costi o spese sostenute dal consumatore o da qualsiasi altro utente di questo prodotto, sia a causa di una violazione del contratto, negligenza, responsabilità oggettiva o altro. Il produttore non è responsabile per eventuali lesioni personali, danni alla proprietà o danni speciali, accidentali, contingenti o conseguenti di qualsiasi tipo derivanti da perdite di gas, incendi o esplosioni. Alcuni stati non consentono limitazioni sulla durata di una garanzia implicita, pertanto la limitazione di cui sopra potrebbe non essere applicabile. Alcuni stati non consentono l'esclusione o la limitazione di danni conseguenti o incidentali, pertanto le limitazioni o le esclusioni di cui sopra potrebbero non essere applicabili.
- **Rimedi legali:** La presente garanzia conferisce all'utente specifici diritti legali e può anche avere altri diritti che variano da stato a stato.



IMPORTANTE: Non rimuovere il coperchio posteriore dell'unità. La rimozione del coperchio posteriore invalida la garanzia.

- Il segnalatore per il monossido di carbonio non sostituisce le assicurazioni sulla proprietà, sull'invalidità, sulla vita o altre assicurazioni di qualsiasi tipo. Una copertura assicurativa adeguata è una vostra responsabilità. Consultate il vostro agente assicurativo. Inoltre, Fantini Cosmi non fornisce alcuna garanzia, esplicita o implicita, scritta o orale, compresa quella di commerciabilità o di idoneità a uno scopo particolare, in relazione alle batterie.

9 - SMALTIMENTO



Il simbolo del cestino con le rotelle a cui è sovrapposta una croce indica che i prodotti vanno raccolti e smaltiti separatamente dai rifiuti domestici. Le batterie e gli accumulatori integrati possono essere smaltiti insieme al prodotto. Verranno separati presso i centri di riciclaggio. Una barra nera indica che il prodotto è stato introdotto sul mercato dopo il 13 agosto 2005. Partecipando alla raccolta differenziata di prodotti e batterie, si contribuisce allo smaltimento corretto di questi materiali e quindi a evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana. Per informazioni più dettagliate sui programmi di raccolta e riciclaggio disponibili nel proprio paese, rivolgersi alla sede locale o al punto vendita in cui è stato acquistato il prodotto.

Dear customer, thank you for purchasing the Fantini Cosmi CO - Carbon monoxide leak alarm model P13E. This manual contains all the information required for a correct installation and maintenance. You can also download this manual in digital format by framing the QR code below and entering the product code.



pdf.fantiniCOSMI.it

Package contents

- P13E - CO alarm
- M5 bolt (2 pcs)
- Installation and user manual

Warnings



Please take a few minutes to thoroughly read this user's guide which should be saved for future reference and passed on to any subsequent owner.



WARNING! In case of alarm:

1. Immediately ventilate the room or enclosed space, by causing air to flow through.
2. Immediately switch off all combustion devices (e.g. burners, boilers, heaters, etc.).
3. Try to identify and remove the cause that gave rise to the alarm.
4. If the cause cannot be identified, leave the room or enclosed space and contact a qualified technician or expert.

IMPORTANT WARNING STATEMENTS



IMPORTANT: This carbon monoxide alarm is designed to detect carbon monoxide from ANY source of combustion. It is NOT designed to detect smoke, fire, or any other gas



WARNING: Carbon monoxide alarms are not smoke alarms. This carbon monoxide alarm is not a substitute for installing and maintaining an appropriate number of smoke alarms in your home.

This carbon monoxide alarm will not sense smoke, fire, or any poisonous gas other than carbon monoxide even though carbon monoxide can be generated by fire. For this reason you must install smoke alarms to provide early warning of fire and to protect you and your family from fire and its related hazards.



CAUTION: This alarm will only indicate the presence of carbon monoxide at the sensor. Carbon monoxide may be present in other areas.



WARNING: This product is intended for use in ordinary indoor locations of living units.



WARNING: If the apparatus is tampered with, then there is possible hazards of electric shock or malfunction.

1 - INTRODUCTION

P13E Carbon monoxide leak alarm, which adopting electrochemical gas sensor, has the advantages of good stability and long life span. The installation method can be ceiling hung and wall mounted. Easy to install and operate. When the CO concentration in the air reaches the presetting alarming level, the leak alarm will give audible and visual warning alarming promptly, which informs the user to adopt measures to avoid dangerous accidents happening.

General Carbon Monoxide Information:

Carbon monoxide is a colorless, odorless and tasteless poison gas that can be fatal when inhaled. CO inhibits the blood's capacity to carry oxygen.

Carbon Monoxide PPM Levels:

Model P13E is equipped with a digital display that shows levels of CO (displayed in PPM - parts per million). Learn the difference between dangerous, high, mid and low levels.

Dangerous Levels: When someone is experiencing symptoms of CO poisoning and CO readings are generally above 100 PPM. Whenever someone is experiencing the symptoms of CO poisoning, this should be treated as an emergency.

High Levels: Generally above 100 PPM. This should be treated as an urgent situation.

Mid Levels: Generally between 50 PPM to 100 PPM. This should be cause for concern and should not be ignored or dismissed.

Low Levels: Generally below 50 PPM. Fantini Cosmi recommends you take action to eliminate the source of CO.

2 - TECHNICAL DATA

Model	P13E
Working voltage	DC 3V (AA LR6 1.5V*2)
Working current	≤11uA
Alarming current	<55mA
Complies with	EN50291
Detecting gas	Carbon Monoxide
Detecting range	(10-500) ppm
Working Environment	Temperature: -10°C ~ 50°C; Humidity: 10-95%RH (non-condensing)
Storage Environment	Temperature: -20°C ~ 50°C; Humidity: 5-95%RH (non-condensing)
Gas Sampling	Natural diffusion
Alarm method	Visual and audible
Alarm sound	≥85dB(@3m)
Sensor type	Electrochemical carbon monoxide sensor
Maximum sensor life	10 years
Weight	About 195 g (with battery) About 150 g (without battery)
Dimension	119 x 80 x 30 (mm)

Product not manufactured in Italy.

3 - INSTALLATION



Installation and maintenance operations must be carried out by qualified personnel, in compliance with the regulations in force.

3.1 - INSTALLATION POSITION

The leak alarm and the fuel using device should be installed inside the same room.

If the leak alarm is wall mounted, its height should be higher than any door or window, and at least 0.8m – 1.2m to the floor. If the leak alarm is ceiling hung, the distance between it and any wall should be more than 300mm.

- The leak alarm should be horizontally 1-3 meters to the gas source.
- If there is obstacle inside the room, then the leak alarm and the potential gas source should be in the same side of the obstacle.
- If the room has slant ceiling, the leak alarm should be installed in the higher side of the room.
- The leak alarm should be installed nearby the place where user always are.

AVOID TO INSTALL DEVICE TO THE FOLLOWING PLACES:

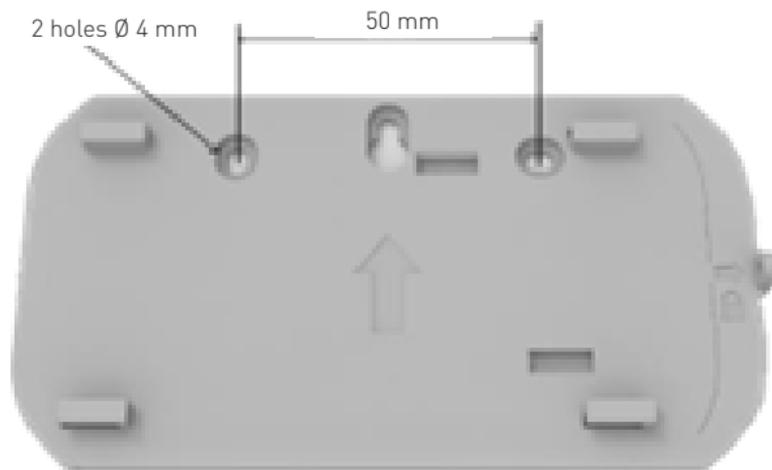
- Outside of the building
- Inside or below the Fresh cabinet
- Right upper of the water pool or cooking utensils
- Near the window or easily influenced by the air flow, like exhaust fans or holes.
- The place where the air flow through the leak alarm is easily blocked by the curtain or furnace.
- The place where the gas sensor is easily blocked by the dust.
- The place where the temperature is out of the range of -10°C to 50°C.
- The place where the leak alarm is easily touched, broken or moved.
- The place where it's moist.

3.2 - INSTALLATION ROOMS

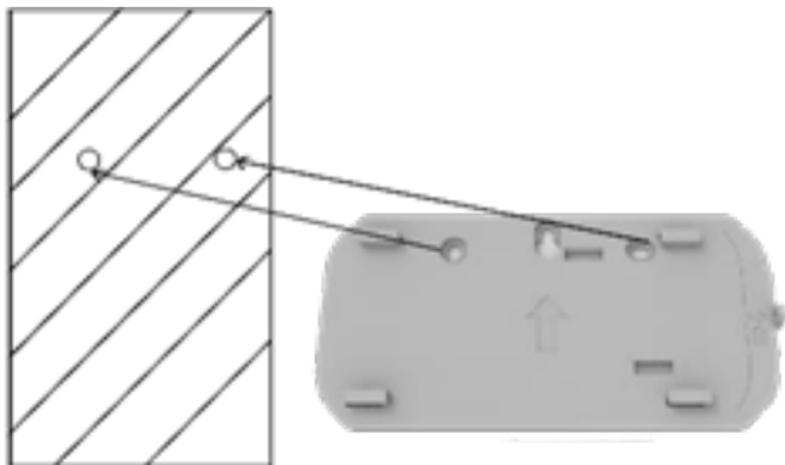
Ideally, install one leak alarm in each room where there is fuel using device. If there are more fuel using devices while the leak alarm quantity is limited, please consider the followings to decide the installation position:

- Please install one leak alarm inside the bedroom which has fuel using device. Please install one leak alarm inside the room where there is a non-chimney or normal chimney fuel using device.
- Please install one leak alarm inside the room where there is electric machine. Inside the bedroom and sitting room, the leak alarm should be far away from the cooker and be near to the sleeping place.

3.3 - WALL MOUNTING



Please choose the suitable wall firstly. Fix M5 screw on the wall with distance of 50mm. The screws should be 3.5mm higher than the wall. Then hang the leak alarm on the wall as the above drawing.



3.4 - BATTERY INSTALLATION

When replacing the batteries, please use this type of battery: **AA LR6 1,5V x 2**

Note: Please replace the expired batteries according to the specified model. Different type or low quality battery will reduce the leak alarm life



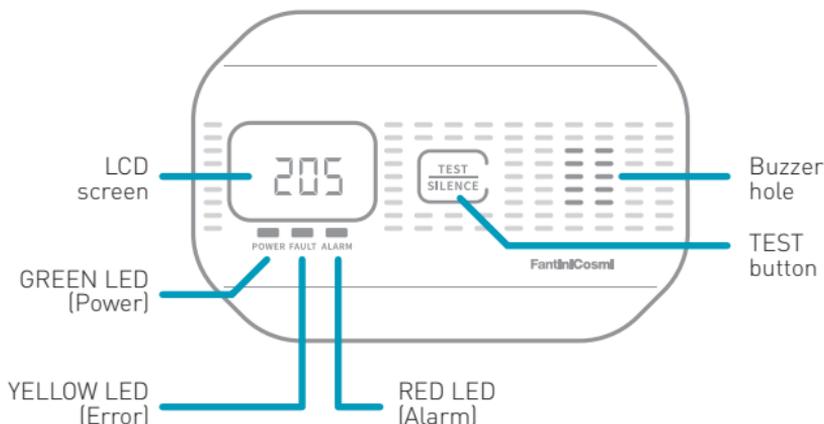
IMPORTANT: Ten (10) years after the Initial power up, this alarm will “beep” every 20 seconds to indicate that it is time to replace the alarm. Replace the alarm immediately! It will not detect CO in this condition.



IMPORTANT: Constant exposures to high or low humidity may reduce battery life. To guarantee good monitor please replace the battery at least once a year.

After replacing the battery, it is recommended to perform a test operation of the signaler.

4 - OPERATION INSTRUCTION



GREEN LED (POWER)

Used for indicating normal operation of power supply and program. When the device program is running normally, it will be lit up every 40 seconds for 0.3 seconds.

RED LED (ALARM)

Alarm indication for equipment. When the device detects that the alarm condition occurs, it will be lit up every 4 seconds. Please refer to the alarm mode instruction for details.

YELLOW LED (ERROR)

Used for equipment failure indication or special status indication. See corresponding content for details.

LCD SCREEN

The LCD screen is mainly used to indicate the current value of gas concentration with a detection range of 10~500ppm, below 10ppm the display will show 0. On the screen, there are gas type "CO" and also unit "PPM".

The LCD screen can also be used to display special characters:

- When the "L" character is displayed to indicate the **battery voltage is too low**;
- "F" to indicate **failure state**;
- "E" to indicate **end of sensor life**.

4.1 - WORKING MODE

4.1.1 - WARM-UP MODE

In the power off status, load batteries into the equipment, it will enter into warm-up mode. The equipment displays the version number first, followed by unit, gas type and other symbols. At the same time, the green, red and yellow LEDs light up for 0.3 seconds and sound occurs for 0.3 seconds as well. After that, the "0" value flashes once every 1 second on the LCD screen. After 120 seconds, the preheating mode is finished and the unit enter the normal detection mode.

4.1.2 - NORMAL DETECTION MODE

After warm-up, if no fault was detected and no alarm condition occurs, the equipment enters into normal detection mode. In this mode, the equipment monitors the real-time CO concentration in the air and displays **the CO value on the screen within the range of 10~500ppm**, below 10ppm the display will show 0. There are also "unit" symbol and "gas type" symbol on the LCD screen. In this mode, only the **green LED flashing every 40 seconds**, other LED are not lit and no sound output.

4.1.3 - ALARMING MODE

When the CO concentration reached the preset alarm condition, the equipment enters into alarming mode. Alarm conditions are set as below:

- At 30 PPM, the equipment makes no alarm in less than 120 minutes
- At 50 PPM, the equipment makes alarm within 60-90 minutes
- At 100 PPM, the equipment makes alarm within 10-40 minutes
- At 300 PPM, the equipment makes alarm within 3 minutes

In alarm mode, the **red LED** lights flash three times every four seconds. At the same time, the **buzzer** sound remind when the LED lights up. When the CO concentration detected no longer meets the alarm condition, it will automatically return to the normal monitoring mode.



When the device alarms at a concentration below 200ppm, you can temporarily silence the device by pressing the "TEST" button; the device enters a 5-minute silence period, during which the buzzer is muted, and the alarm light still flashes. After 5 minutes, the silencer period is exited, and the device continues to detect and run. When the device alarms at a concentration of more than 200ppm, the leak alarm won't enter the silencing state even by pressing the button. Because the CO concentration is too high and very harmful for user.

4.1.4 - TEST BUTTON

When the leak alarm is in monitoring status, press this button, the user can test the equipment functions. All LED flash at the same time and the buzzer gives sound simultaneously. If no light flash or the buzzer does not work, please repair it so as to avoid abnormal alarming. Under alarming status, when the concentration is below 200ppm, press this button, the machine enters a 5-minute silencing period, the buzzer stops beeping, and after 5 minutes, it exits the silence cycle and continues to operate.

4.1.5 - LOW BATTERY WARNING

When the battery voltage is too low, the equipment will automatically enter the low voltage alert mode. In this mode, the low voltage information is indicated in two steps.

- "L" character will be displayed on the LCD screen, and the **yellow LED** will be lit for 0.3 seconds and **buzzer** gives sound for 0.3 seconds. The "L" character will be displayed for about 20 seconds.
- The screen displays the current gas concentration value for 20 seconds.

The above 2 steps will be repeated continuously.

When the battery level is extremely low, the display screen will always display "Lb" when entering the ultra-low voltage mode. At this time, the machine cannot operate normally and the battery should be replaced. After replacing the battery, the device will first enter preheating mode and then perform a self check. After preheating, the device will automatically enter normal monitoring mode. In addition, after replacing the battery, it is recommended that users press the "TEST" button to test the device's functionality.

4.1.6 - LIFE EXPIRING MODE "E"

When the working time of the equipment has reached 10 years, the device will automatically enter in "life expiring" mode. In this mode, only one "E" character will be displayed on the LCD. Every 20 seconds, the **fault LED is lit three times**, each time about 0.3 seconds, and the **buzzer** sound lasts for 0.3 seconds.



Note: In the life expiring mode, it's no longer guarantee the accuracy of the product. To protect your safety, please replace the equipment with a new one.

4.1.7 - FAULT ALERT MODE "F"

This mode includes life expiry, equipment not calibrated, memory error, sensor failure etc. If the fault alert is caused by sensor life expiry or internal fault in the equipment, **fault LED will be lit twice** every 20 seconds for 0.3 seconds and **buzzer** will give sound for 0.3 seconds at the same time.

To distinguish the cause of the fault, when the fault is caused by internal parameters, only one "F" character will be displayed on the LCD. Fault alert will continuously exist.

For this kind of fault alert, the user is advised to contact a professional for trouble shooting.

5 - MAINTENANCE OF THE LEAK ALARM

Pay attention to very high or very low temperature or humidity values.

The detector shall be powered continuously so as to guarantee top safety.

As regards the device's routine and extraordinary maintenance and decommissioning, it is recommended that you should contact qualified technicians.

Check the correct operation of the device regularly, by means of the special button available or by using test gas.

OTHER TEST METHODS MAY CAUSE DAMAGE TO THE DEVICE.

To clean the device, use a soft cloth – never use detergents or thinners!

DEVICE'S LIFE EXPIRING:

In detecting status, the leak alarm makes self test once every minute. Under normally working condition, the leak alarm can work 10 years. When the leak alarm life is terminated, please dispose it according to the local regulation.



Warning: This leak alarm is designed for domestic use. Please avoid it from rain, moisture, dropping, beating, opening and modifying.

Otherwise the detector may not work properly.

Note: press the "TEST" button on the device once a week to check whether the sound and light alarm are working.

6 - TROUBLE SHOOTING

Anomaly	Possible reason	Solution
Green power LED off	Battery fault connected or power supply problem	Change battery installation position or make the connection in a correct way
	LED broken	Contact the installer
No alarm after pressing test button	Circuit fault	Contact the installer
Can not detect CO	Warm-up doesn't finish	Wait until warm-up finishes
	Circuit fault	Contact the installer
Keep alarming after warm-up	Too much smoke, alcohol or perfume or other volatile gas in the air	Move it into clean air and test it again
	Circuit fault	Contact the installer

7 - USING NOTICE

- **It's possible that the leak alarm makes alarm in the environment with much smoke, alcohol, perfume, gasoline, paint and other volatile gases.**
- Please do not use unknown-concentration gas to test the leak alarms. If the gas concentration is too high, it will damage the leak alarm. Also it is harmful for the health of the user.
- Please do not use or store the leak alarms in the corrosive gases (such as CO₂) environment.
- Clean the dust or dirt on the leak alarm frequently to keep the air vents clear.
- In order to assure the best sensitivity, please electrify it for at least 24 hours when you use it the first time after long time shipment or storage.
- **Lifetime of the sensor is 10 years in normal detection.** In order to get accurate detecting result of CO and protect your life and belongings safety, we strongly suggest you change a new leak alarm when its lifetime over.

8 - WARRANTY

• TWO YEARS LIMITED WARRANTY

- **Warranty Coverage:** The manufacturer warranties to the original consumer purchaser, that this product (except battery) will be free of defects in material and workmanship for a period of ten (10) years from date of purchase. The manufacturer's liability hereunder is limited to replacement of the product, repair of the product or replacement of the product with repaired product at the discretion of the manufacturer. This warranty is void if the product has been damaged by accident, unreasonable use, neglect, tampering or other causes not arising from defects in material or workmanship. This warranty extends to the original consumer purchaser of the product only.
- **Warranty Disclaimers:** Any implied warranties arising out of this sale, including but not limited to the implied warranties of description, merchantability and fitness for a particular purpose, are limited in duration to the above warranty period. In no event shall the Manufacturer be liable for loss of use of this product or for any indirect, special, incidental or consequential damages, or costs, or expenses incurred by the consumer or any other user of this product, whether due to a breach of contract, negligence, strict liability in tort or otherwise. The Manufacturer shall have no liability for any personal injury, property damage or any special, incidental, contingent or consequential damage of any kind resulting from gas leakage, fire or explosion. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. Some states do not allow the exclusion or limitation of consequential or incidental damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you.
- **Legal Remedies:** This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights that vary from state to state.



IMPORTANT: Do not remove unit back cover. Back cover removal will void warranty.

- Your Carbon Monoxide Alarm is not a substitute for property, disability, life or other insurance of any kind. Appropriate insurance coverage is your responsibility. Consult your insurance agent. Also, Fantini Cosmi makes no warranty, express or implied, written or oral, including that of merchantability or fitness for any particular purpose, with respect to the battery.

9 - DISPOSAL



Symbol of the crossed-out wheeled bin indicates that the product must be collected and disposed of separately from household waste. Batteries and the integrated accumulators may be disposed of together with the product. They will be separated at the recycling facilities. A black bar indicates that the product was placed on the market after August 13th, 2005. Participating in the separate collection of products and batteries contributes to the correct disposal of these materials and therefore avoids possible negative consequences for the environment and human health. For more detailed information on the collection and recycling programs available in your country, contact the local authorities or the sales point where you purchased the product.

**FANTINI COSMI S.p.A.**

Via dell'Osio, 6 - 20049 Calepio di Settala, Milano - ITALY

Tel. +39 02 956821 - info@fantinicosmi.it

www.fantinicosmi.it

SUPPORTO TECNICO

supportotecnico@fantinicosmi.it

EXPORT DEPARTMENT

export@fantinicosmi.it