

I Istruzioni per l'uso

Rivelatore di monossido di carbonio

Codice n° 1697472

Utilizzo conforme

Il rivelatore di monossido di carbonio è stato progettato e approvato esclusivamente per rilevare la presenza di monossido di carbonio (CO) in abitazioni private! Pertanto non è possibile usarlo in impianti industriali, ambienti di lavoro, barche, roulotte e camper! Questo dispositivo rileva la presenza di monossido di carbonio (CO) anche a basse concentrazioni. Il rivelatore di monossido di carbonio ha un doppio allarme, che viene attivato in caso di alta concentrazione di monossido di carbonio nell'aria dell'ambiente. L'allarme è costituito da un trasduttore sonoro, che emette allarmi acustici, e un LED, che genera segnali luminosi. Il rivelatore di monossido di carbonio è stato progettato per avvertire le persone della presenza di una fuga di monossido di carbonio e quindi per proteggerle dagli effetti dannosi che comporta la sua inalazione. Tuttavia, il rivelatore di monossido di carbonio non può prevenire i danni cronici derivanti dall'esposizione prolungata a concentrazioni di monossido di carbonio tanto basse da essere al di sotto della soglia di segnalazione. Il rivelatore di monossido di carbonio non è in grado di fornire una sicurezza completa alle persone appartenenti a gruppi particolarmente a rischio. Il prodotto è alimentato da 3 batterie AA/LR6 da 1,5 V.

L'uso è consentito solo in ambienti chiusi e non all'aperto. Il contatto con l'umidità, per es. in bagno o luoghi simili deve essere assolutamente evitato.

Per motivi di sicurezza e di autorizzazioni il prodotto non deve essere smontato e/o modificato. Nel caso in cui il prodotto venga utilizzato per scopi diversi da quelli precedentemente descritti, potrebbe subire dei danni. Inoltre un utilizzo inappropriato potrebbe causare pericoli quali cortocircuiti, incendi, ecc. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettarle. Consegnare il prodotto ad altre persone solo insieme alle istruzioni per l'uso.

Il prodotto è conforme ai requisiti di legge nazionali ed europee. Tutti i nomi di società e di prodotti citati sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

Contenuto della confezione

- Rivelatore di monossido di carbonio
- 2x tasselli
- 3x batterie AA (1,5 V LR6)
- Istruzioni d'uso (Download)
- 2x viti



Istruzioni di funzionamento aggiornate

È possibile scaricare i manuali d'uso aggiornati al link www.conrad.com/downloads o con la scansione del codice QR. Seguire le istruzioni sul sito web.

Spiegazione dei simboli

- Il simbolo con il fulmine in un triangolo è usato per segnalare un rischio per la salute, come per esempio le scosse elettriche.
- Il simbolo con un punto esclamativo in un triangolo indica informazioni importanti in queste istruzioni per l'uso, che devono essere rispettate.
- Il simbolo freccia si trova laddove vengono forniti consigli speciali e informazioni sul funzionamento.

Avvertenze per la sicurezza

Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettare in particolare le avvertenze per la sicurezza. Nel caso in cui non vengano osservate le avvertenze per la sicurezza e le indicazioni relative all'utilizzo conforme contenute in queste istruzioni per l'uso, non ci assumiamo alcuna responsabilità per conseguenti eventuali danni a cose o persone. Inoltre in questi casi la garanzia decade.

a) Generalità

- Questo prodotto non è un giocattolo. Tenerlo fuori dalla portata dei bambini e degli animali domestici.
- Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio. Potrebbe trasformarsi in un pericoloso giocattolo per i bambini.
- Proteggere il prodotto dalle temperature estreme, dalla luce solare diretta, da forti vibrazioni, dall'acqua, dall'eccessiva umidità, da gas, vapori o solventi infiammabili.
- Non sottoporre il prodotto ad alcuna sollecitazione meccanica.
- Nel caso non sia più possibile l'uso in piena sicurezza, disattivare il prodotto ed evitare che possa essere utilizzato in modo improprio. La sicurezza d'uso non è più garantita, se il prodotto:
 - presenta danni visibili,
 - non funziona più correttamente,
 - è stato conservato per periodi prolungati in condizioni ambientali sfavorevoli oppure
 - è stato esposto a considerevoli sollecitazioni dovute al trasporto.
- Maneggiare il prodotto con cautela. Urti, colpi o la caduta anche da un'altezza minima potrebbero danneggiarlo.
- Rivolgersi a un esperto in caso di dubbi relativi al funzionamento, alla sicurezza o alle modalità di collegamento del prodotto.
- Far eseguire i lavori di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente da un esperto o da un laboratorio specializzato.
- In caso di ulteriori domande a cui non viene data risposta in queste istruzioni per l'uso, rivolgersi al nostro servizio tecnico clienti oppure ad altri specialisti.

b) Persone e prodotto

- Se il dispositivo è caduto o ha comunque subito un danno, non può più essere utilizzato.
- Non aprire il rivelatore di monossido di carbonio e non cercare di ripararlo. L'inosservanza invalida la garanzia!
- Evitare di usare bombolette spray in prossimità del rivelatore.
- Il rivelatore di monossido di carbonio può non essere in nessun caso ricoperto o rivestito con carta da parati!

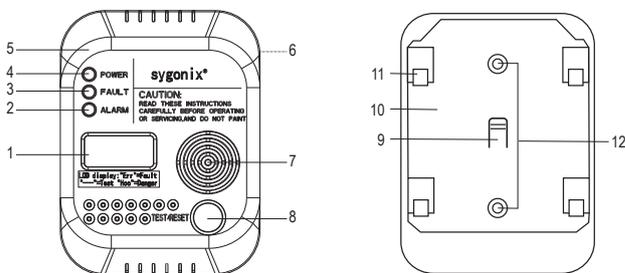


- Non coprire il rivelatore di monossido di carbonio.
- Persone con alcune malattie non sono sufficientemente tutelate in determinate circostanze. In caso di dubbi, per ulteriori informazioni, contattare un medico.
- Questo dispositivo non deve essere utilizzato come alternativa all'installazione, l'uso e la manutenzione di un adeguato sistema di ventilazione per un impianto a combustione (caldaia o simili).
- Le seguenti sostanze possono influenzare il sensore e portare a misurazioni errate: metano, propano, isobutano, isopropanolo, etilene, etanolo, benzene, toluene, acido etanoico, etil acetato, idrogeno, acido solfidrico, anidride solforosa, carburante gassoso, prodotti a base alcolica, vernici, diluenti, solventi, adesivi, spray per capelli, shampoo, dopobarba per es. balsamo Zegna Intenso, profumo e alcuni detersivi, nonché i gas di scarico delle autovetture.
- Non manomettere in alcun modo il rivelatore.
- Il rivelatore non può prevenire effetti cronici sulla salute dopo un'esposizione prolungata inavvertita al monossido di carbonio.

c) Batterie/batterie ricaricabili

- Fare attenzione alla polarità corretta quando vengono inserite le batterie/batterie ricaricabili.
- Rimuovere le batterie/batterie ricaricabili nel caso in cui l'apparecchio non venga utilizzato per periodi prolungati, al fine di evitare danni dovuti a perdite. Batterie/batterie ricaricabili danneggiate o che presentano perdite possono causare corrosione cutanea in caso vengano a contatto con la pelle. Indossare dunque guanti protettivi quando si maneggiano batterie/batterie ricaricabili danneggiate.
- Conservare le batterie/batterie ricaricabili fuori dalla portata dei bambini. Non lasciare batterie/batterie ricaricabili incustodite, perché potrebbero venire ingoiate da bambini o animali domestici.
- Sostituire tutte le batterie/batterie ricaricabili contemporaneamente. L'utilizzo contemporaneo di batterie/batterie ricaricabili vecchie e nuove nell'apparecchio può causare perdite nelle batterie/batterie ricaricabili e danneggiare il prodotto.
- Non smontare le batterie/batterie ricaricabili, non cortocircuitarle e non gettarle nel fuoco. Non tentare mai di ricaricare batterie non ricaricabili. C'è rischio di esplosione!

Componenti



- 1 Display LCD
- 2 LED ALARM (ALLARME)
- 3 LED FAULT (GUASTO)
- 4 LED POWER (POTENZA)
- 5 Alloggiamento
- 6 Vano batteria (sul retro)
- 7 Trasduttore sonoro
- 8 Tasto TEST/RESET
- 9 Linguetta elastica
- 10 Piastra di montaggio (e coperchio del vano batteria)
- 11 Gancio di fissaggio (4x)
- 12 Fori di montaggio (per fissaggio al muro)

Montaggio

a) Luogo per il montaggio

Determinare un luogo adatto per l'installazione del rivelatore di monossido di carbonio, affinché possa effettuare le segnalazioni in modo affidabile, come previsto. Le seguenti osservazioni aiutano a scegliere un luogo di montaggio adatto e per l'installazione.

- Montare il rivelatore di monossido di carbonio sempre fuori dalla portata dei bambini. I bambini devono mai poter accedere al rivelatore.
- Montare il rivelatore di monossido di carbonio in una camera da letto o in un corridoio nella zona notte. Assicurarsi che l'allarme in circostanze normali possa essere sentito nella zona notte.
- In una casa a più piani, si consiglia di installare un rivelatore di monossido di carbonio su ogni piano.
- Durante l'installazione, mantenere almeno 1 o 3 metri di distanza dai dispositivi che emettono fumo.
- Montare il dispositivo all'altezza degli occhi. In questo modo è possibile vedere in modo ottimale la luce LED rossa, gialla e verde.
- Assicurarsi che tutte le aperture nell'alloggiamento del dispositivo siano libere e non coperte da pareti o oggetti o che non siano altrimenti ostruite.
- Non montare il rivelatore di monossido di carbonio in aree morte, come ad es. nella parte superiore di soffitti a volta o frontoni. Esiste il rischio che non misuri o non misuri in modo sufficiente le concentrazioni di monossido di carbonio a causa della distribuzione del gas nel resto della stanza.
- Non montare il rivelatore di monossido di carbonio nel vortice d'aria di ventilatori a soffitto, altre prese d'aria o ventole.
- Non installare il rivelatore di monossido di carbonio vicino a prese d'aria o vicino a porte e finestre che conducono all'esterno.
- Non installare il rivelatore di monossido di carbonio in aree molto polverose, sporche o unte, come ad esempio cucine, officine e locali caldaie. Polvere, grasso e prodotti chimici domestici possono influenzare il rivelatore di monossido di carbonio.
- Non montare il dispositivo in aree fumose e umide, come ad es. bagni.
- Non installare il rivelatore di monossido di carbonio in aree con temperature inferiori a -10 °C o superiori a 40 °C.
- Non montare il rivelatore di monossido di carbonio dietro tende o mobili. Il monossido di carbonio deve essere in grado di raggiungere il sensore senza ostacoli, affinché il dispositivo funzioni correttamente.
- Non installare il prodotto sul pavimento, negli scarichi dell'acqua o nei condotti di ventilazione.
- Non installare il prodotto vicino ad elettrodomestici da cucina.

- Se si installa il rivelatore di monossido di carbonio in un garage, individuare un posto in cui non possa essere colpito direttamente dai gas provenienti dallo scarico di un veicolo parcheggiato in esso. La concentrazione di monossido di carbonio nei gas di scarico potrebbe innescare un allarme, sebbene non vi siano gravi rischi per la salute, se il motore viene fatto funzionare solo per un breve periodo.
- Durante l'installazione a soffitto, mantenere una distanza di almeno 1,5 m da angoli, pareti e mobili di grandi dimensioni.
- Se si monta il rivelatore di monossido di carbonio su una parete, deve essere installato a un'altezza di almeno 1,5 m, ma ad una distanza di solo 30 cm da sotto il soffitto.

b) Montaggio a parete

Completare i seguenti passaggi nell'ordine indicato per montare il rivelatore di monossido di carbonio sulla parete:

- Rimuovere la piastra di montaggio (10) dal retro del rivelatore di monossido di carbonio.
- Utilizzare la piastra di montaggio (10) come sagoma per contrassegnare i fori di montaggio (12) per le due viti di montaggio (incluse). Osservare l'orientamento verticale dall'alto e dal basso. Allineare con una livella per contrassegnare i fori in posizione orizzontale.
- Praticare i fori nella parete con un trapano adatto nella posizione precedentemente contrassegnata. (Ø 6 mm e circa 40 mm di profondità).



Quando si effettuano i fori di montaggio o quando si avvitano le viti, prestare attenzione a non danneggiare eventuali cavi o tubi (come per esempio i tubi dell'acqua).

- Fissare nei fori perni adatti e avvitare la piastra di montaggio (10) in linea retta (questa apparecchiatura di montaggio è inclusa in questo prodotto).
- Se necessario, utilizzare altro materiale di fissaggio se si desidera fissare il rivelatore su cartongesso o su supporti metallici. Per i materiali in legno sono necessarie solo le viti. In questo caso è necessario praticare il foro centrale più piccolo in base al diametro della vite oppure, se il materiale in legno è abbastanza morbido, è possibile fare del tutto a meno del foro di cui sopra.
- Inserire le batterie e testare il rivelatore (vedere a questo proposito la sezione "a) Inserimento delle batterie" nel capitolo "Messa in servizio"). Se il rivelatore di monossido di carbonio funziona correttamente, fissarlo facendo scattare i ganci (11) (verso il basso) nell'alloggiamento (5).
- La piastra di montaggio (10) funge anche da supporto e coperchio del vano batteria. Non far scattare mai la piastra di montaggio (10) sul retro dell'alloggiamento del rivelatore senza batterie inserite. Altrimenti si danneggia il rivelatore.

Messa in funzione



Senza batterie, il rivelatore di monossido di carbonio non funziona e non può misurare la concentrazione di monossido di carbonio nell'aria.

a) Inserimento delle batterie

Inserire le batterie (3 batterie incluse) alla prima messa in servizio. Procedere come segue:

- Aprire completamente il vano batterie (6) sul retro del rivelatore di monossido di carbonio (rimuovere la piastra di montaggio (10)).
- Inserire tre batterie di tipo LR6 (incluse) facendo attenzione al corretto orientamento della polarità nel vano batterie del rivelatore di monossido di carbonio (Più+ e Meno-).
- Dopo l'inserimento delle batterie, si sente una breve segnalazione acustica. I LED **POWER** (4), **FAULT** (3), nonché il LED **ALLARM** (2) lampeggiano per un breve periodo di tempo e il display a cristalli liquidi (1) inizia a visualizzare dati. Ciò indica che le batterie sono state installate correttamente e il rivelatore di monossido di carbonio funziona come previsto. Il rivelatore di monossido di carbonio è ora pronto per l'uso.



Se non ci sono le batterie, non inserire la piastra di montaggio (10) (serve anche come coperchio della batteria) sull'alloggiamento del rivelatore di monossido di carbonio e fare scattare il gancio di fissaggio (11). Altrimenti il prodotto potrebbe danneggiarsi.

- Installare la piastra di montaggio (10) sul luogo di installazione selezionata. Per procedere con l'installazione, vedere il capitolo "Installazione e montaggio".

b) Sostituzione delle batterie

- Aprire il vano batterie (6) sul lato posteriore del rivelatore di monossido di carbonio. Per fare ciò, rimuovere il rivelatore dalla posizione di installazione sulla piastra di montaggio (10) spostandolo verso l'alto. Funziona anche come coperchio del vano batteria.
- Prendere in mano il rivelatore di monossido di carbonio e rimuovere le batterie usate.
- Inserire nuove batterie. È meglio utilizzare batterie alcaline di alta qualità (etichettate con una L) per garantire un funzionamento affidabile del rivelatore di monossido di carbonio.
- Procedere come descritto nel capitolo "Messa in servizio", sezione "a) Inserimento delle batterie".

c) Importanza dell'indicatore della batteria

Visualizzazione del livello della batteria



Livello di carica della batteria sufficiente

Livello di carica della batteria normale

Livello di carica della batteria basso

Livello di carica della batteria insufficiente

Segnali acustici per indicare il livello della batteria

- Il rivelatore di monossido di carbonio esegue periodicamente un test per verificare la tensione disponibile della batteria. Il LED verde **POWER** (4) lampeggia ogni 45 secondi 2 volte al secondo, quando la tensione della batteria è superiore a 3,5 V. Questa è la tensione normale, sufficiente per un corretto funzionamento senza errori.
- Se la tensione della batteria in tali test scende al di sotto di 3,5 V, il LED **POWER** (4) inizia a lampeggiare e viene emesso un segnale acustico. Ciò significa che la tensione della batteria non è più completamente sufficiente per un corretto funzionamento e che eventuali concentrazioni di monossido di carbonio esistenti e pericolose non vengono più rilevate o che non si accendono spie di avvertimento o che non si sentono avvisi acustici.
- Lo stesso vale non appena nel display LCD (1) viene visualizzato un livello di batteria insufficiente.
- Se viene segnalata batteria scarica in una delle tre forme, o se l'utente lo nota, sostituire immediatamente le batterie con tre nuove dello stesso tipo come descritto nella sezione "b) Sostituzione delle batterie".
- Non appena si attiva l'allarme della batteria una volta al minuto, sostituire la batteria usata. In questa condizione, il rivelatore di monossido di carbonio non funziona più correttamente e c'è il rischio di non rilevare un'alta concentrazione di monossido di carbonio. Il rischio di avvelenamento per le persone nell'area di monitoraggio del rivelatore di monossido di carbonio aumenta veramente di molto.

d) Test di funzionamento manuale del rivelatore di monossido di carbonio

Test del sensore, del display a LED e dell'allarme sonoro

Può essere installato il rivelatore di monossido di carbonio, bisogna controllarlo periodicamente durante il funzionamento per garantire che l'allarme acustico (7) e il **LEDALARM** (2) funzionino correttamente. Controllare almeno una volta al mese. Per tale test, procedere come segue:

- Se il rivelatore di monossido di carbonio funziona normalmente, premere e tenere premuto il tasto **TEST/RESET** (8). I LED **POWER** (4), **FAULT** (3), nonché il LED **ALARM** (2) iniziano a lampeggiare. Lasciare il tasto dopo circa mezzo secondo. La retroilluminazione del display a cristalli liquidi (1) si accende.
- Se il trasduttore sonoro (7) emette quattro segnalazioni e il LED rosso **ALARM** (2) lampeggia per un secondo, questo ciclo deve essere ripetuto dopo un secondo. Questo sta ad indicare che il sensore CO funziona correttamente nel prodotto.
- Se l'allarme acustico del trasduttore sonoro (7) emette solo due segnali acustici, il LED giallo **FAULT** (3) lampeggia e sul display LCD (1) compare di nuovo la scritta "Err", il sensore CO nel prodotto non funziona correttamente. C'è un malfunzionamento.
- Finché è visibile sul display LCD (1), durante un test, la scritta "----", vuol dire che il test non è ancora stato completato.



Scollare il rivelatore di monossido di carbonio se viene indicato un malfunzionamento. Chiedere a uno specialista di ispezionare e riparare il dispositivo o sostituirlo con uno nuovo.

e) Disattivazione temporanea dell'allarme acustico

Può accadere che la concentrazione di CO occasionalmente aumenti in determinati punti (ad es. a causa del fumo) o che delle sostanze chimiche attivino un falso allarme o che si verifichino particolari reazioni che fanno scattare l'allarme di monossido di carbonio. Potrebbe non essere certo che l'allarme di CO innescato abbia raggiunto un livello dannoso. È possibile interrompere l'allarme acustico e controllare la situazione.

- Quando scatta l'allarme monossido di carbonio, il LED **ALARM** (2) rosso lampeggia quattro volte in pochi secondi. Contemporaneamente ai segnali luminosi, si sente quattro volte un segnale acustico del trasduttore sonoro (7). La retroilluminazione del display LCD si accende.
- Per interrompere l'allarme acustico, premere il tasto **TEST/RESET** (8) durante l'emissione delle segnalazioni ottiche e acustiche. Il LED **ALARM** (2) rosso continua a lampeggiare.
- Viene avviata una procedura di controllo. Se la concentrazione di monossido di carbonio è inferiore a 150 ppm, l'allarme acustico e il LED **ALARM** (2) si spengono.
- Se la concentrazione misurata di monossido di carbonio nell'aria ambiente supera i 150 ppm, l'allarme acustico rimarrà silenziato per cinque minuti, mentre il LED **ALARM** (2) rosso lampeggia.
- Se la concentrazione di CO è di nuovo inferiore a 150 ppm dopo questi 5 minuti, gli indicatori di allarme acustico e visivo verranno disattivati. Se questo non è il caso e il valore di CO rimane ancora al di sopra della soglia di 150 ppm, l'allarme acustico viene riattivato. Il LED **ALARM** (2) rosso lampeggia ancora.



Questo allarme è indispensabile per la propria sicurezza. Si tratta di un indicatore molto tempestivo in presenza di una concentrazione di CO indesiderabile. Utilizzare questa funzione di silenziamento solo se si è assolutamente sicuri che non vi sia pericolo per la vita a causa dell'aumentata concentrazione di CO.

f) Schermi ed aree di visualizzazione

Visualizzazione della percentuale di monossido di carbonio

La percentuale di monossido di carbonio presente nell'aria viene visualizzata sul display LCD (1) nella posizione base nell'unità ppm (milionesima parte).

L'area di visualizzazione del display LCD (1) del rivelatore di monossido di carbonio è compresa tra 25 e 550 ppm \pm 10 %. La concentrazione viene visualizzata digitalmente.

- Se la concentrazione misurata di monossido di carbonio supera 550 ppm, sul display LCD viene visualizzata la scritta "Hco".
- Se la concentrazione misurata di monossido di carbonio è inferiore a 25 ppm, sul display LCD viene visualizzata la scritta "0 ppm".

Visualizzazione della temperatura

L'indicatore di temperatura va da -15 a 50 °C. Lo scostamento di misurazione è pari a \pm 1 °C. La temperatura viene visualizzata sul display LCD quando la concentrazione di monossido di carbonio nell'aria è inferiore a 25 ppm. In questo caso il display della percentuale di monossido di carbonio in ppm e il display della temperatura si alternano ogni 20 secondi.

- Per passare alla visualizzazione della temperatura sul display LCD (1) quando non è visualizzata, premere brevemente il tasto **TEST/RESET** (8).

g) Aree di reazione del rivelatore di monossido di carbonio

Il rivelatore di monossido di carbonio emette un allarme in base allo standard EN50291. Attiva un allarme in presenza di monossido di carbonio se le successive concentrazioni di CO persistono per lunghi periodi di tempo.

Concentrazione di monossido di carbonio	Attivazione dell'allarme non prima della scadenza di	Attivazione dell'allarme prima di
fino a 33 ppm	120 min	--
fino a 55 ppm	60 min	90 min
fino a 110 ppm	10 min	40 min
fino a 330 ppm	--	3 min

Impostazione segnale dell'allarme CO.

L'allarme di monossido di carbonio attivato assume un comportamento specifico in base alla concentrazione di CO misurata. Maggiore è la concentrazione misurata, più veloce è il ciclo di allarmi visivi e acustici a toni continui. Il display LCD (1) mostra il valore numerico della concentrazione di monossido di carbonio corrente in ppm nell'aria.

- Se si è attivato un allarme di monossido di carbonio, deve spegnersi automaticamente entro 6 minuti, non appena la concentrazione di monossido di carbonio nell'aria è inferiore a 40 ppm.
- Con un contenuto di CO misurato di oltre 40 ppm, la frequenza degli allarmi acustici e di quelli a LED è compresa tra 3 e 7 secondi. L'allarme innescato si interrompe non appena la concentrazione di CO nell'aria riprende ad essere di nuovo inferiore a 40 ppm.

- Con un contenuto di CO di 90 ppm, la frequenza degli allarmi acustici e di quelli a LED è di 7 secondi.
- Quando il contenuto di CO nell'aria è compreso tra 90 e 250 ppm, la frequenza degli allarmi acustici e di quelli a LED diventa di ogni 5 secondi.
- L'aumento del livello di CO da 250 a 500 ppm riduce la frequenza dagli allarmi acustici e di quelli LED a ogni 3 secondi.
- Con un contenuto di CO superiore a 500 ppm, l'intervallo di tempo tra i segnali lampeggianti a LED si riduce infine a 1,5 secondi. L'allarme acustico si trasforma poi in un tono continuo per segnalare l'urgenza del pericolo per le persone interessate.
- Se una concentrazione di CO di 550 ppm viene visualizzata insieme alla scritta "Hco" sul display LCD (1), la concentrazione del gas nell'aria è pericolosamente alta.

→ Tutte le persone interessate devono immediatamente sgomberare l'area. Consultare immediatamente un medico.

h) Test automatico delle funzioni



Il rivelatore di monossido di carbonio ha una funzione di auto-test. Quando è acceso ed è in modalità standby, il sensore CO esegue un autotest automaticamente ogni 2 minuti. Se viene individuato un errore, il rivelatore inizia a inviare due lunghi segnali acustici. Il LED giallo **FAULT** (3) inizia a lampeggiare e il messaggio "Err" appare sul display LCD (1). Una volta rilevato un errore, il rivelatore di monossido di carbonio controlla se il sensore è guasto ogni 10 secondi. Se l'errore persiste durante un ulteriore autotest, il relativo messaggio viene riprodotto in modo udibile e visivo ogni 10 secondi come descritto precedentemente.

- Se l'allarme di errore è stato attivato, ci sono diverse possibili cause. Il circuito del sensore potrebbe essere difettoso, potrebbe essersi verificato un cortocircuito o potrebbe essere presente un danno permanente. Tuttavia, un messaggio di errore può essere innescato anche vaporizzando sostanze come ad es. alcool.
- Osservare l'andamento del messaggio di errore. Se il messaggio non scompare dopo 24 ore in condizioni di aria pulita, molto probabilmente il rivelatore di monossido di carbonio è danneggiato. Potrebbe quindi essere inutilizzabile!



Non riparare il prodotto da soli e non farlo riparare da persone o laboratori non autorizzati.

i) RegISTRAZIONI della concentrazione di monossido di carbonio

Una volta che la concentrazione di CO è salita al livello di attivazione di un allarme, il rivelatore di monossido di carbonio inizia a registrare i valori di CO per un periodo di 24 ore. Queste sono la concentrazione massima misurata e la concentrazione media delle ultime 24 ore dall'attivazione iniziale. Ciò rende possibile determinare se un problema persistente è associato alla presenza di CO. È possibile recuperare questi valori dalla memoria e visualizzarli sul display LCD (1) per poterli leggere. Per visualizzare i valori, effettuare le seguenti operazioni:

- Premere e tenere premuto il tasto **TEST/RESET** (8) per più di 10 secondi finché sul display LCD (1) non appare la scritta "Ph =". È ora possibile visualizzare i dati raccolti per le ultime 24 ore. I dati vengono visualizzati in sequenza a gruppi di cinque. Ogni annuncio viene automaticamente tenuto da 10 a 30 secondi e quindi si avvanza di un passo. Tuttavia, è possibile anche andare più velocemente in modo manuale. Premere e tenere premuto il tasto **TEST/RESET** (8) per meno di 3 secondi.

I display hanno il seguente significato nell'ordine mostrato:



Il simbolo "Ph" indica che il seguente display mostra il valore numerico della concentrazione massima di CO misurata.



I numeri in questo display indicano la concentrazione massima di CO nell'unità "ppm".



Il simbolo "24H" indica che il display successivo mostra il valore numerico della concentrazione media di CO delle ultime 24 ore dall'inizio della registrazione corrente.

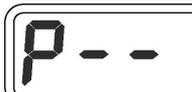


I numeri in questo display indicano la concentrazione media di CO nelle ultime 24 ore nell'unità "ppm". L'unità "ppm" lampeggia per distinguere meglio il valore medio dalla lettura della concentrazione massima.



I caratteri "CLR" indicano la possibilità di cancellare i valori memorizzati. Premere e tenere premuto il tasto **TEST/RESET** (8) per più di 10 secondi finché non viene visualizzata la scritta "P-".

I valori massimi e medi vengono cancellati dalla memoria.



Il rivelatore di monossido di carbonio ritorna alla modalità normale.

Quando viene interrotta l'alimentazione (rimozione delle batterie), i valori massimi e medi memorizzati vengono cancellati dalla memoria. Dopo l'eliminazione verrà visualizzata la scritta "P-". Il rivelatore di monossido di carbonio si riavvia.

→ La visualizzazione dei valori della concentrazione di CO serve agli utenti per capire la causa di un allarme CO. Tuttavia, le informazioni sui livelli di CO misurati possono anche essere utilizzate come aiuto in caso di incidenti, problemi medici o per scopi scientifici.

Cosa fare in caso di allarme

Se il rivelatore di monossido di carbonio ha attivato l'allarme, devono essere prese le seguenti misure nell'ordine elencato:

- Innanzitutto controllare le condizioni ambientali. Controllare che non ci siano odori insoliti come vapori chimici che potrebbero causare un falso allarme.
- Mantenere la calma e aprire tutte le finestre e le porte per aumentare la ventilazione dell'aria. Smettere di usare qualsiasi dispositivo a combustione e assicurarsi che siano spenti.
- Non entrare più nell'area interessata fino a quando la concentrazione di CO non è scesa a un livello non critico.

- Se la concentrazione di CO è ancora critica 5 minuti dopo la disattivazione dell'allarme, il sensore di monossido di carbonio fa scattare di nuovo l'allarme. (In caso di valori superiori a 150 ppm, gli allarmi acustici e visivi non possono essere disattivati!)
- Se il carico di CO è elevato, o se la fonte di inquinamento da CO non può essere rilevata rapidamente, uscire dall'edificio e avvisare i coinquilini della situazione in modo che anche loro possano lasciare la zona di pericolo.
- Chiamare i Vigili del Fuoco/i soccorsi. Seguire le loro istruzioni. Far notare che si sospetta inalazione di monossido di carbonio.
- Per controllare il rivelatore di monossido di carbonio dopo un allarme; metterlo in un ambiente con aria pulita o all'aperto per circa 30 minuti. Se l'allarme attivato persiste o il display LCD (1) mostra valori di CO ancora in aumento o con variazioni molto lente, il sensore è presumibilmente stato attivato per contaminazione da sostanze chimiche.
- Se un rivelatore di monossido di carbonio viene attivato di nuovo entro 24 ore dal ripristino dell'allarme di monossido di carbonio, ripetere le istruzioni precedenti. Contattare uno specialista per controllare o, se necessario, riparare gli impianti e i dispositivi di riscaldamento e i sistemi di ventilazione nell'ambiente monitorato.

Pericoli dovuti al monossido di carbonio

- Il monossido di carbonio è inodore, incolore e insapore e costituisce un grave pericolo per le persone che dormono. Per sicurezza è meglio installare un rivelatore di monossido di carbonio.
- Il monossido di carbonio blocca la fornitura di ossigeno agli organi, causando soffocamento. L'accumulo di monossido di carbonio nel sangue determina la formazione di carbossiemoglobina. Il monossido di carbonio si attacca all'emoglobina del sangue riducendo la capacità di ossigenazione delle cellule del corpo.
- Il monossido di carbonio è prodotto dalla combustione incompleta del carbonio. Si lega all'emoglobina del sangue fino a 300 volte di più dell'ossigeno e in questo modo lo soppianta. In breve tempo organi importanti non vengono più ossigenati. Questo può essere fatale in pochi minuti. L'esposizione prolungata a basse concentrazioni di CO può portare a danni permanenti al cuore e al cervello.
- Il decesso può sopravvenire in pochi minuti a seconda della concentrazione di monossido di carbonio. Le fonti più comuni di monossido di carbonio sono apparecchi a gas difettosi per il riscaldamento e per cucinare, veicoli che si trovano in un garage con il motore acceso, camini o cappe aspiranti bloccati, riscaldatori portatili a combustibile, focolari aperti, utensili alimentati con carburante e grill in ambienti chiusi.
- I sintomi di avvelenamento da CO sono mal di testa e palpitazioni o crampi; però, mantenere la calma! Potrebbe trattarsi semplicemente di un'intossicazione! Segni di avvelenamento da monossido di carbonio sono simili ai sintomi dell'influenza, ma senza febbre. Altri sintomi includono vertigini, stanchezza, debolezza, mal di testa, nausea, vomito, sonnolenza e stato confusionale. In caso di grave avvelenamento da CO, la pelle appare innaturalmente rosea, come il rosa dei maiali. In caso di avvelenamento da CO, deve essere apportato ossigeno nel corpo con sovrappressione. Questo accade, per esempio, nelle camere iperbariche in cui possono essere portate le vittime di avvelenamento.
- Tutti sono a rischio in caso di inalazione di monossido di carbonio, ma gli esperti concordano sul fatto che i feti, i bambini piccoli, le donne incinte, gli anziani e le persone con problemi cardiaci o respiratori sono a maggior rischio di lesioni gravi o morte. Particolarmente a rischio sono anche le persone anemiche o affette da malattie dell'emoglobina, in cui viene ridotta la capacità di trasportare l'ossigeno nel sangue. Anche i pazienti con febbre e le donne in gravidanza hanno bisogno di più ossigeno del normale, motivo per cui entrambi i gruppi sono particolarmente a rischio.

Biossido di carbonio concentrazione (in ppm)	Sintomi e conseguenze
50 ppm	Questa è la concentrazione massima che un adulto in buona salute può sopportare per un periodo di 8 ore.
200 ppm	Si verificano lievi mal di testa entro 2 o 3 ore. Debolezza e vertigini, nausea.
400 ppm	Dolore alle tempie entro 1 o 2 ore, pericolo di vita dopo circa 3 ore.
800 ppm	Vertigini entro 45 minuti, nausea, sensazione di soffocamento. Si perde conoscenza nel giro di circa 2 ore. La morte si verifica nel giro di 2 o 3 ore.
1600 ppm	Mal di testa entro 20 minuti, vertigini, nausea. La morte si verifica nell'arco di 60 minuti.
3200 ppm	Mal di testa entro 5-10 minuti, vertigini, nausea. La morte si verifica entro 25 - 30 minuti.
6400 ppm	Mal di testa entro 1 o 2 minuti, vertigini, nausea. La morte si verifica entro 10 - 15 minuti.
12800 ppm	Quando le persone vengono esposte a questa concentrazione di monossido di carbonio, la morte si verifica in 1 - 3 minuti.

→ I sintomi di avvelenamento da monossido di carbonio possono verificarsi anche prima nei bambini piccoli, nelle donne in gravidanza, negli anziani e in persone affette da patologie respiratorie o cardiache, e anche bassi livelli di CO possono causare danni agli organi nei feti!

Manutenzione e pulizia

- Per garantire la corretta funzionalità del rivelatore di monossido di carbonio deve essere pulito una volta al mese.
- Prima della pulizia, scollegare il prodotto dall'alimentazione di corrente. Rimuovere le batterie.
- Per la pulizia non utilizzare in nessun caso detersivi aggressivi, alcol o altri solventi chimici, perché potrebbero danneggiare la superficie o compromettere la funzionalità del prodotto stesso.
- Pulire il rivelatore impolverato. I depositi di polvere nelle feritoie di ventilazione del rivelatore possono essere aspirati o soffiati via. Se necessario, la polvere può essere rimossa con un pennello.
- La superficie può essere pulita con un panno non intriso troppo ma appena inumidito con acqua saponata.
- Accertarsi che non penetri acqua all'interno del dispositivo.
- Non pulire il rivelatore di monossido di carbonio in lavastoviglie e non immergerlo in acqua!
- Per pulire non usare oggetti appuntiti o affilati o spazzole dure!
- Non pulire il rivelatore con liquidi infiammabili.

- Non utilizzare sostanze chimiche! Le seguenti sostanze possono interferire con il sensore, causando falsi allarmi:
 - metano, propano, isobutano, isopropanolo, glicole etilenico, benzene, toluene, etil acetato, acido solfidrico, biossido di zolfo, prodotti a base di alcool, vernici, diluenti, solventi, adesivi, spray per capelli e altri detergenti.
 - Dopo ogni pulizia, eseguire un test funzionale del rilevatore di monossido di carbonio usando il tasto **TEST/RESET** (8) e rimetterlo in funzione solo se il test ha avuto esito positivo.

Manutenzione

- Controllare che il vano batteria non presenti né perdite di liquido né corrosione. Pulire i contatti e, se necessario, sostituire le batterie nel caso in cui ci siano delle fuoriuscite.
- Il sensore elettrochimico è soggetto a processi di invecchiamento. La durata del sensore è pertanto limitata. La durata del sensore elettrochimico è di sette anni dopo l'avvio iniziale con inserimento delle batterie. Al termine della sua vita utile, il rilevatore di monossido di carbonio non può più essere utilizzato, perché il sensore non può essere sostituito.
- Pertanto, sostituire l'intero rilevatore di monossido di carbonio immediatamente e al più tardi dopo questi sette anni.

Smaltimento

a) Prodotto



I dispositivi elettronici sono materiali riciclabili e non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici. Alla fine della sua vita utile, il prodotto deve essere smaltito in conformità alle disposizioni di legge vigenti.

Rimuovere le batterie/batterie ricaricabili inserite e smaltirle separatamente dal prodotto.

b) Batterie/batterie ricaricabili



L'utente finale ha l'obbligo legale (Normativa sulle batterie) di restituire tutte le batterie/batterie ricaricabili usate; è vietato smaltirle tra i rifiuti domestici.

Le batterie/batterie ricaricabili che contengono sostanze tossiche sono contrassegnate dal simbolo qui mostrato, che ricorda il divieto di smaltirle tra i rifiuti domestici. Le denominazioni principali per i metalli pesanti sono: Cd=cadmio, Hg=mercurio, Pb=piombo (l'indicazione si trova sulle batterie/batterie ricaricabili, per es. sotto il simbolo del bidone dell'immondizia indicato a sinistra).

È possibile restituire gratuitamente le batterie/batterie ricaricabili usate presso i punti di raccolta del Comune, le nostre filiali o ovunque vengano vendute batterie/batterie ricaricabili.

In questo modo si rispettano gli obblighi di legge contribuendo al contempo alla tutela ambientale.

Dati tecnici

Alimentazione (LOV)	Alimentazione a batteria
Batterie	3x batterie AA da 1,5 V, tipo LR6
Indicatore di bassa tensione	attivato quando <3,5 V
Potenza assorbita in standby	80 ±10 µA
Assorbimento di corrente.....	45 - 75 mA (con allarme azionato)
Volume dell'allarme	≥85 db/1 m
Tempo di reazione	50 ppm 60-90 minuti 100 ppm di 10-40 minuti ≥300 ppm nell'arco di 3 minuti
Gamma di visualizzazione.....	deviazione di 25-550 ppm ± 10 %
Durata del sensore	Sette anni
Tolleranza di lettura	±10 %
Condizioni di esercizio/ immagazzinamento	da -10 fino a +40 °C, umidità relativa da 0 a 90 % (senza condensa)
Dimensioni (L x A x P).....	90 x 120 x 40 mm
Peso	220 g (con batteria e staffa a parete)

Questa è una pubblicazione Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione, sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. La pubblicazione è aggiornata fino al momento della stampa.

Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.

*1697472_v1_0918_02_DS_m_it_(1)