



## Istruzioni

### Misuratore di monossido di carbonio "CO-700"

N. ord. 1662620

#### Usò previsto

Il prodotto viene utilizzato per misurare il contenuto di monossido di carbonio (linguaggio tecnico: monossido di carbonio, formula chimica: CO) nell'aria, ad es. è in grado di attivare misure tempestive per la ventilazione.

L'intervallo di misurazione è compreso tra 0 e 1000 ppm. Con valori di visualizzazione più alti, la precisione della misurazione non può essere garantita. La presenza di anidride carbonica è indicata dal display e da un segnale acustico (attivabile/disattivabile).

Il funzionamento del prodotto avviene mediante una batteria da 9V (compresa nella fornitura).

Per motivi di sicurezza e omologazione, non è possibile convertire e/o modificare il prodotto. Se si utilizza il prodotto per scopi diversi rispetto a quelli prescritti, il prodotto potrebbe danneggiarsi. Inoltre, un uso improprio può causare pericoli, ad es. corto circuito, incendio etc. Leggere attentamente le istruzioni e conservarle con cura. In caso di cessione del prodotto a terzi, accludere parimenti le presenti istruzioni.

Questo prodotto è conforme a tutte le normative nazionali ed europee vigenti. Tutti i nomi di società e prodotti sono marchi commerciali dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

#### Dotazione

- Misuratore
- Batteria a blocco da 9V
- Borsa per il trasporto
- Istruzioni



#### Istruzioni di funzionamento attuali

Scaricare le istruzioni aggiornate dal link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) indicato di seguito o scansionare il codice QR riportato. Seguire tutte le istruzioni sul sito web.

#### Spiegazione dei simboli



Il simbolo con il punto esclamativo in un triangolo indica la presenza di informazioni importanti in queste istruzioni, che devono essere osservate.



Il simbolo della freccia indica che ci sono suggerimenti e avvisi particolari relativi al funzionamento.

#### Indicazioni di sicurezza



**Leggere attentamente le istruzioni e osservare soprattutto le indicazioni di sicurezza. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni a persone/cose risultanti dalla mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza e delle informazioni relative al corretto utilizzo del prodotto presenti nel manuale d'uso. In tali casi, la garanzia decade.**

##### a) Informazioni generali

- Il prodotto non è un giocattolo. Tenere lontano da bambini e animali domestici.
- Non lasciare materiale da imballaggio incustodito. Potrebbe diventare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- Proteggere il prodotto da temperature estreme, luce solare diretta, forti vibrazioni, alta umidità, bagnato, gas infiammabili, vapori e solventi.
- Non utilizzare mai il prodotto subito dopo averlo spostato da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa che si forma potrebbe danneggiare il dispositivo. Consentire al prodotto di raggiungere la temperatura dell'ambiente, prima di attivarlo o utilizzarlo.
- Non esporre il prodotto a sollecitazioni meccaniche.
- Prestare attenzione al prodotto. Urti, colpi o una caduta da un'altezza anche bassa possono danneggiarlo.
- L'utente è responsabile della valutazione dei risultati di misurazione di questo dispositivo. Non garantiamo né l'accuratezza dei risultati né ci assumiamo alcuna responsabilità. In nessun caso saremo responsabili per gli eventuali danni causati dall'utilizzo dei risultati di misurazione.
- Il monossido di carbonio (CO) è un gas incolore e inodore. Una concentrazione troppo alta può portare alla morte! Proteggersi durante tutte le misurazioni!
- Il misuratore non deve essere utilizzato come monitor per la sicurezza personale.
- In ambienti commerciali devono essere osservate tutte le normative antinfortunistiche da parte delle società e deve esserci un'assicurazione per gli impianti elettrici e i materiali operativi.

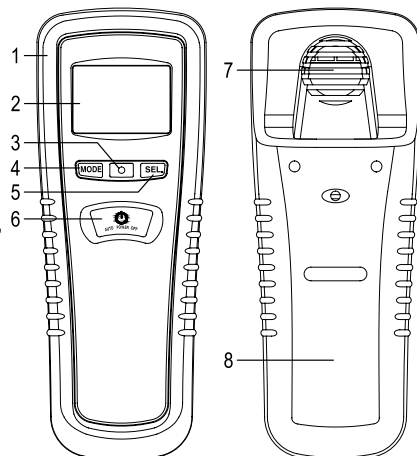
- Nelle scuole e negli istituti di formazione, nelle officine e nei circoli ricreativi il funzionamento del misuratore deve essere monitorato da parte di personale qualificato.
- Il prodotto non può essere utilizzato in un ambiente ad atmosfera potenzialmente esplosiva.
- Nel caso non sia più possibile l'uso sicuro, disattivare il prodotto ed evitare che possa essere utilizzato in modo non intenzionale. L'uso sicuro non è più garantito se il prodotto:
  - è visibilmente danneggiato,
  - non funziona più correttamente,
  - è stato conservato per periodi prolungati in condizioni ambientali non idonee oppure
  - è stato sottoposto a sollecitazioni notevoli durante il trasporto.
- In caso di dubbi circa il funzionamento o la sicurezza del prodotto, contattare uno specialista.
- Far eseguire gli interventi di manutenzione, riparazione e regolazione solo da uno specialista/officina specializzata.
- In caso di domande che non trovano risposta in queste istruzioni, non si esiti a contattare il nostro servizio clienti o altro specialista.

##### b) Batterie

- Durante l'inserimento osservare la corretta polarità.
- Se il dispositivo non è utilizzato per molto tempo rimuovere le batterie al fine di evitare danni dovuti alle perdite che fuoriescono dalle stesse. Nel caso in cui la pelle dovesse venire a contatto con batterie danneggiate o che presentano perdite, si possono verificare ustioni da acido. Per maneggiare le batterie danneggiate indossare guanti di protezione.
- Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini. Non lasciare le batterie/batterie ricaricabili incustodite, in quanto potrebbero essere ingerite da bambini o animali domestici.
- Non smontare le batterie, non metterle in cortocircuito e non gettarle nel fuoco.
- Per motivi di sicurezza operativa, inserire solo una batteria nel dispositivo e non una batteria ricaricabile.

#### Controlli

- 1 Coperchio protettivo in gomma (rimovibile)
- 2 Display
- 3 LED
- 4 Tasto "MODE"
- 5 Tasto "SEL"
- 6 Tasto Accensione/Spegnimento "ON/OFF"
- 7 Sensore
- 8 Coperchio del vano batterie (sotto il coperchio protettivo in gomma)



#### Informazioni generali

- Il monossido di carbonio (CO) è infiammabile e altamente tossico; invisibile, inodore e insapore. È leggermente più leggero dell'aria (densità del 96,5% rispetto all'aria). Anche basse concentrazioni sono pericolose per l'uomo.
- Il monossido di carbonio è prodotto principalmente dalla combustione incompleta (ad esempio, da combustibili fossili come gas, gasolio da riscaldamento, ma anche da biomassa/legno) e da reazioni chimiche. Allo stesso modo, sono possibili emissioni di gas da terreni o sorgenti. Concentrazioni pericolose di monossido di carbonio possono verificarsi, ad esempio, anche durante il trasporto o lo stoccaggio di pellet di legno.

➔ Per ulteriori informazioni sul monossido di carbonio e i suoi effetti sull'uomo a determinate concentrazioni di gas (così come i limiti per l'ambito residenziale e lavorativo nel vostro paese), consultare il web o la letteratura specialistica. Prestare attenzione alla tempestività dei dati/informazioni.

## Inserimento/sostituzione della batteria

- Se la batteria è già inserita e collegata alla consegna, il misuratore può essere acceso premendo brevemente il pulsante di accensione / spegnimento "⏻" (6).
- Per inserire o sostituire la batteria, è necessario rimuovere il coperchio protettivo in gomma (1). Per fare ciò, premere sul retro la superficie dell'alloggiamento con il sensore (7) in modo che il misuratore possa essere rimosso.
- Aprire il vano batterie, svitare la vite del coperchio del vano batterie e rimuovere il coperchio del vano batterie.
- Collegare la clip della batteria a una batteria da 9 V, assicurando la corretta polarità.
- Inserire correttamente la batteria da 9 V nel vano batteria e richiudere il vano batteria. Inserire il misuratore nel coperchio protettivo in gomma.
- È necessario sostituire le batterie quando il contrasto del display diminuisce drasticamente o viene visualizzato il simbolo "⚡" sul display. Quindi sostituire la batteria rapidamente, in quanto una batteria scarica può causare malfunzionamenti. Inoltre, una batteria scarica può provocare perdite e danneggiare il prodotto, con conseguente perdita della garanzia!



Per motivi di sicurezza operativa, utilizzare solo una batteria e nessuna batteria ricaricabile.

## Funzionamento

→ Se sul display vi è una pellicola di protezione, va rimossa.

### a) Accensione/Spegnimento

Accendere il misuratore premendo brevemente il tasto di accensione/spegnimento "⏻" (6). Tutti i segmenti del display vengono visualizzati brevemente (non tutti verranno utilizzati in seguito, poiché il display viene utilizzato anche per altri misuratori). Successivamente il misuratore esegue una procedura di calibrazione, il display esegue il conto alla rovescia da "10" a "0". Se la calibrazione ha esito positivo, il misuratore emette un segnale acustico e viene visualizzato il display normale.



#### Attenzione, importante!

Il misuratore può essere acceso e calibrato solo in un ambiente privo di CO. In caso contrario, si verificherà una funzione errata che potrebbe causare ulteriori rischi!

Pertanto, non eseguire mai il processo di accensione e calibrazione nel punto in cui si desidera eseguire la misurazione.

Se il misuratore deve essere ricalibrato, spegnerlo e riaccenderlo, si veda sopra.

Per spegnere, premere brevemente il tasto di accensione/spegnimento "⏻" (6).

→ Il misuratore si spegne dopo 15 minuti per risparmiare energia (non in modalità di misurazione tempo).

### b) Selezione delle funzioni

Premere brevemente il tasto "MODE" (4) per selezionare le diverse funzioni:

#### • Modalità di misurazione (eseguire misurazioni)

Sul display è visualizzato "CO", il valore misurato attuale e "ppm". In questa modalità le misurazioni vengono effettuate continuamente e il valore misurato viene aggiornato sul display.

Simile a un contatore Geiger, il misuratore emette un segnale acustico (più alto è il valore misurato, più segnali acustici verranno emessi). Questi segnali acustici possono anche essere disattivati (vedere la descrizione di seguito nella sezione "Modalità segnali di allarme").

Tenendo premuto il tasto "SEL" per più a lungo, la retroilluminazione può essere attivata o disattivata.

#### • Modalità massima (visualizzazione del valore massimo misurato)

Sul display viene visualizzato "CO MAX REC" e il valore massimo di CO (in ppm) misurato nella modalità di misurazione.

Quando si spegne il misuratore, il valore massimo memorizzato viene cancellato.

#### • Modalità di visualizzazione memoria (mostra le letture memorizzate)

Sul display viene visualizzato "CO MEM", il numero della memoria (0 ... 9) e il valore di CO memorizzato (in ppm).

Premendo brevemente il tasto "SEL" (5), è possibile selezionare una delle 10 memorie (visualizzazione nell'angolo in alto a destra del display "0" ... "9").

#### • Modalità memoria (salva i valori misurati)

Sul display è visualizzato "CO REC" e il numero della memoria (0 ... 9).

Premendo brevemente il tasto "SEL" (5), il valore misurato in quel momento viene memorizzato nella memoria attualmente selezionata. Successivamente, il numero di memoria aumenta di uno.

Se il valore misurato deve essere memorizzato in una memoria specifica, selezionare prima il numero di memoria nella modalità di visualizzazione della memoria e quindi passare alla modalità memoria con il tasto "MODE".

#### • Modalità allarme (emissione di segnale acustico)

Sul display viene visualizzato "CO MAX" e un valore CO di 30 ppm.

Se il valore misurato attuale è superiore a 30 ppm e inferiore a 200 ppm, il misuratore emette dei segnali acustici. Se il valore misurato attuale è superiore a 200 ppm, il misuratore emette un segnale acustico continuo.

In entrambi i casi, il LED (3) si illumina in rosso.

Premere e tenere premuto il tasto "SEL" (5) per otto secondi per inserire l'azzeramento manuale. Il valore "0" lampeggia quindi sul display per alcuni secondi, dopodiché il misuratore emette un segnale acustico e torna alla modalità di misurazione.



#### Attenzione, importante!

Il misuratore può essere calibrato solo in un ambiente privo di CO. In caso contrario, si verificherà una funzione errata che potrebbe causare ulteriori rischi!

#### • Modalità tempo di misurazione (visualizzazione del tempo di misurazione)

Sul display viene visualizzato "CO TIME" e il tempo di misurazione trascorso fino a quel momento. Si resetta automaticamente quando il misuratore è spento.

→ In questa modalità, la funzione di risparmio energetico è disabilitata.

#### • Modalità segnali acustici (per attivare/disattivare i segnali acustici)

In questa modalità, sul display viene visualizzato "on" o "off". Con una breve pressione del tasto "SEL", il segnale acustico del misuratore può essere attivato ("on") o spento ("off").

Per motivi di sicurezza, il simbolo "⚡" appare sul display quando è spento per indicare che i segnali acustici sono stati spenti.

### c) Funzione di risparmio energetico

Il misuratore si spegne dopo 15 minuti per risparmiare energia se nessun tasto viene premuto (non in modalità di misurazione tempo).

## Pulizia

• Spegnerlo prima della pulizia.

• Per la pulizia del prodotto usare un panno asciutto, privo di lanugine.

• Non utilizzare agenti pulenti abrasivi, detergenti a base di alcol o altre soluzioni chimiche: queste potrebbero danneggiare l'alloggiamento o anche alterarne il funzionamento.

## Smaltimento

### a) Prodotto



I dispositivi elettronici sono materiali riciclabili e non possono essere smaltiti nei rifiuti domestici. Alla fine del suo ciclo di vita, smaltire il prodotto in conformità alle normative vigenti in materia.

Rimuovere le batterie inserite e smaltirle separatamente dal prodotto.

### b) Batterie/Batterie ricaricabili

In qualità di utente finale avete l'obbligo (Ordinanza batterie) di restituire tutte le batterie/batterie ricaricabili usate; lo smaltimento nei rifiuti domestici è vietato.



Batterie/batterie ricaricabili contaminate sono etichettate con questo simbolo indicante che lo smaltimento nei rifiuti domestici è proibito. Le designazioni per i metalli pesanti coinvolti sono: Cd=Cadmio, Hg=Mercurio, Pb=Piombo (le designazioni si trovano sulla batteria/batteria ricaricabile, ad es. al di sotto del simbolo del bidone della spazzatura riportato sulla sinistra).

È possibile portare le batterie/batterie ricaricabili esaurite gratuitamente presso un centro di smaltimento autorizzato nella propria zona, presso uno dei nostri negozi o qualsiasi altro negozio in cui è possibile acquistare batterie/ batterie ricaricabili!

In questo modo si rispettano le disposizioni legali e si dà il proprio contributo alla protezione dell'ambiente!

## Dati tecnici

Tensione di esercizio ..... 1x batteria a blocco da 9V

Consumo di corrente ..... max. 10 mA durante il funzionamento, ~5 µA quando è spento

Intervallo di misurazione ..... da 0 a 1000 ppm CO

→ Con valori di visualizzazione più alti, la precisione della misurazione non può essere garantita.

Risoluzione ..... 1 ppm

Precisione ..... ±5% o ±10 ppm (da 0 a 1000 ppm)

Tipo di sensore ..... cella di misurazione elettrochimica di CO

Durata del sensore ..... 3 anni (tip.)

Tempo di riscaldamento ..... < 2 s

Condizioni di impiego ..... da 0 °C a +50 °C, umidità relativa 90% max., senza condensa

Condizioni di stoccaggio ..... Temperatura da -10 °C a +60 °C, umidità relativa <80%, senza condensa

Dimensioni ..... 166 x 63 x 42 mm (L x l x A)

Peso ..... ca. 230 g (con batterie)

Questa è una pubblicazione da 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 corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa.

© Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.

1662620\_V2\_1018\_02\_VTP\_m\_it