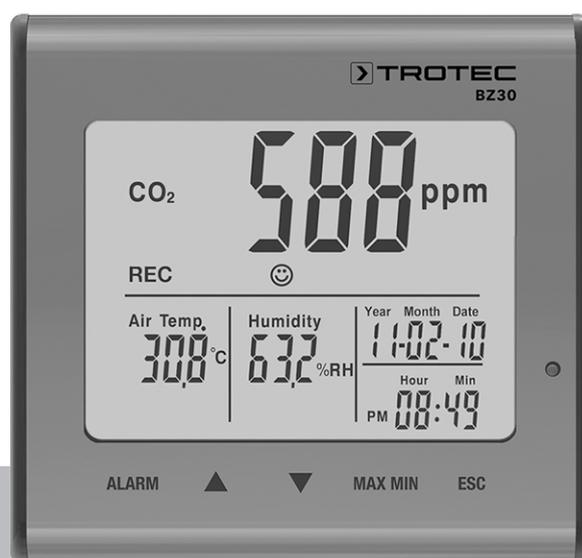


IT

TRADUZIONE DELLE
ISTRUZIONI ORIGINALI
REGISTRATORE DATI QUALITÀ
DELL'ARIA CO₂



Sommario

Avvertimenti presenti sulle istruzioni per l'uso	2
Sicurezza	2
Informazioni relative al dispositivo	4
Trasporto e stoccaggio.....	6
Utilizzo	6
Manutenzione e riparazione.....	12
Smaltimento.....	12

Avvertimenti presenti sulle istruzioni per l'uso

Simboli



Avvertimento relativo a tensione elettrica

Questo simbolo indica che sussistono pericoli di vita e per la salute delle persone, a causa della tensione elettrica.



Avvertimento

Questa parola chiave definisce un pericolo con un livello di rischio medio, che se non viene evitato potrebbe avere come conseguenza la morte o una lesione grave.



Attenzione

Questa parola chiave definisce un pericolo con un livello di rischio basso, che se non viene evitato potrebbe avere come conseguenza una lesione minima o leggera.

Avviso

Questa parola chiave indica la presenza di informazioni importanti (per es. relative a danni a cose), ma non indica pericoli.



Informazioni

Gli avvertimenti con questo simbolo aiutano a eseguire in modo veloce e sicuro le proprie attività.



Osservare le istruzioni

Gli avvertimenti contrassegnati con questo simbolo indicano che devono essere osservate le istruzioni per l'uso.

La versione aggiornata di queste istruzioni per l'uso e la dichiarazione di conformità UE possono essere scaricate dal seguente link:



BZ30



<https://hub.trotec.com/?id=39963>

Sicurezza

Leggere le presenti istruzioni con attenzione prima della messa in funzione/dell'utilizzo del dispositivo e conservare le istruzioni sempre nelle immediate vicinanze del luogo di installazione o presso il dispositivo stesso.



Avvertimento

Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni.

L'inosservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per il futuro.

- Non utilizzare il dispositivo in ambienti o aree a rischio di esplosione e non posizionarlo in tali locali.
- Non utilizzare il dispositivo in atmosfere aggressive.
- Non immergere il dispositivo sott'acqua. Non lasciar penetrare liquidi all'interno del dispositivo.
- Il dispositivo deve essere utilizzato esclusivamente in un ambiente asciutto e in nessun caso con pioggia o con umidità relativa dell'aria al di sopra delle condizioni di funzionamento.
- Proteggere il dispositivo dall'irraggiamento costante e diretto del sole.
- Non rimuovere alcuna indicazione sulla sicurezza, adesivo o etichetta dal dispositivo. Mantenere le indicazioni sulla sicurezza, gli adesivi o le etichette in buone condizioni, affinché si possano leggere bene.
- Non aprire il dispositivo.
- Osservare le condizioni di stoccaggio e di funzionamento (vedi Dati tecnici).

Uso conforme alla destinazione

Utilizzare il dispositivo esclusivamente per la misurazione e la registrazione della qualità dell'aria CO₂, della temperatura e dell'umidità dell'aria in aree interne, entro l'intervallo di misurazione indicato nei dati tecnici. Osservare i dati tecnici e rispettarli.

Per utilizzare il dispositivo in modo conforme alla sua destinazione, utilizzare esclusivamente accessori garantiti Trotec e pezzi di ricambio garantiti Trotec.

Uso improprio prevedibile

Non utilizzare il dispositivo in aree a rischio d'esplosione o per la misurazione nei liquidi o su parti sotto tensione. Trotec declina qualsiasi responsabilità in relazione a danni causati da un uso non conforme alla destinazione. In questo caso il diritto alla garanzia si estingue. È vietato apporre modifiche e fare installazioni o trasformazioni del dispositivo.

Qualifica del personale

Il personale addetto all'utilizzo di questo dispositivo deve:

- aver letto e capito le istruzioni per l'uso, in particolare il capitolo sulla sicurezza.

Pericoli residui



Avvertimento relativo a tensione elettrica

Sussiste pericolo di cortocircuito a causa dei liquidi che penetrano nell'involucro!
Non immergere il dispositivo e gli accessori in acqua.
Fare attenzione che nell'involucro non penetri acqua o un altro liquido.



Avvertimento relativo a tensione elettrica

I lavori sulle parti elettriche devono essere eseguiti esclusivamente da imprese specializzate autorizzate!



Avvertimento relativo a tensione elettrica

Prima di qualsiasi lavoro sul dispositivo, rimuovere la spina elettrica dalla presa di corrente e la batteria dal dispositivo!
Estrarre il cavo elettrico dalla presa di corrente, afferrandolo dalla spina elettrica.



Avvertimento relativo a sostanze esplosive

Non esporre le batterie a delle temperature superiori ai 60 °C! Non far entrare le batterie in contatto con l'acqua o il fuoco! Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari e l'umidità. Sussiste pericolo di esplosione!



Avvertimento

Pericolo di soffocamento!
Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio.
Potrebbe diventare un gioco pericoloso per bambini.



Avvertimento

Questo dispositivo non è un giocattolo e non deve essere maneggiato da bambini.



Avvertimento

Da questo dispositivo posso scaturire pericoli, se viene utilizzato in modo non corretto o non conforme alla sua destinazione da persone senza formazione! Tenere conto delle qualifiche del personale!



Attenzione

Le batterie agli ioni di litio possono incendiarsi in caso di surriscaldamento o in caso di danneggiamento. Fare attenzione a mantenere una distanza sufficiente da fonti di calore, non esporre le batterie agli ioni di litio a irraggiamento solare diretto e assicurarsi che l'involucro non venga danneggiato. Non sovraccaricare le batterie agli ioni di litio. Se la batteria non è installata fissa sul dispositivo, nel caricare la batteria utilizzare solamente caricatori intelligenti che spengono la corrente autonomamente appena la batteria è carica completamente. Caricare le batterie agli ioni di litio per tempo, prima che sia completamente scarica.



Attenzione

Mantenere una distanza adeguata dalle fonti di calore.

Avviso

Per evitare danneggiamenti al dispositivo, non esporlo a temperature estreme, a una umidità estrema dell'aria o al bagnato.

Avviso

Per pulire il dispositivo non utilizzare detergenti corrosivi, abrasivi o solventi.

Informazioni relative al dispositivo

Descrizione del dispositivo

Il Registratore dati per la qualità dell'aria CO₂ è un misuratore ad alimentazione elettrica con una batteria aggiuntiva e ampie possibilità di misurazione e di valutazione.

Ha le seguenti caratteristiche e dispone delle seguenti dotazioni:

- Misurazione NDIR di concentrazioni di diossido di carbonio nell'aria ambientale
- Visualizzazione simultanea dei valori CO₂, di temperatura ambientale, di umidità dell'aria, della data e dell'ora
- Funzione del valore minimo e massimo per CO₂, temperatura dell'aria e umidità dell'aria
- Funzione di allarme per diossido di carbonio con segnale acustico di avvertimento per un valore limite liberamente definibile
- Ulteriore indicatore simbolico di CO₂ (indicatore benessere)
- Calibrazione automatica delle linee di base
- Registrazione autonoma prolungata dei dati relativi alla concentrazione di diossido di carbonio, alla temperatura ambientale e dell'umidità dell'aria
- Memoria per 50.000 valori di misurazione
- Intervallo di memoria definibile liberamente da 1 secondo a 12 ore
- Interfaccia USB per il trasferimento dei dati di misurazione
- Software di analisi per PC

Calibrazione automatica delle linee di base

Il valore di aria fresca CO₂ previsto oggi è di circa 400 ppm (0,04 %vol). Viene supposto dal dispositivo come valore limite più basso (linea di base).

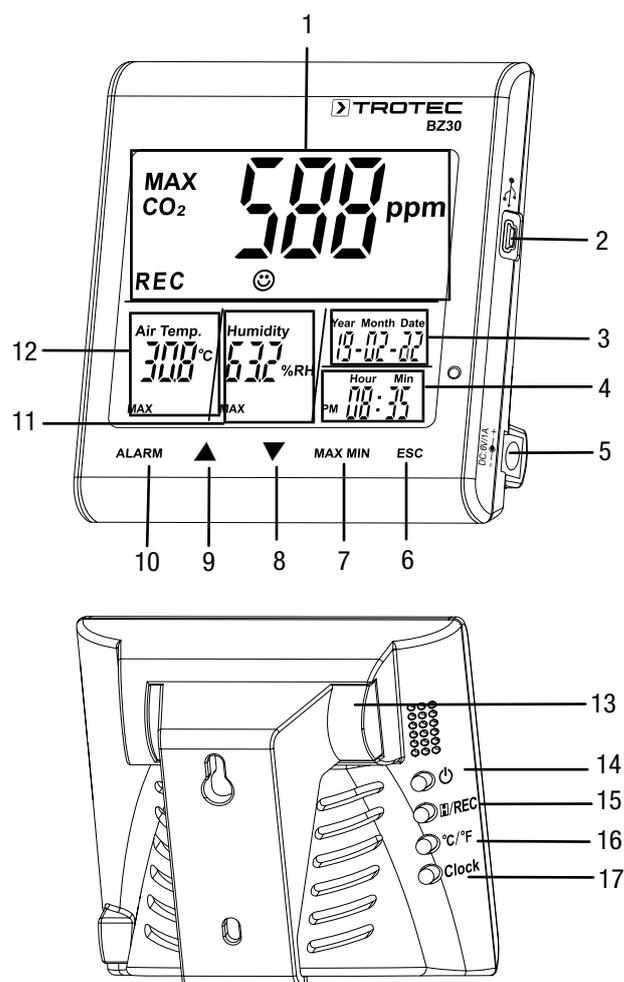
Uno speciale algoritmo controlla costantemente, per diversi giorni, il valore di misurazione di CO₂ più basso rilevato dal sensore, per un intervallo di tempo preconfigurato. L'algoritmo corregge lentamente ogni deriva a lungo termine constatata nei confronti del valore di aria fresca previsto di 400 ppm (0,04 %vol) CO₂.

Con un utilizzo normale degli ambienti interni, la percentuale di diossido di carbonio si riduce ripetutamente nell'arco di una settimana praticamente al livello basso della percentuale presente nell'aria esterna.

Rilevando i valori per un periodo di tempo di 8 giorni e con il confronto successivo tra il valore più basso e il punto 400 ppm, il dispositivo riconosce se deve o meno adeguare il punto zero.

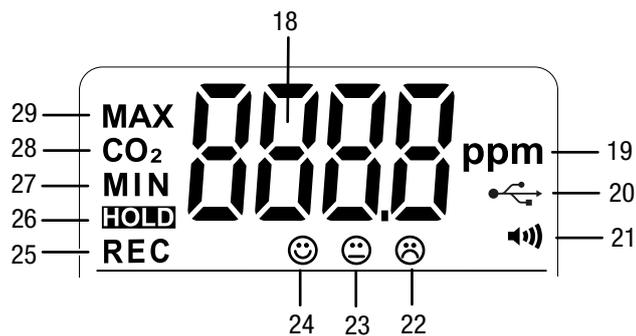
L'algoritmo sfrutta il fatto che la percentuale di CO₂ presente negli edifici e negli ambienti si stabilizza regolarmente a un minimo per un certo periodo, se non sono abitati. Negli ambienti che sono abitati costantemente o nei quali è sempre presente una concentrazione di CO₂ elevata (per es. serre), il principio della compensazione automatica di conseguenza non funziona.

Rappresentazione del dispositivo



N.	Definizione
1	Indicatore principale
2	Interfaccia USB
3	Indicatore Data
4	Indicatore Ora
5	Ingresso alimentare
6	Tasto <i>ESC</i>
7	Tasto <i>MAX MIN</i>
8	Tasto ▼
9	Tasto ▲
10	Tasto <i>ALARM</i>
11	Indicatore Umidità relativa dell'aria
12	Indicatore Temperatura
13	Vano batterie
14	Tasto ϕ (On/Off)
15	Tasto \square /REC
16	Tasto °C/°F
17	Tasto Clock

Indicatore principale



N.	Definizione
18	Valore CO ₂ misurato
19	Unità di misura CO ₂ (parts per million)
20	Indicatore Interfaccia USB
21	Indicatore Allarme attivato
22	Indicatore benessere: qualità dell'aria cattiva
23	Indicatore benessere: qualità dell'aria media
24	Indicatore benessere: qualità dell'aria buona
25	Indicatore <i>REC</i> (rilevamento valori di misurazione attivato)
26	Indicatore <i>HOLD</i> (tiene i valori sul display)
27	Indicatore <i>MIN</i> (valori minimi visualizzati sul display)
28	Indicatore <i>CO2</i> (valore CO ₂ visualizzato sul display)
29	Indicatore <i>MAX</i> (valori massimi visualizzati sul display)

Dati tecnici

Parametri	Valore
Modello	BZ30
Codice prodotto	3.510.205.015
Peso (senza imballaggio)	circa 245 g
Misure (Lunghezza x Larghezza x Altezza)	90 mm x 110 mm x 98 mm
Display	LCD (monocromatico)
Diossido di carbonio (ppm)	
Sensore diossido di carbonio	Sensore NDIR (non dispersivo infrarossi)
Intervallo di misurazione	0 fino a 9999 ppm
Precisione	± 5% o ±75 ppm
Risoluzione	1 ppm

Parametri	Valore
Umidità relativa dell'aria	
Intervallo di misurazione	da 0,0 % di u.r. a 99,9 % di u.r.
Precisione	±5% di u.r.
Risoluzione	0,1%
Temperatura dell'aria	
Intervallo di misurazione	da -5 °C a 50 °C o da 23 °F a 122 °F
Precisione	±1 °C o ±1,8 °F
Risoluzione intervallo di misurazione	0,1 °C / °F
Condizioni ambientali	
In funzione	da -5 °C a 50 °C o da 23 °F a 122 °F e 90 % u.r. (non condensante)
Stoccaggio	da -5 °C a 50 °C o da 23 °F a 122 °F e 90 % u.r. (non condensante)
Alimentazione	1x 3,7 V, batteria Li-Ion o alimentatore da 230 V
Organizzazione della memoria	
Intervallo di scansione	> 1 s
Intervallo di memoria	> 1 s
Memoria dati	50.000 valori di misurazione

Dotazione

- 1 x misuratore BZ30
- 1 x batteria agli ioni di litio da 3,7 V
- 1 x alimentatore
- 1 x cavo di collegamento USB
- 1 x CD-Rom con software PC Smartgraph
- 1 x istruzioni per l'uso

Trasporto e stoccaggio

Avviso

Se il dispositivo viene immagazzinato o trasportato in modo non conforme, il dispositivo può essere danneggiato.

Fare attenzione alle informazioni relative al trasporto e allo stoccaggio del dispositivo.

Trasporto

Il dispositivo è stato imballato dal produttore nel miglior modo possibile per proteggerlo da eventuali danni di trasporto.

Le batterie Li-Ion soddisfano i requisiti delle norme sul trasporto di merci pericolose.

Osservare seguenti indicazioni per il trasporto o la spedizione delle batterie Li-Ion:

- Le batterie possono essere trasportate in strada dall'utente, senza ulteriori obblighi.
- Quando la spedizione avviene tramite terzi (per es. trasporto aereo o spedizioniere) è necessario osservare i requisiti particolari per l'imballaggio e il contrassegno. Durante la preparazione del pezzo da spedire, è necessario chiedere il consiglio di un esperto di sostanze pericolose.
 - Inviare le batterie solo se l'involucro è intatto.
 - Coprire con dell'adesivo i contatti aperti e imballare la batteria in modo che non si muova nell'imballaggio.
 - Osservare anche le eventuali disposizioni nazionali.

Stoccaggio

In caso di non utilizzo del dispositivo, osservare le seguenti condizioni di stoccaggio:

- Asciutto e protetto contro gelo e calore
- in un posto protetto dalla polvere e dall'irraggiamento diretto del sole
- la temperatura di stoccaggio corrisponde ai Dati tecnici
- In caso di stoccaggio prolungato, rimuovere la batteria/le batterie.

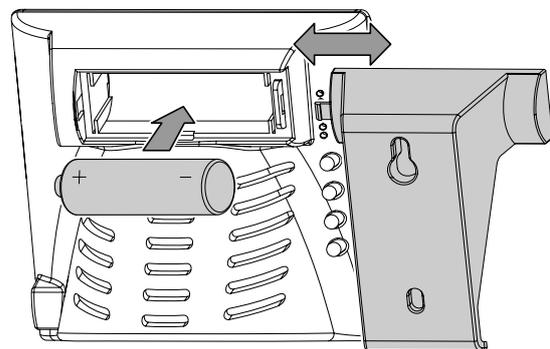
Utilizzo

Inserimento della batteria

Prima di procedere con il primo utilizzo, inserire la batteria nel dispositivo. Fa parte della dotazione una batteria da 3,7 V. Questa non serve per l'alimentazione di energia a lungo termine, ma solamente per superare dei brevi periodi senza corrente.

Per inserire la batteria, procedere nel seguente modo:

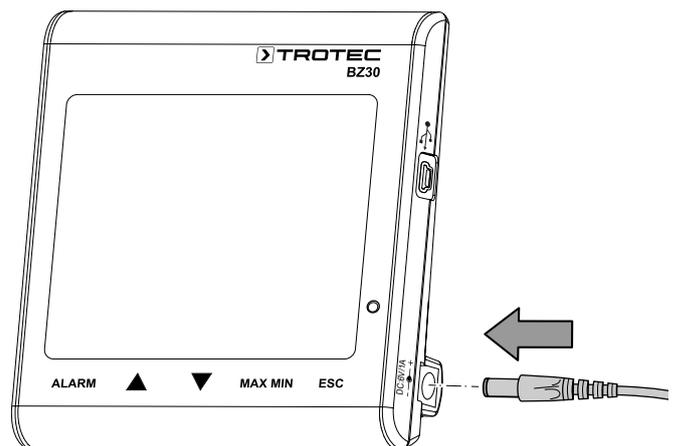
1. Far scorrere verso destra l'asticella di aggancio del vano batterie sul retro del dispositivo.
2. Inserire la batteria nel dispositivo, rispettando la giusta polarità (+/-).



3. Chiudere il vano batterie, facendo scorrere l'asticella nella direzione opposta sul vano batteria.

Collegamento dell'alimentatore

Per l'utilizzo, collegare il dispositivo alla rete elettrica mediante l'alimentatore fornito in dotazione.



Messa in funzione

Premere il tasto  situato sul retro del dispositivo per circa 1 secondo per accendere il dispositivo. Il dispositivo avvia così la fase di riscaldamento di 120 secondi.

Impostazione della data e dell'ora

Per impostare la data e l'ora, premere il tasto *Clock* e tenerlo premuto per circa 4 secondi. L'indicatore del giorno inizia a lampeggiare. Premere nuovamente il tasto per la selezione di anno, mese, giorno, ore e minuti. Premere uno dei due tasti ▲ o ▼ per aumentare o diminuire il numero lampeggiante visualizzato sul display. Non appena si raggiunge l'impostazione desiderata per la data e l'ora, premere il tasto *ESC* per abbandonare la modalità e memorizzare il valore impostato.



Informazioni

È possibile modificare la disposizione del giorno, del mese e dell'anno all'interno del software fornito. Informazioni più dettagliate a riguardo si trovano nel paragrafo "Utilizzo del software".

Funzione Hold

Premere il tasto  (Hold) per visualizzare permanentemente i valori sul display.



Informazioni

Nella modalità registrazione: Premere il tasto /REC e tenerlo premuto per interrompere la registrazione.

Funzione di allarme

Il dispositivo dispone di una funzione di allarme che segnala l'eventuale superamento del valore limite CO₂ precedentemente definito.

Per attivare la funzione di allarme, procedere nel seguente modo:

1. Premere il tasto *ALARM*.
 - ⇒ La funzione di allarme è attivata e sul display appare il simbolo Allarme . Non appena il valore misurato supera il valore limite precedentemente definito, viene emesso un segnale acustico di allarme e i tasti sotto il display lampeggiano in rosso.
2. Premere nuovamente il tasto per abbandonare o disattivare la modalità di allarme.

Impostazione del valore limite per la funzione di allarme

Per impostare un nuovo valore limite, procedere nel seguente modo:

1. Premere il tasto *ALARM* e tenerlo premuto per circa 5 secondi.
 - ⇒ Sul display compare il valore limite precedentemente impostato e il simbolo Allarme  lampeggia.
2. Premere i tasti ▲ o ▼ per aumentare o diminuire il numero.
3. È possibile ora premere il tasto *ESC* per abbandonare la modalità e adottare il valore impostato oppure per modificare i valori limite dell'indicatore benessere ☺ ☹ ☹.

Impostazione dei valori limite dell'indicatore benessere

Avvertenza:

per poter regolare questa impostazione è necessario trovarsi ancora nella modalità di impostazione del valore limite di allarme! Dopo l'impostazione della soglia di allarme, invece di premere il tasto *ESC*, premere ancora una volta brevemente il tasto *ALARM*. Sul display compare il valore limite inferiore dell'indicatore benessere e i simboli dell'indicatore benessere ☺ ☹ ☹ cominciano a lampeggiare.

1. Premere i tasti ▲ o ▼ per aumentare o diminuire il valore limite inferiore dell'indicatore benessere.
2. Premere il tasto *ALARM* per passare all'impostazione del valore limite superiore.
3. Premere ▲ o ▼ per aumentare o diminuire il valore limite superiore dell'indicatore benessere.
4. Premere il tasto *ESC* per abbandonare la modalità e adottare il valore impostato.

Visualizzazione del valore massimo/minimo

Il dispositivo memorizza i valori massimi e minimi dell'indicatore. Per richiamare questi valori, procedere nel seguente modo:

1. Premere il tasto *MAX MIN*.
 - ⇒ Sul display compare MAX e vengono visualizzati i valori massimi misurati per l'anidride carbonica, la temperatura e l'umidità relativa dell'aria.
2. Premere nuovamente il tasto per visualizzare i valori minimi (*MIN*).
3. Premere il tasto *ESC* per abbandonare questa modalità.

Retroilluminazione

La retroilluminazione viene attivata quando si preme uno dei tasti *ALARM*, *MAX MIN*, ▲ o ▼. La retroilluminazione si spegne nuovamente dopo circa 20 secondi di inutilizzo del dispositivo. Premere il tasto *ESC* per abbandonare questa modalità.

Impostazione dell'indicatore °C/°F

Premendo il tasto °C/°F sul retro del dispositivo è possibile cambiare la visualizzazione in gradi Celsius o in gradi Fahrenheit.

Avvio della registrazione

Premere il tasto *REC* sul retro del dispositivo e tenerlo premuto per circa 5 secondi, per registrare i valori di misurazione.

Avvertenza:

I valori di misurazione già salvati sul dispositivo devono essere archiviati o cancellati, se si desidera avviare una nuova registrazione. Le indicazioni più dettagliate a riguardo si trovano nel paragrafo "Utilizzo del software".

Utilizzo del software

Fa parte della dotazione del dispositivo un software per il registratore dati Multiple. Esso serve per leggere e lavorare ulteriormente i dati del misuratore, quando il dispositivo viene collegato a un computer o a un notebook. I dati possono essere rappresentati direttamente nel software o come tabella Excel o in programmi simili. Le funzioni più importanti vengono tutte eseguite nella finestra principale.

Sistema operativo necessario:

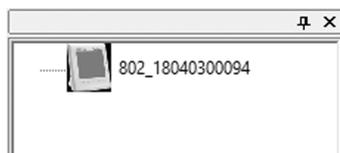
Windows 2000 / Windows XP / Vista / Windows 7/ Windows 8 / Windows 10

Prerequisiti minimi per il hardware:

PC o notebook con Pentium 90 MHz o superiore, 32 MB RAM; almeno 7 MB di memoria libera sul disco rigido per l'installazione del software del registratore dati Multiple. Risoluzione consigliata dello schermo 1280 × 1024 con risoluzione colori High Color (32 Bit).

Registrazione delle comunicazione

1. Collegare il registratore con l'interfaccia USB di un PC, utilizzando il cavo allegato. Possono essere collegati contemporaneamente diversi registratori al PC.
2. Eseguire il programma software del registratore dati Multiple.
3. Se il collegamento è avvenuto con successo, il campo *Strumento* mostra il simbolo corrispondente per il registratore.



Importazione dei dati registrati



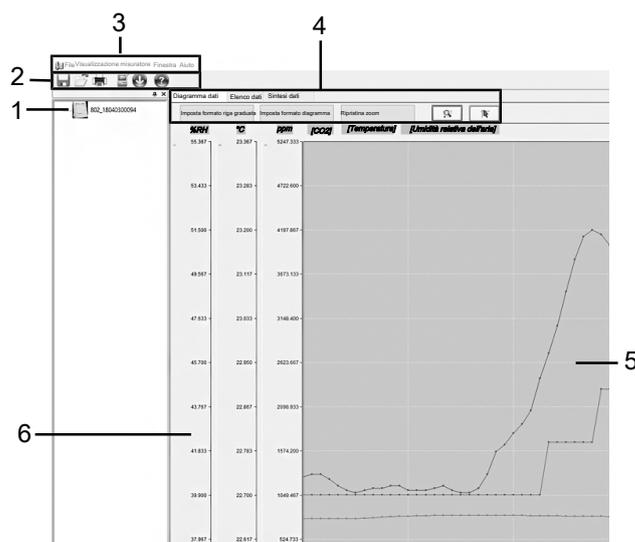
Informazioni

Prima della lettura, è necessario terminare la modalità di registrazione (Tasto *REC* sul dispositivo)! A tale riguardo, seguire eventualmente le indicazioni date dal software.

Ci sono due possibilità per importare i dati registrati del registratore:

1. Selezionare il simbolo del registratore nel campo *Strumento*. Cliccando con il tasto destro del mouse, si apre una finestra di dialogo. Qui, selezionare la voce del menù *Read Datalogger Data*, per importare i dati.
2. Cliccare a scelta sul simbolo sulla barra degli attrezzi, per leggere i dati registrati dal registratore
 - ⇒ Se i valori di misurazione sono stati trasferiti con successo, appare la finestra del diagramma dei dati. Il grafico mostra tre canali: *CO2* (rosso), *Temperatura* (verde) e *Umidità relativa dell'aria* (blu).

Finestra diagramma dei dati



N.	Definizione
1	Area Strumenti: Mostra i dispositivi collegati. Cliccando con il tasto sinistro del mouse, è possibile selezionare un dispositivo.
2	Area barra degli attrezzi: Informazioni più dettagliate si trovano nel paragrafo "Barra degli attrezzi".
3	Area Menù principale: Informazioni più dettagliate si trovano nel paragrafo "Menù principale".
4	Area gestione del diagramma: Informazioni più dettagliate si trovano nel paragrafo "Gestione del diagramma".
5	Grafico diagramma dei dati: Mostra il decorso dei valori del valore CO ₂ , della temperatura dell'umidità relativa dell'aria.
6	Scale: Mostra l'intervallo di misurazione per i valori dell'umidità relativa dell'aria, della temperatura e del valore CO ₂ .

Barra degli attrezzi

Nel seguito di trovano informazioni dettagliate relative ai sottopunti della barra degli attrezzi (2).

Tasto	Funzione
	Aprire la finestra di dialogo per salvare. I file vengono salvati nel formato ".AsmData" e ".xls"
	Aprire la finestra di dialogo per aprire i file. I file nel formato ".AsmData" possono essere aperti.
	Aprire la finestra di dialogo per stampare i file.
	Aprire la finestra di dialogo per adeguare le impostazioni.
	Avvia l'importazione dei dati dal dispositivo selezionato.
	Aprire il programma di aiuto.

Menù principale

Nel seguito di trovano informazioni dettagliate relative ai sottopunti del menù principale (3).

File	
Apri	Aprire un file esistente.
Salva	Salva i dati registrati sul disco rigido.
Stampa	Aprire la finestra di dialogo per stampare il diagramma, l'elenco o la sintesi dei dati.
Anteprima di stampa	Aprire l'anteprima di stampa del diagramma o dell'elenco.
Impostazioni di stampa	Aprire la finestra di dialogo per cambiare la stampante o per modificare le opzioni di stampa.
Ultimo file	Fa richiamare un file precedentemente lavorato.
Termina	Lascia l'applicazione. Richiede il salvataggio dei documenti.

Visualizzazione	
Toolbar	Mostra o nasconde la barra degli attrezzi.
Barra di stato	Mostra o nasconde la barra di stato.
Misuratori	Mostra o nasconde la finestra degli strumenti di misurazione.

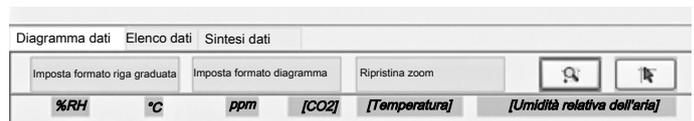
Misuratore	
Letture dati misuratori	Importa i dati dal registratore dati.

Finestra	
Finestra nuova	Aprire una nuova finestra per il documento attivo.
Posizione sovrapposto sfasato	Ordina la finestra dei file aperti sfasate, accostate.
Posizione ordinato accostato	Ordina le finestre dei file aperti in modo accostato, senza sovrapporle.

Aiuto	
Tramite registratore dati	Mostra i dettagli relativi alla versione del software del registratore dati Multiple.
Temi aiuto	Mostra il documento d'aiuto del software.

Gestione del diagramma

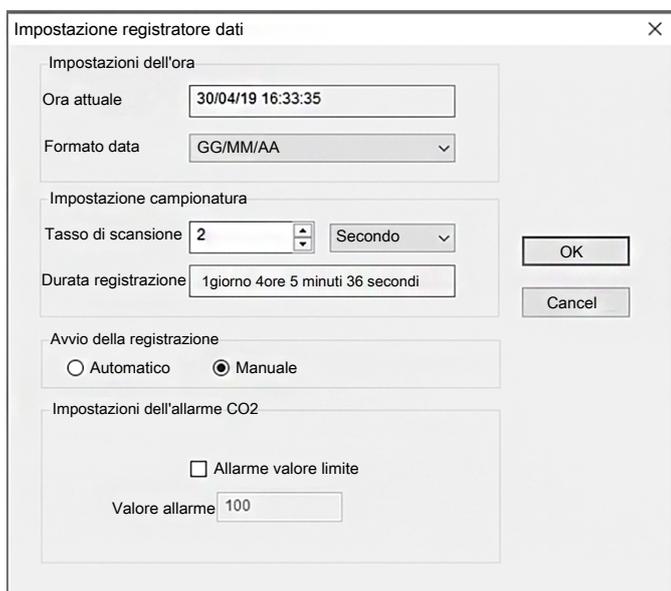
Nel seguito di trovano informazioni dettagliate relative ai sottopunti dell'area Gestione diagramma (4).



Tasto	Funzione
<i>Diagramma dati</i>	Mostra il grafico con i valori registrati di CO ₂ , temperatura e umidità relativa dell'aria.
<i>Impostazione del formato della riga graduata</i>	Aprire la finestra di dialogo per adattare la riga graduata orizzontale e verticale dei singoli canali.
<i>Elenco dati</i>	Passa dalla visualizzazione grafica dei valori di misurazione alla rappresentazione degli elenchi dei singoli punti di misurazione.
<i>Sintesi dati</i>	Mostra una sintesi dei dati rilevati.
<i>Imposta formato diagramma</i>	Aprire la finestra di dialogo per adattare il colore dello sfondo, le linee del reticolo e la rappresentazione dei tre canali.
<i>Ripristina zoom</i>	Mostra la visione d'insieme del diagramma dei dati.
<i>Zoom</i>	Consente di ingrandire all'interno del grafico.
<i>Cursore</i>	Consente di selezionare singoli punti dei dati.

Adeguamento delle impostazioni del registratore dati

Cliccare sul simbolo  sulla barra degli attrezzi (2), per aprire la finestra di dialogo *Impostazione registratore dati*.



1. Impostazioni dell'ora

Il campo *Ora attuale* mostra l'attuale ora del sistema. Il formato della data può essere impostato come *Anno/Mese/Giorno*, *Mese/Giorno/Anno* o *Giorno/Mese/Anno*.

2. Impostazione campionatura

Il campo *Impostazione campionatura* indica al dispositivo di registrare i valori di misurazione con una determinata frequenza. Nella combo-box sul lato sinistro è possibile inserire uno specifico valore per il tasso di scansione e nella combo-box sul lato destro è possibile selezionare l'unità del tempo. La combo-box *Durata registrazione* mostra la durata massima a disposizione per la registrazione (a seconda del tasso di scansione impostato).

3. Avvio della registrazione

Le opzioni di scelta *Manuale* e *Automatico* consentono all'utente di iniziare con il rilevamento dei dati immediatamente dopo aver lasciato la finestra di impostazione (*Automatico*), o ad avviarlo in un secondo momento, attivando manualmente il tasto corrispondente (*Manuale*).

4. Impostazioni dell'allarme CO2

Se la casella di controllo *Allarme valore limite* è attivata, l'utente può inserire il valore dell'allarme (in ppm). Se il valore di misurazione corrispondente è superiore al limite dell'allarme, il dispositivo fa scattare un allarme.

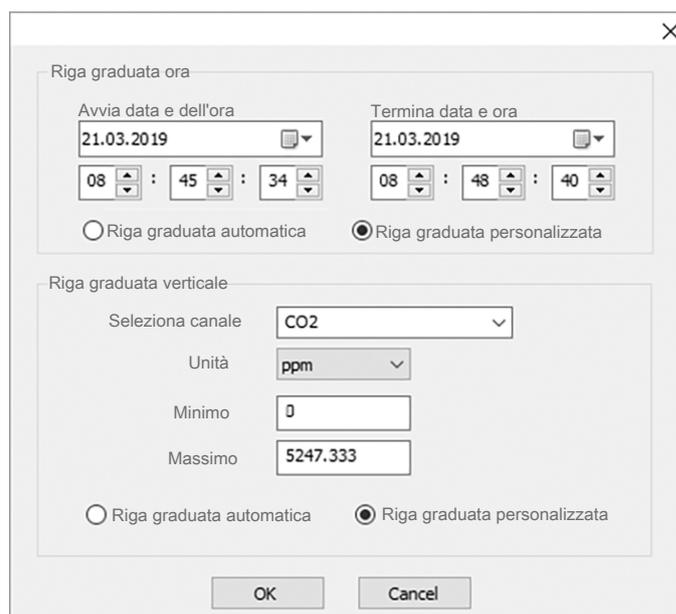


Informazioni

Per impostare il registratore nella modalità di registrazione, è necessario sempre prima passare attraverso le sue impostazioni [Impostazione registratore]! Qui non ha importanza se le impostazioni vengono modificate o lasciate invariate. Tutti i dati salvati vengono cancellati in modo definitivo quando il processo riguardante le impostazioni è concluso. Per salvare questi dati prima che vengano cancellati, cliccare su *Cancel* e scaricare poi i dati.

Adeguamento dell'impostazione delle scale

Cliccare sul tasto *Impostazione del formato della riga graduata*, per adeguare la scala orizzontale e quella verticale del grafico. Si apre la finestra di dialogo *Formato della riga graduata*.



1. Impostazione della scala orizzontale

Il ridimensionamento dell'asse orizzontale viene gestita tramite il paragrafo *Riga graduata ora*. Per definire i punti finali dell'asse orizzontale, selezionare i punti finali indicati dal menù a tendina per la selezione della data e dell'ora.

Riga graduata automatica:

Il punto di avvio della scala orizzontale corrisponde all'ora di avvio del file di dati del registratore, mentre il punto finale corrisponde all'ora di fine del file di dati del registratore.

Riga graduata personalizzata:

Il punto di avvio e il punto finale della scala orizzontale possono essere adeguati tramite le corrispondenti impostazioni eseguite dall'utente.



Informazioni

Se il ridimensionamento personalizzato è selezionato e il punto di avvio dell'ingrasso si trova prima dell'ora di avvio del file di dati del registratore, il punto di avvio della scala temporale del diagramma corrisponderà all'ora di avvio del file dei dati del registratore.

Se il ridimensionamento personalizzato è selezionato e il punto di avvio dell'ingrasso si trova dopo l'ora di fine del file di dati del registratore, il punto finale della scala temporale del diagramma corrisponderà all'ora di fine del file dei dati del registratore.

2. Impostazione della scala verticale

Il ridimensionamento dell'asse verticale viene gestita tramite il paragrafo *Riga graduata verticale*. Selezionare prima il canale di misurazione e successivamente l'unità di misura. Impostare quindi il valore minimo e il valore massimo.

Riga graduata automatica:

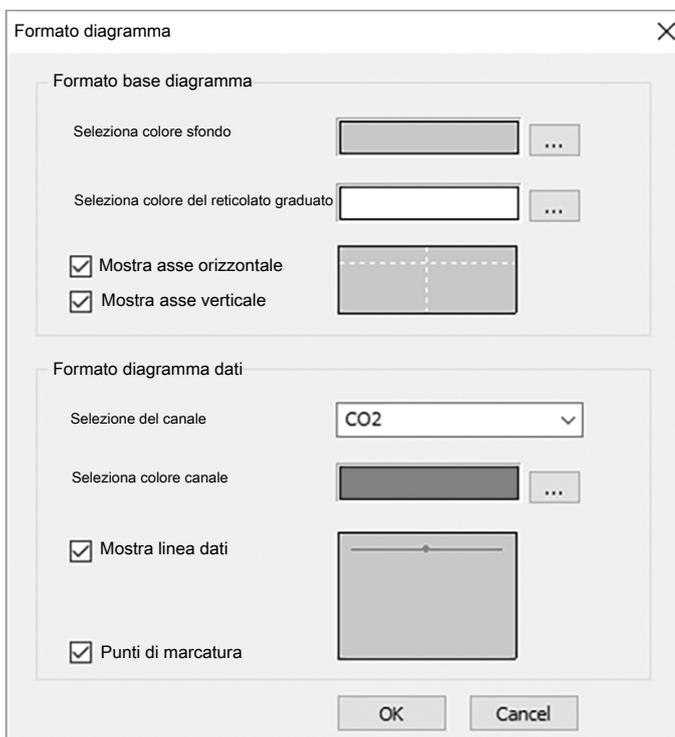
Selezionare questo punto, così la scala verticale cambia automaticamente, a seconda dei dati registrati.

Riga graduata personalizzata:

Selezionare questo punto, così la scala verticale viene adeguata a seconda delle impostazioni fatte dall'utente.

Imposta formato diagramma

Cliccare sul tasto *Imposta formato diagramma*, per adeguare le opzioni di rappresentazione del grafico. Si apre la finestra di dialogo *Formato diagramma*.



Formato diagramma

Formato base diagramma

Seleziona colore sfondo ...

Seleziona colore del reticolato graduato ...

Mostra asse orizzontale

Mostra asse verticale

Formato diagramma dati

Selezione del canale

Seleziona colore canale ...

Mostra linea dati

Punti di marcatura

OK Cancel

Le impostazioni di base per tutti e tre i canali vengono gestite tramite il paragrafo *Formato base diagramma*.

1. Selezione del colore sfondo:
Cliccare sul tasto ..., per adeguare il colore dello sfondo. È possibile selezionare un colore di fondo o creare un colore nuovo tramite il tasto *Definisci colori*.
2. Adeguamento del colore del reticolato graduato
Cliccare sul tasto ..., per adeguare il colore del reticolato. È possibile selezionare un colore di fondo o creare un colore nuovo tramite il tasto *Definisci colori*.
3. Mostrare/nascondere le linee della rete a griglia
Attivare e disattivare la casella di selezione, per visualizzare o nascondere le linee orizzontali e verticali delle linee del reticolato a griglia.

Le impostazioni per i diversi canali vengono gestite tramite il paragrafo *formato diagramma dati*.

1. Selezione del canale
Selezionare uno dei tre canali, per eseguire gli adeguamenti per il canale corrispondente.
2. Modifica del colore del canale
Cliccare sul tasto ..., per adeguare il colore del canale. È possibile selezionare da un colore di fondo o creare un colore nuovo tramite il tasto *Definisci colori*.
3. Mostrare/nascondere la linea dei dati e i punti di marcatura
Attivare e disattivare la casella di selezione, per visualizzare o nascondere le linee dei dati e le marcature dei singoli punti dei dati.

Zoom

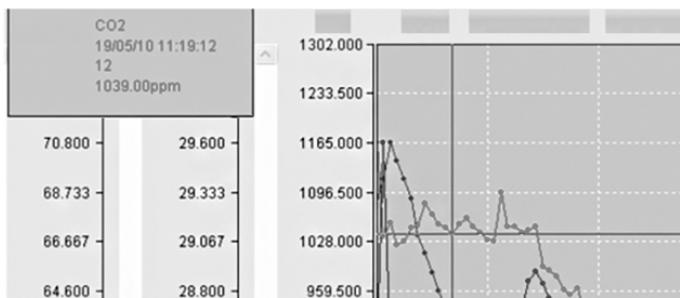
1. Zoom in avanti
Cliccare sul tasto , per selezionare la modalità zoom. Fissare il punto di inizio della finestra dello zoom, premendo il tasto sinistro del mouse. Premere nuovamente il tasto sinistro del mouse, per fissare il punto finale della finestra dello zoom. Lavorare con le barre di scorrimento a sinistra e sotto, per spostare il ritaglio.
2. Zoom indietro
Cliccare sul tasto *Ripristina zoom*, per visualizzare la visione d'insieme.

Mostrare singoli punti di dati

Ci sono due possibilità per visualizzare singoli punti di dati:

1. Selezione del punto dei dati

Cliccare sul tasto , per attivare la funzione. Successivamente, cliccare con il tasto sinistro del mouse su un punto di dati, per vedere le caratteristiche di un punto di dati. Se si tiene premuto il tasto del mouse e si sposta poi il mouse verso destra e sinistra, verso l'alto e verso il basso, il reticolo rimane sempre sul corrispondente decorso della curva di misurazione che è stata cliccata con il mouse all'inizio.



2. Richiamo dell'elenco dei dati

Cliccare sul tasto *Elenco dei dati*, per vedere tutti i punti dei dati della registrazione. I singoli punti dei dati sono numerati progressivamente e per ogni punto di dati vengono registrati il valore CO₂, la temperatura e l'umidità relativa dell'aria.

		CO2(ppm)		
1	21/03/19 08:45:34	770.00	22.70	40.70
2	21/03/19 08:45:36	770.00	22.70	40.80
3	21/03/19 08:45:38	770.00	22.70	40.80
4	21/03/19 08:45:40	771.00	22.70	40.60
5	21/03/19 08:45:42	770.00	22.70	40.30
6	21/03/19 08:45:44	770.00	22.70	40.10
7	21/03/19 08:45:46	770.00	22.70	40.00
8	21/03/19 08:45:48	772.00	22.70	40.10
9	21/03/19 08:45:50	780.00	22.70	40.20
10	21/03/19 08:45:52	786.00	22.70	40.20
11	21/03/19 08:45:54	793.00	22.70	40.30
12	21/03/19 08:45:56	797.00	22.70	40.30
13	21/03/19 08:45:58	800.00	22.70	40.10
14	21/03/19 08:46:00	802.00	22.70	40.10
15	21/03/19 08:46:02	805.00	22.70	40.10
16	21/03/19 08:46:04	807.00	22.70	40.20
17	21/03/19 08:46:06	808.00	22.70	40.30
18	21/03/19 08:46:08	808.00	22.70	40.10
19	21/03/19 08:46:10	808.00	22.70	40.00
20	21/03/19 08:46:12	807.00	22.70	40.00
21	21/03/19 08:46:14	807.00	22.70	40.20
22	21/03/19 08:46:16	807.00	22.70	40.80
23	21/03/19 08:46:18	807.00	22.70	41.80
24	21/03/19 08:46:20	807.00	22.70	42.10

Visualizzazione della sintesi dei dati

Cliccare sul tasto *Sintesi dei dati*, per richiamare un riassunto della serie di misurazioni.

Manutenzione e riparazione

Caricamento della batteria

La batteria deve essere ricaricata durante la messa in funzione iniziale e in caso di debole potenza. Per farlo, collegare l'alimentatore fornito al dispositivo e alla corrente elettrica. Le informazioni relative all'inserimento della batteria nel dispositivo, si trovano nel capitolo Comando.

Pulizia

Pulire il dispositivo con un panno umido, morbido e senza pelucchi. Fare attenzione che non penetri umidità all'interno dell'involucro. Non utilizzare spray, solventi, detergenti a base di alcool o abrasivi, ma solo acqua pulita per inumidire il panno.

Riparazione

Non apportare modifiche al dispositivo e non montare pezzi di ricambio. Per la riparazione o per il controllo del dispositivo rivolgersi al produttore.

Smaltimento

Smaltire il materiale da imballaggio sempre in modo compatibile con l'ambiente e in conformità con le disposizioni locali vigenti in materia di smaltimento.



Il simbolo del cestino barrato su un vecchio dispositivo elettrico o elettronico proviene dalla direttiva 2012/19/UE. Quest'ultima dice che questo dispositivo non deve essere smaltito nei rifiuti domestici alla fine della sua durata. Nelle vicinanze di ognuno sono a disposizione i punti di raccolta per i vecchi dispositivi elettrici ed elettronici. Gli indirizzi possono essere reperiti dalla propria amministrazione comunale o municipale. Per molti paesi dell'UE è possibile informarsi su ulteriori possibilità di restituzione anche sul sito web <https://hub.trotec.com/?id=45090>. Altrimenti, rivolgersi a un rappresentante di dispositivi usati riconosciuto, approvato per il proprio paese.

Grazie alla raccolta differenziata dei vecchi dispositivi elettrici ed elettronici si intende rendere possibile il riutilizzo, l'utilizzazione del materiale o altre forme di utilizzazione dei vecchi dispositivi, oltre a prevenire l'impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana, attraverso lo smaltimento delle sostanze pericolose eventualmente contenute nei dispositivi.



Le batterie e gli accumulatori non devono essere gettati tra i rifiuti domestici, ma nell'Unione europea devono essere smaltiti a regola d'arte – come da direttiva 2006/66/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 6 settembre 2006 sulle batterie e gli accumulatori. Si prega di smaltire le batterie e gli accumulatori in conformità con le disposizioni di legge in vigore.

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com