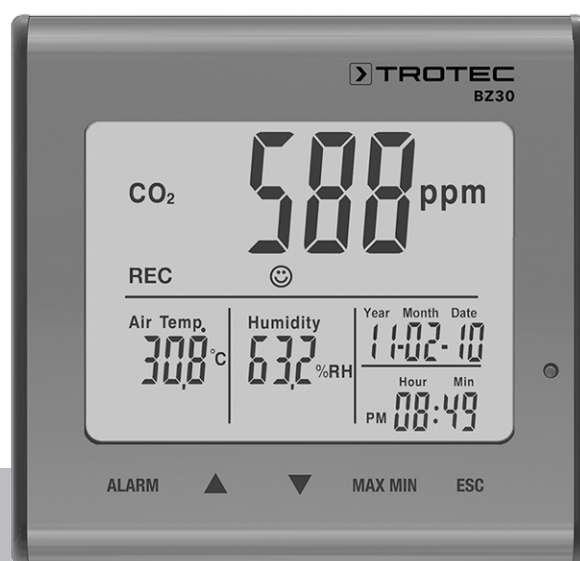


SV

ÖVERSÄTTNING AV
BRUKSANVISNING I ORIGINAL
CO₂-LUFTKVALITETSDATALOGGER



Innehållsförteckning

Information om bruksanvisningen	2
Säkerhet.....	2
Information om apparaten	3
Transport och lagring.....	5
Drift	6
Underhåll och reparation.....	11
Kassering	11

Information om bruksanvisningen

Symboler



Varning för elektrisk spänning

Denna symbol gör uppmärksam på att det finns risk för liv och hälsa pga. elektrisk spänning.



Varning

Detta signalord betecknar en risk med medelsvår riskgrad som kan leda till döden eller allvarliga personskador om den inte undviks.



Akta

Detta signalord betecknar en risk med låg riskgrad som kan leda till lätta eller mindre personskador om den inte undviks.

Information

Detta signalord betecknar viktig information (t.ex. materiella skador), men ingen risk för liv och lem.



Info

Hänvisningar med denna symbol hjälper dig att snabbt och säkert kunna utföra ditt arbete.



Följ anvisningen

Hänvisningar med denna symbol gör uppmärksam på att bruksanvisningen måste beaktas.

Den aktuella bruksanvisningen och EU-försäkran om överensstämmelse kan du ladda ner från följande länk:



BZ30



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

Säkerhet

Läs noggrant igenom denna anvisning före idrifttagning/ användning av apparaten och förvara den alltid i uppställningsplatsens/apparatens omedelbara närhet.



Varning

Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar.

Att inte iaktta säkerhetsföreskrifter och anvisningar kan orsaka elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar på ett säkert ställe för framtida användning.

- Använd inte apparaten i explosionsfarliga utrymmen eller områden och ställ inte heller upp den där.
- Använd inte apparaten i aggressiva atmosfärer.
- Doppa inte apparaten i vatten. Undvik att vätskor kommer in i apparatens inre.
- Apparaten får endast användas i torr omgivning och under inga omständigheter vid regn eller vid en relativ luftfuktighet som ligger över driftvillkoren.
- Skydda apparaten mot permanent direkt solljus.
- Ta inte bort några säkerhetstecken, klistermärken eller etiketter från apparaten. Håll alla säkerhetstecken, klistermärken och etiketter i läsbart skick.
- Öppna inte apparaten.
- Beakta förvarings- och driftvillkoren (se kapitel Tekniska data).

Ändamålsenlig användning

Använd apparaten endast för att mäta CO₂-luftkvaliteten, temperaturen och luftfuktigheten inomhus inom det mätområde som anges i tekniska data. Beakta alla tekniska data och följ dem.

För att använda apparaten på ett ändamålsenligt sätt ska endast tillbehör som kontrollerats av Trotec resp. reservdelar som kontrollerats av Trotec användas.

Förutsebar felanvändning

Använd inte enheten i explosionsfarliga områden eller för mätningar i vätskor eller på spänningsförande delar. För skador som uppkommer till följd av felaktig användning påtar sig Trotec inget ansvar. I detta fall kan inga garantianspråk ställas. Egenmäktiga konstruktionsändringar liksom till- eller ombyggnationer på apparaten tillåts inte.

Personalkvalifikation

Personer som använder denna apparat måste:

- ha läst och förstått bruksanvisningen, särskilt kapitel Säkerhet.

Restrisker



Varning för elektrisk spänning

Det finns risk för kortslutning genom vätskor som tränger in i huset!

Doppa inte apparaten och tillbehöret i vatten. Se till att inget vatten eller andra vätskor kan tränga in i huset.



Varning för elektrisk spänning

Arbeten på elektriska komponenter får endast genomföras av ett specialföretag med behörighet.



Varning för elektrisk spänning

Ta ut nätkontakten ur kontaktuttaget och ta ut batteriet ur apparaten innan arbeten påbörjas på apparaten! Dra ut nätkabeln ur kontaktuttaget genom att ta i nätkontakten.



Varning för explosionsfarliga ämnen

Batterierna får inte utsättas för temperaturer över 60 °C! Batterierna får inte komma i kontakt med vatten eller eld! Undvik direkt solljus och fukt. Det finns explosionsrisk!



Varning

Risk för kvävning!

Låt inte förpackningsmaterialet ligga framme på ett oaktsamt sätt. Det kan utgöra en farlig leksak för barn.



Varning

Apparaten är inte en leksak och får inte hamna i barns händer.



Varning

Det kan utgå faror från denna apparat om personer som inte undervisats använder den på ett felaktigt eller icke ändamålsenligt sätt! Beakta personalkvalifikationerna!



Akta

Litium-jon batterier kan börja brinna vid överhettning eller skador. Se till att avståndet till värmekällor är tillräckligt, utsätt inte litium-jon batterier för direkt solljus och försäkra dig om att höljet inte kan skadas. Litium-jon batterier får inte laddas för mycket. Om batteriet inte är fast monterat i apparaten - använd endast intelligenta laddare för laddningen som stänger av strömmen automatiskt när batteriet är fullt. Ladda litium-jon batterierna i god tid innan de är helt urladdade.



Akta

Håll tillräckligt avstånd från värmekällor.

Information

För att undvika skador på apparaten får den inte utsättas för extrema temperaturer, extrem luftfuktighet eller väta.

Information

Använd inga starka rengöringsmedel, skurmedel eller lösningsmedel för att rengöra apparaten.

Information om apparaten

Beskrivning av apparaten

CO₂-luftkvalitetsdataloggern är en nätströmdriven mätare med extra batteri och omfattande mät- och utvärderingsfunktioner.

Den har följande användningsegenskaper och funktioner:

- NDIR-mätning av koldioxidkoncentrationer i rumsluften
- Samtidigt visning av CO₂-värdet, rumstemperatur, luftfuktighet, datum och tid
- Min.- och max.-värdefunktion för CO₂, lufttemperatur och luftfuktighet
- Larmfunktion för koldioxid med varningston för ett fritt definierbart gränsvärde
- Extra symbolisk CO₂-indikatorvisning (trivselindikator)
- Automatisk grundlinjekalibrering
- Autonom långtidsprotokollföring av koldioxidkoncentration, rumstemperatur och luftfuktighet
- Minne för ca 50 000 mätvärden
- Fritt inställbart minnesintervall från 1 sekund till 12 timmar
- USB-gränssnitt för mätdataöverföring
- PC-analysprogram

Automatisk grundlinjekalibrering

CO₂-värdet för friskluft som nuförtiden förväntas ligga vid ca 400 ppm (0,04 %vol). Detta värde antas av apparaten som lägsta gränsvärde (grundlinje).

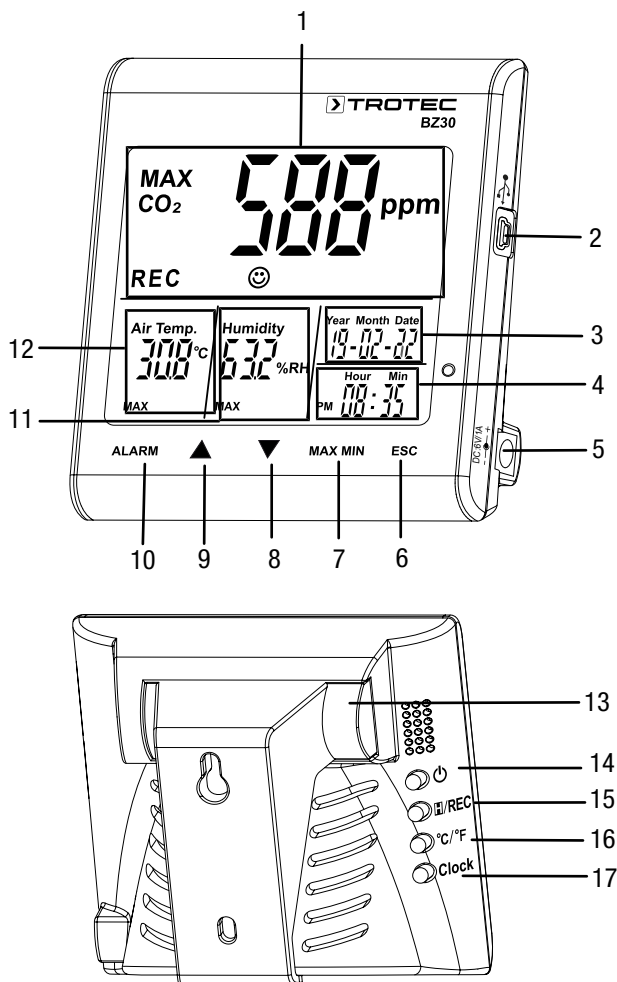
En speciell algoritm kontrollerar genomgående i flera dagar sensorns lägsta, uppmätta CO₂-mätvärde under ett förkonfigurerat tidsintervall. Algoritmen korrigerar långsamt varje långtidsavvikelse som fastställs jämförd med det förväntade friskluftsvärdet på 400 ppm (eller 0,04 %vol) CO₂.

Vid en normal användning inomhus sjunker koldioxidhalten inom en vecka gång på gång nästan ner till uteluftens låga nivå.

Genom att mäta värdena under en tid på 8 dagar och jämföra därefter det lägsta värdet med 400-ppm-punkten, registrerar apparaten om nollpunkten måste anpassas eller inte.

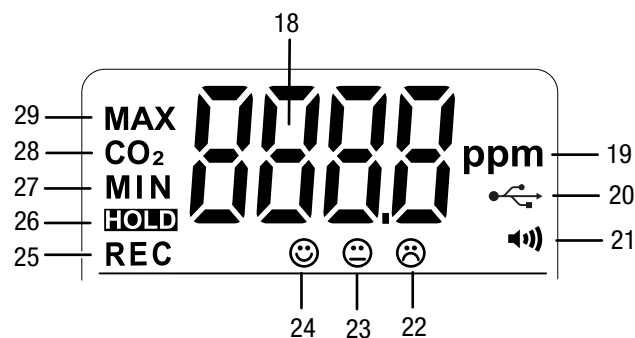
Algoritmen utnyttjar det faktum att CO₂-halten i byggnader och rum som inte används, regelbundet stabiliseras till ett minimum under en viss tid. I rum som permanent används eller där en ständigt förhöjd CO₂-koncentration råder (t.ex. växthus), fungerar alltså inte principen för en automatisk utjämning.

Bild på apparaten



Nr	Beteckning
1	Huvudvisning
2	USB-gränssnitt
3	Visning datum
4	Visning tid
5	Nättdel ingång
6	Knappen ESC
7	Knappen MAX MIN
8	Knappen ▼
9	Knappen ▲
10	Knappen LARM
11	Visning relativ luftfuktighet
12	Visning temperatur
13	Batterifack
14	Knappen ☉ (På/Av)
15	Knappen ■/REC
16	Knappen °C/°F
17	Knappen Clock

Huvudvisning



Nr	Beteckning
18	CO ₂ -mätvärde
19	Apparat CO ₂ -mätvärde (parts per million)
20	Visning USB-gränssnitt
21	Visning larm aktiverad
22	Trivselindikator: dålig luftkvalitet
23	Trivselindikator: medelhög luftkvalitet
24	Trivselindikator: bra luftkvalitet
25	Visning REC (mätvärdesregistrering aktiverad)
26	Visning HOLD (hålla kvar värden i displayen)
27	Visning MIN (visa min.-värden i displayen)
28	Visning CO ₂ (visa CO ₂ värde i displayen)
29	Visning MAX (visa max.-värden i displayen)

Teknisk information

Parameter	Värde
Modell	BZ30
Artikelnummer	3 510 205 015
Vikt (utan förpackning)	ca 245 g
Mått (längd x bredd x höjd)	90 mm x 110 mm x 98 mm
Display	LCD (monokrom)
Koldioxid (ppm)	
Sensor koldioxid	NDIR-sensor (icke dispersiv infraröd)
Mätområde	0 till 9999 ppm
Noggrannhet	± 5% eller ±75 ppm
Upplösning	1 ppm
Relativ luftfuktighet	
Mätområde	0,0 % RF upp till 99,9 % RF
Noggrannhet	±5 % RF
Upplösning	0,1%
Lufttemperatur	
Mätområde	-5 °C till 50 °C eller 23 °F till 122 °F
Noggrannhet	±1 °C eller ±1,8 °F
Mätområde upplösning	0,1 °C / °F
Omgivningsvillkor	
Drift	-5 °C till 50 °C eller 23 °F till 122 °F och 90 % RF (inte kondenserande)
Förvaring	-5 °C till 50 °C eller 23 °F till 122 °F och 90 % RF (inte kondenserande)
Energiförsörjning	1x 3,7 V, Li-Jon batteri 230-V-nät-del
Minneshantering	
Avkänningsintervall	> 1 s
Lagringsintervall	> 1 s
Dataminne	50 000 mätvärden

Leveransomfattning

- 1 x mätinstrument BZ30
- 1 x 3,7 V li-jon batteri
- 1 x nät-del
- 1 x USB-anslutningskabel
- 1 x CD-Rom med PC-program Smartgraph
- 1 x bruksanvisning

Transport och lagring

Information

Apparaten kan skadas om den förvaras eller transporteras osakunnigt. Iaktta informationen om apparatens transport och förvaring.

Transport

Apparaten har noga förpackats av tillverkaren, för att skydda den mot transportskador.

Li-jon batterierna som följer med är underkastade kraven i lagen om transport av farligt gods.

Beakta följande anvisningar om li-jon batteriernas transport resp. försändelse:

- Användaren kan transportera batteriet på gatan utan några speciella inskränkningar.
- Vid försändelse genom tredje part (t.ex. lufttransport eller speditör) måste speciella krav på förpackning och märkning iakttas. En expert för transport av farligt gods måste vara närvarande vid försändelsens förberedelse.
 - Batterier får endast försändas när huset är oskadat.
 - Tejpa över öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan förflyttas i förpackningen.
 - Iaktta även ev. ytterligare, nationellt gällande föreskrifter.

Förvaring

Följ följande förvaringsvillkor när apparaten inte används:

- torrt och skyddat mot frost och hetta
- på en plats skyddad mot damm och direkt solljus
- förvaringstemperaturen motsvarar Tekniska data
- Vid längre förvaring måste batteriet/batterierna tas ut

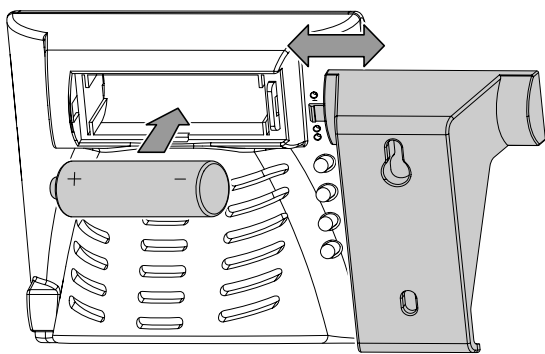
Drift

Sätta i batteriet

Sätt i batteriet i apparaten före första användningen. Till leveransens omfattning hör ett 3,7 V batteri. Det är inte avsett att försörja apparaten med energi en längre tid utan ska bara överbygga korta tider utan nätström.

Gör enligt följande för att sätta i batteriet:

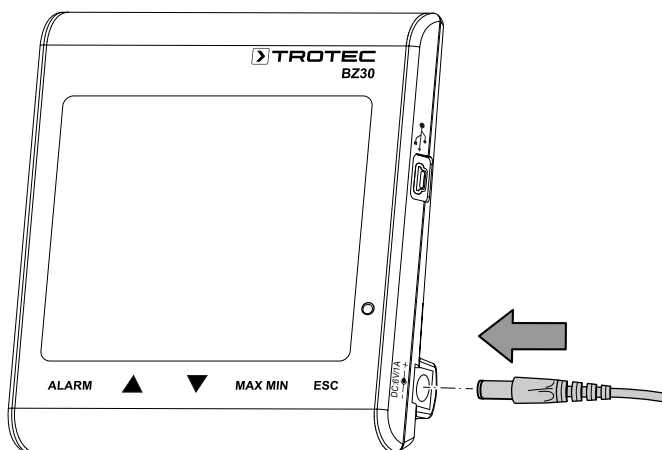
1. Skjut batterifacketets upphängningsbygel på apparatens baksida åt höger.
2. Sätt i batteriet i apparaten med polerna åt rätt håll (+/-).




3. Stäng batterifacket genom att skjuta bygeln över batterifacket i motsatt riktning.

Ansluta nätdelen



Anslut enheten till elnätet med nätdelen som följer med leveransen.



Idrifttagning

Tryck på knappen  på apparatens baksida i cirka 1 sekund för att slå på enheten. Apparaten startar sedan uppvärmningsfasen på 120 sekunder.

Ställa in datum och tid


Håll knappen *Clock* intryckt i ca 4 sekunder för att ställa in datum och tid. Dagindikatorn börjar blinka. Tryck på knappen igen för att välja mellan år, månad, dag, timmar och minuter. Tryck på en av de två knapparna  eller  för att öka eller minska det blinkande numret som visas på displayen. Tryck på knappen *ESC* så snart du når önskat datum och tidsinställning för att lämna läget och spara det inställda värdet.



Info


Du kan ändra anordningen av dag, månad och år i programvaran som följer med leveransen. Närmare information finns i avsnitt "Använda programvaran".

Hold-funktion

Tryck på knappen  (Hold) för att permanent visa de visade värdena på displayen.




Info

I inspelningsläge: Tryck på knappen /REC och håll den intryckt för att stoppa inspelningen.

Larmfunktion

Enheten har en larmfunktion som signalerar om ett tidigare inställt CO₂-gränsvärde överskrids.

Gör på följande sätt för att aktivera larmfunktionen:

1. Tryck på knappen *LARM*.
 - ⇒ Larmfunktionen är aktiverad och larmsymbolen  visas på displayen. När det uppmätta värdet överskrider den förinställda gränsen kommer ett larm att ljudas och knapparna under displayen blinkar rött.
2. Tryck på knappen igen för att lämna resp. avaktivera larmläget.

Ställa in gränsvärde för larmfunktionen

Gör på följande sätt för att ställa in ett nytt gränsvärde:

1. Håll knappen *LARM* intryckt i ca 5 sekunder.
 - ⇒ Det tidigare inställda gränsvärdet visas på displayen och larmsymbolen  på displayen blinkar.
2. Tryck på  eller  för att öka eller minska numret som visas på displayen.
3. Du kan sedan trycka på knappen *ESC* för att lämna läget och acceptera det inställda värdet eller för att ändra gränsvärdena för trivselindikatorn   .

Ställa in trivselindikatorns gränsvärden

Information:

Du måste fortfarande vara i inställningsläget för larmgränsvärdet för att kunna ändra denna inställning! Efter inställningen av larmgränsvärdet tryck inte på *ESC* utan tryck kort på *LARM* igen. Det nedre gränsvärdet för trivselindikatorn visas på displayen och symbolerna för trivselindikatorn ☺ ☹ ☹ börjar blinka.

1. Tryck på ▲ eller ▼ för att öka eller minska det nedre gränsvärdet för trivselindikatorn.
2. Tryck på knappen *LARM* för att växla till inställningen för det övre gränsvärdet.
3. Tryck på ▲ eller ▼ för att öka eller minska trivselindikatorns övre gränsvärde.
4. Tryck på knappen *ESC* för att lämna läget och acceptera det inställda värdet.

Visa max.-och min.-värde

Apparaten sparar visningarnas högsta och lägsta värden. Gör på följande sätt för att visa dessa värden:

1. Tryck på knappen *MAX MIN*.
⇒ *MAX* visas på displayen och de högsta uppmätta värdena för koldioxid, temperatur och relativ fuktighet visas.
2. Tryck återigen på knappen för att visa minimivärdena (*MIN*).
3. Tryck på knappen *ESC* för att lämna läget.

Bakgrundsbelysning

Bakgrundsbelysningen tänds när du trycker på en av knapparna *LARM*, *MAX MIN*, ▲ eller ▼. Bakgrundsbelysningen stängs av efter ca 20 sekunder när apparaten inte används. Tryck på knappen *ESC* för att lämna läget.

Ställa in visningen °C/°F

Genom att trycka på °C/°F-knappen på apparatens baksida kan du växla mellan visningen i grader Celsius och grader Fahrenheit.

Starta inspelningen

Tryck på knappen *REC* på apparatens baksida och håll den intryckt i ca 5 sekunder för att spela in mätvärdena.

Information:

Vill du göra en ny inspelning måste du först spara eller radera mätvärdena som sparats i apparaten. Närmare information finns i avsnitt "Använda programvaran".

Använda programvaran

Till leveransens omfattning hör en multiple-datalogger-programvara. Denna används för avläsning och vidarebehandling av mätapparatens data när den är ansluten till en dator eller en bärbar dator. Data kan framställas direkt grafiskt i programvaran eller som excel-tabell eller i liknande program. De viktigaste funktionerna visas i huvudfönstret.

Operativsystem som krävs:

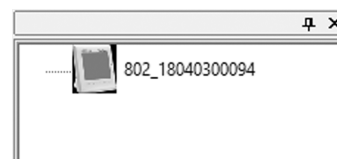
Windows 2000 / Windows XP / Vista / Windows 7 / Windows 8 / Windows 10

Minsta krav på maskinvaran:

Dator eller bärbar dator med Pentium 90 MHz eller högre, 32 MB RAM; minst 7 MB fri minnesplats på hårddisken för installationen av multiple-datalogger-programvaran. Rekommenderad bildskärmsupplösning 1280 x 1024 med High-Color-färgupplösning (32 Bit).

Kommunikation

1. Anslut loggern med den medföljande kabeln till USB-gränssnittet på en dator. Du kan ansluta flera loggrar samtidigt till en dator.
2. Genomför multiple-datalogger-programvaran.
3. Har förbindelsen upprättats visas i fältet *Instrument* motsvarande symbol för loggern.




Importerera inspelade data



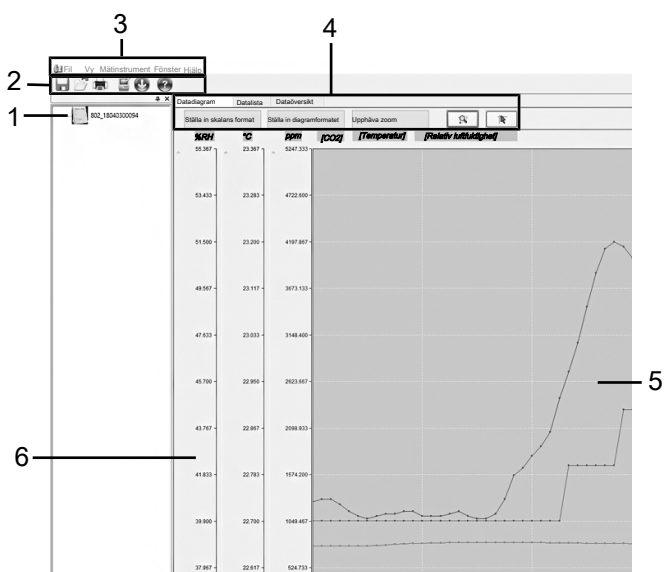
Info

Före avläsningen måste inspelningsläget (knappen *REC* på apparaten) avslutas! Följ anvisningarna i programmet.

Det finns två möjligheter att importera inspelade data från loggern:

1. Välj loggerns symbol i fältet *Instrument*. Med ett högerklick med musen öppnas ett dialogfönster. Välj menyalternativet *Read Datalogger Data* för att importera data.
2. Klicka på symbolen  i verktygsraden för att läsa data som spelats in av loggern.
⇒ Så snart mätvärdena har överförts visas datadiagramfönstret. Grafen visar tre kanaler: *CO2* (röd), *Temperatur* (grön) och *Relativ luftfuktighet* (blå).

Fönster datadiagram



Nr	Beteckning
1	Område instrument: Visar anslutna apparater. Välj en apparat med vänster musklick.
2	Område verktygsrad: Närmare information finns i avsnitt "Verktygsrad".
3	Område huvudmeny: Närmare information finns i avsnitt "Huvudmeny".
4	Område diagramstyrning: Närmare information finns i avsnitt "Diagramstyrning".
5	Graf datadiagram: Visar förloppet av CO ₂ -värdet, temperaturen och relativ luftfuktighet.
6	Skalor: Visar mätområdet för den relativa luftfuktigheten, temperaturen och CO ₂ -värdet.

Verktygsrad

I det följande får du närmare information om verktygsradens (2) underpunkter.

Knapp	Funktion
	Öppnar dialogfönstret för att spara. Filer sparas i format ".AsmData" och ".xls".
	Öppnar dialogfönstret för att öppna filer. Filer i format ".AsmData" kan öppnas.
	Öppnar dialogfönstret för att skriva ut filer.
	Öppnar dialogfönstret för att anpassa inställningarna.
	Startar importen av data från vald apparat.
	Öppnar hjälpprogrammet.

Huvudmeny

I det följande får du närmare information om huvudmenyns (3) underpunkter.

Fil	
Öppna	Öppnar en befintlig fil.
Spara	Sparar inspelade data på hårddisken.
Skriva ut	Öppnar dialogfönstret för att skriva ut diagrammet, listan eller sammanfattningen av data.
Förhandsvisning för utskrift	Öppnar förhandsvisningen för utskrift av diagrammet eller listan.
Utskriftsinställningar	Öppnar dialogfönstret för att byta skrivare resp. för att ändra utskriftsalternativ.
Senaste fil	Öppnar en fil som tidigare bearbetats.
Avsluta	Lämnar användningen. Uppmanar att spara dokumenten.

Vy

Toolbar	Visar eller döljer verktygsraden.
Statusrad	Visar eller döljer statusraden.
Mätinstrument	Visar eller döljer fönstret för mätinstrument.

Mätinstrument

Läsa av mätapparaturdata	Importerar data från dataloggern.
--------------------------	-----------------------------------

Fönster

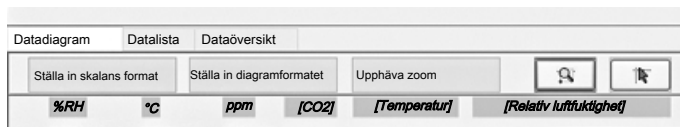
Nytt fönster	Öppnar ett nytt fönster för det aktiva dokumentet.
Positionera förskjutet över varandra	Anordnar fönstren för den öppnade filen förskjutet bakom varandra.
Positionera bredvid varandra	Anordnar fönstren för den öppnade filen bredvid varandra utan överlappning.

Hjälp

Om dataloggern	Visar detaljer om versionen av Multiple Datalogger programvaran.
Hjälpämnen	Visar programvarans hjälpdokument.

Diagramstyrning

I det följande får du närmare information om underpunkterna i området diagramstyrning (4).



Knapp	Funktion
<i>Datadiagram</i>	Visar grafen med de inspelade värdena för CO ₂ , temperatur och relativ luftfuktighet.
<i>Ställa in skalans format</i>	Öppnar dialogfönstret för anpassning av de enskilda kanalernas horisontella och vertikala skala.
<i>Datalista</i>	Växlar från mätvärdernas grafiska visning till framställningen av de enskilda mätpunkterna i form av en lista.
<i>Dataöversikt</i>	Visar en sammanfattning av insamlade data.
<i>Ställa in diagramformatet</i>	Öppnar dialogfönstret för anpassning av bakgrundsfärg, rutnätslinjer och framställning av de tre kanalerna.
<i>Upphäva zoom</i>	Visar datadiagrammet i sin helhet.
<i>Zoom</i>	Zoomar in inom grafen.
<i>Markör</i>	Väljer enskilda datapunkter.

Anpassa dataloggerens inställningar

Klickar på symbolen i verktygsraden (2) för att öppna dialogfönstret *Datalogger inställningar*.

Datalogger inställning [X]

Tidsinställningar

Aktuell tid:

Datumformat:

Provtagning inställning

Avkänningsfrekvens:

Inspelningstid:

Starta inspelningen

Automatisk Manuell

CO2 larminställningar

Gränsvärdeslarm

Larmvärde:

OK Cancel

- Tidsinställningar**
Fältet *Aktuell tid* visar den aktuella systemtiden. Datumformatet kan ställas in som *år/månad/dag, månad/dag/år* eller *dag/månad/år*.
- Inställning provtagning**
I fältet *Provtagning inställning* kan du ställa in så att apparaten spelar in mätvärdena med en bestämd frekvens. Du kan skriva in ett specifikt värde för avkänningsfrekvensen i Combo-boxen på vänster sida och i Combo-boxen på höger sida kan du välja enheten för tiden. Combo-boxen *Inspelningstid* visar den maximala inspelningstiden (beroende av inställd avkänningsfrekvens).
- Starta inspelningen**
Med urvalsalternativen *Manuell* och *Automatisk* kan operatören börja med datainsamlingen direkt efter att inställningsfönstret har lämnats (*Automatisk*) eller starta den manuellt vid en senare tidpunkt genom att manövrera motsvarande knapp (*Manuell*).
- CO2 larminställningar**
När kontrollrutan *Gränsvärdeslarm* är aktiverad kan operatören skriva in larmvärdet (i ppm). Ligger mätvärdet över larmgränsen utlöser apparaten ett larm.



Info

För att kunna ställa in loggern på inspelningsläge, måste alltid först dess inställningar [Datalogger inställning] genomföras! Det spelar ingen roll om inställningarna ändras eller inte. Alla sparade data raderas permanent när inställningen har avslutats. För att spara dessa data innan de raderas, klickar du på *Cancel* och laddar ner dem.

Anpassa skalans inställning

Klicka på knappen *Skalaformat inställning* för att anpassa grafens horisontella och vertikala skala. Dialogfönstret *Skalaformat* öppnas.

1. Ställa in den horisontella skalan

Den horisontella axelns skalering styrs via avsnitt *Tidsskala*. Välj de angivna ändpunkterna i rullmenyerna för val av datum och tid för att bestämma den horisontella axelns ändpunkter.

Automatisk skala:

Den horisontella skalans startpunkt motsvarar starttiden för logger-datafilen, ändpunkten motsvarar logger-datafilens sluttid.

Användardefinierad skala:

Den horisontella skalans startpunkt och ändpunkt kan anpassas via respektive användarinställningar.



Info

När den användardefinierade skaleringen har valts och ingångsstartpunkten ligger före logger-datafilens starttid, används logger-datafilens starttid som startpunkt för diagramtidsskalan.

När den användardefinierade skaleringen har valts och ingångsstartpunkten ligger efter logger-datafilens sluttid, används logger-datafilens sluttid som diagramtidsskalans ändpunkt.

2. Ställa in den vertikala skalan

Vertikalaxelns skalering styrs via avsnitt *Vertikal skala*. Välj först mätkanalen och därefter måtenheten. Ställ sedan in min.- och max.-värdet.

Automatisk skala:

Väljer du denna punkt ändras vertikalskalan automatiskt, allt efter inspelade data.

Användardefinierad skala:

Väljer du denna punkt anpassas vertikalskalan motsvarande användarinställningarna.

Ställa in diagramformatet

Klicka på knappen *Diagramformat inställning* för att anpassa grafens framställningsalternativ. Dialogfönstret *Diagramformat* öppnas.

Grundinställningarna för alla tre kanaler styrs via avsnitt *Grundformat diagram*.

1. Välja bakgrundsfärg:

Klicka på knappen för att anpassa bakgrundsfärgen. Du kan välja en grundfärg eller skapa en ny färg med knappen *Definiera färger*.

2. Anpassa gradnätsfärgen

Klicka på knappen för att anpassa rutnätets färger. Du kan välja en grundfärg eller skapa en ny färg med knappen *Definiera färger*.

3. Visa/dölj rutnätslinjer

Aktivera eller avaktivera urvalsrutorna för att visa eller dölja de horisontella och vertikala rutnätslinjerna.

Inställningarna för de olika kanalerna styrs via avsnitt *Datadiagramformat*.

1. Välja kanal

Välj en av de tre kanalerna för att genomföra anpassningar för respektive kanal.

2. Ändra kanalfärg

Klicka på knappen för att anpassa kanalfärgen. Du kan välja en grundfärg eller skapa en ny färg med knappen *Definiera färger*.

3. Visa/dölj datalinje och markeringspunkter

Aktivera eller avaktivera urvalsrutorna för att visa eller dölja datalinjen och markeringen för de enskilda datapunkterna.

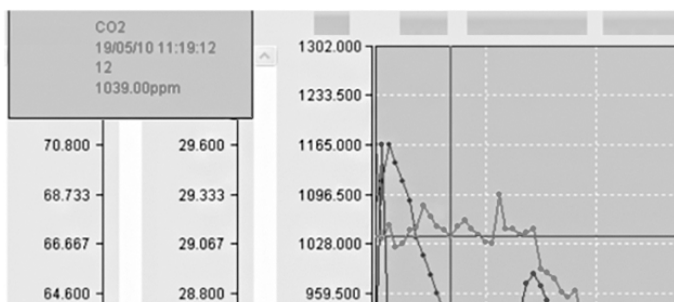
Zooma

- Zooma in
Klicka på knappen för att välja zoom-läget. Definiera zoom-fönstrets startpunkt genom att trycka på vänster musknapp. Tryck återigen på vänster musknapp för att bestämma zoom-fönstrets ändpunkt. Använd rullningslisterna till vänster och nere för att förskjuta utsnittet.
- Zooma ut
Klicka på knappen *Upphäva zoom* för att visa hela bilden.

Visa enskilda datapunkter

Det finns två möjligheter för att visa enskilda datapunkter:

- Välja datapunkt
Klicka på knappen för att aktivera funktionen. Klicka sedan med vänster musknapp på en datapunkt för att visa egenskaperna för en datapunkt. När du håller musknappen intryckt och flyttar musen åt höger, vänster, uppåt eller nedåt förblir hårdkorset alltid på förloppet för den mätkurva som i början valts med musen.



- Hämta datalista
Klicka på knappen *Datalista* för att visa inspelningens samtliga datapunkter. De enskilda datapunkterna är fortlöpande numrerade och till varje datapunkt finns värden för CO₂, temperatur och relativ luftfuktighet.

		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

Visa dataöversikt

Klicka på knappen *Dataöversikt* för att hämta en sammanfattning av mätserien.

Underhåll och reparation

Ladda batteriet

Före den första idrifttagningen och när batteriets kapacitet är låg bör batteriet laddas. Anslut nätdelen som följer med leveransen till apparaten och strömnätet. Information om hur batteriet ska sättas in i apparaten finns i kapitel Manövrering.

Rengöring

Rengör apparaten med en fuktig, mjuk och luddfri trasa. Se till att det inte tränger in fukt i huset. Använd inga sprayer, lösningsmedel, alkoholhaltiga rengöringsmedel eller skurmedel, utan endast rent vatten för att fukta trasan.

Reparation

Gör inga ändringar på apparaten och montera inga reservdelar. Kontakta tillverkaren för reparation eller kontroll av apparaten.

Kassering

Avfallshantera alltid förpackningsmaterial miljövänligt och enligt gällande lokala bestämmelser för avfallshantering.



Symbolen med en överstruken soptunna på uttjänt elektrisk eller elektronisk utrustning anges i direktiv 2012/19/EU. Den innebär att denna inte får kasseras i hushållssoporna. För kostnadsfri återlämning finns lokala uppsamlingsplatser för uttjänt elektrisk eller elektronisk utrustning. Adresserna finns att få hos de lokala myndigheterna. I många EU-länder kan du få mer information om återlämningsmöjligheterna på vår webbsida <https://hub.trotec.com/?id=45090>. Kontakta annars ett officiellt återvinningsföretag för uttjänta apparater som är auktoriserat i ditt land.

Genom den separata uppsamlingen av avfall av elektrisk och elektronisk utrustning, ska återanvändning, materialåtervinning resp. andra former av återvinning av avfallsutrustning såväl som negativa följder på miljön och människors hälsa vid kassering av eventuella farliga ämnen i utrustningen, undvikas.



Li-ion Batterier och ackumulatörer får ej kastas i hushållsavfall, utan måste i enlighet med EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS direktiv 2006/66/EG av den 6 september 2006 om batterier och ackumulatörer omhändertas på ett fackmässigt sätt. Avfallshantera batterier och ackumulatörer enligt gällande lagstadgade bestämmelser.

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com