



Manual

Elma DT-802D

Dansk/Norsk	2
Svenska	4
English	6

EAN: 5706445840366



DANSK Brugervejledning

Sikkerhed

Læs brugermanualen grundigt igennem og anvend udelukkende instrumentet som beskrevet.

Vedligehold

- Reparation af Elma **DT-802D** må kun udføres af **Elma Instruments**.

Sikkerhedsmarkering  Overholder europæiske sikkerhedsstandarder.

Funktioner

Loggeren er beregnet til at måle luftkvalitet ved at måle CO₂ niveauet. Målingen opgives i PPM (parts per million) og vises direkte på displayet med indikering af God (**Good**) (0...800ppm), Normal (**Normal**) (800...1200ppm), Dårlig (**Poor**) (>1200ppm). Disse værdier kan ændres af brugeren.

Aktivere den akustiske alarm, hvis grænseværdierne overskrides.

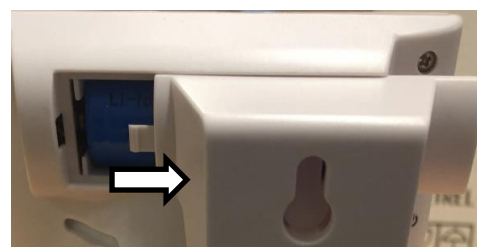
Specifikationer

Sensor type:	NDIR (ikke-dispersive infrarød) CO ₂ sensor	Opvarmningstid:	ca. 30 minutter
Skala:	0...9999PPM	Temperatur:	-5°C...50°C
Opløsning:	1ppm	Opløsning:	0,1 °C/°F
CO ₂ Nøjagtighed:	±100ppm ±5% rdg @ 300...9000PPM	Temperatur nøjagtighed:	±1%
Funktioner:	Maks./Min. CO ₂ værdi, fugt, temperatur, datalogger.	Fugtighed nøjagtighed:	±5%RH
Sampling interval:	Fra 2 sekunder (ca. 28 timer) til 12 timer (25.284 dage) ca. 50.000 målinger	Dato og tid på display	Ja
Strømforsyning:	230VAC / 6VDC	Indikering udenfor skala	- OL -
Backupbatteri:	Genopladeligt, 3,7V, ca. til 1 times drift.	Anvendelsestemperatur:	-5°C...50°C
Relativ fugtighed:	≤90%RH (Ikke kondenserende)	Opbevaringstemperatur:	-5°C...50°C

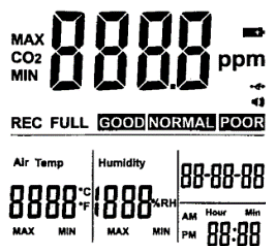
Anvendelse

Indsæt batteriet




Batteridækslet åbnes ved forsigtigt at skubbe "foden" til højre set fra bagsiden, som vist her.



LCD Display




Mekaniske taster

- **ON/OFF**  – Tryk i 1 sekund for at tænde, 3 sekunder for at slukke.
- **HOLD/REC** –
 - **Funktion 1: "HOLD"**
Fryser den aktuelle værdi. "HOLD" vises i displayet. Tryk igen og gå til normal funktion.
 - **Funktion 2: Start metode "Manual"**
*Indstillet til manuel start "Manual" vil et langt tryk starte optagelsen. "REC" vises i displayet. Et lang tryk mere stopper optagelsen, "REC" forsvinder.
 - **Funktion 3: Start metode "Auto"**
*Indstillet til "Auto", startes optagelsen med det samme "REC" vises i displayet. Et langt tryk stopper optagelsen
- **°C/°F** – Skifter mellem Celsius og Fahrenheit
- **Clock** – (Ur) Tryk og hold i 2 sekunder for at indstille tiden. Korte tryk vil skifte mellem år, time og minut. Brug  og  knapperne for at ændre.
- Afslut med "Esc".

* Indstilling af **DT-802D** med Windows software programmet "Multiple datalogger" se dette afsnit.

Touchpad tast

Alarm – Tryk for at slå akustisk alarm til og fra. Symbolet  vises i displayet når alarmeren er slået til.

Indstil alarmgrænseværdien: Tryk og hold "ALARM" til symbolet  blinker:

1. Brug ▲ og ▼ knapperne for at indstille alarmgrænsen, hvor den akustiske alarm skal gå i gang.
2. Tryk kort på "Alarm" så "GOOD" og "NORMAL" blinker. Tryk ▲ ▼ for at justere grænsen. Når den målte værdi er mindre end den indstillede er luftkvaliteten god "GOOD", hvilket vises på displayet. Når den målte værdi er højere end den indstillede er luftkvaliteten normal "NORMAL". Tryk igen på "Alarm" og "NORMAL" og "POOR" blinker. Tryk ▲ og ▼ for at justere grænse. Når den målte værdi er mindre end den indstillede er luftkvaliteten normal "NORMAL". Når den målte værdi er højere end den indstillede er luftkvaliteten dårlig "POOR".

Afslut med "ESC".

MAX/MIN – Tryk for at få skifte mellem maks. og minimum visning. "MAX" / "MIN" vises i displayet.

Tryk "ESC" for at vende tilbage til normal visning.

▲ og ▼ – Forøger eller formindsker aktuel værdi i diverse indstillinger.

ESC – Afslutter specielle funktioner og indstillinger.

Baggrundsbelysning – Et tryk på en af tasterne "Alarm", "MAX/MIN", ▲ eller ▼ tænder baggrundsbelysningen. Baggrundsbelysningen slukker automatisk efter 20 sekunder uden betjening eller ved tryk på "ESC" tasten.

Multiple datalogger

Det medfølgende Windows softwareprogram **Multi Datalogger**, giver mulighed for at indstille følgende funktioner: **Start metode** "Auto" / "Manuel" – **Dato** (format) – **Sampling rate**, (hvor ofte skal der logges). Desuden er det fra dette program at loggede data præsenteres på forskellig vis og vil kunne overføres til pc'en, for at gemme og analysere målingerne.

Multi Datalogger Software.

Download DT_802.zip filen fra Elma hjemmesiden eller brug CD'en der ligger med instrumentet.

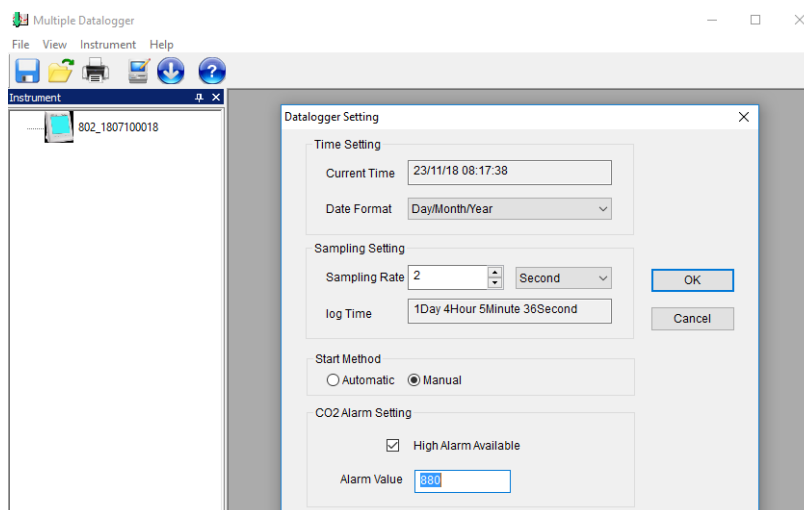
Dobbeltklik på **Setup.exe** og installere programmet. Isæt medfølgende USB kabel i **DT-802D** og i en ledig port på pc'en.


NB! Ses **DT-802D** ikke i applikationen - gå til mappen hvor installationsprogrammet ligger og åbn mappen **USB driver**. Dobbelt klik på **CP210xVCPInstaller.exe**

Indstil DT-802D

Start programmet og klik på ikonet for valgte datalogger (der kan være flere tilsluttet på samme tid)

Klik på ikonet  og indstil **DT-802D** som vist her.



Yderligere info om brugen af **Multiple datalogger** kan læses ved tryk på hjælpe ikonet  (på engelsk).

I **DT_802.zip** filen findes en vejledning på skandinavisk sprog.

Svenska

Säkerhet

Läs igenom manualen grundligt och använd endast instrumentet som beskrivet.

Underhåll

- Reparationer får endast utföras av **Elma Instruments**.

Säkerhetsmarkering  Följer europeiska säkerhetsstandarder.

Funktioner

Loggaren är gjord för att mäta luftkvalitet genom att mäta CO₂ -nivån. Mätningen visas i PPM (parts per million) och visas direkt på displayen med indikering av Bra (**Good**) (0...800ppm), Normal (**Normal**) (800...1200ppm), Dålig (**Poor**) (>1200ppm). Värdena kan ändras av användaren.

Ställ in det akustiska larmet, om värdet överstiger gränserna.

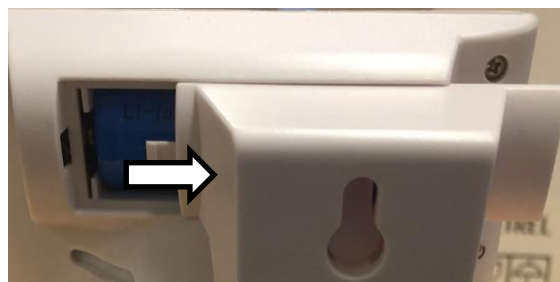
Specifikationer

Sensortyp:	NDIR (icke-dispersiv infraröd) CO ₂ sensor	Uppvärmningstid:	ca. 30 minuter
Skala:	0...9999PPM	Temperatur:	-5°C...50°C
Upplösning:	1ppm	Upplösning:	0,1 °C/°F
CO ₂ noggrannhet:	±100ppm ±5% rdg @ 300...9000PPM	Temperatur noggrannhet:	±1 °C
Funktioner:	Max/Min, CO ₂ värde, fukt, temperatur, datalogger.	Fukt noggrannhet:	±5%RH
Sampling interval:	Från 2 sekunder (ca. 28 timmar) till 12 timmar (25.284 dagar) ca 50.000 mätningar	Datum och tid på display	Ja
Strömförsörjning:	230VAC / 6VDC	Indikering utanför skala	- OL -
Backupbatteri:	Uppladdningsbart, 3,7V, ca. 1 timmes drift	Användningstemperatur:	-5°C...50°C
Relativ fukt:	≤90%RH (Icke kondenserande)	Förvaringstemperatur:	-5°C...50°C

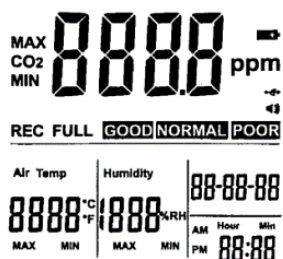
Användning

Batteribyte


Batteriluckan öppnas genom att försiktigt dra "foten" till höger sett från baksidan, som visas här.



LCD-display



Mekaniska knappar

- **ON/OFF**  – Tryck i 1 sekund för att slå på, 3 sekunder för att slå av.
- **HOLD/REC** –
 - **Funktion 1: "HOLD"**
Fryser aktuellt värde. "HOLD" visas i displayen. Tryck igen för att återgå till funktion.
 - **Funktion 2: Startmetod "Manual"**
När instrumentet är *inställt på manuell start "Manual" kommer ett långt tryck starta loggningen. "REC" visas i displayen. Ett långt tryck stoppar loggningen, "REC" försvinner.
 - **Funktion 3: Startmetod "Auto"**
När instrumentet är *inställt på "Auto", startas loggningen med detsamma "REC" visas i displayen.
Ett långt tryck stoppar loggningen
- °C/°F – Skiftar mellan Celsius och Fahrenheit
- **Clock** – (Klocka) Tryck och håll i 2 sekunder för att ställa in tiden. Korta tryck skiftar mellan år, timme och minut. Använd ▲ och ▼ knapparna för att ändra.
- Avsluta med "Esc".

* Inställning av **DT-802D** med programmet "Multiple datalogger" se detta avsnitt.

Touchpad-knapp

Alarm: Tryck för att slå på/av det akustiska larmet. Symbolen  visas i displayen när larmet är på.

Inställning av larmgränsen: Tryck och håll ner "ALARM" tills symbolen  blinkar:

1: Använd ▲ och ▼ knapparna för att ställa in larmgränsen, där det akustiska larmet skall gå igång.

2: Tryck kort på "Alarm" så "GOOD" och "NORMAL" blinkar. Tryck ▲ ▼ för att justera gränsen.

När det uppmätta värdet är lägre än det inställda, är luftkvaliteten god "GOOD", visas på displayen.

När det uppmätta värdet är högre än det inställda, är luftkvaliteten normal "NORMAL".

Tryck igen på "Alarm" och "NORMAL" och "POOR" blinkar. Tryck ▲ og ▼ för att justera gränsen.

När det uppmätta värdet är mindre än det inställda, är luftkvaliteten normal "NORMAL".

När det uppmätta värdet är högre än det inställda, är luftkvaliteten dålig "POOR".

Avsluta med "ESC".

MAX/MIN – Tryck för att skifta mellan max- och min-visning. "MAX" eller "MIN" visas i displayen.

Tryck "ESC" för att återgå till normal visning.

▲ ▼ – Ökar eller minskar aktuellt värde i diverse inställningar.

ESC – Avslutar speciella funktioner och inställningar.

Bakgrundsbelysning – Ett tryck på en av knapparna "Alarm", "MAX/MIN", ▲ eller ▼ slår på bakgrundsbelysningen. Bakgrundsbelysningen släcks automatiskt efter 20 sekunder utan aktivitet eller med ett tryck på "ESC" knappen.

Multiple datalogger

Den medföljande programvaran som installeras på en Windowsdator, ger dig möjlighet att ställa in följande funktioner i **DT-802D**: **Startmetod** "Auto" / "Manuell" – **Datum** (format) – **Sampling rate**, hur ofta man vill logga. Dessutom kan man i programmet presentera loggade data på olika sätt och få dem överförda till datorn, där man kan spara och analysera sina mätningar.


Multiple Datalogger Software.

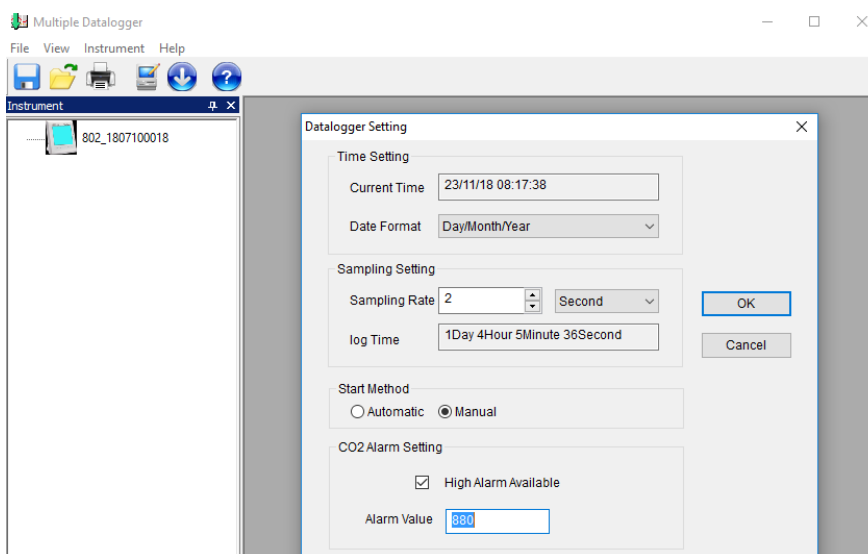
Hämta **DT_802.zip**-filen från Elmas web eller använd den medföljande cd-skivan. Dubbelklicka på **Setup.exe** och installera programmet. Sätt i den medföljande USB-kabeln i **DT-802D** och i en fri USB port på datorn.

OBS! Om **DT-802D** inte finns i programmet - gå till mappen där installationsprogrammet är placerat och öppna USB-drivermappen. Dubbelklicka på **CP210xVCPInstaller.exe**

Ställ in DT-802D

Starta programmet och klicka på den valda datalog ikonen (det kan vara mer anslutet samtidigt)

Klicka på ikonen  och ställ in **DT-802D** som visas här.



Ytterligare information om användningen av **Multiple datalogger** ses genom att klicka på hjälp ikonen



(på engelska). **DT_802.zip**-filen innehåller en guide på skandinaviskt språk.


English User manual

Safety

Please thoroughly read this instruction manual before using the monitor and use it by according to the specifications.

Maintenance

- Repair or maintenance should only be carried out by **Elma Instruments**

Safety marking  Comply with European safety standards.

Functions

The CO₂ monitor is designed for air quality control by measuring carbon dioxide CO₂ level. The measured CO₂ value in ppm (parts per million) is displayed on the LCD with three states: Good (0...800ppm), Normal (800...1200ppm), Poor (>1200ppm). Values are user editable. An acoustic alarm sounds when the CO₂ level is exceeding the define level.

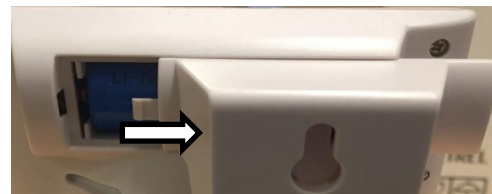
Specifications

Sensing method:	NDIR (Non dispersive infrared) CO ₂ sensor	Warm up time:	about 30 minutes
Range:	0...9999PPM	Temperature:	-5°C...50°C
Resolution:	1ppm	Resolution:	0,1 °C/°F
CO ₂ Accuracy:	±100ppm ±5% rdg @ 300...9000PPM	Temperature accuracy	±1°C
Functions:	Max/Min, CO ₂ val., Humidity, Temperature, Data rec..	Humidity accuracy	±5%RH
Sampling interval:	From 2 seconds (app. 28 hour) to 12 hour (25.284 days) ap 50.000 measurements	Date and time on display:	Yes
Power Adaptor:	230VAC / 6VDC	Overload indication	- OL -
Rechargeable backup batt.:	3.7V, up to 1 hour	Operation temperature:	-5°C...50°C
Relative humidity	≤90%RH (Non condensation)	Storage temperature:	-5°C...50°C

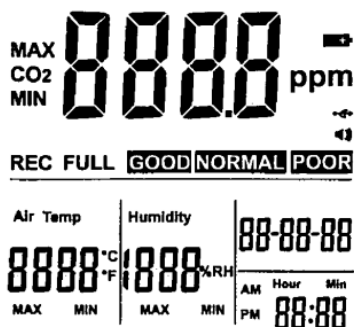
Operating instructions

Change battery

The battery cover is opened by gently pulling the "foot" to the right seen from the back, as shown here.



LCD Display



Mechanical Keys

ON/OFF  – Press about 1 second to turn on, 3 seconds to turn off.

HOLD/REC –

Function 1: Freeze the reading on the display. "HOLD" is showed in the display. Press again to return to normal operation.

Function 2: When *programmed in "Manual mode" long press will start the recording. "REC" is showed in the display. Long press again to stop recording.


Function 3: When *programmed in "Auto mode", the recording starts automatically when programmed. "REC" is showed in the display. Long press will stop the recording.


°C/°F – Will change from Celsius to Fahrenheit and back







Clock – Press and hold for 2 seconds to set the clock. Short press will shift between year, hour, minutes (blinking). Use the touch buttons ▲ and ▼ to modify and end with "Esc" button.

* Setting the **DT-802D** with the "Multiple Data Logger" application, see this section.

Touchpad keys

Alarm – Touch to turn on/off the alarm mode.  shows in the display when enabled.

Long press to enter setup mode. The  icon flashes:

- 1: Use the  and  touch buttons to increase/decrease the limit.
- 2: Push the “Alarm” button and the “**GOOD**” and “**NORMAL**” flashes. Press  and  to modify. When the measured value is less than the displayed, the measured value is “**GOOD**”. When the measured value is above the displayed, the value is “**NORMAL**”. Touch “Alarm” button again and “**NORMAL**” and “**POOR**” flashes. Press  and  to modify. When the measured value is less than the displayed, the measured value is “**NORMAL**”. When the measured value is above the displayed, the value is “**POOR**”.

End setting with “**ESC**” button

MAX/MIN – Push to toggle between MAX and MIN value. “**MAX**” or “**MIN**” is showed in the display. Return to normal operation by pushing the “**ESC**” button.

  – Increase and decrease values in different settings.

ESC – End special modes and settings.

Backlight – Press the “Alarm”, “MAX/MIN”,  or  to toggle backlight on.

End with 20 seconds of inactivity or push the “**ESC**” button.

Multiple Datalogger Software.


Download the **DT_802.zip** file from the **Elma** website or use the CD provided with the instrument. Double-click **Setup.exe** install the program. Insert the supplied USB cable into the **DT-802D** and in a free USBport on the PC.

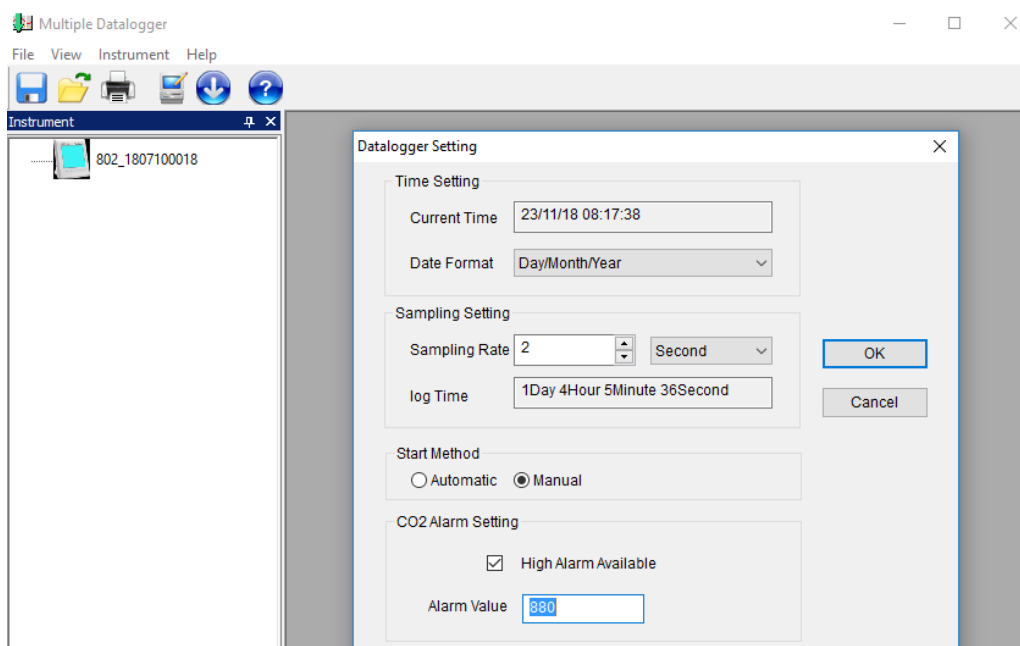
NB! If the **DT-802D** is not in the application - go to the folder where the installer is located and open the **USB driver** folder. Double click on **CP210xVCPInstaller.exe**


Set the DT-802D

Start the program and click on the selected data log icon (there can be more connected)

Click on the icon and set the **DT-802D** as shown here.

Click on the icon  and set the **DT-802D** as shown here.



Further information about Multiple data log software can be read by clicking the help icon 

Specifications

Sensing method:	NDIR (Non dispersive infrared) CO ₂ sensor	Warm up time:	about 30 minutes
Range:	0...9999PPM	Temperature:	-5°C...50°C
Resolution:	1ppm	Resolution:	0,1 °C/°F
CO2 Accuracy:	±100ppm ±5% rdg @ 300...9000PPM	Temperature accuracy	±1°C
Functions:	Max/Min, CO2 val., Humidity, Temperature, Data rec..	Humidity accuracy	±5%RH
Sampling interval:	From 2 seconds (app. 28 hour) to 12 hour (25.284 days) total 50.568 measurements	Date and time on display:	Yes
Power Adaptor:	230VAC / 6VDC	Overload indication	- OL -
Rechargeable backup batt.:	3.7V, up to 1 hour	Operation temperature:	-5°C...50°C
Relative humidity	≤90%RH (Non condensation)	Storage temperature:	10°C...70°C



Elma Instruments A/S
 Ryttermarken 2
 DK-3520 Farum
 T: +45 7022 1000
 F: +45 7022 1001
 info@elma.dk
 www.elma.dk

Elma Instruments AS
 Garver Ytteborgsvei 83
 N-0977 Oslo
 T: +47 22 10 42 70
 F: +47 22 21 62 00
 firma@elma-instruments.no
 www.elma-instruments.no

Elma Instruments AB
 Pepparvägen 27
 S-123 56 Farsta
 T: +46 (0)8-447 57 70
 F: +46 (0)8-447 57 79
 info@elma-instruments.se
 www.elma-instruments.se