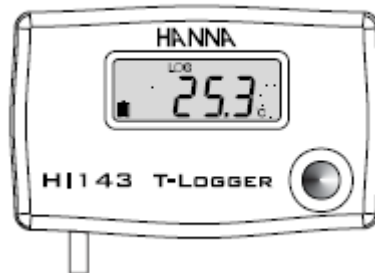


Handleiding HI143 temperatuurlogger



PRIMAIR NAZICHT

Neem het toestel uit de verpakking en controleer of er geen schade tijdens transport is ontstaan. Verwittig bij schade onmiddellijk uw leverancier. Elke HI143 is geleverd met een lithium 3V, CR2032 batterij, hangslotje, bevestigingsstuk.

Nota: bewaar de verpakking en alle originele accessoires mocht er schade blijken zodat het onder garantie kan vervangen worden in de originele verpakking met alle accessoires erbij.

ALGEMENE BESCHRIJVING

De HI143 is een temperatuurdatalogger met interne NTC-voeler. De gebruiker kan met de logger communiceren via een optionele transmitter met USB (HI143002) en de pc. De Windows-software zorgt voor de communicatie tussen de pc en de logger.

FUNCTIONELE BESCHRIJVING LCD-SCHERM



1. WAIT TO LOG: wachten om met loggen te starten
2. LOG: het loggen is bezig
3. LOG DONE: het loggen is teneinde
4. ALARM HI/LO: hoog en laag alarm
5. °C: meeteenheid in graden Celsius (ook instelbaar in Fahrenheit)
6. starten door op de knop te drukken

- 7. batterijstatus indicatie
- 8. MAX/MIN: maximale en minimale temperatuurwaarden

CONFIGURATIE

Om met de HI143 te loggen zijn (minimaal) de volgende onderdelen nodig.

Temperatuurdata logger: HI143 (inclusief batterij, wandhouder, kalibratiecertificaat en slot met sleutel).

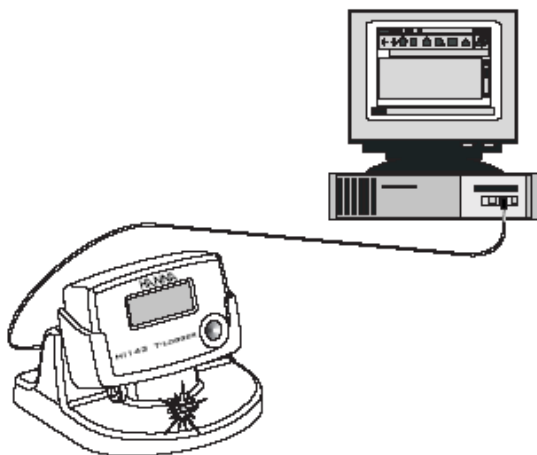
USB-cradle voor HI143: HI143002 (inclusief pc-software)

Pc of laptop met USB-poort.

WERKEN MET DE LOGGER

Om met de HI143 te werken (een logsessie starten en/of gelogde gegevens uitlezen) moet de HI143 software geïnstalleerd worden.

Vervolgens wordt het uitleesstation aangesloten en de logger in het uitleesstation geplaatst. Start de toepassing op de PC, maak verbinding met de logger, lees de gelogde gegevens uit en programmeer de logger voor een nieuwe sessie en start de logsessie.



Specificaties:

Bereik: -30°C - +70°C

Nauwkeurigheid: ±0.4°C (-20 to 60°C)
±0.6°C (-20 tot -30°C / 60 tot 70°C)

Afmetingen: 60 x 37 x 17 mm

Resolutie: 0,1 °C

Starten

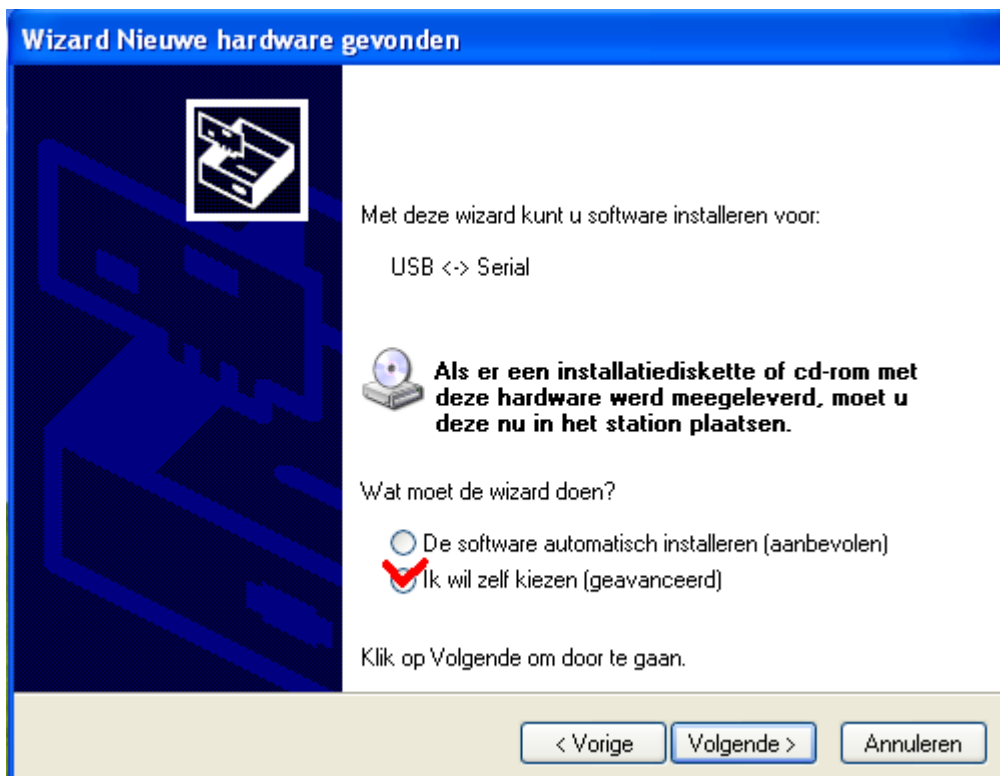
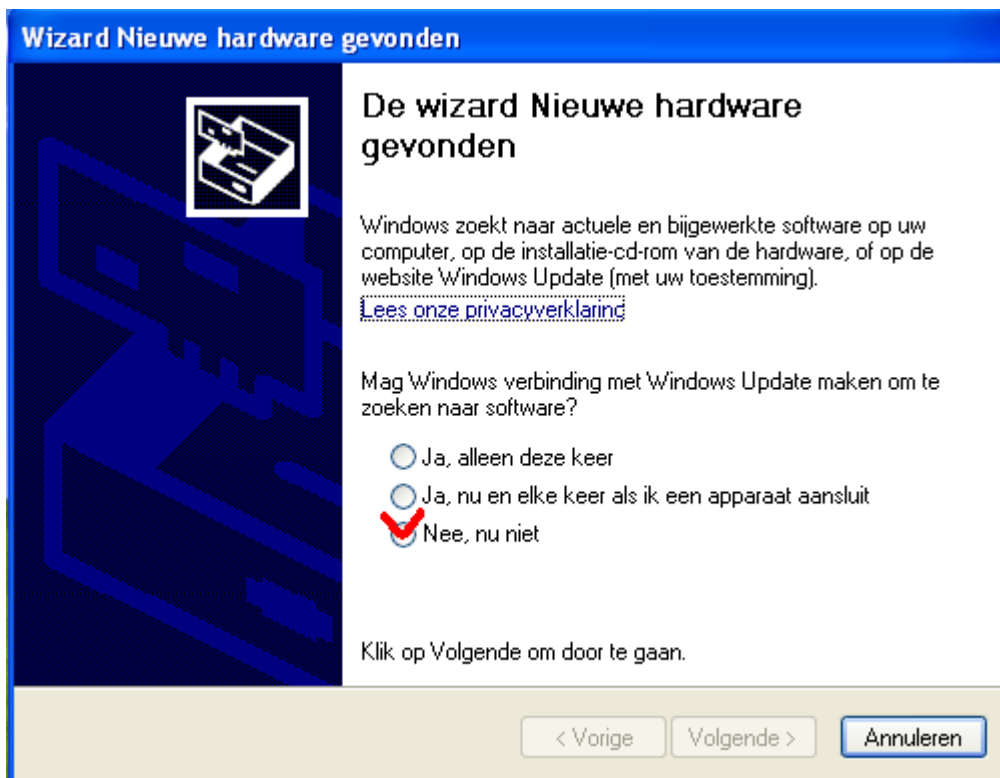
3.1 Voorbereiding

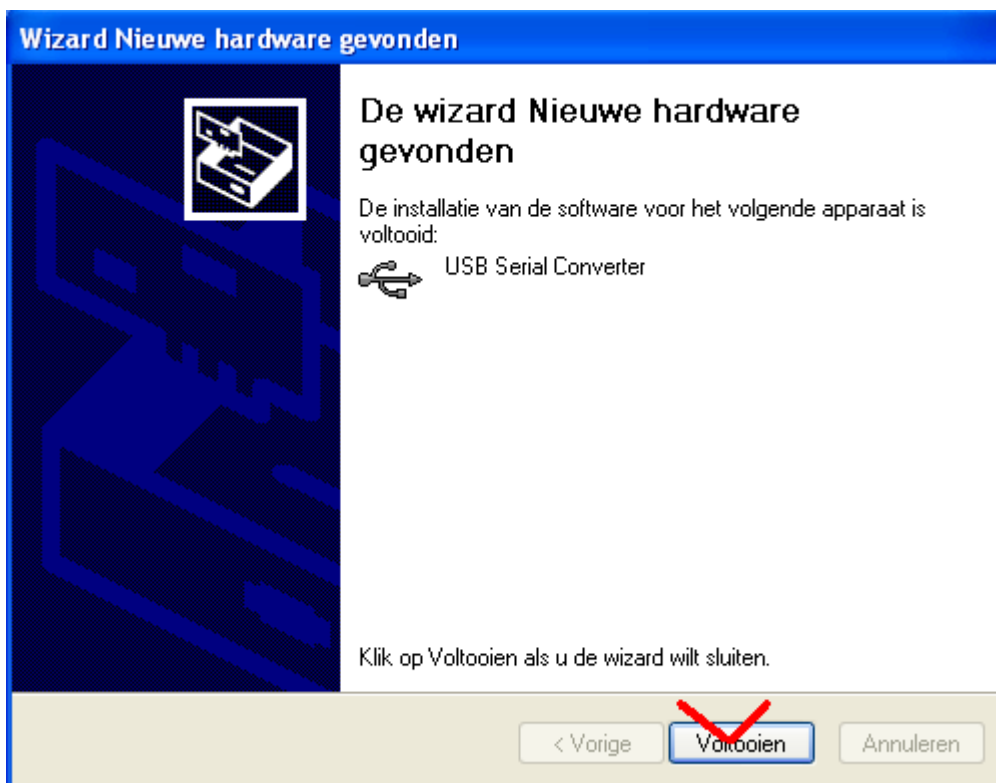
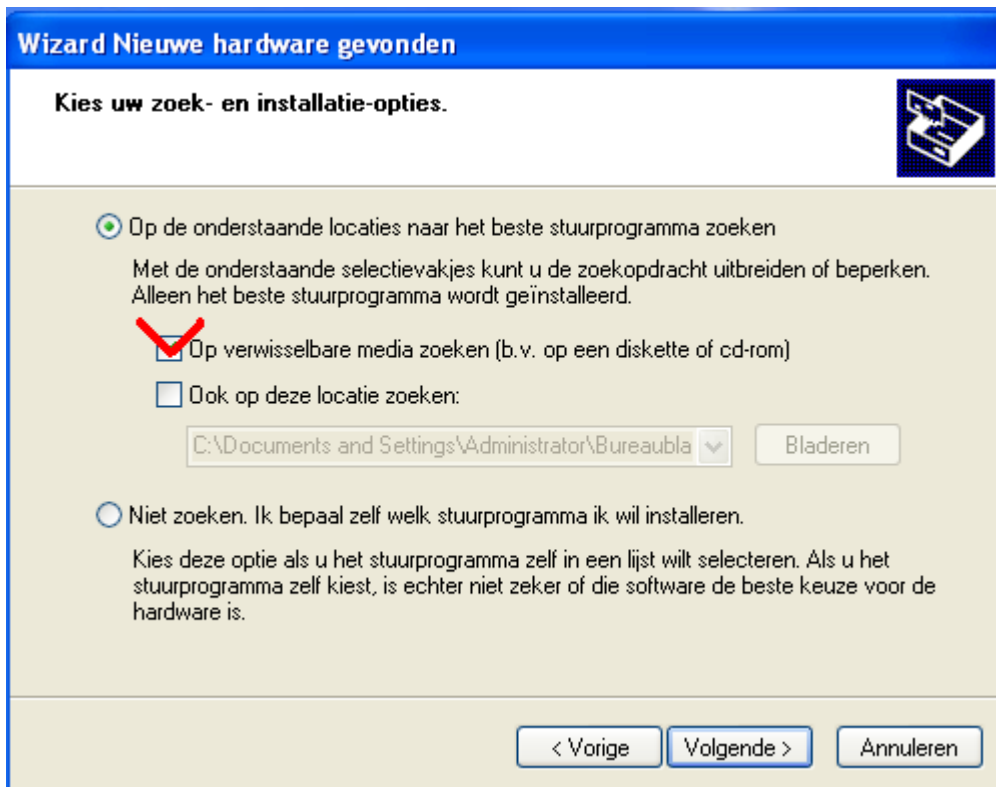
- Logger: (indien nodig) plaats de batterij in logger: Logger display (scherm) geeft "PC" weer.
- PC of laptop; installeer software met de meegeleverde CD voor het eerste gebruik van de logger.

- a. Plaatst de CD *HI143 PC* in de Diskdrive van uw PC
 - b. Kies de optie: Install software en volg de instructies op het scherm:
 - c. Set-up: Ja
 - d. Volgende
 - e. Accepteer overeenkomst
 - f. Kies locatie bestanden
 - g. Installeer (automatisch)
 - h. Kies username (user) en Organisatie (Company name) + OK
 - i. Voltooien
-
- Uitleesstation: Sluit het USB uitleesstation aan op de USB poort van de PC.

LED (Geel) op uitleesstation knippert en gaat vervolgens uit. Wanneer u de opmerking "nieuwe hardware gevonden" in uw beeldscherm krijgt, is het noodzakelijk de drivers voor de USB te installeren. *Het is ook mogelijk dat deze opmerking rechts onder in uw beeldscherm verschijnt. Klik hier dan op en onderbreek de automatische installatie.*

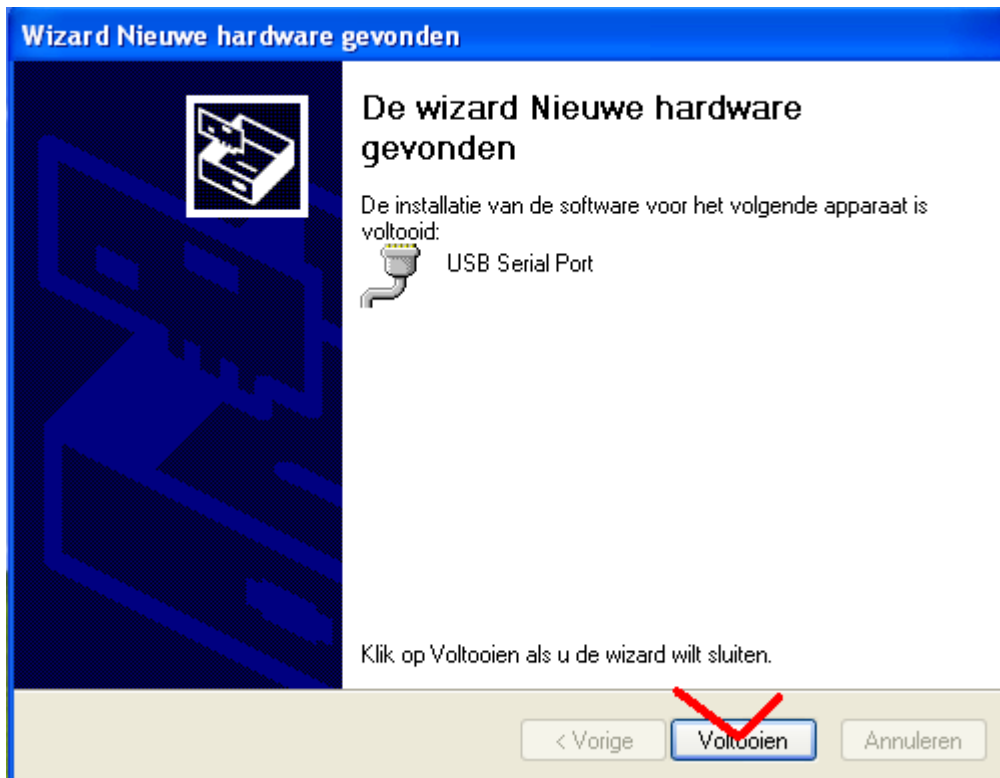
Het installeren van de drivers





Herhaal de bovenstaande stappen om de installatie af te ronden.

Uiteindelijk krijgt u het volgende scherm;



3.2 Start het programma en maak contact met de logger.

- a. Kies een 6-positie password.
- b. Beginscherm: zie plaatje 1.
- c. Kies "Device" / Autodetect"
- d. De software kiest automatisch de bijbehorende COM-poort. U kunt de logger zelf benoemen. (voorbeeld zie plaatje 2).
- e. De naam van de logger verschijnt (rood gelabeld, plaatje 3) in de lijst met "Available Instruments".
- f. Selecteer (door dubbelklikken of via Device & Connect) uit lijst (het instrument label wordt groen en het LED op het uitleesstation gaat aan).

Na het aansluiten van de logger is de logger uit te lezen en (opnieuw) te programmeren.

Na het programmeren kan de logger gestart worden.

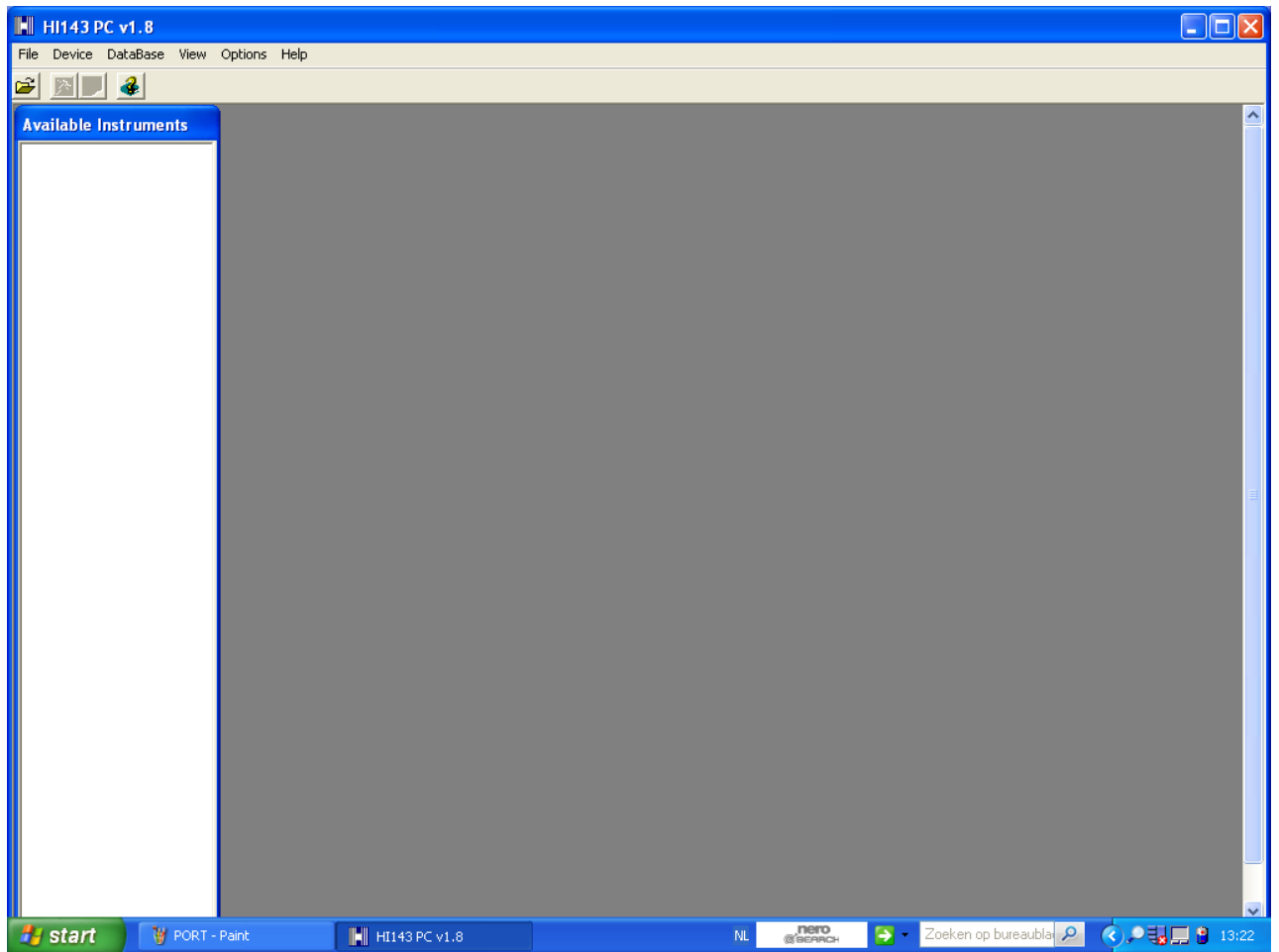
Sluit het "status en setting menu" van de logger af.

Sluit het programma.

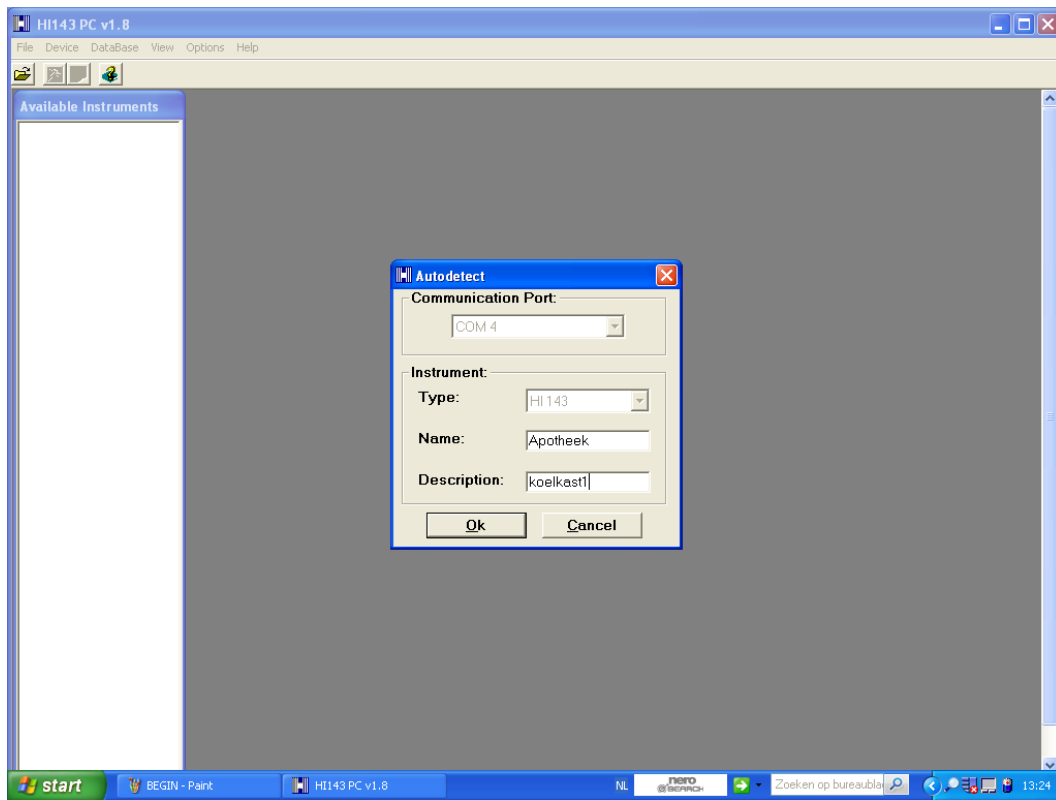
De status van de logger is (indien ingesteld) zichtbaar op het display.

Bij het aansluiten van een loggende logger kan een logsessie handmatig gestopt worden.

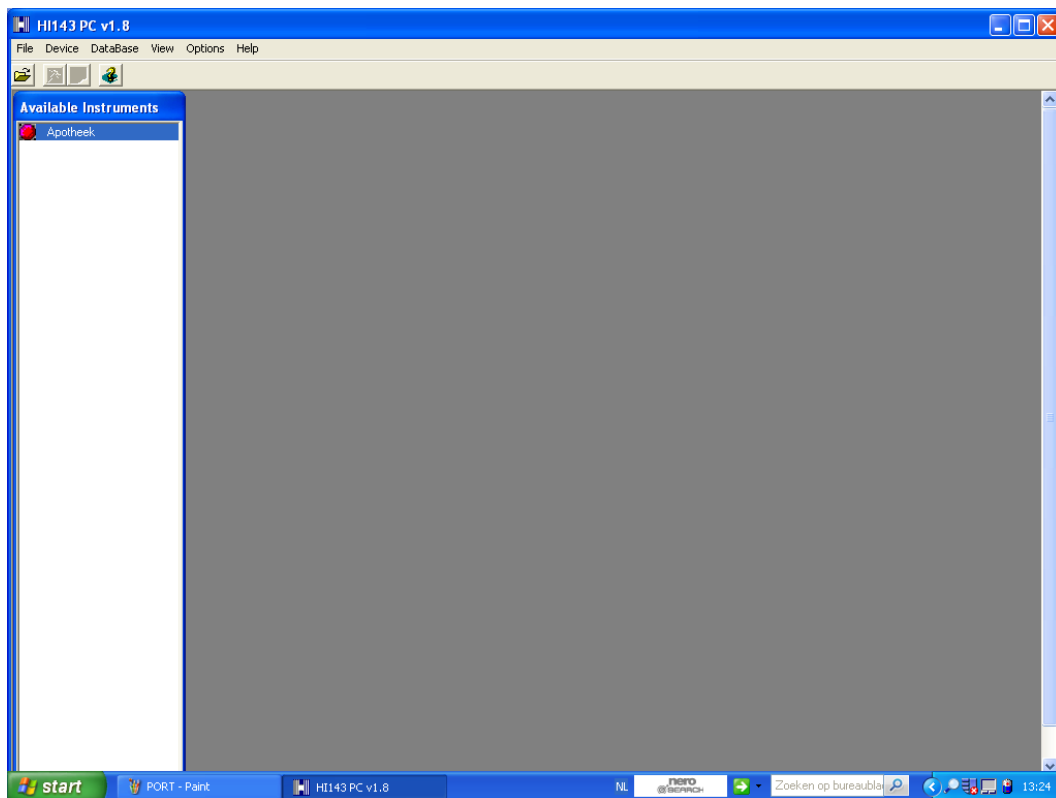
(plaatje 1)



(plaatje 2)

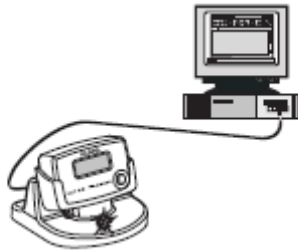


(plaatje 3)



OPSTART

Om met de logger te communiceren via uw PC moet de windows compatibele software voor de HI143 geïnstalleerd zijn. Verbindt de HI143002 met een USB poort op uw PC en plaats de HI143 logger in de transmitter.



Start de software. De gele LED op de transmitter zal oplichten indien de communicatie actief is.

Verwijder de logger niet uit de transmitter als de gele LED knippert!

Werking software:

Nota: meeteenheid: °C of °F (via options en daarna in general settings)

File: open (het openen van een file)

Quit (het sluiten van een file)

Device:

New (een nieuwe logger opsporen)

Autodetect (een nieuwe logger automatisch opsporen)

Edit (het weergeven van de gegevens van de logger)

Remove (een logger verwijderen uit het bestand)

Connect (de logger verbinden met de PC)

Disconnect (de logger verbinding met de PC afsluiten)

Settings: - **Instrument Status:** weergave van de instellingen, logger gegevens, batterijstatus

- **Instrument Settings: het programmeren van de logger**

(zie details hieronder)

Nota: Settings kan ook via de sneltoets "request settings" (tweede van links) opgeroepen worden.

- display option: LCD on (aangevinkt laten om display te laten werken)
- measurement unit: °C (aangevinkt laten om graden Celsius weer te geven)
- starting type: drie opties "PC start": 1/door op "program" te klikken en daarna op "start logging"
- 2/"Button start": door de knop ingedrukt te houden vooraan op de logger voor drie seconden.



3/ "Date/Time" start: zal pas starten op de ingestelde tijd (datum, uur en minuten).

- logging method: untill memory is full (tot geheugen vol is, 4000 data)

number of samples (tot ingesteld aantal, maximum is 4000)

wij adviseren u altijd het "untill memory is full" altijd te gebruiken om dataverlies te voorkomen.

- logging interval: hh:mm (uren en minuten) instellen om het tijdsinterval van loggen in te stellen. Wij adviseren om de instelling op één uur in te stellen waardoor uw autonomie meer dan 5 maanden wordt.

- Alarms: High alarm on (aangevinkt laten om hoog alarm weer te geven en instellen)

low alarm on(aangevinkt laten om laag alarm weer te geven en instellen)

- comments: hier kunt u de logger een naam of code toewijzen

- logger paswoord: al dan niet instellen van een paswoord

nota: opgelet indien u een paswoord instelt en daarna vergeet moet u de logger laten resetten door Hanna Instruments. Advies: geen paswoord gebruiken.

Om de instellingen op te slaan klik daarna op de knop "Program" en daarna op "Start Logging" bij PC start.

Log request: opvragen van data (datum, temperatuur en bemerkingen)

(zie details hieronder)

- graphic log: maken van een grafiek: temperatuur in functie van de tijd

Deze kunt u bewerken zoals de plottijd, laag en hoog alarmlijn weergeven, de range(min. en max. temperatuur en decimale instellen).

-Print: het afprinten van de data (grafieken of numerieke gegevens)

-Save: het opslaan van de data (harde schijf)

-close: het afsluiten

Nota: log request kan ook via de sneltoets "Log download" (derde van links) opgeroepen worden.

Mogelijkheden knop vooraan op de logger

Door op de knop vooraan op de logger te drukken krijgt u verschillende informatie naargelang de status van de logger.

Indien de logger in de "WAIT TO LOG" status is dan zult u bij het indrukken altemnerend de huidige temperatuur, hoog en laag alarm instellingen zien verschijnen op het display.



Indien de logger in de "LOG" of "LOG DONE" status is dan zult u bij het indrukken altemnerend de huidige temperatuur, maximum en minimum gemeten temperatuur zien verschijnen op het display.



Indien u de knop twee seconden ingedrukt houdt dan verschijnt altemnerend op het display (elke twee seconden) de hoge en de lage alarminstellingen.



Nota: Indien u geen alarmen hebt ingesteld dan zal op het display "diS" (disabled=uitgeschakeld) verschijnen.



Indien er zich een alarmconditie heeft voortgedaan bij het loggen dan zal bij "LOG" of "LOG DONE" status een ALARM HI of ALARM LO opblinken.

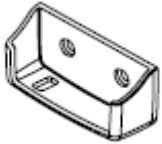


Installatie van bevestigingsstuk

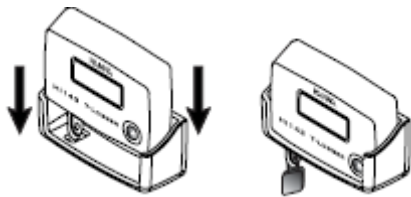
De logger is standaard uitgerust met een bevestigingsstuk en een hangslotje.

De nodige vijzen of andere materiaal is er niet bijgeleverd.

Positioneer het bevestigingsstuk op de door u gekozen plaats en maak vast met vijzen.



Plaats de logger in het bevestigingsstuk en maak vast met het hangslotje indien nodig.



HET VERVANGEN VAN DE BATTERIJ

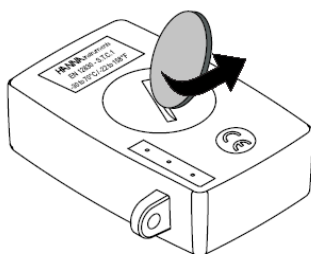
Wanneer de batterij vervangen is, zal de logger de "Reset status" binnenkomen.

En geeft de logger het "PC" bericht. Dan begint de berekening van de resterende levensduur van de batterij. Het niveau wordt zo aangegeven;



Wanneer de laatste tag begint te knippen is het batterij niveau onder de 5%. Het is aanbevolen de batterij te vervangen door een nieuwe. Het vervangen van de batterij mag alleen plaatsvinden in een veilige omgeving en met behulp van het juiste type batterij (CR2032 #V Lithium batterij). Het is aan te raden de batterij te vervangen voor deze aan vervanging toe is. (De batterij niveau indicator is mogelijk niet meer betrouwbaar.)

Wanneer de batterij vervangen moet worden, opent u het batterij-klepje aan de achterkant van de logger met behulp van een muntje. (Draai tegen de klok in).



Schermomschrijving



1. WAIT TO LOG - Wachten om te beginnen met het loggen.
2. LOG - De Logger is aan het loggen.
3. LOG DONE - Het loggen is voltooid
4. HI-LO - Hoge en lage alarmwaarden.
5. Meeteenheid

Meer informatie kunt u vinden onder de help button in de software of u kunt contact opnemen met Hanna Instruments.

Schade aangebracht door misgebruik of door gebrek aan onderhoud of kalibratie valt niet onder garantie. Gebruik van niet originele Hanna Instruments producten kunnen leiden tot het vervallen van de garantie.

Indien u ondersteuning nodig heeft, neem dan contact op met uw dealer/leverancier.

Hanna Instruments behoudt het recht het instrument te veranderen zonder enige voorafgaande melding.

De HI 143 is in overeenstemming met de CE richtlijnen