

# NL

**INSTRUCTIES**  
KLIMAATGEGEVENSLOGGER



## Inhoudsopgave

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Aanwijzingen voor het gebruik van deze handleiding ..... | 2  |
| Veiligheid .....                                         | 2  |
| Informatie over het apparaat .....                       | 3  |
| Transport en opslag .....                                | 5  |
| Bediening .....                                          | 6  |
| Software.....                                            | 7  |
| Onderhoud en reparatie .....                             | 11 |
| Recycling .....                                          | 11 |

## Aanwijzingen voor het gebruik van deze handleiding

### Symbolen



#### Waarschuwing

Dit signaalwoord wijst op een gevaar met een middelmatige risicograad, dat indien niet vermeden de dood of zwaar letsel tot gevolg kan hebben.



#### Waarschuwing voor elektrische spanning

Dit symbool wijst op gevaren voor het leven en de gezondheid van personen door elektrische spanning.



#### Voorzichtig

Dit signaalwoord wijst op een gevaar met een lage risicograad, dat indien niet vermeden gering of matig letsel tot gevolg kan hebben.

#### Let op

Het signaalwoord wijst op belangrijke informatie (bijv. op materiële schade), maar niet op gevaren.



#### Info

Aanwijzingen met dit symbool helpen u bij het snel en veilig uitvoeren van uw werkzaamheden.



#### Handleiding opvolgen

Aanwijzingen met dit symbool wijzen u erop dat de handleiding moet worden opgevolgd.

De actuele versie van deze handleiding kunt u downloaden via de volgende link:



BL30



<https://hub.trotec.com/?id=40353>

## Veiligheid

**Lees deze handleiding vóór het in gebruik nemen / gebruik van het apparaat zorgvuldig en bewaar de handleiding altijd in de directe omgeving van de opstellocatie resp. bij het apparaat.**



### Waarschuwing

#### Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen.

Het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kunnen een elektrische schok, brand en/of zwaar letsel veroorzaken.

#### Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor later gebruik.

- Gebruik het apparaat niet in ruimten of omgevingen met explosiegevaar en plaats het daar nooit.
- Gebruik het apparaat niet in agressieve atmosferen.
- Dompel het apparaat niet onder in water. Laat geen vloeistoffen binnendringen in het apparaat.
- Het apparaat mag alleen in een droge omgeving en nooit bij regen of een relatieve luchtvochtigheid boven de gebruiksomstandigheden worden gebruikt.
- Bescherm het apparaat tegen permanent direct zonlicht.
- Open het apparaat niet.
- Verwijder geen veiligheidssymbolen, stickers of etiketten van het apparaat. Houd alle veiligheidssymbolen, stickers en etiketten in een leesbare toestand.
- Gebruik het batterijtype 3,6 V Li-SOCL 2.
- Nooit een batterij opladen, die niet kan worden opgeladen.
- Verwijder de lege batterij. Batterijen bevatten milieugevaarlijke stoffen. De batterij volgens de nationale voorschriften recyclen (zie hoofdstuk recycling).
- Verwijder de batterij uit het apparaat, als u het apparaat gedurende een langere periode niet gebruikt.
- De aansluitklemmen van de batterij nooit kortsluiten!
- Batterijen niet inslikken! Wordt een batterij ingeslikt, kan dit binnen 2 uur zorgen voor ernstige verbrandingen/ bijtonden! Het verbrandingsletsel kan tot de dood leiden!
- Denkt u dat een batterij is ingeslikt of op een andere wijze in het lichaam is gekomen, bezoek dan direct een arts!

- Houd nieuwe en gebruikte batterijen, evenals een geopend batterijvak, uit de buurt van kinderen.
- Houd rekening met de opslag- en gebruiksomstandigheden (zie technische gegevens).
- Controleer voor elk gebruik van het apparaat de accessoires en aansluitonderdelen hiervan op mogelijke beschadigingen. Gebruik geen defecte apparaten of apparaatonderdelen.

### Bedoeld gebruik

Gebruik het apparaat uitsluitend voor het meten en registreren van temperatuur en luchtvochtigheid in binnenruimten. Hierbij de technische gegevens aanhouden en opvolgen.

Voor het bedoeld gebruik van het apparaat uitsluitend door de fabrikant goedgekeurde accessoires, resp. door de fabrikant goedgekeurde reserveonderdelen gebruiken.

Elk ander gebruik dan het bedoeld gebruik is, geldt als verkeerd gebruik.

### Logisch voorspelbaar verkeerd gebruik

Gebruik het apparaat niet in onbeschutte zones buiten, niet in zones met explosiegevaar of voor metingen in vloeistoffen.

Eigenhandige constructieve wijzigingen, aan- of ombouwwerkzaamheden aan het apparaat zijn verboden.

### Persoonlijke kwalificaties

Personen die dit apparaat gebruiken moeten:

- fundamentele kennis m.b.t. de veilige omgang met elektrische apparaten hebben.
- De handleiding, vooral het hoofdstuk veiligheid hebben gelezen en begrepen.

### Restgevaaren



#### Waarschuwing

Er bestaat verstikkingsgevaar voor kinderen door verpakkingsmateriaal! Verpakkingsfolie en verpakkingsonderdelen uit de buurt van kinderen houden. Er bestaat levensgevaar door verstikking.



#### Waarschuwing voor elektrische spanning

Er bestaat kortsluitgevaar door in de behuizing binnendringende vloeistoffen!  
Dompel het apparaat en de accessoires niet onder in water. Zorg dat geen water of andere vloeistoffen in de behuizing komen.



#### Waarschuwing voor elektrische spanning

Werkzaamheden aan elektrische onderdelen mogen alleen door een geautoriseerd gespecialiseerd bedrijf worden uitgevoerd!



#### Waarschuwing

Het apparaat is geen speelgoed en hoort niet in kinderhanden.



### Waarschuwing

Van dit apparaat kunnen gevaren uitgaan als het ondeskundig of niet volgens het bedoeld gebruik wordt gebruikt door niet geïnstrueerde personen! Zorg dat wordt voldaan aan de persoonlijke kwalificaties!



### Voorzichtig

Lithium-metaal-batterijen kunnen bij oververhitting en bij beschadiging in brand raken. Bij lekkages kan giftige gas vrijkomen. Zorg voor voldoende afstand t.o.v. warmtebronnen, lithium-metaal-batterijen niet blootstellen aan direct zonlicht of vochtigheid en zorg dat de omhulling niet wordt beschadigd.



### Voorzichtig

Houd voldoende afstand van warmtebronnen.

### Let op

Stel het apparaat niet bloot aan extreme temperaturen, extreme luchtvochtigheid of nattigheid, zodat beschadigingen worden voorkomen.

### Let op

Gebruik voor het reinigen van het apparaat geen agressieve reinigingsmiddelen, schuur- of oplosmiddelen.

## Informatie over het apparaat

### Beschrijving van het apparaat

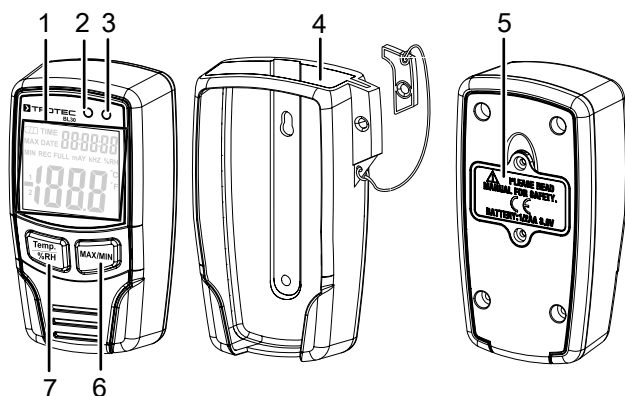
De klimaatgegevenslogger is een batterijgevoed meetapparaat voor weergave en registratie over langere perioden van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid.

Het heeft de volgende gebruikseigenschappen en uitrusting:

- Gelijktijdige weergave van ruimtetemperatuur (°C / °F), luchtvochtigheid evenals datum of tijd
- Weergave van minimale en maximale waarde van luchttemperatuur en luchtvochtigheid
- Alarmfunctie met protocollering voor vrij definieerbare bovenste en onderste grenswaarde
- Autonoom over lange perioden protocolleren van ruimtetemperatuur en luchtvochtigheid
- Geheugen voor 32.000 meetwaarden (16.000 voor zowel temperatuur als luchtvochtigheid)
- Vrij definieerbare opslaginterval van 1 seconde tot 24 uur
- USB-aansluiting voor meetgegevensoverdracht
- PC-analysesoftware

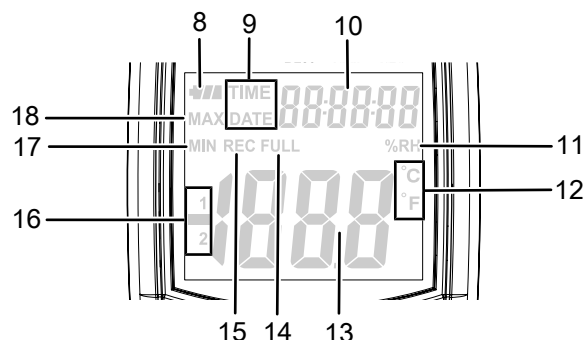
Het apparaat kan met een afsluitbare houder tegen een wand worden gemonteerd.

## Overzicht van het apparaat



| Nr. | Aanduiding                | Functie                                                                                                                                                       |
|-----|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Display                   | Toont meetwaarden en Informatie                                                                                                                               |
| 2   | LED Alarm                 | - Knippert rood bij overschrijden/<br>onderschrijden van de<br>temperatuur<br>- Knippert geel bij overschrijden/<br>onderschrijden van de<br>luchtvochtigheid |
| 3   | LED REC                   | Brandt tijdens de duur van het<br>meetproces, als dat in de software<br>zo is ingesteld                                                                       |
| 4   | Afsluitbare<br>wandhouder | Bescherm het apparaat                                                                                                                                         |
| 5   | Batterijvak               | 1 x 3,6 V Li-SOCL 2, 14.250                                                                                                                                   |
| 6   | Toets <i>MAX/MIN</i>      | Toont de maximale en minimale<br>waarde op het display                                                                                                        |
| 7   | Toets <i>Temp/%RH</i>     | Wisselt het display tussen<br>temperatuur en relatieve<br>luchtvochtigheid                                                                                    |

## Display



| Nr. | Weergave/indicatie    | Functie                                                                                       |
|-----|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8   | <i>Batterijstatus</i> | Toont of de batterij moet worden<br>vervangen                                                 |
| 9   | <i>TIME/ DATE</i>     | Toont of de actuele datum of tijd<br>wordt weergegeven                                        |
| 10  | <i>Datum/tijd</i>     | Wisselt elke 10 seconden tussen<br>datum- en tijdweergave                                     |
| 11  | <i>%RH</i>            | Brandt als de relatieve<br>luchtvochtigheid wordt<br>weergegeven                              |
| 12  | <i>°C/°F</i>          | Toont de temperatuureenheid                                                                   |
| 13  | <i>Meetwaarde</i>     | Toont de waarde van de<br>temperatuur of de relatieve<br>luchtvochtigheid                     |
| 14  | <i>FULL</i>           | Brandt als de gegevensopslag vol<br>is. Er kunt geen extra gegevens<br>meer worden opgeslagen |
| 15  | <i>REC</i>            | Brandt tijdens de duur van het<br>meetproces                                                  |
| 16  | <i>1/2</i>            | 1: Weergave temperatuur<br>2: Indicatie relatieve<br>luchtvochtigheid                         |
| 17  | <i>MIN</i>            | Minimale waarden worden in de<br>weergave meetwaarde (13)<br>weergegeven                      |
| 18  | <i>MAX</i>            | Maximale waarden worden in de<br>weergave meetwaarde (13)<br>weergegeven                      |

## Technische gegevens

| Parameter                              | Waarde                                                                     |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Model                                  | BL30                                                                       |
| Artikelnummer                          | 3.510.205.520                                                              |
| Gewicht (zonder verpakking)            | Ca. 91 g                                                                   |
| Afmetingen (lengte x breedte x hoogte) | 94 mm x 32 mm x 50 mm                                                      |
| Display                                | LCD (monochroom)                                                           |
| <b>Relatieve luchtvochtigheid</b>      |                                                                            |
| Meetbereik                             | 0 % r.v. tot 100 % r.v.                                                    |
| Nauwkeurigheid                         | ± 3,5 % r.v.                                                               |
| Resolutie                              | 0,1 %                                                                      |
| <b>Luchttemperatuur</b>                |                                                                            |
| Meetbereik                             | -40 °C tot 70 °C of -40 °F tot 158 °F                                      |
| Nauwkeurigheid                         | ± 2 °C of ± 1,8 °F                                                         |
| Resolutie                              | 0,1 °C / °F                                                                |
| <b>Omgevingscondities</b>              |                                                                            |
| Bedrijf                                | -40 °C tot 70 °C of -40 °F tot 158 °F en 100 % r.v.                        |
| Opslag                                 | -40 °C tot 30 °C of -40 °F tot 86 °F en 100 % r.v.                         |
| Energievoorziening                     | 1 x 3,6 V Li-SOCL 2-batterij, type 14.250                                  |
| <b>Opslagorganisatie</b>               |                                                                            |
| Aftastinterval                         | > 1 s                                                                      |
| Opslaginterval                         | > 1 s                                                                      |
| Gegevensopslag                         | 32.000 meetwaarden (16.000 voor temperatuur en relatieve luchtvochtigheid) |

## Leveromvang

- 1 x meetapparaat BL30
- 1 x 3,6 V Li-SOCL 2-batterij
- 1 x tas/holster
- 1 x afsluitbare wandhouder
- 1 x USB-verbindingskabel
- 1 x CD-ROM met BL30-datalogger-software
- 1 x korte handleiding

## Transport en opslag

### Let op

Het apparaat kan beschadigd raken als het niet correct wordt opgeslagen of getransporteerd.

De informatie m.b.t. het transport en de opslag van het apparaat opvolgen.

### Transport

Gebruik voor het transport van het apparaat de meegeleverde tas, om het apparaat te beschermen tegen inwerkingen van buitenaf.

De opgenomen lithium-thiochloride-batterij valt onder de eisen van de wetgeving voor gevaarlijke stoffen.

De volgende instructies opvolgen bij het transport, resp. verzending van lithium-thiochloride-batterijen:

- De batterijen kunnen door de gebruiker zonder verdere documenten over de weg worden getransporteerd.
- Bij verzending door derden (bijv. luchttransport of wegtransport) moeten speciale eisen aan de verpakking en markering worden opgevolgd. Hierbij moet bij de voorbereiding van het postpakket een expert op het gebied van gevaarlijke goederen worden geraadpleegd.
  - Verzend batterijen niet als de behuizing beschadigd is.
  - Graag ook de eventueel verdergaande nationale voorschriften opvolgen.

### Opslag

Houd bij het niet gebruiken van het apparaat rekening met de volgende opslagcondities:

- Droog en tegen vocht en hitte beschermd
- Op een plaats die beschermd is tegen stof en direct zonlicht
- In de bijbehorende tas beschermd tegen binnendringen van stof
- Bij de in de technische gegevens opgegeven opslagtemperatuur
- Batterij verwijderd uit het apparaat

## Bediening

### Let op

Zorg dat het apparaat altijd rechtop wordt gebruikt en opgeslagen. Hierdoor kan het condenswater dat eventueel ontstaat ontwijken bij het onderste gedeelte van het apparaat. Wacht tot eventueel vocht, dat door de natuurkundige processen binnenin het apparaat kan ontstaan, volledig is verdampt, voordat de verzamelde gegevens worden uitgelezen voor analyse.

### Batterij plaatsen

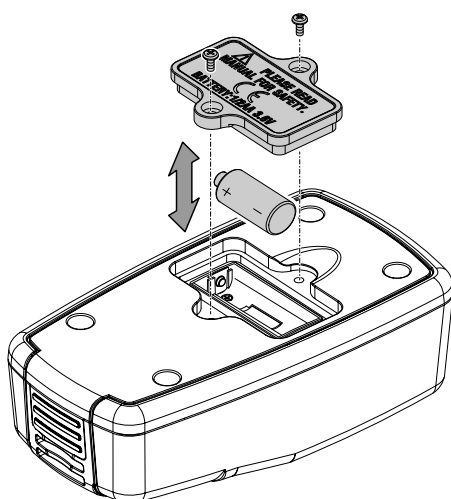
Plaats voor het eerste gebruik de batterij in het apparaat.

### Let op

Zorg dat het oppervlak van het apparaat droog is en het apparaat is uitgeschakeld.

Ga voor het plaatsen van de batterij als volgt te werk:

1. Open het batterijvak (5) aan de achterzijde van het apparaat, door losschroeven van de beide schroeven.
2. Plaats de batterij met polen op de goede plaats in het apparaat (+/-).



3. Sluit het batterijvak (5) en borg het door het weer monteren van de beide schroeven.
- ⇒ Het apparaat is ingeschakeld en het display is geactiveerd.

### Datum en tijd instellen

U kunt de datum en tijd met de meegeleverde software instellen. Meer informatie hierover vindt u in de uitleg bij de software.

## Alarmfunctie

U heeft de mogelijkheid via de software grenswaarden voor temperatuur en luchtvochtigheid in te stellen bij het apparaat. Bij onder- of overschrijding van de ingestelde grenswaarden knippert de LED Alarm (2):

| LED knippert rood                                                          | LED knippert geel                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| De ingestelde grenswaarden voor temperatuur worden onder- of overschreden. | De ingestelde grenswaarden voor luchtvochtigheid worden onder- of overschreden. |

Meer informatie over de activering en deactivering van de alarmfunctie vindt u in de uitleg bij de software.

### Temperatuur/relatieve luchtvochtigheid

U kunt de temperatuur of de relatieve luchtvochtigheid laten weergegeven op het display.

Druk op de toets *Temp/% RH* (7), voor het wisselen tussen de beide waarden in de weergave *Meetwaarden* (13).

### Weergave van maximale/minimale waarde

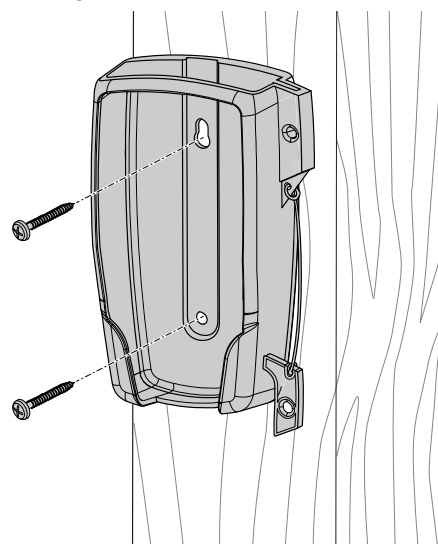
Het apparaat slaat de hoogste en laagste meetwaarden van de weergaven op. Ga voor het opvragen van deze meetwaarden als volgt te werk:

1. Druk op de toets *MAX/MIN* (6).  
⇒ De indicatie *MAX* (18) verschijnt op het display en de maximale waarden voor temperatuur of relatieve luchtvochtigheid worden weergegeven.
2. Druk opnieuw op de toets, voor weergave van de minimale waarden.  
⇒ De indicatie *MIN* (17) verschijnt op het display.
3. Druk opnieuw op de toets *MAX/MIN* (6), om deze modus te verlaten.

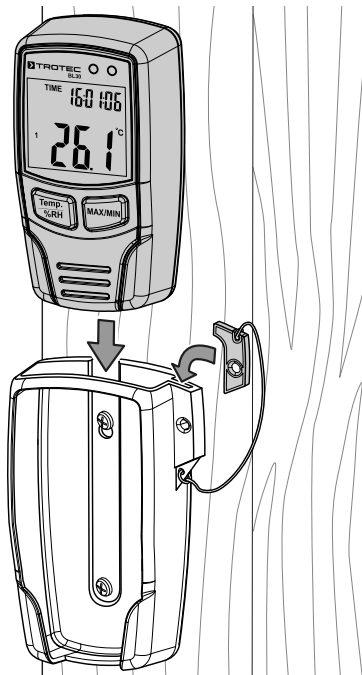
### Wandhouder gebruiken

Met de afsluitbare wandhouder kan het apparaat veilig in continubedrijf worden gebruikt. De houder wordt als volgt gebruikt:

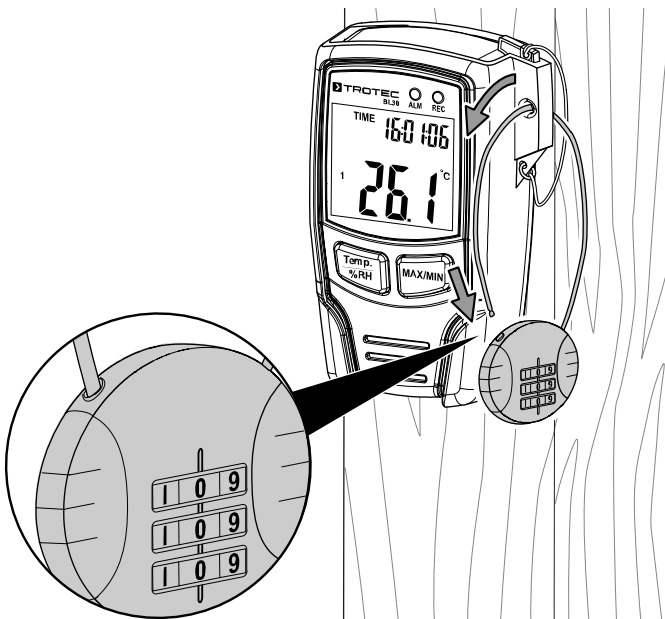
1. De wandhouder met geschikte middelen op de gewenste positie bevestigen.



2. Het apparaat van bovenaf in de houder schuiven.
3. Het grendelement aan de zijkant insteken.



4. De wandhouder afsluiten met een geschikte hangslot.



## Software

### Software installeren

Tot de leveromvang van het apparaat behoort datalogger-software. Deze dient voor het uitlezen en verder verwerken van meetapparaatgegevens als het apparaat is aangesloten op een computer of notebook. De gegevens kunnen direct grafisch worden weergegeven in de software of als Excel-tabel, resp. in vergelijkbare programma's worden weergegeven.

Vereist besturingssysteem:

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

Minimale hardware-eisen:

PC of notebook met Pentium 90 MHz of hoger, 32 MB RAM; minimaal 7 MB vrije opslagruimte op de harde schijf voor het installeren van de datalogger-software. Aanbevolen beeldschermresolutie 1024 x 768 met High-Color-kleurresolutie (16 bit).

De software is beschikbaar in de volgende talen:

- Duits
- Engels
- Frans
- Turks

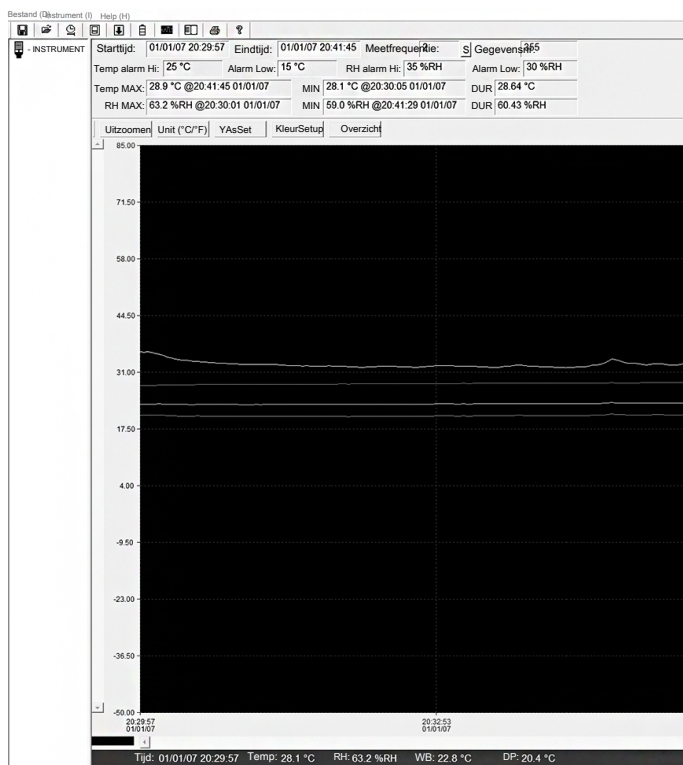
Graag een van deze talen kiezen als uw lokale taal niet in de lijst staat. Houd er ook rekening mee dat de vertalingen van de volgende screenshots in dit hoofdstuk alleen dienen voor een beter begrip door de gebruiker.

Ga voor het installeren van de software als volgt te werk:

1. Leg de meegeleverde CD in het CD-ROM-station.
  - ⇒ Een pop-up-menu verschijnt. Volg de aanwijzingen in het menu voor het installeren van de software op uw PC.
2. Laat de CD ook na een succesvolle installatie van de software in het station. Verbind de datalogger met de meegeleverde USB-kabel met uw PC. Een venster voor het USB-stuurbestand wordt geopend. Volg de aanwijzingen en kies het pad voor het USB-stuurbestand (CD-station).
  - ⇒ Het USB-stuurbestand wordt geïnstalleerd.
  - ⇒ De software kan worden gestart.

## Opstarten van de communicatie

1. Verbind de datalogger met de meegeleverde USB-kabel met de USB-aansluiting van de PC/notebook.
2. De datalogger-software opstarten.  
⇒ Het hoofdvenster verschijnt.
3. Klik op de toets , voor het oproepen van de in het apparaat opgeslagen meetwaarden.  
⇒ Een dialoogvenster verschijnt. U kunt het downloaden van de gegevens bevestigen of de procedure afbreken.  
⇒ Heeft u het downloaden bevestigd, worden de meetwaarden opgehaald uit het apparaat. Op het display verschijnt de indicatie **-PC-** en de **LED REC (3)** knippert. Na het beëindigen van het laadproces, wordt het hoofdvenster met de meetcurven van de meetwaarden weergegeven:



- Temperatuur (temp): rode meetcurve
- Relatieve luchtvochtigheid (RH): gele meetcurve
- Natteboltemperatuur (WB): groene meetcurve (de nattebol- of koelgrenstemperatuur is de laagste temperatuur, die onder de actuele omgevingscondities door de verdamping van water kan worden bereikt)
- Dauwpunttemperatuur (DP): roze meetcurve (de dauwpunttemperatuur is de temperatuur die bij constante druk moet worden onderschreden, zodat waterdamp in de lucht zich als dauw of mist kan afscheiden)



## Info

De kleuren van de meetcurven zijn de standaardinstellingen. De kleuren kunnen door drukken op de toets **Kleur setup** worden aangepast.

Het veld boven de grafiek bevat informatie over de start- en eindtijd van de meting, de meetfrequentie, het aantal gegevenspunten, de ingestelde alarmwaarden, evenals de maximale, minimale en gemiddelde waarde van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid.

## Hoofdmenu

Hierna krijgt u informatie over de toetsen van het hoofdmenu. Daarna krijgt u informatie over enkele functies.

| Toets                                                                               | Functie                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Opent het dialoogvenster voor opslaan. Bestanden worden in het formaat "record" en ".xls" opgeslagen |
|    | Opent het dialoogvenster voor het openen van bestanden                                               |
|    | Opent het dialoogvenster voor het instellen van datum en tijd                                        |
|   | Opent het dialoogvenster voor het aanpassen van de instellingen.                                     |
|  | Start de import van gegevens uit de datalogger                                                       |
|  | Toont de batterijstatus van de datalogger                                                            |
|  | Toont de opgeslagen meetwaarden als grafiek                                                          |
|  | Toont de opgeslagen meetwaarden als lijst                                                            |
|  | Opent het dialoogvenster voor afdrukken van de grafiek of lijst                                      |
|  | Opent het help-programma                                                                             |

## Bestand opslaan

1. Klik op de toets , voor het openen van het dialoogvenster voor opslaan van gegevens.
2. Geef het bestand een naam.
3. Het bestand opslaan (formaat "record" en ".xls").



## Info

Standaard verwerkt het programma bestanden met de extensie "record". Bij het opslaan in de datalogger-software wordt naast dit bestandsformaat een ".xls"-bestand opgeslagen, zodat het later met een spreadsheet-programma kan worden bewerkt. Mocht u het ".xls"-bestand niet nodig hebben, kunt u het in de bestandsverkenner wissen.

## Aanwezig bestand openen

1. Klik op de toets , voor het openen van een al aanwezig bestand, dat u wilt bekijken in het gegevensgrafiekvenster.

## Datum en tijd instellen

1. Klik op de toets , voor het opnieuw instellen van de datum en tijd.
  - ⇒ Het dialoogvenster voor het instellen van datum en tijd verschijnt. De juiste datum en de juiste tijd invoeren. Klik daarna op de toets **OK**.



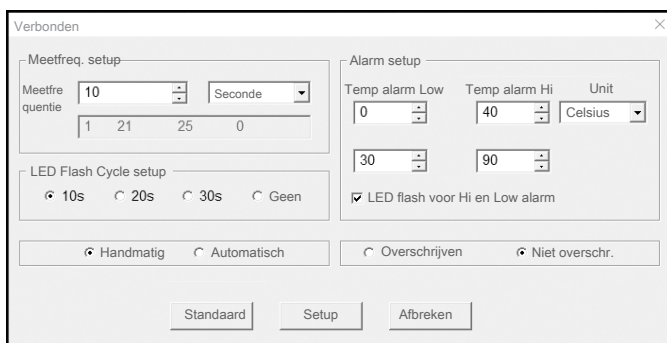
## Meetinstellingen aanpassen



### Info

Worden de instellingen aangepast en daarna door drukken op de toets **Setup** opgeslagen, worden alle eerder in de datalogger opgeslagen meetwaarden gewist. Daarom vóór het aanpassen van instellingen de eerder opgenomen meetwaarden opslaan.

1. Klik op de toets .
  - ⇒ Het dialoogvenster voor de meetinstellingen opent.



2. Ga zoals hierna beschreven te werk, voor het instellen van de individuele het menupunten:
  - Meetfrequentie instellen  
In het linker vakje de gewenste waarde invoeren en kies in het rechter vakje een tijdseenheid.

- LED-knipperfrequentie instellen  
Kies uit 10 seconden, 20 seconden, 30 seconden of *Geen*. Kiest u *Geen*, knippert de LED *REC* (3) NIET. Deze modus spaart de batterijen en waarborgt een langere levensduur.
- Opnamemodus instellen  
Kies *Handmatig*, voor het later starten van het opnemen van de meetwaarden door het drukken op een van de beide toetsen op het apparaat.  
Kies *Automatisch*, voor het starten van het opnemen van de meetwaarden, zodra u het dialoogvenster voor de instellingen sluit.
- Alarmgrenswaarden instellen  
De onderste en bovenste grenswaarde voor het temperatuuralarm instellen en de eenheid (°C of °F) kiezen.  
Kies de bovenste en onderste grenswaarde voor de relatieve luchtvochtigheid.  
Het keuzevakje voor de LED aanvinken, als de LED *Alarm* (2) bij grenswaarde-overschrijding of grenswaarde-overschrijding moet knipperen.
- Meetwaarden overschrijven  
Klik op het keuzevakje *Overschrijven*, voor het overschrijven van de opgeslagen meetwaarden als het geheugen vol is.  
Klik op het keuzevakje *Niet overschrijven*, voor het behouden van de opgeslagen meetwaarden en de opname van de meetwaarden te beëindigen als het geheugen vol is.

Klik op de toets **Setup**, voor het opslaan van de aangepaste instellingen.

Door het klikken op de toets **Standaard**, kunt u de datalogger resetten naar de fabrieksinstellingen.

Klikt u op de toets **Annuleren**, wordt het menu voor het aanpassen van de instellingen geannuleerd.

## Lijstoverzicht

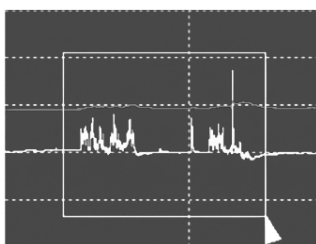
1. Klik op de toets , voor het openen van het venster voor het lijstoverzicht, dat de individuele meetwaarden toont.
  - ⇒ De gegevenslijst wordt weergegeven. U krijgt informatie over datum en tijd van de individuele meetwaarden, evenals de bijbehorende waarden voor procent relatieve luchtvochtigheid, temperatuur in graden Celsius en temperatuur in graden Fahrenheit.
2. Klik op de toets , om terug te gaan naar het grafiekoverzicht.

## Grafiek of lijst afdrukken

1. Klik op de toets , voor weergave van de gegevens als grafiek. Klik daarna op de toets , voor het afdrukken van de grafiek.
2. Klik op de toets , voor weergave van de gegevens als lijst. Klik daarna op de toets , voor het afdrukken van de lijst.

## Inzoomen

1. Klik op de linkermuisknop en houd de muisknop ingedrukt. Trek met de muis een rechthoek rond de uitsnede die u wilt vergroten.



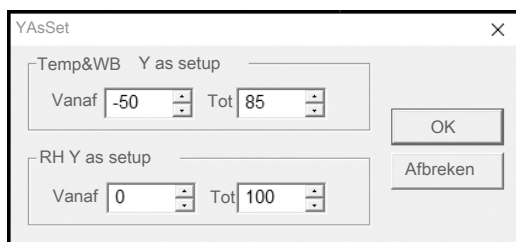
2. Laat de muisknop weer los.
3. Gebruik de horizontale schuifbalk (scrollbar) voor het bladeren/scrollen door de gegevens. Gebruik de linker verticale schuifbalk, voor het door de temperatuurgegevens bladeren. Gebruik de rechter verticale schuifbalk, voor het door de luchtvochtigheidsgegevens bladeren.

## Uitzoomen

1. Klik op de toets *Uitzoomen*, voor het weer uitzoomen en terug te keren naar de oorspronkelijke schermgrootte.

## Schaalverdeling instellen

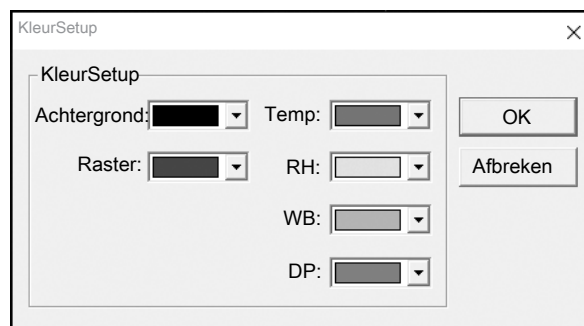
1. Klik op de toets *YasSet*, om bij de instellingen voor de temperatuur- en luchtvochtigheidsas (Y-as) te komen.



2. De gewenste waarden voor de temperatuurschaal (links van grafiek) en de schaal voor de relatieve luchtvochtigheid (rechts van de grafiek) invoeren.

## Kleurinstellingen uitvoeren

1. Klik op de toets *Kleur setup*, voor het aanpassen van de instellingen voor de achtergrondkleur, de rasterkleur en de kleuren voor de verschillende meetcurven.



## Grafiekvenster aanpassen

1. Klik op de toets *Overzicht*, voor het individueel aanpassen van het grafiekvenster.

Met deze instellingen kunt u bepalen welke gegevens u wilt zien als meetcurve of de ingestelde alarmgrenswaarden grafisch moeten worden weergegeven of welke rasterlijnen moeten worden toegevoegd of verwijderd bij de X/Y-assen.

Punten kiezen: De meetlijnen worden meegetrokken met de individuele gegevenspunten.

## Onderhoud en reparatie

### Batterij vervangen

Het vervangen van de batterij is nodig, als de batterijstatusindicatie een lege batterijen aangeeft of als het apparaat niet meer kan worden ingeschakeld (zie hoofdstuk batterij vervangen).

### Reiniging

Reinig het apparaat met een licht vochtige, zachte en pluïsvrije doek. Zorg dat geen vocht in de behuizing kan binnendringen. Gebruik geen sprays, oplosmiddelen, alcoholhoudende reinigingsmiddelen of schuurmiddelen, maar uitsluitend schoon water voor het bevochtigen van de doek.

### Reparatie

Wijzig het apparaat niet en bouw geen reserveonderdelen in. Neem voor reparaties en controles van het apparaat contact op met de fabrikant.

## Recycling

De verpakkingsmaterialen altijd milieubewust en volgens de geldende lokale recyclingvoorschriften recyclen.



Het symbool van een doorgestreepte vuilnisbak geeft aan dat dit apparaat en de evt. bijbehorende componenten (bijv. afstandsbedieningen), aan het einde van de levensduur volgens de richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten (2012/19/EU) en nationale wetgeving niet mogen worden afgevoerd met het huishoudelijk afval.

Voor kosteloze retournering zijn er inzamelpunten voor oude elektrische en elektronische apparaten beschikbaar bij u in de buurt. De adressen kunt u opvragen bij uw gemeente.

Voor veel EU-landen kunt u zich via de website <https://hub.trotec.com/?id=45090> informeren over andere retouromogelijkheden. Anders contact opnemen met een officiële, in uw land goedgekeurd recyclingbedrijf voor afgedankte apparaten.

Door het gescheiden inzamelen van oude elektrische en elektronische apparaten worden recycling, materiaalhergebruik, resp. andere vormen van hergebruik van oude apparaten mogelijk gemaakt. Ook worden zo negatieve gevolgen bij het recyclen van de mogelijk in de apparaten opgenomen gevaarlijke stoffen voor het milieu en voor de menselijke gezondheid voorkomen.



Dit symbool van een doorgestreepte vuilnisbak geeft aan dat batterijen of accu's aan het einde van de levensduur niet mogen worden afgevoerd met het huishoudelijk afval. Mochten batterijen of accu's aanwezig zijn in het apparaat, die kwik, cadmium of lood bevatten, wordt het betreffende chemische symbool (Hg, Cd of Pb) onder het symbool van de doorgestreepte vuilnisbak weergegeven. Laat batterijen of elektrische of elektronische apparaten met batterijen niet achteloos achter in de openbare ruimte, zodat milieuvervuiling wordt verhinderd. Batterijen en accu's moeten in de Europese Unie – volgens VERORDENING (EU) 2023/1542 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 12 juli 2023 inzake batterijen en afgedankte batterijen – worden ingeleverd bij een hiervoor bedoeld inzamelpunt. Verwijder batterijen/accu's en recycle ze gescheiden, volgens de geldende wettelijke bepalingen.

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7  
52525 Heinsberg  
Germany

☎ +49 2452 962-0

☎ +49 2452 962-200

[online@trotec.com](mailto:online@trotec.com)

[www.trotec.com](http://www.trotec.com)