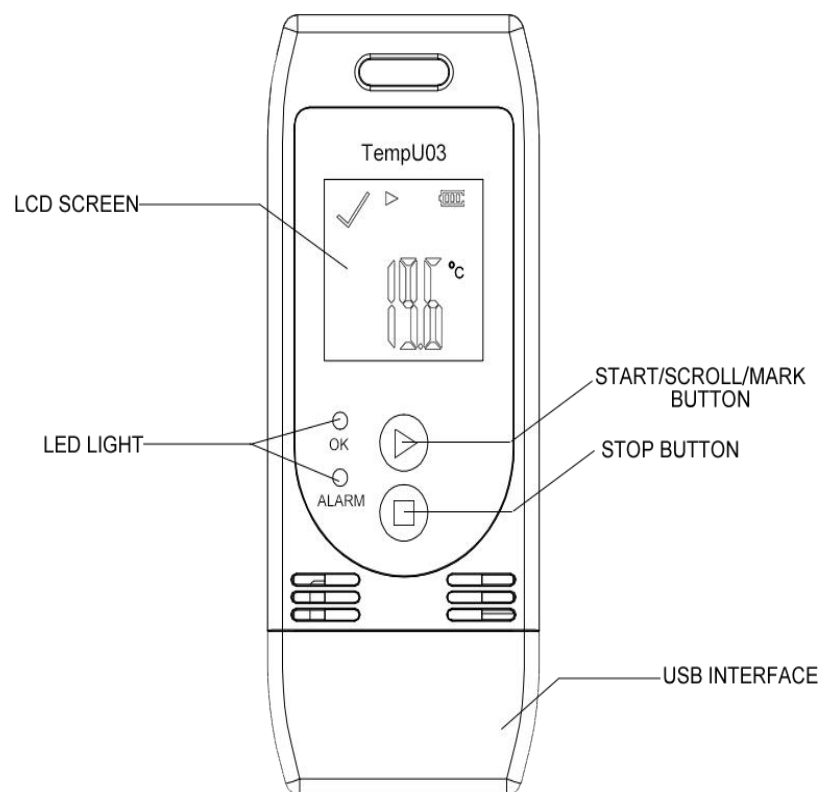


PDF TEMP/RH-datalogger voor meervoudig gebruik

Gebruikershandleiding



In figuur:

LCD-scherm

Ledlampje

Knop STARTEN/SCROLLEN/MARKEREN

Knop STOPPEN

ALARM

USB-interface

Introductie van het product

Het apparaat wordt hoofdzakelijk gebruikt voor het tijdens opslag en transport bewaken van de temperatuur en vochtigheid van voedsel, medicijnen, chemische producten en andere producten. Het wordt breed toegepast in alle aspecten van magazijnen en logistieke koelketens, zoals koelcontainers, gekoelde vrachtwagens, gekoelde distributiekasten, gekoelde opslag in laboratoria, enz. Compact, licht en zuinig in het gebruik. Als het apparaat na voltooiing van de registratie in de USB-poort van de pc of laptop wordt gestoken, zal het automatisch een PDF rapport genereren.

Eigenschappen van het product

- Bedoeld voor meervoudig gebruik
- Meting en registratie van temperatuur en vochtigheid
- Breed meetbereik, hoge nauwkeurigheid en een groot datageheugen
- Statistieken beschikbaar op een LCD-scherm
- Geen software nodig voor het exporteren van data
- Genereert automatisch rapporten in PDF-formaat.
- Programmeerbare software voor het registreren van parameters, alarmen en startvertragingen

Technische parameters

Onderdeel	Parameter
Temperatuurschaal	°C of °F
Nauwkeurigheid	± 3% RH; ± 0,5°C (-20°C~+40°C), ± 1,0°C (overig)
Meetbereik	Vochtigheid 0%~100% RH, Temperatuur -30°C~60°C
Resolutie	Standaard 0,1% RH, 0,1°C
Geheugencapaciteit	32.000
Registratie-opties	Vertraagd of Drukken voor registratie starten
Interval	Instelbaar tussen 10 seconden en 18 uur [standaard: 10 minuten]
Startvertraging	Programmeerbaar (0~254 minuten) [standaard: 30 minuten]
Alarmvertraging	Programmeerbaar (0~960 minuten) [standaard: 10 minuten]
Alarmbereik	Programmeerbare hoge of lage alarmlimiet voor ieder kanaal [standaard: < 2°C of > 8°C, < 40% RH of > 80% RH]
Houdbaarheid / Batterij	Standaard 1 jaar; CR2032 3,0 V lithiumbatterij (afhankelijk van de monsternamesnelheid en de omgeving)
Het genereren van rapporten	Genereert gelijktijdig een rapport in PDF-format en een CSV-bestand
Communicatie-interface	USB 2.0
Tijdzone	UTC + 0:00 (standaard)
Afmetingen	89 mm*36 mm*16 mm
Gewicht van het product	25 g

Bedieningsinstructies

a. Registratie starten

Druk op de knop “▶” en houd deze meer dan 4 seconden ingedrukt tot het lampje “OK” brandt en “▶” of “WAIT” (wachten) op het scherm verschijnt om aan te geven dat de registratie met succes is gestart.

b. Markeren

Druk terwijl het apparaat bezig is met registreren op de knop “▶” en houd deze meer dan 3 seconden ingedrukt. Het scherm schakelt naar de interface “MARK” (markeren). Het getal van “MARK” wordt met één verhoogd om aan te geven dat de gegevens met succes zijn gemarkeerd.

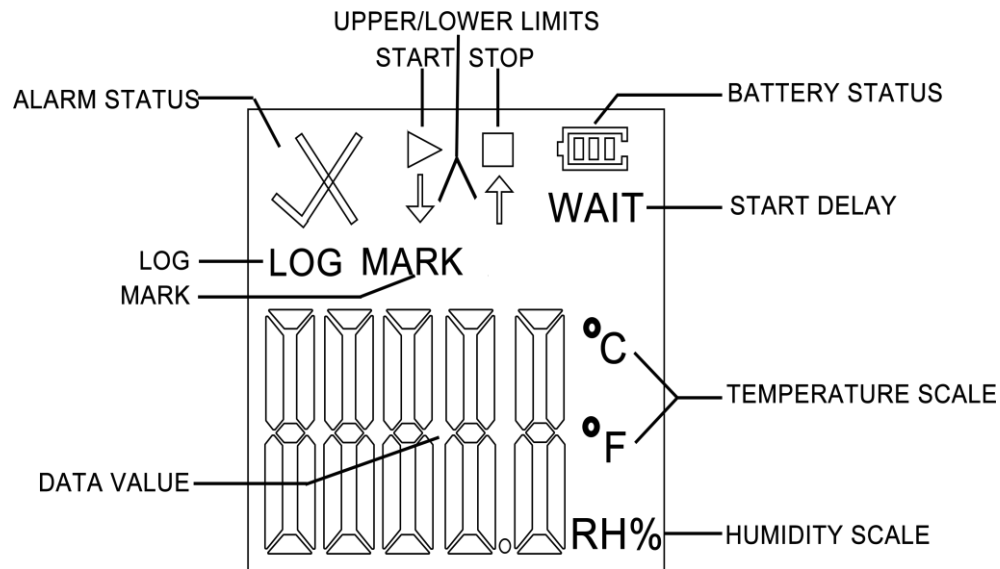
(Opmerking: Eén registratie-interval kan slechts eenmaal markeren, de datalogger kan 6 keer per registratiesessie markeren. In de startvertragingstatus is het markeren uitgeschakeld.)

c. Registratie stoppen

Druk op de knop “■” en houd deze meer dan 3 seconden ingedrukt tot het lampje “ALARM” brandt en “■” op het scherm verschijnt om aan te geven dat de registratie met succes is gestopt.

(Opmerking: Als de datalogger vanuit de startvertragingstatus is gestopt, wordt een PDF-rapport gegenereerd als het apparaat in de pc wordt gestoken, maar deze zal geen data bevatten.)

Instructie bij het LCD-scherm



Druk tijdens het normale registratieproces kort op “▶” om naar een andere scherminterface te schakelen. De schermen worden in de onderstaande volgorde weergegeven:

Interface real time temperatuur → Interface real time vochtigheid → Interface LOG → Interface MARK → Interface bovengrens temperatuur → Interface ondergrens temperatuur → Interface bovengrens vochtigheid → Interface ondergrens vochtigheid.

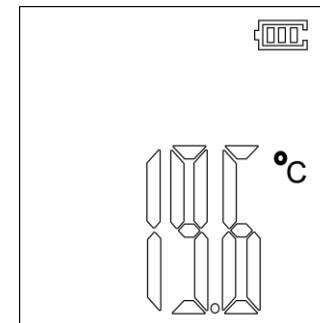
In figuur:
 BOVEN/ONDERGRENZEN
 START/STOP
 ALARMSTATUS
 LOGGEN
 MARKEREN
 WAARDE
 VOCHTIGHEIDSSCHAAL

BATTERIJSTATUS
 STARTVERTRAGING
 TEMPERATUURSCHAAL

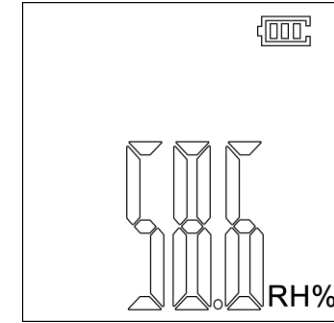
Opmerking:

a. Bij het eerste gebruik van het apparaat of na het opnieuw configureren wordt de interface real time temperatuur de initialisatie-interface.

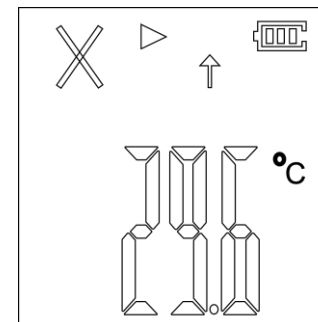
b. De interfaces voor real time temperatuur en vochtigheid worden iedere 10 seconden bijgewerkt.



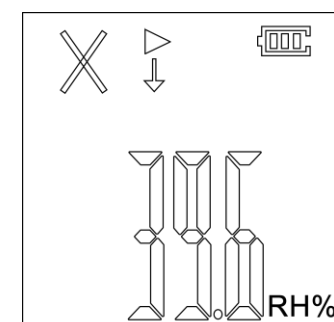
① Interface real time temperatuur (Initialisatie)



② Interface real time vochtigheid (Initialisatie)



Interface real time temperatuur (boven de bovengrens)



Interface real time vochtigheid (onder de ondergrens)

Bij de interface real time temperatuur / vochtigheid:

Als het symbool “►” brandt, betekent dit dat de datalogger bezig is met registreren;

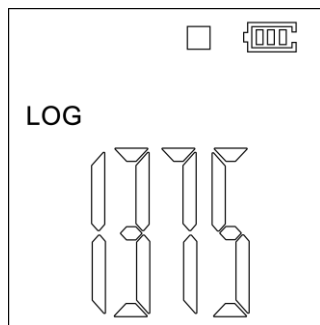
Als het symbool “■” brandt, betekent dit dat de datalogger is gestopt met registreren;

Als “WAIT” brandt, betekent dit dat de datalogger in de startvertragingstatus staat;

Als het symbool “√” brandt, betekent dit dat de temperatuur en vochtigheid binnen het normale bereik vallen;

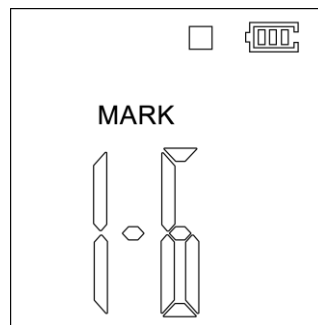
Als de symbolen “x” en “↑” branden, betekent dit dat de gemeten temperatuur/vochtigheid de bovengrens voor temperatuur/vochtigheid overschrijdt;

Als de symbolen “x” en “↓” branden, betekent dit dat de gemeten temperatuur/vochtigheid onder de ondergrens voor temperatuur/vochtigheid liggen.



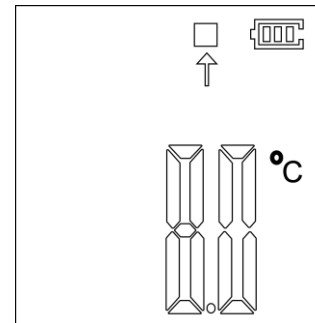
③ Interface LOG

(status registratie stoppen)

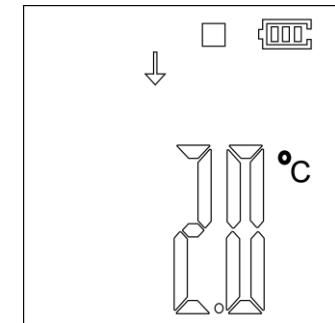


④ Interface MARK

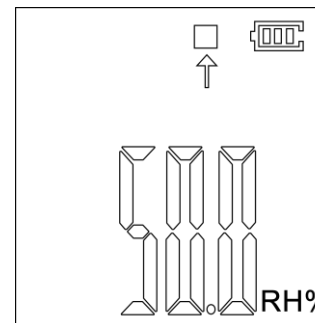
(status registratie stoppen)



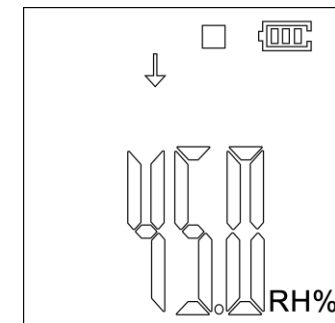
⑤ Temperatuur: boven bovengrens
(status registratie stoppen)



⑥ Temperatuur: onder ondergrens
(status registratie stoppen)



⑦ Vochtigheid: interface boven bovengrens
(status registratie stoppen)



⑧ Vochtigheid: onder ondergrens
(status registratie stoppen)

Beschrijving van de led-indicator

Status	Bediening	Status van de indicator
Uitgeschakeld	Kort op de knop drukken	De lampjes "OK" (groen) en "Alarm" (rood) gaan gelijktijdig knipperen.
Ingeschakeld	Tijdens het registratieproces knippert het apparaat automatisch iedere 10 seconden. Als het lampje "OK" (groen) iedere 10 seconden knippert, betekent dit dat de temperatuur/vochtigheid tijdens het registratieproces niet te hoog is. Als het lampje "Alarm" (rood) iedere 10 seconden knippert, betekent dit dat de temperatuur/vochtigheid tijdens het registratieproces te hoog is. Opmerking: Gedurende de tijd dat de temperatuur tijdens het registratieproces te hoog is, stopt het lampje "OK" met knipperen.	
Gestopt	Niet op de knop drukken	De lampjes "OK" (groen) en "Alarm" (rood) knipperen niet.
	Kort op de knop drukken	Het lampje "OK" (groen) knippert om aan te geven dat de temperatuur tijdens het registratieproces niet te hoog is.
		Het lampje "Alarm" (rood) knippert om aan te geven dat de temperatuur tijdens het registratieproces te hoog is.

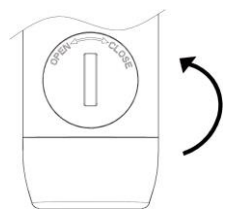
Knop	Indicatielampje	Status
Druk op de knop "▶" en houd deze de eerste keer 3 seconden ingedrukt.	Het lampje "OK" (groen) brandt gedurende 3 seconden.	Registratie starten
Druk na het inschakelen op de knop "■" en houd deze 3 seconden ingedrukt.	Het lampje "Alarm" (rood) brandt gedurende 3 seconden.	Registratie stoppen

Indicatie van de batterijstatus

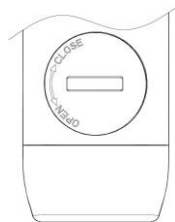
Indicatie van de batterijstatus	Vermogen
	40% ~ 100%
	15% ~ 40%
	5% ~ 15%
	< 5%

Opmerking: Vervang de CR2032-batterij door een nieuw exemplaar als het batterijvermogen lager is dan 5%.

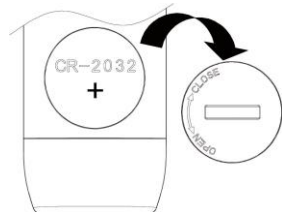
Batterij vervangen



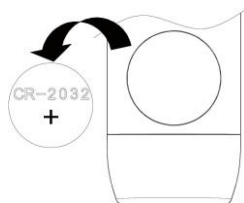
Stap 1



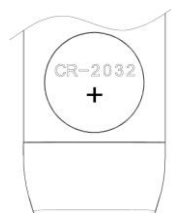
Stap 2



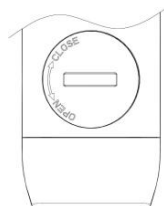
Stap 3



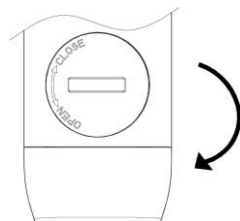
Stap 4



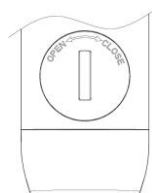
Stap 5



Stap 6



Stap 7



Stap 8

- Stap 1: Draai de batterijdeksel linksom om deze te openen.
Stap 2: De batterijdeksel staat in de weergegeven positie om aan te geven dat deze naar de juiste positie is gedraaid.
Stap 3: Verwijder de batterijdeksel.
Stap 4: Verwijder de CR2032 batterij.
Stap 5: Vervang de batterij. (Let op de positieve en negatieve polen)
Stap 6: Plaats de batterijdeksel in de weergegeven positie terug.
Stap 7: Plaats de batterijdeksel op de batterij en draai rechtsom om deze te sluiten.
Stap 8: De richting van de batterijdeksel is zoals weergegeven en dit geeft aan dat de batterijdeksel stevig is geplaatst.

Opmerking:

Aanbevolen wordt om de batterijstatus voor het starten van de datalogger te controleren, zodat u zeker weet dat het resterende batterijvermogen voldoende is om de registratie te voltooien.

Als de op een computer aangesloten datalogger in de registratiestatus of in de pauzestatus staat, is het verboden om de stekker van de datalogger zonder batterijvoeding uit het stopcontact te halen.