



## THERMO-HYGROMETER LVT-15

### Gebruiksaanwijzing

#### **Beschrijving:**

De compacte thermo-hygrometer LVT 15 wordt gebruikt voor het meten van de luchttemperatuur en relatieve luchtvochtigheid (RH). Op basis van deze metingen berekent het meetinstrument de waarde van het dauwpunt. Het instrument is uitgerust met een 3.5mm Jack aansluiting voor de extra temperatuurmeting. De kit bevat:

1. Het Instrument LVT-15
2. Geplaatste Batterijen
3. Koffer
4. Gebruiksaanwijzing

**Attentie:** Het apparaat wordt met een koffertje geleverd.

**Attentie:** Oppervlaktetemperatuursensor in niet inbegrepen, deze wordt afzonderlijk verkocht. (Art.: STP-10A).

#### **Specificaties:**

|                         |                                                         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| Voeding:                | Batterijen, 2 x AA 1,5 Volt                             |
| Stroomverbruik:         | 34mA                                                    |
| Afmetingen:             | 146mm*79mm*26mm (H×B×T)                                 |
| Gewicht:                | 200 g                                                   |
| Display:                | monochromatisch metbacklight, Resolutie 128x64 Pixel    |
| Gebruiksomstandigheden: | 5°C ~ 40°C <80% rel.Luchtvochtigheid zonder condensatie |





Meetbereik:

| Functie          | Bereik                                      | Nauwkeurigheid | Sensortype                                                                              |
|------------------|---------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Luchttemperatuur | -10 ~ +50°C                                 | ±0,3°C         | thermistor                                                                              |
| Luchtvochtigheid | 5 ~ 95% of<br>relatieve<br>luchtvochtigheid | ±2 %           | capacitieve sensor                                                                      |
| Dauwpunt         | -30 ~ +100°C                                | -- °C          | berekent vanuit<br>relatieve<br>luchtvochtigheid en<br>luchttemperatuur het<br>dauwpunt |

## Gebruiksaanwijzing

In de afbeelding zijn de belangrijkste elementen van het apparaat aangegeven:



- Het meetinstrument wordt ingeschakeld door het indrukken van de functietoets.
- Direct na de start, komt het meetinstrument in de meetmodus, alle gemeten waarden worden weergegeven:
  - Luchttemperatuur
  - Relatieve Luchtvochtigheid
  - Dauwpunt
  - Oppervlakte Temperatuur

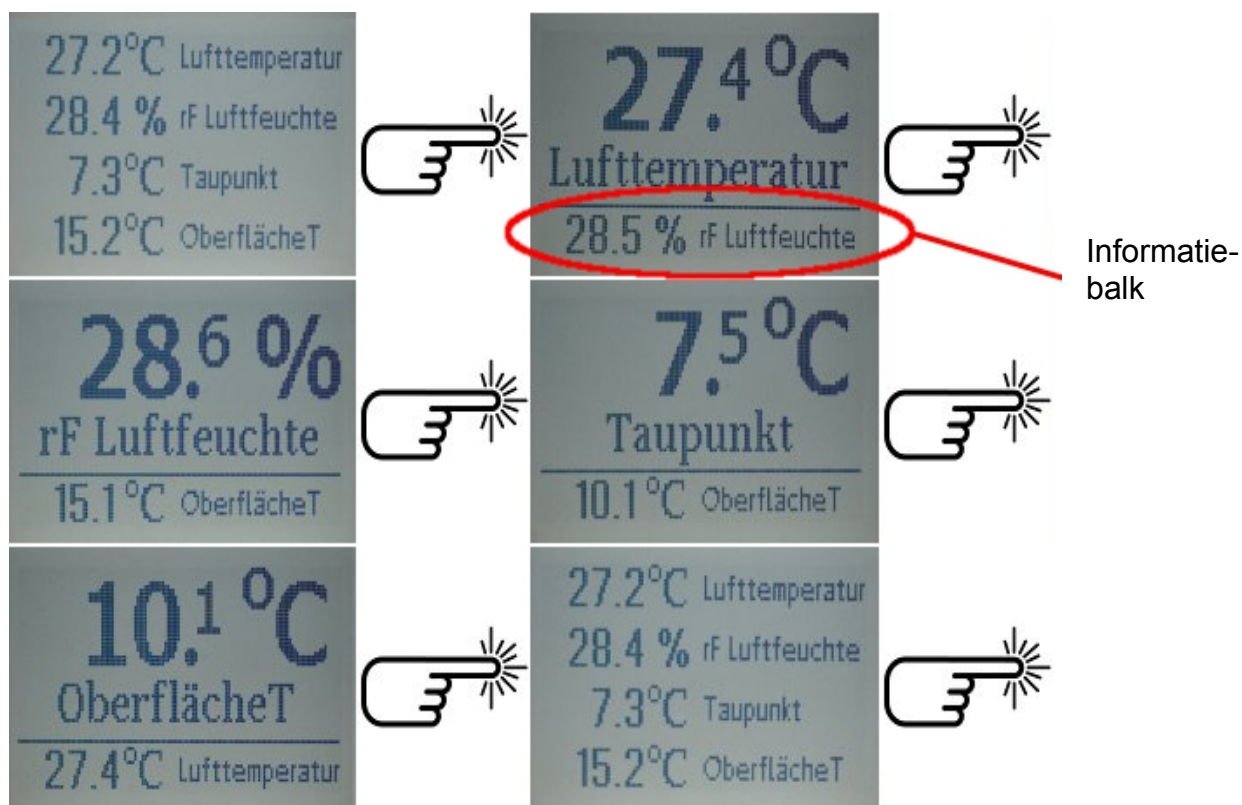
24.7°C Air Temp.  
37.4 % Rel. Humidity  
9.2°C Dewpoint  
--- °C K-TC Sensor

**Attentie:** Indien streepjes " --- ", zoals deze weergegeven worden kan het betekenen dat: de temperatuurgevoelige sensor niet is aangesloten, of de thermistor beschadigd is, of de temperatuur is



overschreden. Als de waarde van de luchtvochtigheid wordt aangegeven met streepjes " --- ", betekent dit dat het meetbereik overschreden werd.

- Door te drukken op de functietoets wordt opeenvolgend omschakeld tussen de afzonderlijke meetwaarden. De waarde van de gemeten parameter wordt vergroot weergegeven op het scherm, op deze manier kan men de op dat moment belangrijkste waarde goed aflezen. In deze bedrijfsmodus worden aan de onderzijde van het scherm, in de informatiebalk, de andere parameters achtereenvolgens weergegeven. Bij verder indrukken van de functietoets worden verschillende waarden vergroot op de al eerder beschreven manier.



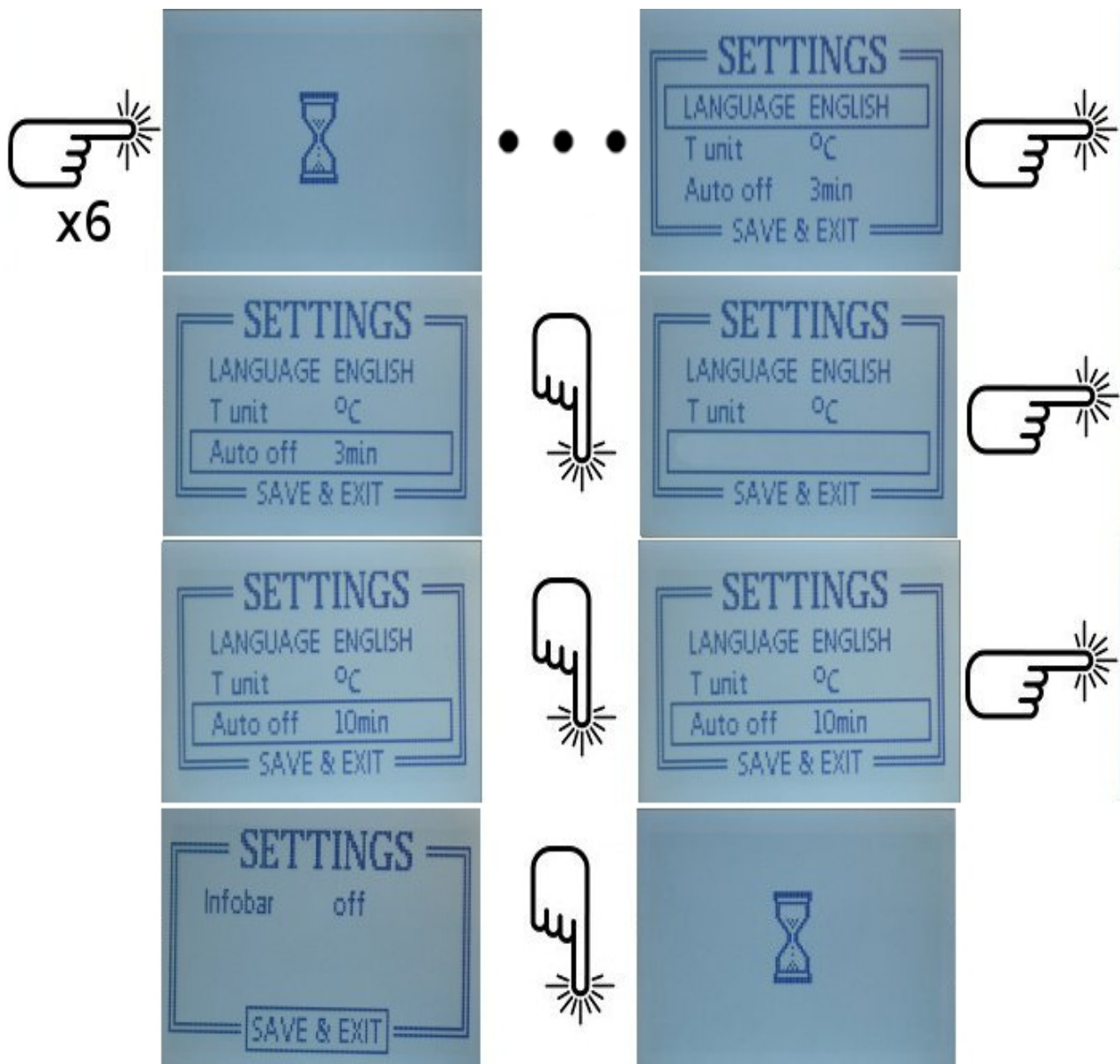
- Zesvoudig snel indrukken van de functietoets activeert het menu van het instrument. Hier kunnen de instellingen voor de taal, temperatuureenheid, automatische uitschakeling en de informatiebalk worden gewijzigd. Volgende opties kunnen worden geselecteerd:

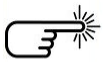
- Taal [English, Deutsch]
- Temperatuur eenheid [°C, °F]
- Automatische uitschakeling [ Uit, 3Min, 5Min, 10Min.] - bepaalt de tijd, waarna het meetapparaat automatisch uitschakelt. De tijd gaat in na de laatste keer dat een functie toets niet is ingedrukt. Als de functie voor automatisch uitschakelen is ingesteld op "uit", kan het instrument alleen handmatig worden uitgeschakeld.



- De informatiebalk [1sec, 2sec, 4sec] – bepaalt de doorloopsnelheid van de meetwaarden in de informatiebalk.

Om wijzigingen aan te brengen, dient door klikken de gewenste optie te worden geselecteerd. Druk op de toets gedurende ongeveer 2 seconden totdat de geselecteerde optie begint te knipperen en actief wordt. Door erop te klikken kunt u de actieve optie selecteren. Herhaal het indrukken van de toets 2 seconden tot knipperen van de actieve functie stopt. Om uit het menu setup (instellingen) en terug in de meetmodus te komen, selecteert u Save & Exit, en houdt u de toets gedurende 2 seconden ingedrukt. De volgende afbeeldingen tonen de te volgen procedure in stappen;





Druk de functieknop



Druk de functieknop 6 maal



Houd de functieknop gedurende 2 seconden ingedrukt

## Uitschakelen van het apparaat

Om het instrument uit te schakelen, drukt u gedurende ca. 6 seconden lang op de functie toets. Het meetinstrument kan automatisch uitschakelen, als de functie voor het automatisch uitschakelen is geactiveerd (zie de paragraaf menu van het meetinstrument). Als de batterij zo zwak is dat er meetfouten kunnen ontstaan wordt het instrument automatisch uitgeschakeld. Daarvoor is de melding "batterij leeg" al weergegeven.

## Praktische tips voor de gebruiker

De luchtstroom door de sensorkorf:

- De luchtvochtigheid en luchttemperatuur sensor zijn achter een kunststof korfje gemonteerd. Het is zeer belangrijk dat deze korf niet is afgedekt. Dit garandeert een vrije luchtcirculatie en bijbehorende nauwkeurige metingen.
- De luchtvochtigheid en luchttemperatuur sensor hebben tijd nodig, zodat zij zich kunnen aanpassen aan de nieuwe meetomstandigheden. Wacht 2 minuten voor het inschakelen van het meetinstrument in een nieuwe omgeving,. Deze periode kan worden verkort door het zacht bewegen van het meetinstrument, om zo de luchtstroom door de sensorkorf te stimuleren.
- Een van de belangrijkste taken van het meetinstrument is het meten van de dauwpunt. Als de temperatuur van een door middel van een door een temperatuursensor gecontroleerd oppervlakte lager is of zeer vergelijkbaar met de dauwpunt temperatuur, kan er condensatie van water op het oppervlakte ontstaan. Dit gevaar wordt gesignaleerd door een geluidssignaal en knippert de dauwpunt waarde.

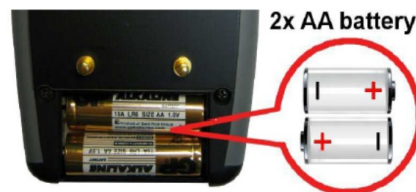






## **Stromvoorziening**

De CAISSON LVT-15 wordt gevoed door twee AA-batterijen. De batterij inhoud wordt linksboven in het scherm weer gegeven. Zowel wegwerp als oplaadbare batterijen kunnen gebruikt worden. LET OP! Gebruik geen wegwerp en oplaadbare batterijen door elkaar en zorg ervoor dat beide batterijen beschikken over dezelfde capaciteit (opgeladen zijn).



## **Garantie**

Het recht op technische veranderingen is voorbehouden. De in deze gebruiksaanwijzing gegeven informatie kan onvolledig zijn. Een ieder die het product gebruikt voor een ander doel, dan in dit document beschreven is, doet dit op eigen risico. Wij accepteren geen enkele aansprakelijkheid voor schade voortvloeiend uit het gebruik of de werking van het product. De gegeven informatie in deze handleiding is onderhevig aan tussentijdse wijzigingen voortvloeiend uit verdere productontwikkeling. Op dit apparaat geldt een wettelijke garantieperiode van 2 jaar op fabricagefouten. Normale slijtage, onoordeelkundig gebruik en de batterijen zijn van garantie uitgesloten Caisson.