



CAISSON

Measuring equipment

THERMO-HYGROMETER LVT-15 IR MET IR-SENSOR Gebruiksaanwijzing

Beschrijving:

De compacte thermo-hygrometer LVT-15 IR wordt gebruikt voor het meten van de luchttemperatuur en de relatieve luchtvochtigheid (RV). Met deze metingen kan het apparaat de waarde van het dauwpunt berekenen. Het instrument is uitgerust met een 3,5 mm-aansluiting voor extra temperatuurmeting (STP-10A). Het apparaat bevat een ingebouwde infraroodsensor (IR) voor het meten van de oppervlaktetemperatuur.

De kit bevat:

1. het instrument LVT-15 IR,
2. geplaatste batterijen,
3. koffer,
4. gebruiksaanwijzing.

Attentie: Het apparaat wordt met een koffertje geleverd.

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



Specificaties :

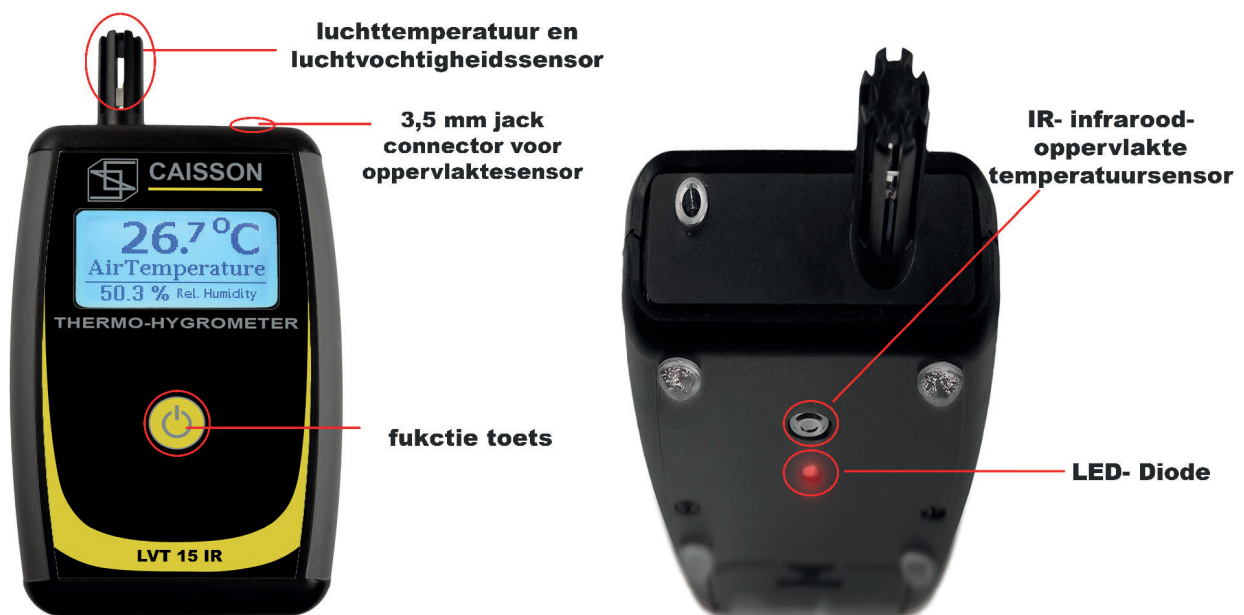
Voeding:	2 x AA 1,5 Volt
Stroomverbruik:	34mA
Afmetingen:	146 mm x 79 mm x 26 mm (H×B×T)
Gewicht:	200g
Display:	monochromatisch metbacklight
Resolutie:	128 x 64 pixel
Gebruiksomstandigheden:	5°C ~ 40°C <80% rel.Luchtvochtigheid zonder condensatie



Meetbereik

Funcie	Bereik	Nauwkeurigheid	Sensortype
luchttemperatuur	-10 ~ +50°C	±0,3°C	thermistor
luchtvochtigheid	5 ~ 95% of relatieve luchtvochtigheid	±2 %	capacitieve sensor
dauwpunt	-30 ~ +100°C	-30 ~ +100°C	berekent vanuit relatieve luchtvochtigheid en luchttemperatuur het dauwpunt
IR-temperatuursensor Ingebedde oppervlaktetemperatuur	-30 ~ +250°C	±0,3°C	infrarood
oppervlaktetemperatuur als extra item	-10 ~ +50°C	±0,3°C	STP 10A external 3,5 mm jack for thermocouple connector

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.

28.4°C Air Temp.
29.6 % Rel. Humidity
8.9°C Dewpoint
11.5°C Surface Temp.

Attentie: Indien streepjes „ --- „, zoals deze weergegeven worden kan het betekenen dat:

- de temperatuurgevoelige sensor niet is aangesloten,
 - de thermistor is beschadigd,
 - het temperatuurbereik is buitensporig.
-
- 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.

28.4°C Air Temp.
29.6 % Rel. Humidity
8.9°C Dewpoint
11.5°C Surface Temp.



28.4°C
Air Temp.

29.6 % Rel. Humidity



29.6 %
Rel. Humidity

11.5°C Surface Temp.



8.9°C
Dewpoint

11.5°C Surface Temp.



11.5°C
Surface Temp.

28.4°C Air Temp.



28.4°C Air Temp.
29.6 % Rel. Humidity
8.9°C Dewpoint
11.5°C Surface Temp.





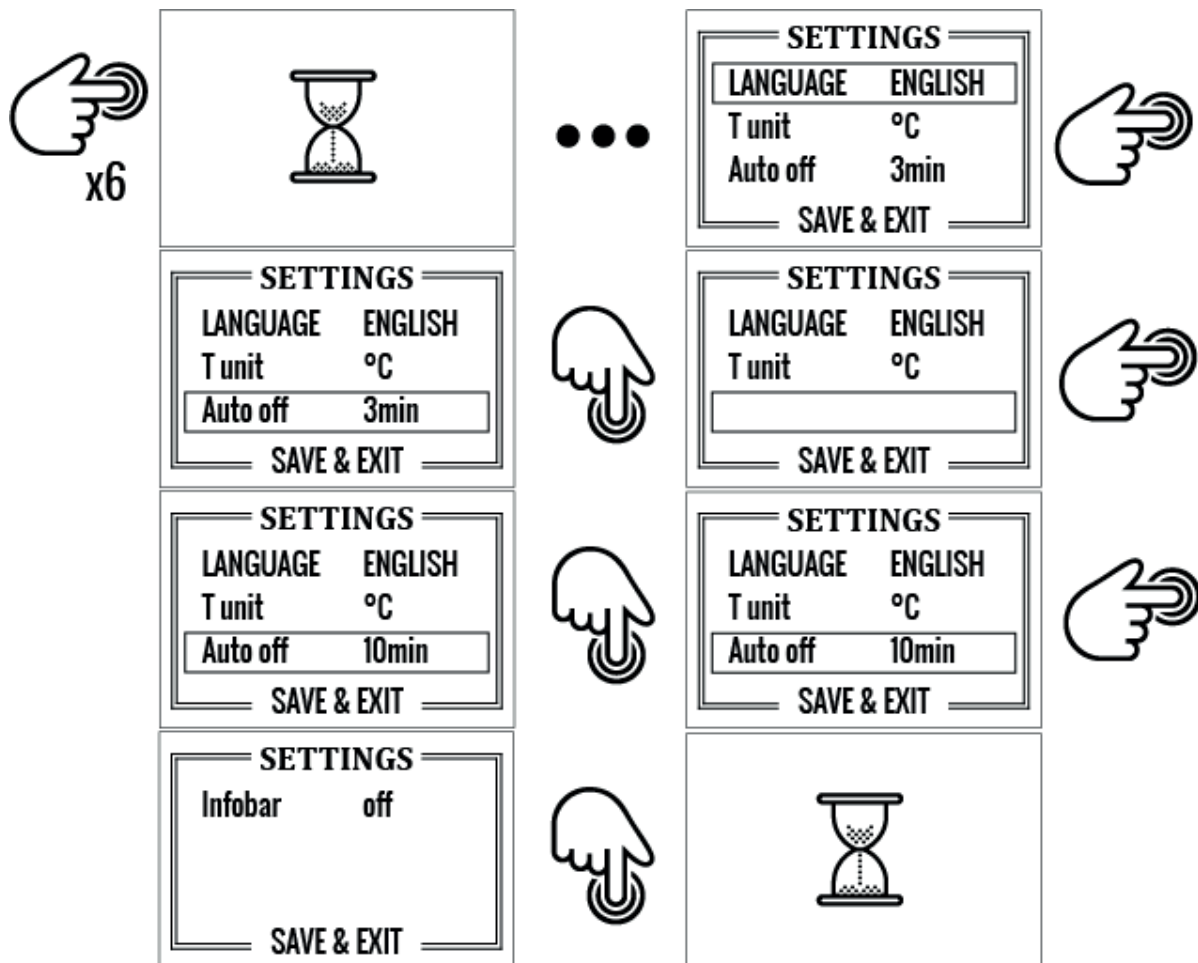
- Zesvoudig snel indrukken van de functietoets activeert het menu van het instrument. Hier kunnen de instellingen voor de taal, temperatuureenheid, automatische uitschakeling en de informatiebalk worden gewijzigd.

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 sensororf

- 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 sensororf 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.

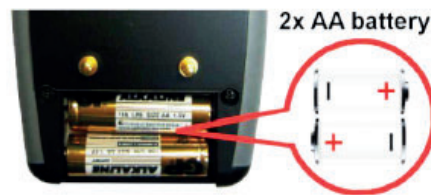




Stromvoorziening

De CAISSON LVT-15 IR 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.

De onderstaande afbeelding toont de locatie van de batterijen in het batterijvak.



Garantie

Niettegenstaande de wettelijke garantieaanspraken biedt CAISSON een garantie in overeenstemming met de wetgeving van het land van de klant gedurende een periode van ten minste twee jaar vanaf de datum van verkoop van het apparaat aan de eindgebruiker. De garantie dekt alleen die fouten die worden veroorzaakt door defecten in materiaal of vakmanschap. Een garantieclaim moet worden voorzien van een gedateerd aankoopbewijs. Garantiereparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerde distributeur van CAISSON.

Garantie dekt niet:

- » misbruik,
- » gebruik van geweld, schade veroorzaakt door externe factoren of vreemde lichamen zoals zand of water,
- » schade veroorzaakt door het niet naleven van de instructies van de gebruiker,
- » normale slijtage.

De garantie sluit ook apparaten uit die gedeeltelijk of volledig worden gedemonteerd.