

HygroPalm HP32

Snabbmanual

Grattis till er nya Rotronic HP32 (relativ luftfuktighet & temperatur, datalogger).

Läs dessa korta instruktioner noga innan du använder enheten. Dessa instruktioner är begränsade till att beskriva de viktigaste funktionerna och inställningarna av dataloggern.

HP32 är ett mycket exakt handhållet instrument som är kompatibelt med alla HC2- och HC2A-givare för mätning av relativ luftfuktighet, temperatur och beräknar alla psykrometriska parametrar.

Batteri och komma igång

HP32 har ett integrerat batteri. Lithium Polymer, 3,7V, 1000 mAh. Börja med att ansluta enheten till en USB-port, på dator eller separat laddare, med den levererade kabeln för att ladda HP32.

Enheten har en standby-funktion och en automatisk avstängningsfunktion. Efter 5 minuter utan användning blir displayen nedtonad.

Dessutom, efter totalt 10 minuter utan användning, stängs enheten av för att spara batteri. Dessa funktioner påverkar inte ev. dataloggning. När dataloggning är aktiv loggas och sparas fortfarande mätvärden enligt inställning även om skärmen är nedtonad eller avstängd.

Spara data

Frys de visade värdena på skärmen genom att trycka på (Hold / Capture) funktionsknappen under displayen. Dessa värden kan sedan:

- Sparas som en spotmätning med (Capture) Visar blå text på display, även (HOLD) högst upp i vänstra hörnet.
- Släppas igen med (Release) Visar blå text som återgår till svart (normal) text igen.

Granska spotmätningarna genom att välja deras lagringsplats med:

Main Menu (OK) → Memory - Capture

Dataloggning

Programmera eller starta automatisk loggning med regelbundet intervall med [Log] -knappen. Ange lagringsplatsen, intervallet och om du vill, en start- och stopptid. Starta sedan loggningen genom att trycka på [Start] -knappen. Din enhet slås automatiskt på vid den angivna starttiden för att starta loggningen.

Huvudmenyn är inte tillgänglig när dataloggning är aktiv. Spotmätningar är dock fortfarande möjliga.

OBS! Du måste namnge lagringsplatsen före användning. Använd bara (Rename) -knappen när du väljer en lagringsplats för att tilldela den ett namn.

Granska de loggade mätvärdena genom att välja dess lagringsplats med:

Main Menu (OK) → Memory - Log

Växla mellan grafiska displayer och MIN / MAX / AVG-värden för de fyra parametrarna med (Upp) och (Ner).

Alarm

Ställ in övre och nedre gränser samt hysteres för varje visad parameter i:

Main Menu (OK) → Alarms

Brutna larmgränser visas i rött på startskärmen.

Du kan också aktivera en akustisk signal för brutna larm i:

Main Menu (OK) → Settings → Buzzer

Beräkningar

Förutom relativ luftfuktighet och temperatur kan HP32 visa 2 av följande 10 psykrometriska parametrar:

- Dagg-/Frostpunkt, **Dp/Fp**, °C.
- Våt temperatur, **Tw** (WBT, Wet-bulb temperature), °C.

- Entalpi, **H** (energiinnehåll), **J/kg**.
- Ångkoncentration/Absolut fukt **Dv** (Vapor in air Diffusivity), **g/m³**.
- Specifik luftfuktighet (**Q**, Quantity of vapor contained), **g/Kg**.
- Vatteninnehåll per viktenhet/Ångkvot **R** (kvot av vattenångans massa och den torra luftens massa) **g/Kg**.
- Partiellt tryck i vattenånga/Ångtryck **E/p** (vattenångans partikeltryck i en gasblandning), **Hpa/Pa**.
- Ångtryck vid mätnad **Ew** (vattenångans maximala partikeltryck vid angiven temperatur) **Hpa/Pa**.
- Ångdensitet vid mätnad (**SVD**, Saturation vapor density), **Hpa/Pa** (mängd vattenånga i luften från en relativ fuktighet).

Välj de parametrar som du vill logga och / eller se på hemskrmen inom:

Main menu (OK) → Settings → Displayed calculated parameters

Du kan ändra ordningen av värdena på startskärmen med (UP) på startskärmen.

Du kan ändra atmosfärstryckskonstanten som används i beräkningarna i:

Main menu (OK) → Settings → Atmospheric pressure

Givare

HP32 är kompatibel med alla HygroClip2-givare (HC2 / HC2A). Anslut givaren enkelt till övre ingången på toppen.

Stativuttag

Stativuttaget med en standard 1/4 "-20 UNC-gänga på baksidan av enheten möjliggör ett brett utbud av vanliga monteringsdetaljer. Till exempel kamerastativ eller den bältehållare som levereras med enheten.

Magnet

Magneten integrerad på baksidan av HP32 möjliggör enkel placering på metalliska ytor, som till exempel ventilationskanaler.

OBS! Magnetfästet fungerar inte med ett tillbehör monterat i stativuttaget.

Handrem

Med HP32 får du en handrem som kan sättas på HP32 för att säkert hålla instrumentet i handen.

Språk

För att ändra skärmspråk, gå till:

Main menu (OK) → Settings → Language

Tillgängliga språk: Engelska, Tyska, Franska, Italienska

Datum/Tid

Följande inställningar kan också ställas in vid sidan av datum och tid. Datumformat: *DIN, US, ISO*.

Tidformat: *12h, 24h*.

Datum och tid måste vara rätt inställda för att enheten ska fungera korrekt.

Enheter

Ange enheter som används och visas av HP32 i:

Main menu (OK) → Settings → Units

Dina alternativ är som följer:

- Distans: m, ft
- Temperatur: °C, °F
- Tryck: hPa, mmHg
- Vikt: kg, lbs

Justering

Justering av givaren (fuktighet och temperatur) kan utföras i:

Main Menu (OK) → Adjustment

OBS! Felaktigt korrigerade givare kommer att ge fel mätvärde. Mer information finns att tillgå om justering.

PC-anslutning

Det är möjligt att ansluta HP32 till en dator med den medlevererade USB-servicekabeln.

Dataanalys och inställningsändringar utförs med HW4-mjukvaran som du fått en licensnyckel för.

Teknisk data

Allmänna specifikationer	
Produkt typ	Handhållen enhet (%RH / °C)
Kompatibla givare	Alla HC2 och HC2A givare
Applikationsområde	-10...60°C 0...100%RH
Lagringsområde	10...45°C 10...90%RH
Mätinstrument tillämpningsområde	Beror på givare
Noggrannhet	Beror på givare
Funktioner	Spotmätningar Loggning med valbar intervall MIN/ MAX/ AVG/ MKT
Loggintervall	1s...24h
Minneskapacitet	8x8000 datapunkter
Psykrometriska beräkningar	Fukt/ Frostpunkt (Dg/ Fp) Våt-lampa temperatur (Tw) Entalpi (H) Ångkoncentration (Dv) Specifik fuktighet (Q) Blandningsförhållande i vikt ® Ångtryck (E) Mättnad ångtryck (Ew) Mättnad ångdensitet (SVD)
Display uppdateringsfrekvens	1s (typiskt)
Integrerat batteri	Typ: Lithium Polymer, 3,7V, 1000 mAh (integrerad) 48h - Loggning varje 30s, skärm av 10h – Skärm alltid på (typiskt)
PC-gränssnitt	Micro USB-port HW4 kompatibel
Hus / Mekanik	
Material	ABS, TPR
IP-skydd	IP65
Dimension	160 x 63 x 30 mm
Vikt	185 g

V1,1 JU20190524

Kontaktuppgifter och adress:

SWEMA AB Pepparvägen 27 123 56 Farsta

Tel: 08-940090 www.swema.se

