

## TERMO-HYGROSTATION

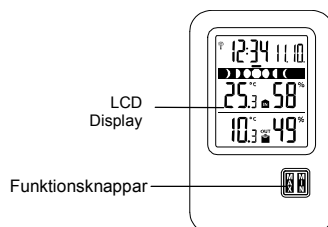
### Instruktionsmanual

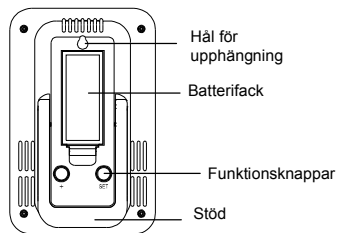
#### INLEDNING:

Gratulerar till köpet av denna högklassiga Trådlösa Termo-Hygrostation, som är ett exempel på innovativ design och kvalitet. Den erbjuder radiostyrd tid, kalender, månfas, inomhus- och utomhustemperatur, inomhus och utomhus relativ luftfuktighet. Användning av denna produkt är enkel och okomplicerad. Genom att läsa denna bruksanvisning, får användaren en bättre förståelse av stationen tillsammans med optimal nytta av alla dess funktioner.

#### FUNKTIONER:

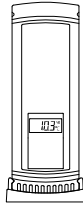
##### Termo-Hygrostation





- DCF radiostyrd klocka med manuell inställningsmöjlighet
- Tid mottagning ON / OFF (valbart)
- Tidszon alternativ  $\pm$  12 timmar
- Kalender display (är endast i inställningsläge)
- Visar 8 månaser under hela året
- Inomhus-och utomhustemperatur display med MIN / MAX extremvärden
- Temperatur visas i  $^{\circ}$  C
- Inomhus och utomhus luftfuktighet
- Fukt data visas som RH%
- Indikator för svagt batteri
- Stående eller väggmontering

### Termo-hygro-sändare

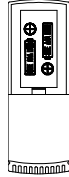


- Fjärrstyrd överföring av utomhustemperatur och luftfuktighet till Termo-Hygrostation med 868MHz
- Alternativ visning av utomhustemperatur och luftfuktighet på LCD
- Väggh monteringsdosa
- Montering på en skyddad plats. Undvik direkt regn

och solsken

### ATT INSTALLERA OCH BYTA BATTERIER I THERMO-HYGRO SÄNDAREN

Utomhus termo-hygro sändaren använder 2 x AAA, IEC LR3, 1.5V batterier. För att installera och byta batterier, följ stegen nedan:



1. Ta bort batterilocket.
2. Sätt i batterierna med rätt polaritet (se batterifacket märkning).
3. Sätt tillbaka batteriluckan på enheten.

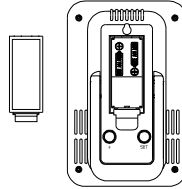
### Anmärkning:

Vid byte av batterier i någon av enheterna, måste alla enheter återställas genom att följa rätta förfaranden för uppsättning. Detta beror på en slumpmässig säkerhetskod som tilldelats av

sändaren vid uppstart. Denna kod skall tas emot och lagras av stationen under de första 3 minuterna av ströminmatningen till sändaren.

### **ATT INSTALLERA OCH BYTA BATTERIER I TERMO-HYGROSTATIONEN**

Termo-Hygrostationen använder 2 x AAA, IEC LR3, 1.5V batterier. För att installera och byta batterier, följ stegen nedan:



1. Sätt fingret eller ett fast föremål i öppningen längst ner i mitten på batterifacket och lyft upp för att ta bort locket.
2. Sätt i batterier med rätt polaritet (se märkning).
3. Sätt tillbaka locket

#### **BATTERIBYTE:**

Det rekommenderas att byta batterier i alla enheter på årsbasis för att säkerställa optimal noggrannhet av dessa enheter.



Vänligen delta i bevarandet av miljön. Returnera använda batterier till en auktoriserad depå.

#### UPPSÄTTNING

1. Först, sätt in batterierna i sändaren (se **"Att installera och byta batterier i termo-hygro sändaren"** ovan).
2. Inom 2 minuter efter påkoppling av sändaren, sätt in batterierna i Termo-Hygrostationen (se **"Installera och byta batterier i stationen"** ovan). När batterierna är på plats kommer alla segment på LCD-skärmen att lysa upp en kort stund. Därefter kommer inomhus temperatur / luftfuktighet och tiden som 00:00 att visas. Om dessa uppgifter inte visas på LCD-skärmen efter 60 sekunder, ta ur batterierna och vänta minst 60 sekunder innan du sätter tillbaka dem. När inomhus-data visas kan du gå vidare till nästa steg.
3. Efter att batterierna blivit insatta kommer stationen att börja ta emot data signaler från sändaren. Utomhustemperaturen och fuktighet bör därefter visas i Termo-Hygrostationen. Om detta inte sker efter 2 minuter, måste du ta bort batterierna från båda enheterna och återställa från steg 1.
4. För att säkerställa tillräcklig 868 MHz sändning bör dock avståndet mellan Termo-Hygrostationen och sändaren inte

vara mer än 100 meter (se anmärkning på "Positionering" och "868 MHz mottagning").

**Anmärkning:**

I händelse av batteribyten av enheterna, vänta alltid minst en minut efter att ha tagit ut batterierna innan du sätter in nya, annars kan start- och transmissionsproblem uppstå.

**DCF RADIOKONTROLLERAD KLOCKA**

Tiden för den radiostyrda klockan styrs av Cesium Atomic Clock, som drivs av Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig.

Denna tid har en avvikelse på mindre än en sekund på en miljon år. Tiden kodas och sänds från Mainflingen nära Frankfurt via frekvens signal DCF-77 (77,5 kHz) och har en sändande räckvidd på ca 1500 km. Din radiostyrda Termo-Hygrostation tar emot denna signal och omvandlar den för att visa den exakta tiden i sommar eller vintertid.

Kvaliteten på mottagningen beror mycket på det geografiska läget. I normala fall bör det inte finnas något problem för mottagning inom en 1500km radie från Frankfurt.

DCF mottagning sker två gånger dagligen kl 02:00 och 03:00 am. Om mottagningen inte lyckas kl 03:00 am, åter nästa mottagning rum den närmaste timmen och så vidare tills 06:00, eller tills mottagningen är bra. Om mottagningen inte lyckas klockan 06:00 am, kommer nästa försök att ske nästa dag vid 02:00.

När testperioden för mottagningen av utomhus uppgifter är klar, kommer DCF tornikonen i klockan att börja blinka i övre vänstra hörnet. Detta indikerar att klockan har upptäckt att det finns en radiosignal närvarande och försöker mottaga den. När tidskoden har mottagits, blir DCF tornet ständigt lysande och tiden visas.

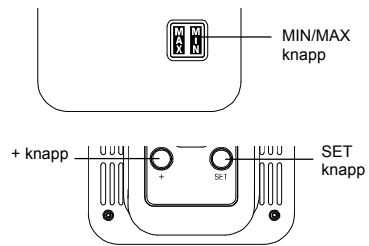
Om tornet blinkar, men kan inte ställa in tiden eller DCF tornet inte visas alls, vänligen observera följande:

- Rekommenderat avstånd till alla störande källor såsom datorskärmar eller tv-apparater är minst 1,5 - 2 meter.
- Inom järn-betong rum t.ex.källare, är den mottagna signalen svag. I extrema fall kan du placera enheten nära ett fönster och rikta fram-eller baksidan mot Frankfurt sändaren.
- Under natten är de atmosfäriska störningarna oftast mindre allvarliga och mottagning är möjlig i de flesta fall. En enda daglig mottagning är tillräcklig för att hålla noggrannhetsavvikelsen under 1 sekund.

#### **FUNKTIONSKNAPPAR:**

##### **Termo-Hygrostation:**

Termo-Hygrostationen har 3 enkla funktionsknappar: en knapp på framsidan, och två på baksidan:



#### **SET knapp**

- Tryck och håll nere knappen för att komma till manuellt inställningsläge: tidszon, manuell tidsinställning, kalender, tid mottagning ON / OFF

#### **+ knapp**

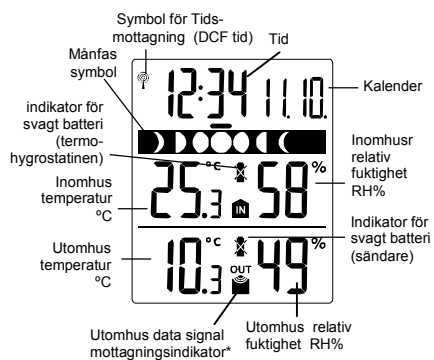
- Öka, ändra växla alla värden i manuella inställningsläget

#### **MIN/MAX knapp**

- Tryck kort för att växla mellan inomhus och utomhus MAX/MIN temperatur och aktuell utomhustemperatur

### LCD-RUTA

LCD-rutan är indelad i 5 segment, som visar information för tid/kalender, månfas, inomhusdata, och utomhusdata.



\* När signalen tas framgångsrikt emot av Termo-Hygrostationen kommer symbolen för utomhusöverföring att vara påslagen. (Om det inte lyckas, kommer symbolen inte att visas på LCD-skärmen). Användaren kan sedan enkelt se om den sista mottagningen var framgångsrik (symbolen på) eller inte (symbolen av).

### MANUELLA INSTÄLLNINGAR:

Följande manuella inställningar kan ändras när du trycker på **SET** knappen för:

- Tidzonsinställning
- Manuell tidsinställning
- Kalender inställning
- Tidmottagning ON / OFF-inställning

#### TIDZONSINSTÄLLNING:

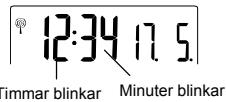


Standardtidzonen för Termo-Hygrostationen är "0". För att ställa en annan tidzonen:

1. Den aktuella tidzonen börjar blinka.
2. Använd + knappen för att ställa in tidzonen. Skalan går från 0 till -12 och sedan från 12 till 0 med 1-timmes mellanrum.
3. Bekräfta med **SET**-knappen och övergå till **Manuell tidsinställning**.

#### MANUELL TIDSINSTÄLLNING:

I fall Termo-Hygrostationen inte kan upptäcka DCF-signalen (t.ex. på grund av störningar, transmissionsavstånd, osv.), kan tiden ställas in manuellt. Klockan kommer sedan att fungera som en vanlig kvartsklocka.



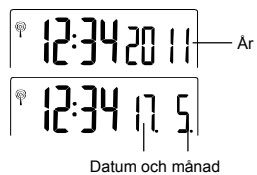
1. Siffran för timme börjar blinka.

2. Använd **+** knappen för att ställa in timmarna.
3. Tryck igen på **SET**-knappen för att ställa in minuter. Minutsiffrorna börjar blinka.
4. Använd **+** knappen för att ställa in minuterna.
5. Bekräfta med **SET**-knappen och övergå till **kalender inställningen**.

**Anmärkning:**

Enheten kommer fortfarande att försöka ta emot signalen, trots att den ställts in manuellt. När den tar emot signalen, kommer den att ändra den manuellt inställda tiden till den mottagna tiden. Under mottagningsförsöken kommer DCF tornsymbolen att blinka. Om mottagningen har misslyckats, visas DCF tornsymbolen inte, men mottagningen kommer fortfarande att försöka nästa dag.

**KALENDERINSTÄLLNING:**



Standard datum för Termo-Hygrostationen är 1. 1. 2011. När radiostyrda tidssignalen tas emot, uppdateras datumet automatiskt. Om signalerna

inte kommer fram, kan datumet också ställas in manuellt.

1. Året börjar blinka.
2. Använd **+** knappen för att ställa in år (mellan år 2011-2039).
3. Tryck på **SET**-knappen igen för att bekräfta och komma in i månaden. Månaden börjar blinka.
4. Använd **+** knappen för att ställa in månaden.
5. Tryck på **SET**-knappen igen för att bekräfta och gå in i läget datuminställningen. Datumet börjar blinka.
6. Använd **+** knappen för att ställa in datum.
7. Bekräfta alla kalenderinställningar med **SET**-knappen och övergå till **Tidsmottagningens ON / OFF** inställning.

#### **TIDMOTTAGNINGENS ON/OFF INSTÄLLNING:**



Blinkar

I områden, där mottagning av DCF tiden inte är möjlig, kan funktionen för DCF tidsmottagningen stängas av. Klockan kommer sedan att fungera som en vanlig kvartsklocka. (Standardinställningen är ON).

1. "ON" börjar blinka på displayen.

2. Använd + knappen för att stänga av funktionen för tidsmottagning.
3. Bekräfta med SET-knappen och avsluta manuell inställning.

**Anmärkning:**

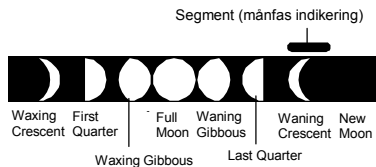
**Om funktionen för tidsmottagning är stängd manuellt kommer klockan inte att försöka någon mottagning av DCF tiden. Tidsmottagningssymbolen "☉" kommer inte att visas i LCD.**

**ATT AVSLUTA MANUELLA INSTÄLLNINGSLÅGET**

För att avsluta det manuella inställningsläget när som helst under manuell inställning, vänta på automatisk timeout. Läget kommer att återgå till normal tidsvisning.

**MÅNFASSYMBOLER**

Månfasikonen i denna station kommer även att visa alla 8 månens faser under hela året enligt den inställda kalendern. En segmentindikator över månfasen kommer att indikera aktuell månfas.



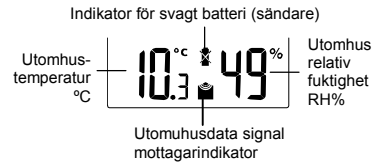
### INOMHUSTEMPERATUR/FUKTIGHETS DATA

Inomhustemperatur- och fuktighetsdata uppdateras automatiskt och visas i tredje segmentet på LCD-rutan.



### UTOMHUSTEMPERATUR/FUKTIGHETS DATA

Sista LCD-segmentet visar utomhustemperaturen och fuktigheten samt mottagarindikatorn.



### MIN/MAX DATA OCH ÅTERSTÄLLNING

#### ATT VÄXLA MELLAN MIN/MAX DATA

Tryck på knappen **MIN/MAX** upprepade gånger för att växla mellan värden för MIN/MAX inomhustemperatur, och MIN/MAX utomhustemperatur.

**ATT ÅTERSTÄLLA MIN/MAX DATA**

Håll knappen **MIN/MAX** nedtryckt för 3 sekunder för att återställa alla värden för inomhus- och utomhustemperaturer till aktuella temperaturer.

**INDIKATOR FÖR SVAGT BATTERI**

Indikator för svagt batteri visas på LCD-skärmen när batterierna behöver bytas.

**OM TERMO-HYGRO SÄNDAREN**

Resultatet av termo-hygro sändaren kan påverkas av temperaturen. Vid kalla temperaturer kan sändaravståndet minska. Vänligen observera detta när du placerar sändaren på sin plats. Även batterispänningen kan sjunka i termo-hygro sändaren.

**ATT KONTROLLERA 868MHZ-MOTTAGNING**

Om data för utomhustemperatur och luftfuktighet inte tas emot inom tre minuter efter att du ställt upp (eller utomhus displayen visar "-.-" i utomhussegmentet av Termo-Hygrostation under normal drift), kontrollera följande punkter:

1. Avståndet mellan Termo-Hygrostation eller sändare bör vara minst 2 meter från störande källor såsom datorskärmar eller tv-apparater.
2. Undvik att placera sändare på eller i omedelbar närhet till fönster med ramar av metall.
3. Användning av andra elektriska produkter såsom hörlurar eller högtalare verksamma

på 868MHz-signalfrekvensen kan hindra korrekt sändning eller mottagning av signalen. Grannar som använder elektriska apparater som fungerar på 868MHz signalfrekvens kan också orsaka störningar.

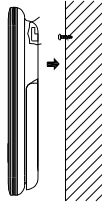
**Anmärkning:**

När 868MHz signalen tas emot på rätt sätt, öppna inte batteriluckan av varken sändaren eller Termo-Hygrostationen, eftersom batterierna kan ramla ut ur batterifacket och resultera i falsk återställning. Om detta inträffar i misstag, återställ alla enheter (se "**Uppsättning**") annars kan överföringsproblem uppstå.

Överföringsräckvidden är ca 100 meter från termo-hygro sändaren till Termo-Hygrostation (på öppen plats). Detta beror dock på den omgivande miljön och nivåer av störningar. Om ingen mottagning är möjlig trots iakttagelse av dessa faktorer, måste alla enheter måste återställas (se "**Uppsättning**").

**PLACERING AV TERMO-HYGROSTATION**

Termo-Hygrostationen kan placeras stående på ett bord eller monteras på väggen. Innan du monterar enheten på väggen, kontrollera att utomhusdata kan tas emot från önskade platser.



#### Väggmontering:

1. Fäst en skruv (medföljer ej) på önskad plats, lämna ändan av skruven ut ca 5 mm.
2. Placera Termo-Hygrostation på skruven, med hjälp av hålet (för upphängning) på baksidan. Dra försiktigt ned Termo-Hygrostationen för att låsa den på plats.



#### Utfällbart bordsstativ:

Det utfällbara bordsstativet ligger på baksidan. Dra stativet ut från nedre mitten av stationen, under batterifacket. När stativet är utfällt, placera stationen på ett lämpligt ställe.

#### PLACERING AV THERMO-HYGRO-SÄNDAREN



Montera på en skyddad plats. Undvik direkt solsken och regn.

Thermo-hygro sändaren kan placeras på en plan yta eller väggmonteras med fäste som fungerar som ett stativ eller bas för väggmontering.

**Väggmontering:**

1. Fäst hållaren på önskad vägg med skruvar och plastankare.
2. Fäst sändaren på fästet.

**Anmärkning:**

Innan du monterar permanent termo-hygro-sändaren på väggbasen, kontrollera mottagningen av alla enheter för avläsning av temperatur och luftfuktighet. I händelse av att signalen inte tas emot, flytta termo-hygro-sändaren eller Termo-Hygrostationen något eftersom det kan hjälpa mottagning.

**UPPEHÅLL:**

- Extrema temperaturer, vibrationer och stötar bör undvikas då dessa kan orsaka skador på enheterna och ge felaktiga prognoser och avläsningar.
- Vid rengöring av skärmen och höljet, använd en mjuk fuktig duk. Använd inte lösningsmedel eller skurmedel eftersom de kan skada LCD-rutan och höljet.
- Utbyt omedelbart slutbegagnade batterier för att undvika läckage och skador. Ersätt endast med nya batterier av rekommenderad typ.
- Gör inga reparationsförsök till enheterna. Återlämna felaktiga enheter till ursprungliga inköpsstället för reparation av en kvalificerad person. Öppna och manipulera inte enheter, ty det kan innebära att deras garanti upphävs.

- Utsätt inte enheterna för extrema och plötsliga temperaturförändringar, detta kan leda till snabba förändringar i prognoser och avläsningar och därmed minska deras riktighet.

#### **SPECIFIKATIONER:**

##### **Temperaturmätområde:**

Inomhus :

-9.9°C till +59.9°C med 0.1°C upplösning

("OF.L" visas om utanför detta område)

Utomhus :

-39.9°C till +59.9°C med 0.1°C upplösning

("OF.L" visas om utanför detta område)

Inomhus luftfuktighet:

20% till 95% med 1% noggrannhet (Display "- -"

om temperaturen är OL.F, visas "19%" om

<20% och "96%" om > 95%)

Utomhus luftfuktighet:

1% till 99% med 1% noggrannhet (Display "- -"

om utomhustemperaturen är OF.L; display 1%

om <1% och 99% om > 99%)

##### **Datakontrollintervaller**

Inomhustemperatur : var 16 sekund

Luftfuktighet inomhus : var 64 sekund

Utomhus temperatur och luftfuktighet :

var 4 sekund

Sändningsräckvidd :

upp till 100 meter (öppen plats)

##### **Strömförbrukning**

(alkaliska batterier rekommenderas):

Termo-Hygrostation: 2 x AAA, IEC LR3, 1.5V

Termo-hygro sändaren:

2 x AAA, IEC LR3, 1.5V

**Mått (L x B x H):**

Termo-Hygrostation: 81,8 x 20 x 127,1mm

Termo-hygro sändaren : 36 x 16 x 102,6mm

**ANSVARFRISKRIVNING**

- Avfall av de elektriska och elektroniska komponenterna innehåller farliga ämnen, som kan skada miljön.
- Kontakta dina lokala och / eller regionala myndigheter för att erhålla uppgifter för selektiv insamling av avfall.
- Alla elektroniska komponenter måste lämnas in för återvinning. Användaren skall ta en aktiv del i återanvändning, materialåtervinning och återvinning av elektriskt och elektroniskt avfall.
- Elavfall kan orsaka skada på människors hälsa och kvaliteten på miljön.
- Denna produkt får inte blandas med vanligt hushållsavfall.
- Uppmaningen, som anges på förpackningen och produktmärknigen, "Läs denna bruksanvisning" rekommenderas starkt till förmån för användaren.
- Tillverkaren och leverantören kan inte acceptera något ansvar för eventuella felaktiga avläsningar och eventuella konsekvenser som uppstår pga. en felaktig avläsning.
- Denna produkt kan inte användas för medicinska ändamål eller för offentlig information.

- Specifikationerna för denna produkt kan ändras utan föregående meddelande.
- Denna produkt är inte en leksak. Förvara den utom räckhåll för barn.
- Ingen del av denna manual får reproduceras utan skriftligt medgivande från tillverkaren.

**R & TTE-direktivet 1999/5/EC**

Sammanfattning av försäkran om överensstämmelse: Vi deklarerar härmed att denna trådlösa sändarenhet överensstämmer med de grundläggande kraven i R & TTE-direktivet 1999/5/EC.