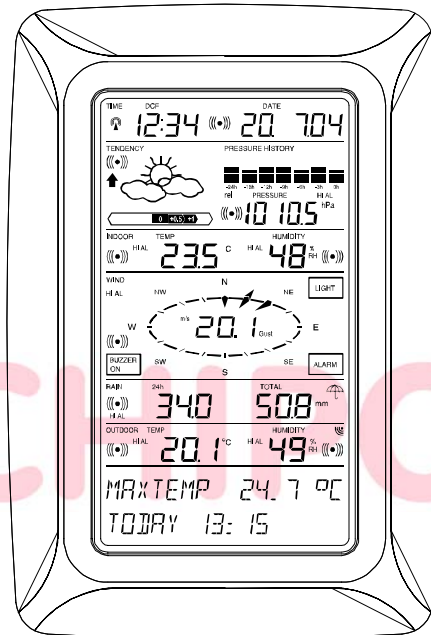


STAȚIE METEO CU ECRAN TACTIL MODEL WS-3650

Manual de utilizare



Noua tehnologie de transmisie la distanță « Transmisie instantanee » este dezvoltată și realizată în exclusivitate de La Crosse Technology.
« IT+ » vă garantează actualizarea instantanee a tuturor datelor furnizate de senzorii exteriori : puteți urmări schimbările vremii în timp real !

Cuprins

- 1 Generalități
- 2 Indicații importante general valabile pentru operarea cu ecrane tactile
- 3 Punerea în funcțiune
 - 3.1 Alimentarea cu energie electrică
 - 3.2 Pornirea sistemului
 - 3.3 Amplasarea
- 4 Reglarea
- 5 Afișarea valorilor minime și maxime și ale reglajelor alarmelor
- 6 Ceasul radiocontrolat DCF77
- 7 Prognoza meteo
- 8 Istoricul presiunii atmosferice
- 9 Operarea cu diferite funcții și reglarea acestora
 - 9.1 Presiunea atmosferică
- 10 Funcția „ploaie”: operare și reglare
- 11 Informații suplimentare la funcția „temperatura exterioară”
- 12 Informații suplimentare la funcția „vânt”
 - 12.1 Funcția „direcție vânt”: operare și reglare
- 13 Operare și reglare cu funcțiile de iluminare ecran, buzzer și alarmă în secțiunea vânt
 - 13.1 Iluminarea ecranului
 - 13.2 Buzzer
 - 13.3 Alarma
- 14 Conectarea la calculator
 - 14.1 Stocarea datelor
 - 14.2 Accesarea datelor
 - 14.3 Conectare și software
- 15 Indicator de baterie descărcată
- 16 Date tehnice
 - 16.1 Date exterioare
 - 16.2 Date interioare
 - 16.3 Alimentarea de la rețea
 - 16.4 Conectarea la calculator
 - 16.5 Dimensiuni de gabarit
- 17 Îngrijire și întreținere
- 18 Informarea consumatorului

1 Generalități

Stația meteo cu ecran tactil WS-3650 se compune dintr-o stație de bază (receptor), un senzor termo-higro (emițător la 868 MHz), un senzor de ploaie (emițător la 868 MHz), un senzor de vânt, un adaptor AC/DC și un pachet de programe pe CD-ROM.

Stația de bază este echipată cu un ecran tactil LCD și permite afișarea unui mare volum de date referitoare la ora exactă și vreme (de sus până jos), având la dispoziție un meniu de control cuprinzător:

- Ora exactă radiocontrolată (Time)
- Calendar (Date)
- Prognoza meteo (Tendency)
- Presiunea aerului și graficul evoluției presiunii (Pressure, Pressure History)
- Temperatura și umiditatea în interior (Indoor Temp, Humidity)
- Vânt (Wind)
- Ploaie (Rain)
- Temperatura și umiditatea în exterior (Outdoor Temp, Humidity)

În plus, afișarea unor date suplimentare se poate realiza prin folosirea unei anumite combinații (vezi mai jos).

Notă: În cazul în care este folosit meniul, toate aceste indicații sunt temporar înlocuite de secvențele de meniu operabile direct din secțiunea de text.

O caracteristică importantă, care depășește capacitatea de afișare a ecranului LCD al stației meteo, este aceea de a permite, prin cablu și cu ajutorul software-ului, citirea tuturor datelor măsurate și afișate de timp și vreme sub forma unor pachete de date complete, reprezentarea grafică a evoluției acestora, atât pe calculator, cât și pe Internet.

2 Indicații importante general valabile pentru operarea cu ecrane tactile

- Toate acțiunile și funcțiile stației meteo se pornesc de la ecranul tactil prin atingerea fină (**nu se apasă!**) a zonelor de comutare marcate cu (*) (numai în secțiunea de text de la baza ecranului) sau a valorilor respective afișate.
- Reglarea funcțiilor, valorilor sau unităților, în toate modurile, se face folosind zonele de comutare *ON* sau *OFF*, *UP* sau *DOWN* sau prin selectarea directă a unității.
- Trecerea la oricare din meniurile următoare se face cu *NEXT*, iar ieșirea sau terminarea din toate modurile cu *EXIT*.
- Fiecare pas de programare, activat prin atingerea ecranului în zona de comutare, este marcat de un semnal acustic (dacă buzzerul este pornit).
- În timpul unui proces activat deja de la ecranul tactil nu va fi întreprinsă nici o altă acțiune timp de 30 de secunde, procesul în rulare se termină automat și este comutat înapoi în mod de afișare normal (automatic time out).

3 Punerea în funcțiune

Notă: Înainte de punerea în funcțiune a stației se recomandă încercarea ei într-o locație închisă (de ex. pe o masă) în stare complet cablată și configurată, așa cum va fi utilizată în viitor. Această măsură servește la testarea de bună funcționare a tuturor componentelor înainte de montarea lor finală la locul de destinație.

3.1 Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a stației se poate face prin utilizarea bateriilor, adaptorului de curent continuu (adaptor AC/DC) sau opțional prin cablu direct la rețeaua de alimentare.

1. Derulați cablul senzorului de vânt. Conectați senzorul de vânt în soclul de pe emițătorul termo-higro.
2. Prima dată introduceți bateriile în emițătorul termo-higro.

3. Apoi introduceți bateriile în pluviometru.
4. Introduceți bateriile în stația de bază (sau folosiți adaptorul AC/DC). După alimentare, toate segmentele ecranului LCD se aprind pentru un scurt timp și se aude un semnal sonor scurt. Se va afișa: ora 0:00, data 1.1.05, icoanele meteo și valoarea presiunii atmosferice, iar pentru datele exterioare „---”.
5. După aceea, stația meteo va începe să recepționeze date de la transmițători. Vor fi afișate: temperatura exterioară, umiditatea, temperatura percepută (windchill) și viteza vântului. Dacă nu sunt afișate în decurs de 45 de secunde, atunci scoateți bateriile și porniți din nou de la punctul 2.
6. Icoana de recepție va pâlpâi din nou, indicând că stația încearcă să recepționeze datele de la pluviometru. Dacă pluviometrul va fi detectat, icoana nu mai pâlpâie. Dacă nu este detectat în 45 de secunde, trebuie reluat procedeul de la punctul 2.

Notă: Dacă transmițătorul termo-higro nu este detectat, stația meteo va afișa în sectorul text (ultimele două linii de pe ecranul LCD) mesajul: „THERMO TX OUT OF RANGE”; iar dacă pluviometrul nu este detectat mesajul va fi: „RAIN TX OUT OF RANGE”.

7. Apoi puteți verifica toate cablurile și toate componentele prin rotirea manuală a senzorului de vânt și a giruetei, respectiv basculând pluviometrul pentru a auzi sunetul basculării (vezi mai jos „Amplasarea”).

8. După ce stația meteo a fost verificată conform punctelor de mai sus și găsită în stare corectă de funcționare, pornirea inițială a sistemului meteo s-a terminat și se poate trece la montarea componentelor în locul lor final. Totuși trebuie să vă asigurați că toate componentele sistemului funcționează corect împreună și în locul lor final. Dacă de ex. apar probleme cu transmisia radio la 868 Mhz, acestea se pot înlătura prin deplasarea ușoară a componentelor din locul lor.

Notă: Distanța de comunicație între transmițător și receptor în câmp liber atinge maxim 100 m, cu condiția să nu existe obstacole, ca de ex. clădiri, copaci, vehicule, linii de înaltă tensiune, etc.

9. Interferențele radio create de ecrane PC, aparate radio sau TV pot întrerupe comunicația radio. Vă rugăm luați în considerare acest lucru atunci când alegeți locurile de montare.

Important: Succesiunea operațiilor este foarte importantă, deoarece senzorii trimit un cod de identificare, care este recepționat și memorat de stația de bază în primele minute de funcționare.

Procedând astfel, întreg sistemul meteo va funcționa corespunzător la parametrii.

Notă: Dacă bateriile sunt introduse în stația meteo după conectarea adaptorului AC/DC, bateriile vor servi ca sursă de rezervă pentru stația meteo în caz de pană de curent.

3.2 Pornirea sistemului

După terminarea acestei etape de funcționare, stația meteo va trece automat în modul de afișare normal, de la care, toate celelalte reglaje pot fi făcute de utilizator. Din acest moment, aparatul va începe automat să recepționeze ora exactă de la DCF77.

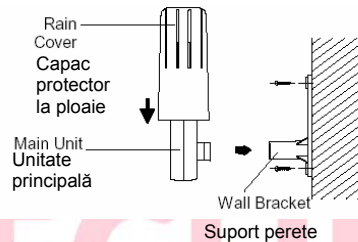
Notă: În cazul în care utilizatorul dorește să pornească sistemul fără să aștepte terminarea fazei de rulare, aceasta se poate întrerupe cu o singură atingere a afișorului TIME, aflat în colțul din stânga sus al ecranului.

3.3 Amplasarea

După ce a fost verificată funcționarea corectă a stației meteo, ținând cont de cele de mai sus și acesta a fost găsită în regulă, poate urma amplasarea componentelor sistemului. Oricum, trebuie să ne asigurăm că toate componentele lucrează corect împreună, în locațiile lor alese, ca fiind definitive. Dacă, de exemplu, apar probleme la transmisia radio de 868 MHz, acestea se pot elimina prin ușoara modificare a locului de montare.

Notă: În mod normal, comunicația radio între receptor și emițător poate atinge distanțe de 100 metri în câmp deschis, fără obstacole de interferență, cum ar fi clădiri, copaci, vehicule, linii de înaltă tensiune, etc. Interferențele radio, ca de exemplu cele create de ecranele calculatoarelor, de aparatele radio și TV, pot, în situații extreme, să întrerupă complet comunicația radio. Vă rugăm luați în considerare acest lucru la alegerea locului de montare.

Senzorul termo-higro

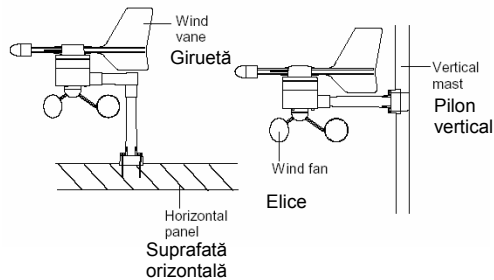


Un loc ideal pentru montarea senzorului termo-higro poate fi peretele exterior sub streșina acoperișului, astfel senzorul va fi protejat de razele soarelui și condițiile

extreme ale vremii.

Pentru montarea pe perete, folosiți cele 2 șuruburi pentru fixarea suportului pe perete, introduceți senzorul în suport, fixați ambele părți cu un alt șurub și verificați cablurile de la senzorii de vânt și ploaie, altfel pot apărea erori de transmisie.

Senzorul de vânt

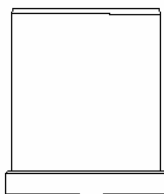


Înainte de fixare, verificați anemometrul și girueta că se învârt ușor. Pentru citiri corecte și precise este important să montați senzorul cu marcajul (E) în direcția Est-Vest.

Montați senzorul folosind un șurub sau o brățară de un perete

solid sau un pilon, astfel încât să fie liber din toate direcțiile (diametrul recomandat pentru pilon este de la 16 mm la 33 mm). După ce senzorul este fixat de pilon, conectați cablul acestuia în soclul corespunzător al senzorului termo-higro, astfel încât să fie alimentat și datele transmise la stația de bază.

Pluviometrul



Pentru măsurători exacte, se recomandă montarea pluviometrului pe o suprafață orizontală la 1m deasupra solului și într-o zonă deschisă, departe de copaci sau alte acoperișuri.

După montare, verificați dacă excesul de ploaie nu se adună la bază și poate curge între bază și suprafața de montare (testați prin turnare de apă curată).

Acum pluviometrul este în stare de funcționare. Pentru testare turnați foarte încet o cantitate mică de apă curată în pâlnia senzorului. Apa va fi considerată drept ploaie și va fi recepționată și afișată la stația de bază după aproximativ 2 minute, corespunzător intervalului de citire.

4 Reglaje de bază:

Notă: Deoarece reglajele inițiale au fost deja efectuate de către producător, s-ar putea să nu mai fie necesar să se facă reglaje ulterioare pentru majoritatea utilizatorilor, cu excepția presiunii relative exterioare (vezi mai jos). Oricum, dacă se dorește, se pot realiza ușor orice fel de schimbări.

Pentru reglaje de bază se pornește următorul meniu prin atingerea ecranului în mijlocul afișorului de text (ultimele două linii de pe ecran). Atingând afișorul *SETUP* va intra în funcțiune modul de reglare.

```
*SETUP* *MINMAX*  
*ALARMS* *EXIT*
```


Reglajele de bază se fac în ordinea următoare:

Contrast ecran LCD → Contrastul se poate regla în 8 trepte de la 0 la 7 (setare inițială 4)

```
*LCD CONTRAST*
*NEXT* *EXIT*
```

```
LCD 7 *UP*
*NEXT* *DOWN*
```

Fusul orar → Zonele de timp se pot regla în domeniul de la -12 la +12 ore (setare inițială 0 ore pentru Europa Centrală)

```
*ZONE*
*NEXT* *EXIT*
```

```
ZONE -1h *UP*
*NEXT* *DOWN*
```

Ceasul radio controlat Frankfurt DCF77 (RCC) → ON/OFF. În poziția „OFF” ceasul funcționează ca un ceas obișnuit cu cuarț (setare inițială RCC: ON).

```
*RCC ON/OFF*
*NEXT* *EXIT*
```

```
RCC ON *ON*
*NEXT* *OFF*
```

Formatul de afișare al orei 12/24 (format setat inițial 24 h)

```
*12/24 h MODE*
*NEXT* *EXIT*
```

```
24 h *12h*
*NEXT* *24h*
```

Unități de măsură

- Afișarea temperaturii (Temp) în °C sau °F (setare inițială °C)
- Afișarea vitezei vântului (Wind) în km/h, mph, m/s, knots (noduri) sau Beaufort (setare inițială km/h)

```
TEMP °C *°C*
*NEXT* *°F*
```

```
WIND km/h *UP*
*NEXT* *DOWN*
```

- Afișarea cantității de ploaie (Rain) în mm sau inch (setare inițială mm)
- Presiunea aerului (Press) în hPa sau in Hg (setare inițială hPa)

```
RAIN mm *mm*
*NEXT* *inHg*
```

```
PRESS hPa *hPa*
*NEXT* *inHg*
```

Presiunea atmosferică relativă (Rel. Pressure) → Trebuie reglată la valoarea de referință locală a presiunii atmosferice, luând în considerare altitudinea față de nivelul mării (setare inițială 1013,3 hPa)

* REL PRESSURE *	1013.0hPa * UP *
NEXT *EXIT*	*NEXT* *DOWN*

Tendința de modificare a vremii (Tendency) → Schimbarea icoanelor de tendință a vremii, este dependentă de presiune. Sensibilitatea icoanelor se poate regla între 2 hPa și 4 hPa (setare inițială 3 hPa).

* TENDENCY *	3 hPa * UP *
NEXT *EXIT*	*NEXT* *DOWN*

Avertizare furtună (Storm) → Posibilitatea reglării sensibilității avertizării la o scădere a presiunii aerului cu 3 hPa de până la 9 hPa în decurs de 6 ore (setare inițială 5 hPa).

*STORM WARNING *	5 hPa * UP *
NEXT *EXIT*	*NEXT* *DOWN*

Activarea/Dezactivarea alarmei de avertizare furtună se face cu *ON*, respectiv *OFF* (setare inițială ON).

WARNING OFF * ON *
NEXT *OFF*

Modul de reînvățare (Relearn Tx) → Permite ștergerea tuturor datelor meteo din EEPROM și recunoașterea din nou a emițătorului exterior (de exemplu după schimbarea bateriei în emițător) fără a fi nevoie de o resetare a tuturor componentelor sistemului → Confirmare cu *CONFIRM*.

* RELEARN TX *	* CONFIRM *
NEXT *EXIT*	*NEXT*

Reglaje inițiale (Factory Reset) → Permite resetarea tuturor valorilor reglate și/sau stocate la valorile reglate în fabrică înainte de livrare → Confirmare cu *CONFIRM*.

```
*FACTORY RESET *  
*EXIT*
```

```
* CONFIRM *  
*EXIT*
```

```
FACTORY RESET  
IN PROGRESS
```

```
REMOVE BATTERY
```

Notă:

Procesul de revenire la reglajele din fabrică durează 5 minute. În această perioadă apare afișat textul "Factory Reset In Progress". După ce s-a terminat procesul de resetare, pe ecran va fi afișat textul "Remove Battery". Înlocuiți bateriile și reporniți sistemul, ținând cont de paragraful 3: "Punerea în funcțiune".

Din procedura pentru setările de bază (Setup Mode) se iese cu *EXIT*.

5 Afișarea valorilor minime și maxime memorate, precum și ale reglajelor alarmelor

Valorile minime și maxime solicitate apar afișate pâlpâind în secțiunile lor de afișare.

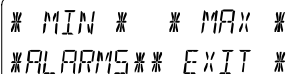
Pentru a afișa aceste valori măsurate și ale reglajelor de alarmă, va trebui activat meniul de mai jos, prin atingerea ecranului în mijlocul secțiunii de afișare text (ultimele două rânduri la baza ecranului). Afișarea valorilor începe odată cu atingerea afișoarelor *MINMAX*, respectiv *ALARMS*.

```
*SETUP * *MINMAX *  
*ALARMS * *EXIT *  
↑ ↑
```

În continuare, procesul de accesare este în esență autoexplicativ.

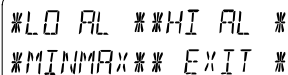
Cu *MIN/MAX* se activează meniul de mai jos, care conduce la afișarea valorilor MIN/MAX, prin utilizarea *MIN*, respectiv *MAX*, care pot fi selectate separat în mod direct.

Notă: În timpul afișărilor individuale ale valorile Min/Max stocate, în partea de sus a ecranului vor fi afișate automat ora și data stocării lor.



* MIN * * MAX *
ALARMS * EXIT *

Următorul meniu va apărea prin atingerea afișorului *ALARMS* și va duce, analog modului descris anterior, prin *LO AL*, respectiv *HI AL*, la afișoarele de setare în jos sau în sus a valorilor de avertizare, care de asemenea, pot fi selectate fiecare separat din nou în mod direct.



*LO AL * *HI AL *
MINMAX * EXIT *

Datorită accesului permanent la cele două meniuri *MINMAX*, respectiv *ALARMS*, oricând este posibilă trecerea de la afișoarele MIN/MAX la ALARMS și invers. Orice acțiune poate fi terminată instantaneu prin *EXIT*.

6 Ceasul radiocontrolat DCF77

Ceasul radiocontrolat DCF77 este în mod normal controlat de un semnal radio de la emițătorul DCF77, astfel ora și data se reglează automat. Oricum, în condiții rele de recepție, ambele se pot regla manual, după cum urmează:

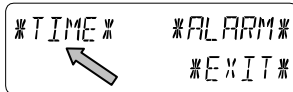
Reglarea orei

Operația se pornește prin atingerea afișorului din secțiunea TIME al ecranului

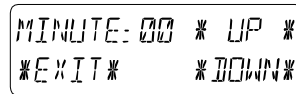
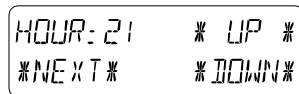


TIME
20:15

Porniți *TIME* din secțiunea de meniu (ultimele două rânduri de pe ecranul LCD).

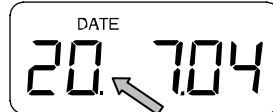


Reglați orele și minutele. Leșiți din modul de lucru cu *EXIT* sau așteptați terminarea automată.



Reglarea datei

Operația se începe prin atingerea afișorului din secțiunea DATE a ecranului.



Reglați anul, luna și data zilei. Leșiți din modul de lucru cu *NEXT*.



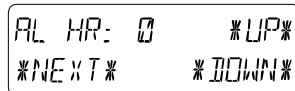
Notă: La atingerea de două ori a secțiunii DATE, afișorul va oscila între următoarele:

- Data în format DD.MM.YY (data, luna, anul)
- Zilele săptămânii (presc. engl.), data, luna
- Secunde
- Reglarea orei de deșteptare

Reglarea orei de deșteptare

Operația se începe prin atingerea afișorului din secțiunea TIME. Porniți *ALARM* din secțiunea de meniu (ultimele două rânduri de pe ecran).

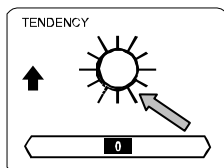
Reglați ora și minutele de deșteptare. Leșiți din modul de lucru cu *EXIT*.



Notă: Alarma de deșteptare este activată/dezactivată prin două atingeri ale secțiunii TIME. Aici, simbolul alarmei va apărea sau va dispărea după *EXIT* (sau ieșirea automată).

7 Tendința de modificare a vremii

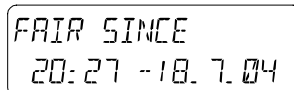
Activați afișorul tendinței vremii prin atingerea simbolului vremii în secțiunea TENDENCY.



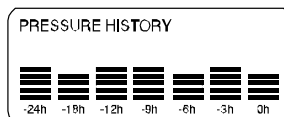
În secțiunea de text (ultimele două rânduri de pe ecran) va apărea afișat momentul (ora și data) schimbării simbolului vremii: vreme însorită, frumoasă (înorat cu intervale cu soare) sau ploioasă.

Notă:

- Săgeți orientate în sus și în jos indică tendința de modificare
- Furtuna apare afișată cu simbolul RAINY și o săgeată orientată în jos, care pâlpâie
- În fiecare minut, presiunea citită este comparată cu citirile de presiune din ultimele 2 ore și diferența maximă rezultată va fi afișată de barometrul diferențial.

The image shows a digital display with two lines of text. The top line reads "FAIR SINCE" and the bottom line reads "20:27 -18.7.04".

8 Istoricul presiunii atmosferice (Pressure History)



Graficul presiunii atmosferice indică evoluția presiunii aerului pe o perioadă de 24 sau 72 de ore sub forma unui grafic în 7 trepte, unde bara din extrema dreaptă reprezintă presiunea atmosferică momentană, iar barele rămase indică istoricul presiunii, luând în considerare presiunea atmosferică momentană.

Notă: Rezoluția graficului presiunii poate fi schimbată de la fin (0 la 24 h) la brut (0 la 72 h) și înapoi printr-o singură atingere a secțiunii PRESSURE HISTORY.

9 Operarea cu diferite funcții și reglarea acestora:

- **Presiune atmosferică** (Pressure), relativă și absolută
- **Temperatură interioară** (Indoor Temp)
- **Umiditate interioară** (Indoor Humidity)
- **Temperatură exterioară** (Outdoor Temp), **temperatură resimțită, punct de rouă**
- **Umiditate exterioară** (Outdoor Humidity)
- **Viteza vântului, rafale de vânt**

Notă importantă!

Deoarece procedurile de operare și reglare se execută în trepte identice pe ecranul tactil a stației meteo, pentru funcțiile de mai sus ele vor fi explicate numai o singură dată pe următorul exemplu „Air Pressure” (presiunea atmosferică).

9.1 Presiunea atmosferică (Pressure)

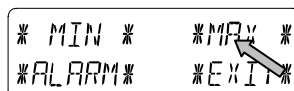
Exemplu de activare al afișorului de valori maxime stocate

Activați meniul în secțiunea de text prin atingerea secțiunii PRESSURE.



Apoi în secțiunea meniului cu *MAX*.

Notă: Afișarea valorilor minime stocate se poate face de aici cu *MIN*, în mod analog acestui exemplu.



Afişare valoare stocată. Urmată de *MAX PRESSURE*.

```
* MAX PRESSURE *  
1013.7hPa *EXIT*
```

Resetarea valorii afişate la valoarea prezentă cu *CONFIRM*.
Fără resetare prealabilă cu *EXIT*.

```
RESET RECORD  
*CONFIRM* *EXIT*
```

Sfârşitul exemplului

Exemplu de reglare al alarmei prin intermediul HI Alarms

Ca şi în exemplul de mai sus, activaţi şi aici meniul în secţiunea de text prin atingerea secţiunii PRESSURE.

Porniţi în secţiunea meniului cu *ALARM*.

```
* MIN * * MAX *  
* ALARM * * EXIT *
```

Continuaţi cu *HI AL*.

Notă: Reglarea alarmei LO se face tot de aici cu *LO AL*, în mod identic cu cel al acestui exemplu.

```
* LO AL * * HI AL *  
* EXIT *
```

Reglaţi valoarea maximă alarmă cu *UP* (în sus) sau *DOWN* (în jos).

Continuaţi cu *ON/OFF*.

```
HI 1040.0hPa *UP*  
*ON/OFF* *DOWN*
```

Activaţi sau dezactivaţi alarma cu *ON* sau *OFF*.
Terminaţi cu *EXIT*.

Notă: Activarea sau dezactivarea alarmei (afișarea sau ștergerea simbolului ((●))) aparține numai de valoarea momentan afișată.

```
HI ALM OFF #ON #  
#EXIT# #OFF#
```

Sfârșitul exemplului

Notă: Prin atingerea de două ori a secțiunii PRESSURE presiunea atmosferică relativă (rel) și absolută (abs) va apărea afișată în mod alternativ.
Toate reglajele și afișările aparțin numai de valoarea afișată momentan.

10 Funcția “ploaie”: operare și reglare

Notă: În plus la reglarea directă a unităților de măsură a cantității de ploaie în procedura de bază există posibilitatea trecerii de la o afișare la alta prin atingerea de două ori a secțiunii RAIN în partea din stânga:

- Cantitatea de precipitații în ultima oră
- Cantitatea de precipitații în ultimele 24 de ore
- Cantitatea de precipitații în ultima săptămână
- Cantitatea de precipitații în ultima lună

Notă: Cantitatea de ploaie din ultima săptămână și din ultima lună nu reprezintă cantitatea adunată până în momentul de față, ci aceea din ultima săptămână completă, respectiv lună completă.
Toate reglajele și afișările aparțin numai de valoarea respectivă momentan afișată.

Important de reținut!

Operarea și reglajele cu funcția RAIN în esență corespund cu cele descrise la paragraful 9. De aceea, o scurtă descriere a diferențelor cu referire la acesta sunt suficiente.

- Deoarece la afișarea funcției ploaie afișarea valorilor minime nu este necesară, meniul nu are punctul *MIN*, numai *MAX* pentru a afișa diferite cantități maxime de ploaie.
- Luând în considerare cele de mai sus, nu este necesară alarmă la minim, meniul prin activarea *ALARM* împiedică selectarea Hi AL, respectiv LO AL și imediat trece la reglarea alarmei HI, descrisă deja la paragraful 9.

Notă: Reglarea alarmei este disponibilă numai în perioada de afișare a cantității de ploaie din ultima oră, respectiv într-una din ultimele 24 de ore. Deoarece, pentru cantitatea de ploaie din ultima săptămână, respectiv din ultima lună nu este posibilă definirea unei alarme, această funcție a fost omisă.

- Când se atinge afișorul TOTAL al secțiunii RAIN, va fi afișată cantitatea totală de ploaie acumulată de la ultima ștergere. Aceasta se poate șterge cu *RAIN TOTAL*, urmat de *CONFIRM*.

11 Informații suplimentare la funcția de temperatură exterioară (Outdoor Temp)

Notă: Prin atingerea de două ori a secțiunii OUTDOOR afișorul va oscila între următoarele:

- Temperatura exterioară (Outdoor Temp)
- Temperatura resimțită
- Punct de rouă

Toate reglajele și afișările aparțin numai de valoarea respectivă, afișată momentan.

12 Informații suplimentare la funcția vânt

Notă: Prin atingerea de două ori a secțiunii WIND, afișorul va alterna între următoarele:

- Viteza vânt
- Direcție vânt (busolă)
- Direcție vânt (grade)
- Rafale de vânt

Toate reglajele și afișările aparțin numai de valoarea respectivă, afișată momentan.

12.1 Operarea și reglarea funcției de direcție vânt

La afișarea funcției de direcție vânt nu este necesară afișarea valorilor minime și maxime. Totuși, există posibilitatea reglării unei alarme pentru direcția vânt.

Porniți meniul în secțiunea de text prin atingerea mijlocului secțiunii WIND.

Continuați cu *DIR AL*.

```
*DIR AL*
*EXIT*
```

În meniul următor se pot realiza 16 alarme separate (în funcție de reglajul de bază în sensul acelor de ceasornic pe cadranul busolei de la N via NNE etc. Prin NNW sau de la 0° via 22.5° etc. prin 337.5°). Aici direcția vântului se poate selecta cu *UP* sau *DOWN* și conecta sau deconecta cu *(Wind Direction = direcție vânt) ON/OFF* în partea de stânga sus a meniului de afișare.

```
* N OFF* * UP *
*NEXT* *DOWN*
```

Activarea sau dezactivarea fiecărei alarme pentru direcția vântului cu *ON* sau *OFF* în treapta de meniu arătat mai jos.

```
DIR ALM OFF *ON*
*EXIT* *OFF*
```

Ieșirea din modul de lucru cu *EXIT*.

13 Operare și reglare cu funcțiile de iluminare ecran (Light), buzzer și alarmă în secțiunea vânt (WIND)

13.1 Iluminare ecran (Light)

Pentru o mai bună vizibilitate a ecranului din planul din spate se poate comuta iluminatul cu ON sau OFF cu o singură atingere a secțiunii LIGHT. În condiția ON oricare atingere a ecranului va

avea ca efect iluminarea timp de aproximativ 15 de secunde a acestuia.

Poziția de comutare (conectat/deconectat) este arătată în secțiunea text pentru circa 30 de secunde.

Notă: În cazul în care stația meteo funcționează pe baterii, folosirea repetată a iluminatului ecranului va duce la scurtarea considerabilă a duratei de viață a bateriilor. De aceea se recomandă utilizarea stației meteo fie alimentată prin adaptorul AC/DC sau se dezactivează în întregime iluminatul ecranului (vezi mai sus).

13.2 Buzzerul

Buzerul pentru avertizare acustică sau semnale de alarmă al stației meteo se poate conecta sau deconecta prin atingerea secțiunii BUZZER.

Poziția de comutare este afișată atât direct în secțiunea BUZZER, cât și în secțiunea de text (Enabled/Disabled = activat/dezactivat) pentru circa 30 de secunde.

13.3 Alarma

Prin atingerea afișorului ALARM în secțiunea WIND și apoi cu NEXT vor fi afișate toate alarmele reglate și activate, numerotate și sortate după momentul apariției (în afară de alarma de deșteptare), care au ajuns în stare de alarmă de la ultima lor ștergere.

Apare ora și data alarmei, dacă se atinge *ALARM*.

14 Conectarea la calculator

Ca și o caracteristică importantă a stației meteo, ce trece de simpla afișare pe ecran, este aceea de a permite citirea tuturor datelor referitoare la timp și vreme, măsurate și afișate, sub forma unor seturi complete de date, prezentate în evoluția lor.

14.1 Stocarea datelor

Pentru o prezentare cuprinzătoare a evoluției vremii, stația meteo permite stocarea internă de până la 1750 de seturi complete de date referitoare la vreme cu ora și data. Aceste seturi de date sunt stocate într-o memorie tampon (EEPROM) nevolatilă și nu se vor pierde nici în cazul unei întreruperi de curent (de exemplu la schimbarea bateriilor). În cazul depășirii capacității memoriei stației meteo, seturile cele mai vechi vor fi suprascrise de noile intrări.

14.2 Accesarea datelor

Datele referitoare la vreme pot fi citite, prelucrate și afișate numai cu ajutorul unui calculator. De asemenea, reglajele intervalelor de stocare de la 1 minut la 24 ore pentru stocarea seturilor de date, se pot realiza numai cu ajutorul unui calculator.

14.3 Cablare și software

Conexiunea între stația meteo și calculator se realizează prin intermediul unui cablu serial. În plus, împreună cu produsul „Heavy weather Pro 3650” se livrează un pachet de software, ce trebuie instalat pe calculator.

Acest software permite afișarea tuturor datelor meteo momentane cu simbolurile lor grafice. În plus, permite afișarea, stocarea și tipărirea seturilor de date memorate, ale căror volum depășește capacitatea maximă de 1750 de seturi de date a stației meteo și este limitată doar de capacitatea de memorare a calculatorului.

Mai mult, datele meteo momentane pot fi puse pe o pagină de web cu ajutorul unui software „Web Publisher”. Datele memorate pot fi afișate sub forma unor diagrame și grafice cu ajutorul unui software „Weather Rewiew”.

Pentru detalii suplimentare legate de subiectul „conectarea la calculator” apălați la Help File-ul discului de instalare.

15 Indicatorul de baterie descărcată

Starea bateriilor este verificată zilnic de către stația de bază.

- Apare icoana bateriei descărcate, când capacitatea bateriei este insuficientă stației

- Apare mesajul „THERMO TX BATTERY LOW” dacă capacitatea bateriei senzorului termo-higro este mică.
- Apare mesajul „RAIN TX BATTERY LOW” dacă capacitatea bateriei pluviometrului este mică.

16 Date tehnice

16.1 Date exterioare:

Distanța de transmisie în câmp deschis: ...100 m max.

Intervalele de măsurare:

Senzorul termo-higro (TX31-IT).....la fiecare 4,5s

Pluviometrul (TX34-IT).....la fiecare 6,25s

Domeniul de temperatură: -40 °C la +59,9 °C

(afișează „OFL” în afara acestui domeniu)

Rezoluția:0,1 °C

Domeniul de măsurare al umidității relative: ..1% to 99%(afișează „---” dacă este mai mică decât 1%; afișează 99% dacă este mai mare decât 99%)

Rezoluția:1%

Afișarea cantității de ploaie:0 to 999.9 mm (1h, 24h)

0 to 9999 mm (ultima săptămână, ultima lună)
0 to 9999 mm (cantitatea totală)

Rezoluția:0,1 mm

Viteză vânt.....0 la 180 km/h sau 1 la 50 m/s

Rezoluția0,1 km/h sau 0,1 m/s

Direcție vânt:rezoluția grafică 22,5°,
rezoluția numerică,
format caractere

16.2 Date interioare:

Intervalele de măsurare date interioare: la fiecare 20 s

Domeniul de temperatură:.....-40 °C la +59,9°C

(afișează „OFL” în afara acestui domeniu)

Rezoluția:0,1 °C

Domeniul de măsurare al umidității relative:1% la 99%

Rezoluția:1%

Domeniul de măsurare al presiunii aerului: 500 hPa la 1099 hPa
Rezoluția:0,1 hPa

Durata alarmei:circa 2 minute

16.3 Alimentarea :

Stația de bază:

Baterii:3 x 1,5 V baterii de tipul AA, IEC LR6 (se recomandă baterii alcaline, durata de viață aprox. 1 an fără iluminatul ecranului). Când bateriile s-au descărcat, va lumina pe ecran indicatorul „low battery“.

sau de la rețea:adaptor AC/DC, intrare 230VAC / 50HZ (folosiți numai adaptorul livrat cu aparatul. **Se recomandă în cazul conectării la calculator și folosirii frecvente a iluminatului ecranului)**

Senzorul termo-higro:.....2 x AA, IEC LR6,1,5 V

Pluviometru.....2 x AA, IEC LR6,1,5 V

16.4 Conectare la calculator:

Cablu de conexiune:.....cablu serial (inclus în pachetul de livrare)

Prelucrarea datelor:.....numai cu calculator

Software:“Heavy Weather Pro 3650“ (inclus în pachetul de livrare)

Intervale de stocare:.....1 min la 24 h, reglabil

Volumul de date:
Stația de bază:max. 1750 de seturi de
date în memorie tampon
EEPROM
PC:capacitatea max.a
memoriei principale.

16.5 Dimensiuni de gabarit:

Stația de bază:154x30x255 mm
Senzorul thermo-higro:.....57x62x156 mm
Senzorul de ploaie (pluviometrul):131Ø x 151 mm
Senzorul de vânt:291 x 197 x 60 mm

17. Îngrijire și întreținere

- Evitați amplasarea stației meteo în locuri supuse vibrațiilor sau șocurilor, acestea riscă să defecteze aparatele și să cauzeze citiri și previziuni incorecte.
- Folosiți bateriile cu grijă. Dacă acestea ajung în contact cu focul sau alte materiale conducătoare electric, corozive sau explozive pot cauza răniri, arsuri sau avarieri ale clădirii. Scoateți bateriile din aparat dacă acesta nu este folosit un timp mai îndelungat.
- Scoateți imediat bateriile descărcate, pentru a evita curgerea lor și defectarea aparatului. Înlocuiți numai cu baterii de tipul recomandat.
- Curățați ecranul cu o cârpă ușor umezită. Nu utilizați dizolvanți sau agenți abrazivi, care ar putea să zgârie ecranul LCD și cutia.
- Nu introduceți aparatul în apă.
- Atenție în cazul unui ecran LCD spart! Cristalele lichide pot dăuna sănătății utilizatorului.
- Nu încercați să reparați aparatul. Returnați-l la locul cumpărării, pentru a fi reparat de un tehnician calificat. Deschiderea sau modificarea aparatului duce la pierderea garanției.
- Nu atingeți circuite electronice deschise ale aparatului, există pericolul electrocutării.

- Evitați expunerea aparatului la variații bruște de temperatură, aceasta ar putea duce la schimbări rapide în previziuni și măsurări, micșorând precizia lor.

18. Limitarea răspunderii

- Reziduurile de materiale electrice și electronice conțin substanțe periculoase. Depozitarea reziduurilor de materiale electronice în câmp liber sau alte locuri nepermise provoacă poluarea mediului înconjurător.
- Pentru identificarea locurilor de depozitare contactați autoritățile locale.
- Toate aparatele electronice trebuie predate spre reciclare. Utilizatorul trebuie să ia parte activă în re folosirea, reciclarea și recuperarea reziduurilor electrice și electronice.
- Amplasarea în locuri interzise a reziduurilor poate dăuna sănătății publice și calității mediului înconjurător.
- Se interzice aruncarea acestui produs în containere în punctele de colectare obișnuite.
- Așa cum este indicat pe ambalajul și pe eticheta produsului, se recomandă citirea cu atenție a manualului de utilizare de către utilizator.
- Producătorul și furnizorul nu-și asumă răspunderea pentru valorile măsurate incorect și urmările acestora.
- Acest produs nu se poate folosi în scopuri medicale sau informare publică.
- Acest produs este conceput pentru folosirea acasă ca și un indicator de prognoză a vremii și fără pretenția unei precizii de 100%. Valorile furnizate de acest aparat trebuie considerate ca indicatoare, și nu ca absolut sigure.
- Datele tehnice ale acestui aparat pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Acest produs nu este o jucărie. Nu-l lăsați la îndemâna copiilor.
- Nici o parte a acestui manual nu poate fi reprodusă fără acordul în scris al producătorului.

Directiva R&TTE 1999/5/EC

Rezumat al Declarației de Conformitate: Prin prezenta declarăm că acest produs comandat cu unde radio este în conformitate cu cerințele esențiale ale Directivei R&TTE 1999/5/EC.



ECHIPOT