

## Bezdrôtová meteorologická stanica WS 9750-IT Obj.č. 646 737



Táto meteorologická stanica s bezdrôtovým prenosom nameraných hodnôt teploty s vonkajšieho senzora Vám zobrazí na displeji izbovú a vonkajšiu teplotu vrátane minimálnych a maximálnych hodnôt vonkajšej teploty. Okrem toho budete vedieť ako sa obliecť. Toto vám ukáže na displeji tejto stanice dievča svojim oblečením. Podľa vývoja počasia (vonkajšej teploty) bude mať toto dievča na sebe napríklad plavky alebo kabát. Celkovo obsahuje 5 variantov oblečenia.

### Úvod

#### Vážení zákazníci

ďakujeme Vám za vašu dôveru a za nákup našej modernej meteorologickej stanice pre domáce použitie s bezdrôtovým prenosom nameraných hodnôt vonkajšej teploty v pásme 868 MHz s dosahom až 100m.

Táto meteorologická stanica spĺňa požiadavky európskych noriem vrátane príslušnej smernice o elektromagnetickej kompatibilite. Pri výrobku bola doložená zhoda s príslušnými normami. Príslušné prehlásenia a doklady sú uložené u výrobcu.

Tento návod na obsluhu je súčasťou výrobku. Obsahuje dôležité pokyny uvedeniu stanice do prevádzky a jej obsluhu. Ak výrobok dáte, alebo predáte, iným osobám, dbajte na to aby ste im odovzdali aj tento návod na obsluhu.

## 1. Účel a použitie meteorologickej stanice

Táto meteorologická stanica s bezdrôtovým prenosom nameraných hodnôt vonkajšej teploty v pásme 868MHz zobrazuje na svojom displeji čas, vonkajšiu a vnútornú teplotu vrátane predpovede počasia (podľa nameranej vonkajšej teploty). Táto stanica dokáže prijímať signály až s troch vonkajších senzorov na meranie teploty.

Táto stanica je určená na domáce použitie a nesmie byť umiestnená vo vonkajšom prostredí a vo vlhkých miestnostiach ako napríklad kúpeľne. Inštalácia bezdrôtového senzoru na meranie vonkajšej teploty musí byť vykonaná vo vonkajšom prostredí na chránenom mieste. Ako pri každej predpovedi počasia nemožno považovať predpoveď počasia (podľa oblečenia dievčaťa) vykonanú touto meteorologickou stanicou za absolútne presnú. V závislosti na rôznych možnostiach použitia, pre ktoré je táto stanica dimenzovaná, je presnosť predpovede počasia asi 75%.

Táto stanica je určená len na domáce použitie a nie je vhodná na lekárske účely alebo na informovanie verejnosti.

Iný spôsob používania tejto stanice ako je hore uvedený by mohol spôsobiť jej poškodenie. Bezpodmienečne dodržiavajte bezpečnostní predpisy, ktoré sú uvedené v tomto návode na obsluhu.

## 2. Základné charakteristiky stanice

- Možnosť nastavenia troch kanálov v pásme 868 MHz, možnosť použitia troch vonkajších (externých) senzorov na meranie teploty
- Rôzne oblečené dievča
- Zobrazenie vnútornej a vonkajšej teploty
- Zobrazenie dátumu a času – Kryštálom riadené hodiny

## 3. Rozsah dodávky

- Meteorologická stanica so stojanom na postavenie na rovnú plochu (na stôl)
- Vonkajší senzor so stojanom (obj.č.: 64 62 82)
- Montážny materiál
- Návod na obsluhu

## 4. Bezpečnostné predpisy



Ak vzniknú škody nedodržaním tohto návodu na obsluhu, zanikne nárok na záruku. Nezodpovedáme za vecní škody, úrazy osôb, ktoré by boli spôsobené nedodržaním bezpečnostných predpisov, alebo neodbornou manipuláciou s oboma prístrojmi

- Z bezpečnostných dôvodov a z dôvodov registrácie (CE) nevykonávajte žiadne zásahy do vnútorného zapojenia prístrojov.
- Nepoužívajte vonkajší senzor na meranie teploty v nemocniciach a zdravotníckych zariadeniach. Aj keď tento vonkajší senzor vyžaruje len relatívne slabé rádiové signály mohli by spôsobiť poruchy funkcií zariadení a systémov na udržiavanie ľudských životov. Toto platí aj pre iné oblasti s podobnou problematikou.
- Na napájanie stanice a vonkajšieho senzora používajte batérie predpísaných typov. Nepoužívajte na napájanie prístrojov akumulátory (majú nižšie napätie a museli by ste

často nabíjať, okrem toho sú akumulátory háklivejšie na nižšie teploty = zníženie dosahu prenosu rádiových signálov).

- Vymieňajte v prístroji vždy obe batérie naraz. Nenechávajte v prístroji vybité batérie. Mohli by vytiect' a spôsobiť poškodenie prístrojov. Poškodenie prístrojov môže byť spôsobené aj nesprávnou polaritou vlozenej batérie.
- Tento výrobok a jeho príslušenstvo nie sú detské hračky teda nepatrí do rúk malým deťom.
- Tento výrobok sa nesmie používať na informovanie verejnosti. Predpovede počasia tejto stanice považujte len za orientačné. Výrobca nezodpovedá za prípadné nesprávne zobrazenie predpovede počasia na displeji tejto stanice a za následky, ktoré by s toho vyplynuli.
- Nenamáčajte prístroje nikdy do vody. Nevystavujte prístroje vibráciám, otrasom, alebo veľkým výkyvom teplôt
- Dajte pozor na to, aby ste nepoškriabali display stanice



Pokiaľ si nebudete vedieť rady ako tento výrobok používať a v návode na obsluhu nenájdete potrebné informácie, spojte sa prosím s našou technickou podporou alebo požiadajte o radu kvalifikovaného odborníka.

### Manipulácie s batériami



Nenechávajte batérie voľne ležať. Hrozí nebezpečenstvo že by ich mohli zhltnúť deti alebo domáce zvieratá. V prípade prehltnutia batérií ihneď vyhľadajte lekára. Batérie nepatria do detských rúk!

Vytečené alebo inak poškodené batérie môžu spôsobiť poleptanie pokožky. V takomto prípade používajte vhodné ochranné rukavice! Vytečený elektrolyt môže navyše poškodiť prístroje



Dajte pozor na to, že batérie nesmú byť skratované, vhadzované do ohňa alebo nabíjané. V takomto prípade hrozí nebezpečenstvo explózie.

Vybité batérie sú zvláštnym odpadom a nepatria do domového odpadu a musí byť s nimi narábané tak, aby nedochádzalo k poškodeniu životného prostredia! Na tieto účely (ich likvidácii) slúžia špeciálne zberné nádoby v predajniach s elektrospotrebičmi alebo v zberných surovinách.



**Šetrite životné prostredie! Prispajte k jeho ochrane!**

## 5. Vloženie (výmena) batérií

### A) Meteorologická stanica

Meteorologická stanica je napájaná 2 ceruzkovými (alkalickými) batériami 1,5 V typu (veľkosti) „AA“, „IEC LR6“. Vložte najprv batérie do vonkajšieho senzora a až potom v priebehu 30 sekúnd do meteorologickej stanice.

1. Otvorte kryt batériového puzdra na zadnej strane stanice a dajte ho dole.
2. Do otvoreného puzdra vložte dve batérie zo správnou polaritou (pozri označenie polaritu na puzdre
3. Kryt batériového puzdra opäť nasadte a uzavrite)

### B) Vonkajší senzor

Senzor je napájaný 2 ceruzkovými batériami 1,5 V typu (veľkosti) „AA“, „IEC LR6“.

1. Otvorte kryt batériového puzdra na zadnej strane stanice a dajte ho dole.
2. Do otvoreného puzdra vložte dve batérie zo správnou polaritou (pozri označenie polaritu na puzdre
3. Kryt batériového puzdra opäť nasadte a uzavrite)



### Upozornenie:

V prípade výmeny batérií v jednej jednotke (v meteorologickej stanici alebo v senzore) je potrebné znovu vykonať základné nastavenie meteorologickej stanice. Je to nutné s toho dôvodu, lebo vonkajší senzor po uvedení do prevádzky začne do meteorologickej stanice vysielat' náhodný bezpečnostný kód, ktorý musí byť behom 3 minút po uvedení do prevádzky stanicou zachytený a uložený do jej pamäti.

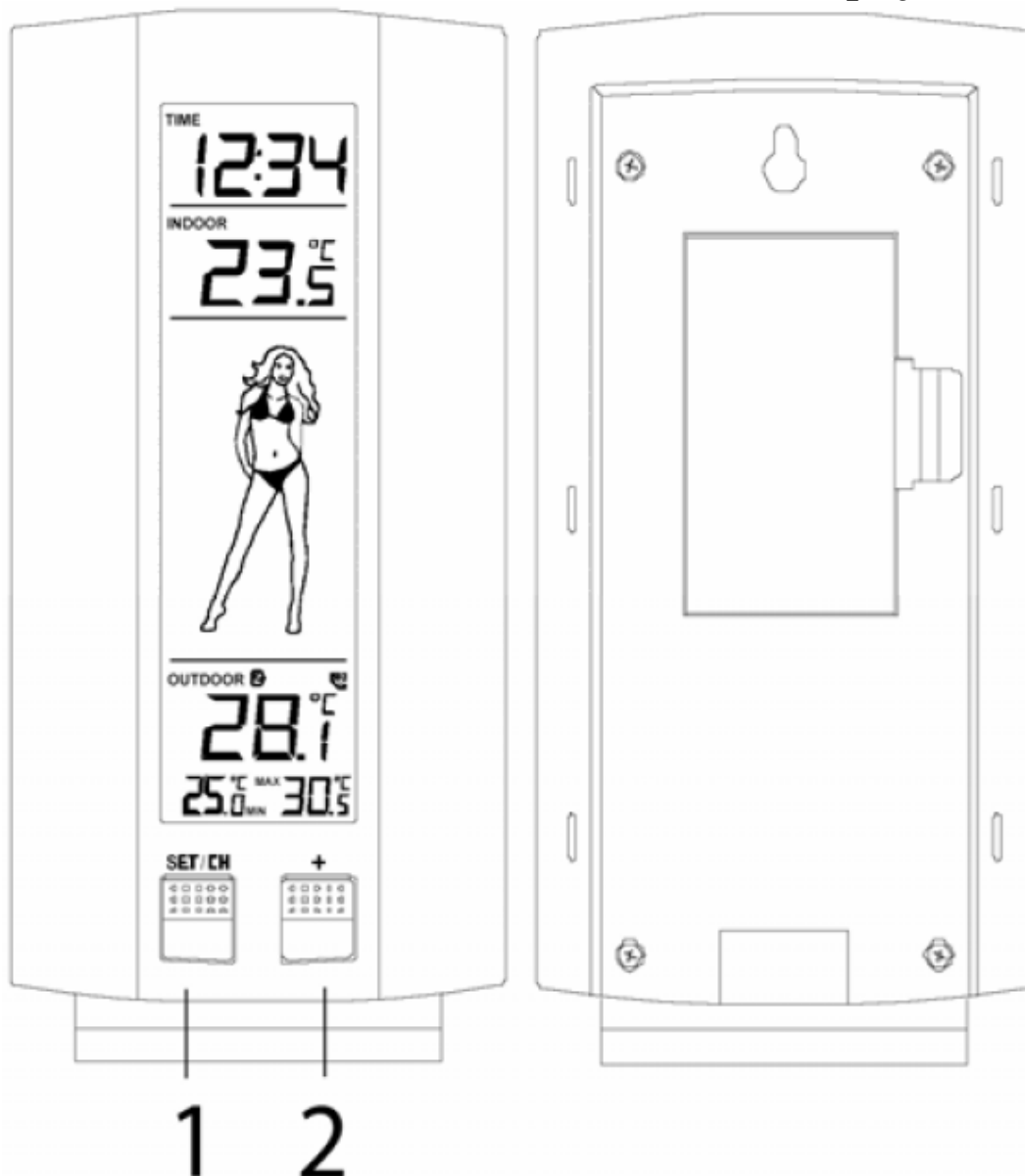
### C) Signalizácia vybitých batérií

V prípade vybitých batérií v meteorologickej stanici sa zobrazí v segmente displeja stanice „INDOOR“ (zobrazenie vnútornej teploty) vpravo hore symbolom vybitých batérií.

V prípade vybitých batérií vo vonkajšom senzore sa zobrazí v segmente displeja stanice „OUTDOOR“ (zobrazenie vonkajšej teploty) vpravo dole symbolom vybitých batérií.

Keď sa tento symbol objaví na displeji stanice, vykonajte výmenu batérií v príslušnom prístroji a opätovne vykonajte základné nastavenie meteorologickej stanice.

## 6. Súčasti stanice (ovládacie tlačidlá a displej)



## A) Ovládacie tlačidlá

- 1 Tlačidlo „SET/CH“ (prepnutie do režimu nastavenia / voľba kanálu)

Ak podržíte toto tlačidlo stlačené 3 sekundy, prepnete stanicu do režimu ručného nastavenia. Krátkym stlačením tohto tlačidla zvolíte príslušný kanál (číslo vonkajšieho senzoru) = zobrazenie nameranej vonkajšej teploty spoločne s číslom vonkajšieho senzoru (táto stanica dokáže prijímať signály až s troch vonkajších sensorov). Prídavné vonkajšie senzory si môžete zakúpiť (objednať) pod obj.č. 64 62 82

- 2 Tlačidlo „+“ (stlačením tohto tlačidla vykonáte príslušné nastavenie stanice).

## B) Displej s tekutých kryštálov



Ak sa zobrazí tento symbol v segmente displeja stanice „OUTDOOR“ a ak bude rýchlo blikať, prijíma stanica práve signály z príslušného vonkajšieho senzoru na meranie teploty. Keď stanica zachytí signál vysielaný z vonkajšieho senzoru, tak sa tento symbol nebude viac zobrazovať. Tento symbol slúži na kontrolu úspešného príjmu signálov z vonkajšieho senzoru (sensorov).

### 1. segment displeja „TIME“

Zobrazenie a nastavenie času

### 2. segment displeja „INDOOR“

Zobrazenie izbovej teploty

### 3. segment displeja „dievča predpovedajúce počasie“

Zobrazenie piatich rôznych oblečení dievčaťa podľa nameranej aktuálnej vonkajšej teploty

### 4. segment displeja „OUTDOOR“

Zobrazenie aktuálnej vonkajšej teploty vrátane čísla zvoleného vonkajšieho senzoru (len v prípade používania viacerých sensorov). Zobrazenie dennej minimálnej a maximálnej nameranej vonkajšej teploty.

## 7 Uvedenie meteorologickej stanice do prevádzky a jej obsluha

### A) Základné nastavenia meteorologickej stanice

Táto meteorologická stanica dokáže prijímať signály až od troch vonkajších sensorov. Prídavné vonkajšie senzory si môžete zakúpiť (objednať) pod obj. č. 64 62 82.

### Použitie jedného vonkajšieho senzoru na meranie teploty.

1. Vložte najskôr batérie do senzoru a až potom v priebehu 30 sekúnd do meteorologickej stanice.
2. Po vložení batérií do oboch prístrojov sa na displeji stanice na krátku dobu zobrazia všetky jej segmenty. Potom sa na displeji stanice zobrazí čas „0:00“ a dievča zodpovedajúce počasiu. Pokiaľ sa na stanici žiadne zobrazenie v priebehu 60 sekúnd, vytiahnite batérie, počkajte minimálne 10 sekúnd a znovu ich vložte do stanice.
3. Po vložení batérií začne meteorologická stanica prijímať signály z vonkajšieho senzoru. Na displeji stanice by sa v sekcii „OUTDOOR“ mala potom zobraziť teplota nameraná vonkajším sensorom vrátane symbolu príjmu signálu s tohto senzoru. Pokiaľ sa toto do troch minút nestane, vyberte batérie s oboch prístrojov . Počkajte minimálne 10 sekúnd a znovu ich do oboch prístrojov vložte podľa vyššie uvedeného poradia.
4. Aby ste zabezpečili nerušený prenos signálov z vonkajšieho senzoru do meteorologickej stanice, nemôžete tento prístroj umiestniť do väčšej vzdialenosti ako 100m od meteorologickej stanice – pozri tiež kapitolu „8. rušenie príjmu v pásme 868MHz“.

### Použitie viacerých vonkajších sensorov na meranie teploty (max. 3)

1. Keď ste vykonali základné nastavenie stanice len s jedným vonkajším sensorom, tak vytiahnite zo stanice aj zo senzora batérie a počkajte minimálne 60 sekúnd.

2. Vložte batérie do prvého vonkajšieho senzora
3. Po vložení batérií behom 30 sekúnd do meteorologickej stanice (po oživení prvého vonkajšieho senzoru) sa na displeji stanice zobrazí čas „0:00“ a dievča zodpovedajúce počasiu. Pokiaľ sa na stanici žiadne zobrazenie v priebehu 60 sekúnd, vytiahnite batérie, počkajte minimálne 60 sekúnd a znovu ich vložte do stanice.
4. Po vložení batérií začne meteorologická stanica prijímať signály z vonkajšieho senzoru. Na displeji stanice sa v segmente „OUTDOOR“ by sa mala potom zobrazíť teplota nameraná vonkajším senzorom vrátane symbolu príjmu signálu z tohto senzora a čísla kanálu „1“ (1. stanicou zaregistrovaného vonkajšieho senzoru). Pokiaľ sa toto behom dvoch minút nestane, vytiahnite z oboch prístrojov batérie a počkajte minimálne 10 sekúnd a znovu ich do prístrojov vložte podľa vyššie uvedeného poradia.
5. Po zobrazení nameranej teploty z 1. vonkajšieho senzoru na displeji stanice vložte batérie do druhého senzoru.



Vložte batérie do druhého vonkajšieho senzoru najneskôr 10 sekúnd potom, ako stanica úspešne zaregistrovala príjem signálov s prvého senzoru (po zobrazení týmto senzorom nameranej teploty na displeji stanice v príslušnom segmente)

6. Na displeji stanice sa v segmente „OUTDOOR“ by sa mala potom zobrazíť teplota nameraná druhým vonkajším senzorom vrátane symbolu príjmu signálu z tohto senzoru a čísla kanála 2 (druhého stanicou zaregistrovaného senzora). Pokiaľ sa toto behom dvoch minút nestane, vytiahnite zo všetkých prístrojov batérie (zo stanice a z oboch vonkajších senzorov), počkajte minimálne 10 sekúnd a znovu ich vložte do prvého vonkajšieho senzoru a potom do stanice podľa vyššie uvedeného poradia – pozri bod 1 a ďalej bod 5
7. Po zobrazení nameranej teploty z druhého vonkajšieho senzoru a jeho čísla (2) na displeji stanice vložte batérie do tretieho vonkajšieho senzoru.

Na displeji stanice v segmente „OUTDOOR“ by sa mala potom zobrazíť teplota nameraná tretím vonkajším senzorom vrátane symbolu príjmu signálu s tohto senzoru a čísla kanála „3“ (tretieho stanicou zaregistrovaného vonkajšieho senzoru). Pokiaľ sa toto v priebehu dvoch minút nestane, potom sa stanica prepne do režimu príjmu signálu z prvého vonkajšieho senzoru (zobrazenie čísla „1“ na displeji stanice). V tomto prípade vyberte batérie zo všetkých prístrojov (zo stanice a všetkých vonkajších senzorov), počkajte minimálne 10 sekúnd a znovu ich vložte do prvého vonkajšieho senzoru a potom do stanice vo vyššie uvedenom poradí – pozri bod 1 a ďalej bod 5.



Vložte batérie do tretieho vonkajšieho senzoru najneskôr 10 sekúnd potom, ako stanica úspešne zaregistrovala príjem signálov s druhého senzoru (po zobrazení týmto senzorom nameranej teploty na displeji stanice v príslušnom segmente)

Teraz môžete prísť k ručnému nastaveniu stanice (nastavenie času a vykonanie ostatných nastavení)

## B) Výber jednotky merania „°C / °F“

Základné nastavenie stanice: meranie teploty v stupňoch Celzia (°C)

1. Ak budete chcieť merať teplotu v stupňoch Fahrenheita (°F), potom stlačte na stanici tlačidlo „SET/CH“ a podržte toto tlačidlo stlačené tri sekundy. Tým prepnete stanicu do režimu ručného nastavenia. Na displeji začne blikať „°C“ alebo „°F“



2. “Stlačením tlačidla „+“ zvolíte požadovanú jednotku merania teploty.

- Potvrďte vykonaná voľbu krátkym stlačením tlačidla „SET/CH“  
Tým prepnete stanicu do režimu nastavenia zobrazovania času v 12 alebo 24 hodinovom formáte.

### C) Nastavenie 12 alebo 24 hodinového formátu zobrazenia času

Základné nastavenie stanice: 24 hodinový formát zobrazenia času

- Na displeji stanice začne blikať symbol „24h“ alebo „12h“



- Stlačením tlačidla „+“ zvolíte 12 alebo 24 hodinový formát zobrazenia času.
- Potvrďte vykonaná voľbu krátkym stlačením tlačidla „SET/CH“  
tým prepnete stanicu do režimu nastavenia času.

#### Poznámka:

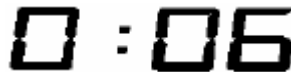
Ak nastavíte na displeji stanice 12hodinový formát zobrazenia času, potom sa budú na displeji stanice okrem času zobrazovať ešte nasledujúce symboly:

**PM** (post meridiem) = „čas popoludní“

**AM** (ante meridiem) = „čas predpoludním“

### D) nastavenie času

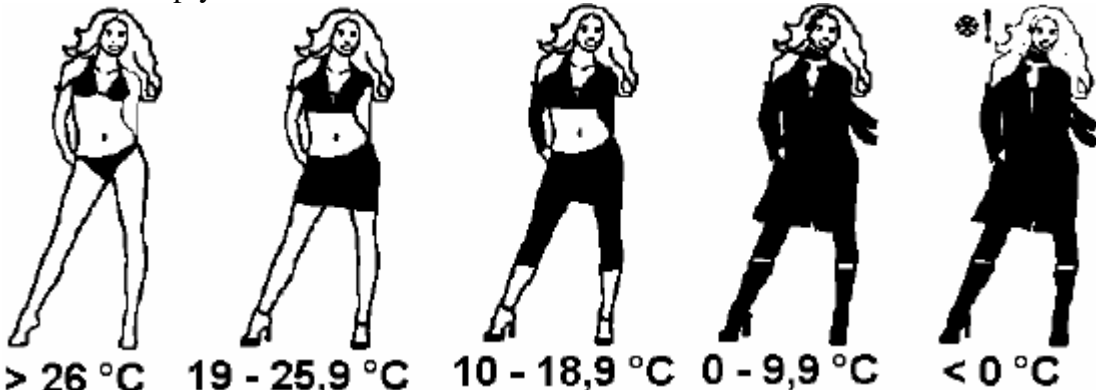
- Ďalšie krátke stlačenie tlačidla „SET/CH“ spôsobí, že na displeji stanice začne blikať pole na nastavenie správneho času v hodinách



- Postupným stláčaním tlačidla „+“ (alebo jeho podržaním) nastavíte správny čas v hodinách
- Nastavenie správneho času v hodinách potvrdíte opäť krátkym stlačením tlačidla „SET/CH“. Na displeji stanice začne blikať pole pre nastavenie správneho času v minútach. Postupným stláčaním tlačidla „+“ (alebo jeho podržaním) nastavíte správny čas v minútach
- Ďalším krátkym stlačením tlačidla „SET/CH“ potvrdíte vykonané zadanie času a ukončíte režim ručného nastavenia stanice. Na jej displeji sa objaví opäť normálne zobrazenie.

### E) Dievča predpovedajúce počasie (podľa nameranej vonkajšej teploty)

Toto dievča môže mať na sebe podľa nameranej vonkajšej teploty celkom 5 rôznych oblečení. Tieto oblečenia sú závislé na nameranej vonkajšej teplote prvým vonkajším senzorm (s číslom „1“). Teploty namerané ostatnými vonkajšími senzormi nemajú na oblečenie tohto dievčať a žiadny vplyv.



### **F) Voľba kanálov (čísel vonkajších senzorov)**

Pokiaľ použijete viac ako jeden vonkajší senzor na meranie teploty (maximálne 3), potom môžete prepínať zobrazenie nameranej vonkajšej teploty s týchto vonkajších senzorov postupným krátkym stlačením tlačidla „SET/CH“. Na displeji meteorologickej stanice sa zobrazí číslo príslušného zvoleného vonkajšieho senzoru („1“, „2“ alebo „3“). Pokiaľ použijete len jeden vonkajší senzor, tak sa žiadne číslo na displeji meteorologickej stanice nezobrazí.

### **G) Zobrazenie denných minimálnych a maximálnych hodnôt vonkajšej teploty**

V normálnom režime zobrazenia sa na displeji stanice pod zobrazením aktuálnej nameranej vonkajšej teploty zobrazuje ešte zaregistrované a do pamäti stanice uložená minimálna a maximálna teplota (dajte pritom pozor na zvolené číslo kanálu príslušného vonkajšieho senzoru)



Nameraná minimálna vonkajšia teplota (minimálne teploty) je (sú) každý deň automaticky o 20:00 hodine nastavená (nastavené) na aktuálnu teplotu (aktuálne teploty). Nameraná maximálna vonkajšia teplota (maximálne teploty) je (sú) každý deň automaticky o 8:00 hodine nastavená (nastavené) na aktuálnu teplotu (aktuálne teploty)

## **8 Rušenie príjmu v pásme 868 MHz**

Keď meteorologická stanica nezachytí signály vysielané z vonkajšieho senzoru (vonkajších senzorov) budú namiesto vonkajšej teploty (vonkajších teplôt) zobrazené len čiarky („- -“). Vykonajte nasledujúce kontroly

1. Vzdialenosť meteorologickej stanice a vonkajších senzorov od zdrojov rušenia (napr. od osobných počítačov alebo televízorov) by mala byť minimálne 1,5m až 2 metre
2. Neumiestňujte meteorologickú stanicu priamo na kovové rámy okien či dverí alebo do ich blízkosti.
3. Pri použití iných prístrojov pracujúcich na rovnakej frekvencii (868MHz) ako sú napríklad bezdrôtové slúchadlá alebo reproduktory, môže prísť k rušeniu príjmu.
4. Rušenie príjmu môžu spôsobiť aj susedia ktorý používajú vlastné prístroje na rovnakej frekvencii.



### **Upozornenie:**

Keď meteorologická stanica zachytí nerušený príjem z vonkajších senzorov nemali by ste potom otvárať puzdro na batérie stanice a vonkajších senzorov. Batérie by sa mohli uvoľniť a tým spôsobiť spätné nastavenie na výrobné hodnoty. Ak by sa toto náhodou stalo, musíte znovu nastaviť všetky jednotky.

Maximálna vzdialenosť vysielача merania vonkajšej teploty od základnej stanici je pri voľnom priestore cca 100 metrov (odporúčaná vzdialenosť 20 až 30 metrov). Táto vzdialenosť závisí od okolitých podmienok.

Ak by ste mali problém s príjmom signálu, potom nastavte znovu všetky jednotky podľa kapitoly 7.

Čo sa týka bezdrôtových slúchadiel, vysieláčiek alebo iných prístrojov ktoré používajú frekvenčné pásmo 868MHz a ktoré používate Vy alebo Vaši susedia, nebývajú tieto prístroje väčšinou zapnuté. Okrem toho je možné pri väčšine týchto prístrojov vykonať ich prepnutie (naladenie) na iný kanál a tým odstrániť rušenie meteorologickej stanice.



### **Poznámky k vonkajšiemu senzoru na meranie teploty**

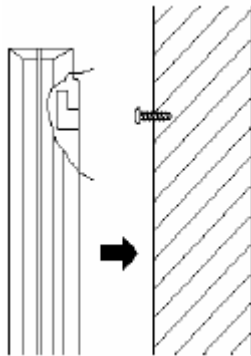
Nameraná teplota je vysielaná do meteorologickej stanice každé 4 sekundy. Dosah rádiového prenosu signálov z vysielача (z vonkajších senzorov na meranie



teploty) môže byť pri určitých podmienkach ovplyvnený okolitou teplotou. Pri chladnom počasí môže byť dosah tohto senzoru znížený následkom zníženej kapacity do senzoru vložených batérií. Túto skutočnosť zohľadnite pri umiestňovaní tohto vonkajšieho senzoru.

## 9. Umiestnenie a montáž meteorologickej stanice

Túto meteorologickú stanicu dodávame kompletnú vrátane stojanu na postavenie na rovnú plochu (na stôl). Okrem toho ju môžete namontovať aj na stenu. Pre montážou na stenu zabezpečte, aby stanica prijímala nerušené signály z vonkajších senzorov. Nevystavujte túto meteorologickú stanicu priamemu slnečnému žiareniu.



### Montáž na stenu vykonajte nasledujúcim spôsobom

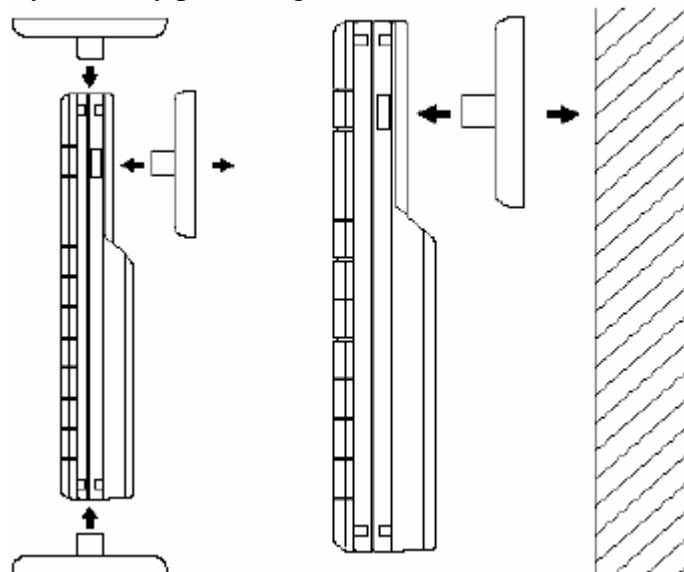
1. Pred montážou na stenu odpojte od stanice jej stojan ľahkým vysunutím z jeho úchytiak.
2. Do steny naskrutkujte vhodnú závesnú skrutku, alebo vrut (nie je súčasťou dodávky). Hlavičku skrutky (vrutu) nechajte vyčnievať asi 5mm od steny.
3. Stanicu zaveste na hlavičku skrutky (vrutu). Dajte pozor na to, aby hlavička skrutky správne zaskočila do očka (do závesného otvoru na jej zadnej strane) skôr ako stanicu pustíte.

## 10. Umiestnenie a montáž vonkajšieho senzoru

Tento senzor je vybavený držiakom, ktorý je možné prichytiť na stenu pomocou dvoch priložených skrutiek a hmoždínok. Okrem toho môžete tento senzor postaviť na rovnú plochu. Tento držiak môžete pripevniť ku senzoru z oboch strán (hornej a spodnej) a tiež k jeho bočnej stene (montáž na stenu). Ako ideálne miesto pre montáž tohto senzoru zvolte jeho umiestnenie pod vhodný prístrešok, aby bol tento senzor na meranie teploty chránený pred dopadom priameho slnečného žiarenia a pred nepriaznivými vplyvmi počasia.

Montážna plocha môže ovplyvniť prenos signálu. Dosah môže byť zväčšený alebo naopak zmenšený pri montáži na kovovú plochu. Z toho dôvodu odporúčame nevykonávať montáž na kovové diely alebo do blízkosti väčších kovových alebo lesklých (leštených) plôch (garážové dvere, dvojité zasklene atd.).

Pred konečnou montážou by ste mali zabezpečiť aby bol medzi vonkajším senzorom a stanicou zabezpečený nerušený prenos signálov



## 11. Čistenie a údržba stanice a vonkajšieho senzoru

- Zabráňte pri používaní stanice a senzorov extrémnym výkyvom teplôt, silným vibráciám a nárazom, lebo by to mohlo viesť k poškodeniu prístrojov alebo k nesprávnej predpovedi počasia.
- Na čistenie displeja a puzdier prístrojov používajte mäkkú, ľahko navlhčenú handričku. Nepoužívajte žiadne prostriedky na drhnutie a rozpúšťadlá, lebo by to mohlo viesť k poškodeniu displeja a puzdier prístrojov
- Prístroje nenamáčajte do vody
- Slabé (vybité) batérie okamžite vymeňte, aby ste zabránili ich vytečeniu a poškodeniu prístrojov. Pri výmene batérií používajte len odporúčané typy.
- Opravy nechajte vykonávať len odborníkom. Prístroje prineste k svojmu predajcovi a nechajte si ich odborne preskúšať. Otvorenie krytov prístrojov alebo neodborné zaobchádzanie vedú k zániku záruky
- Prístroje nevystavujte extrémnemu výkyvu teplôt, lebo to vedie k veľmi rýchlym zmenám pri zobrazovaní na displeji a môže to ovplyvniť prenos nameraných hodnôt.

## 12. Technické údaje

Izbová teplota	-9,9°C až 49,9°C s rozlíšením 0,1°C (zobrazenie „OFL“ = hodnota mimo tento rozsah)
Vonkajšia teplota	-39,9°C až 59,9°C s rozlíšením 0,1°C (zobrazenie „OFL“ = hodnota mimo tento rozsah)
Meranie vnútornej teploty	Každých 15 sekúnd
Meranie vonkajšej teploty (prenos signálov)	Každé 4 sekundy
Dosah	Až 100m vo voľnom priestranstve
<b>Napájanie</b> Meteorologická stanica Vonkajší senzor Životnosť batérií	2 x 1,5 V, typ AA, IEC LR6 2 x 1,5 V, typ AA, IEC LR6 cca 1 rok (odporúčame používať alkalické batérie)
Rozmery Meteorologická stanica Vonkajší senzor	80 x 24 x 151 mm 38,2 x 21,2 x 128,3 mm

## Praktické tipy: technika prenosu v pásme 868MHz

Vážení zákazníci,

aby ste zabránili Vaším aj našim zbytočným nákladom a časovej náročnosti, pokúste sa prosím pomocou týchto našich praktických tipov lokalizovať a odstrániť vzniknuté problémy.

### 1. Popis funkcie prenosu v pásme 868MHz:

Technika prenosu v pásme umožňuje bezdrôtový rádiový prenos údajov na krátke a stredné vzdialenosti. Pri tomto rádiovom prenose sa používa nosná vlna s frekvenciou 868MHz pomocou ktorej dochádza k sprostredkovaniu prenosu informácií. Tento princíp môžeme porovnať s poštovým doručovateľom, ktorý doručuje list. Poštový doručovateľ je v tomto prípade nosnou frekvenciou 868 MHz a list prenášanou informáciou. Prijímač vyfiltruje túto informáciu zo signálu 868MHz a vyhodnotí ju. Informácie môžu reprezentovať údaje z meteorologickej stanice, hudbu, obrazové správy atd.

Frekvencia 868MHz je všeobecne voľná frekvencia, to znamená, že každý môže v tomto frekvenčnom rozsahu používať schválené prístroje. Nie je na to potrebné žiadne prihlasovanie prístroja alebo skúška s amatérskeho vysielania.

Touto novou technikou bolo umožnené používať inovované prístroje ako sú teplotné snímače s vysielateľom, detské telefóny, malé vysielачky alebo systémy na prenos zvuku.

Výkon vysielateľov je podľa zákonných predpisov obmedzený na 10mW a šírka pásma je veľmi malá. Z toho dôvodu vznikajú mnohokrát problémy pri používaní týchto prístrojov.

## **2 Problémy príjmu rozoznáme podľa**

- Žiadne zobrazenie odosielaných údajov na displeji prijímacej jednotky
- Časté prerušovanie prenosu (napr. nameraná teplota zostáva do dobu viac ako hodín či dni nezmenená, alebo sa na displeji zobrazujú len čiarky)

## **3. Problémy príjmu môžu spôsobiť nasledujúce okolnosti:**

a) Miesto inštalácie (poloha, umiestnenie)

- vysielateľ je pripevnený na kovovom ráme a podobne
- steny a stropy medzi vysielateľom a prijímačom sú železobetónové. V strope alebo stene sa nachádza kovové pletivo (napr. ľahká priečka alebo ľahký panel s hliníkovým rámom). Taktiež výška a vysoká vlhkosť vzduchu môžu výrazne ovplyvniť dosah vysielача
- Medzi prijímačom a vysielateľom sa nachádzajú orosené okná alebo sú tieto okná zhotovené s ochrannou izoláciou proti úniku tepla
- V blízkosti vysielача alebo prijímača sa nachádzajú zrkadlá alebo podobné predmety

b) vplyv rušenia

- v okruhu cca 20 metrov od Vášho prístroja sa nachádzajú iné prístroje ktoré pracujú na rovnakej frekvencii 868MHz
- vedľa seba je umiestnených viac vysielateľov (minimálna vzdialenosť cca 0,5 m)
- elektromagnetické zdroje rušenia sa vyskytujú v bezprostrednej blízkosti (minimálna vzdialenosť cca 2 – 3 m) vysielateľov a prijímačov.

## **4. Zoznam kontrol, ktoré je nutné vykonať ak sa objavia poruchy príjmu.**

Postupovali ste presne podľa návodu na obsluhu? V mnohých prípadoch je nutné vložiť batérie najskôr do vysielача a potom do prijímača!

Vyskúšajte výrobky (vysielateľ a prijímač) pred spätným zaslaním (cca 2 – 3 dni) v spoločnom priestore (miestnosti) s čo možno najmenším počtom zdrojov rušenia (napr. pivnica alebo garáž), aby ste zistili základnú funkčnosť prístrojov. Pokiaľ je to možné skontrolujete stav a kvalitu batérií svojho výrobku

Pokúste sa potom (po pozitívnej skúške) odhaliť príčinu problému.

Zmeňte niekoľkými pokusmi miesto inštalácie vysielача alebo umiestnenie prijímača aby ste zabezpečili najlepšie a najvhodnejšie miesto príjmu.

<p>Tento návod na použitie je publikácia firmy Conrad Electronic, s.r.o., prevádzka Karpatská 5, 81105, Bratislava a zodpovedá technickému stavu pri tlači. Zmeny v technickom stave vyhradené. Majetok firmy Conrad Electronic, s.r.o. Verzia 09/07</p>
--