

## Bezdrátová meteostanice WH 2315

Obj. č.: 140 42 62



### Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup bezdrátové meteostanice WH 2315.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!



## Účel použití

Tato meteostanice se skládá ze základní stanice s integrovaným LCD displejem a venkovního senzoru. Základní stanice slouží k zobrazení různých naměřených hodnot, např. teploty uvnitř/venku, vlhkosti vzduchu uvnitř/venku, tlaku vzduchu, množství srážek, rychlosti větru a směru větru.

Naměřené údaje z venkovního senzoru jsou do základní stanice přenášeny bezdrátově.

Základní stanice dále pomocí interního tlakového senzoru a na základě zaznamenaných změn tlaku vzduchu vypočte předpověď počasí na následujících 12 až 24 hodin a zobrazí ji pomocí grafických symbolů na displeji.

Čas a datum se nastavuje automaticky prostřednictvím DCF signálu (přijímač DCF signálu se nachází ve venkovním senzoru), v případě problémů s jeho příjmem lze nastavení provést i ručně. Dále přístroj disponuje funkcí buzení.

Napájení základní stanice zajišťují 3 baterie typu AA (nejsou součástí dodávky).

Venkovní senzor (pro směr větru, rychlost větru, teplotu a vlhkost vzduchu venku, index UV, intenzitu světla a množství srážek) disponuje integrovaným solárním modulem. Při dostatečně intenzivním jasu v okolí napájí venkovní senzor proudem solární modul, a kromě toho nabíjí 2 speciální akumulátory (jsou součástí dodávky; jmenovité napětí každého činí 1,5 V). Pokud proud dodávaný solárním modulem nestačí k zásobování venkovního senzoru, převezmou tento úkol akumulátory (např. v noci).

Určitou zvláštností je, že základní stanici lze připojit k počítači s operačním systémem Windows (Windows XP a vyšší). Pomocí softwaru, který je součástí dodávky, si můžete ukládat, prohlížet a zpracovávat naměřené údaje. Údaje o počasí můžete prostřednictvím softwaru také nahrát na portál [www.wunderground.com](http://www.wunderground.com). Tam jsou k dispozici naměřené údaje z celého světa a Vy si je můžete vyvolat na různých koncových zařízeních (např. smartphony, počítače, tablety) a zobrazit si je (to neplatí pro teplotu uvnitř a vlhkost vzduchu uvnitř).

## Rozsah dodávky

- Základní stanice
- Senzor pro teplotu a vlhkost vzduchu
- Dešťový senzor
- Senzor rychlosti větru
- Senzor směru větru
- Solární modul
- Montážní materiál pro venkovní senzor (2x kovová trubka, držák ve tvaru písmene U, kabelové přichytky, kovové spony, šrouby, matice)
- 2x speciální akumulátor pro venkovní senzor (jmenovité napětí 1,5 V), velikost AA
- CD se softwarem
- USB kabel

## Vlastnosti a funkce

### a) Základní stanice

- Nastavení času a data prostřednictvím DCF signálu (přijímač se nachází ve venkovním senzoru); ruční nastavení je možné
- 12/24hodinový formát zobrazení času (lze přepínat)
- Formát zobrazení data lze přepínat (pořadí dne, měsíce, roku)
- Nastavení časového pásma
- Funkce buzení
- Zobrazení teploty uvnitř
- Zobrazení teploty venku
- Zobrazení pocitové teploty, teploty rosného bodu a teplotního indexu
- Zobrazení vlhkosti vzduchu uvnitř
- Zobrazení vlhkosti vzduchu venku

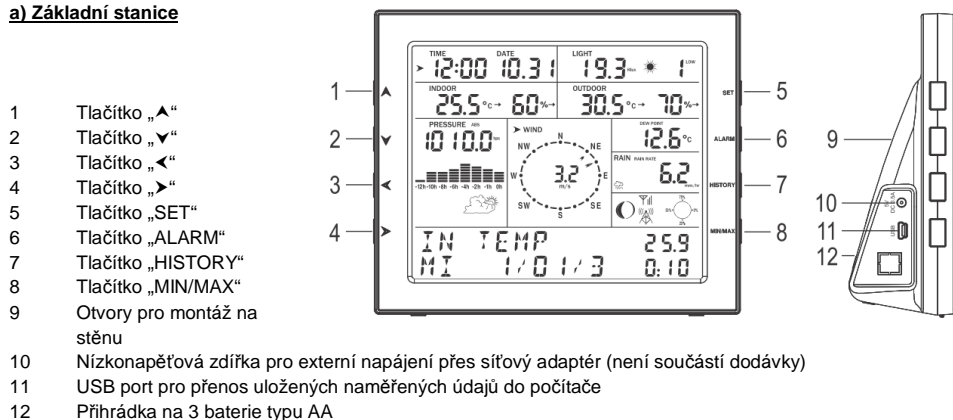
- Zobrazení směru větru a rychlosti větru
- Zobrazení tlaku vzduchu (absolutního/relativního)
- Zobrazení intenzity světla a UV indexu
- Zobrazení množství srážek
- Zobrazení aktuální fáze Měsíce
- Jednotku zobrazení teploty lze přepínat mezi °C (stupni Celsia) a °F (stupni Fahrenheita)
- Ukazatel trendu pro teplotu uvnitř/venku a vlhkost vzduchu uvnitř/venku prostřednictvím symbolu šipky
- Paměť pro maximální a minimální hodnoty, včetně času a data výskytu
- Předpověď počasí na následujících 12–24 hodin pomocí grafických symbolů
- Umístění na stůl nebo montáž na stěnu
- Napájení ze 3 baterií typu AA nebo prostřednictvím síťového adaptéru (nejsou součástí dodávky)
- Provoz v suchých, uzavřených vnitřních prostorách
- Aktivace podsvícení displeje při stisknutí tlačítka
- Integrovaná paměť pro naměřené hodnoty (nastavitelný interval ukládání)
- USB port pro připojení a přenos dat do počítače

## b) Venkovní senzor

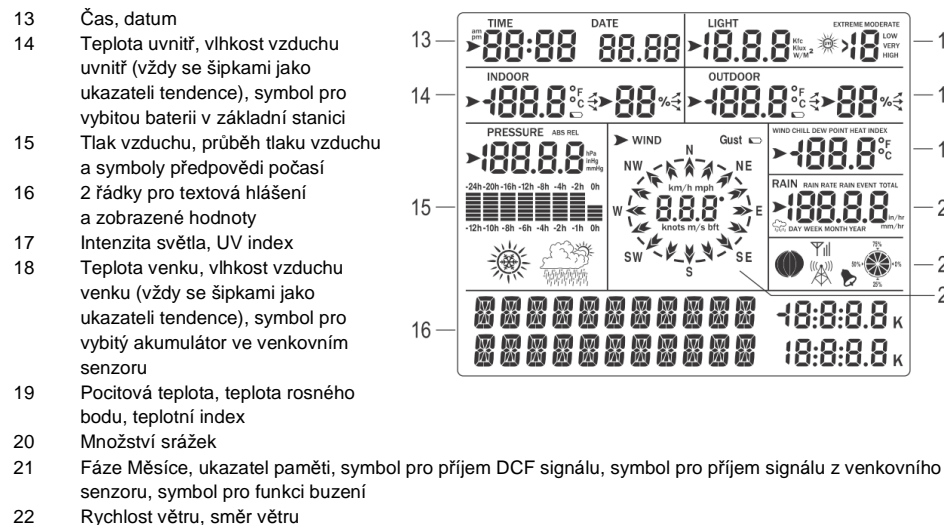
- Napájení ze 2 speciálních akumulátorů (jsou součástí dodávky), velikosti AA, jmenovité napětí 1,5 V
- Integrovaný solární modul pro nabíjení akumulátorů
- Integrovaný přijímač DCF signálu, bezdrátový přenos údajů pro nastavení času a data do základní stanice
- Měření rychlosti větru
- Měření směru větru
- Měření teploty venku
- Měření vlhkosti vzduchu venku
- Měření množství srážek
- Měření UV indexu
- Měření intenzity světla
- Bezdrátový přenos naměřených údajů do základní stanice (frekvence 868 MHz)
- Montáž na příložený držák na sloupek
- Provoz ve venkovních prostorách

## Popis a ovládací prvky

### a) Základní stanice

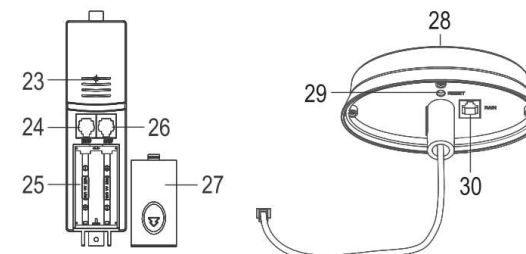


### b) Displej základní stanice



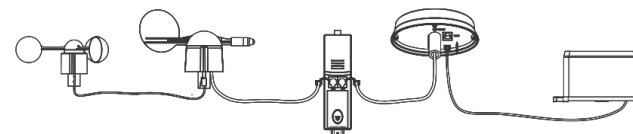
### c) Venkovní senzor

- 23 LED kontrolka
- 24 Přípojka „WIND“ pro větrný senzor
- 25 Příhrádka na 2 speciální akumulátory (jmenovité napětí 1,5 V)
- 26 Přípojka „RAIN“ pro připojení kabelu solárního modulu
- 27 Víčko příhrádky na akumulátor
- 28 Solární článek
- 29 Tlačítko „RESET“ pro vyresetování venkovního senzoru (a zahájení nového pokusu o zachycení signálu DCF)
- 30 Přípojka „RAIN“ pro dešťový senzor



## Montáž venkovních senzorů

Všechny senzory lze namontovat na držák na sloupek, který je součástí dodávky. Jednotlivé části venkovního senzoru (senzor teploty a vlhkosti vzduchu, dešťový senzor, senzor rychlosti větru, senzor směru větru, solární modul) jsou navzájem propojené kabely.



Tímto způsobem lze všechny senzory napájet přes solární modul (při dostatečné intenzitě světla) nebo přes oba akumulátory (vložené v senzoru teploty a vlhkosti vzduchu). Také spárování všech senzorů s meteostanicí je díky tomu mnohem jednodušší než u jiných meteostanic.

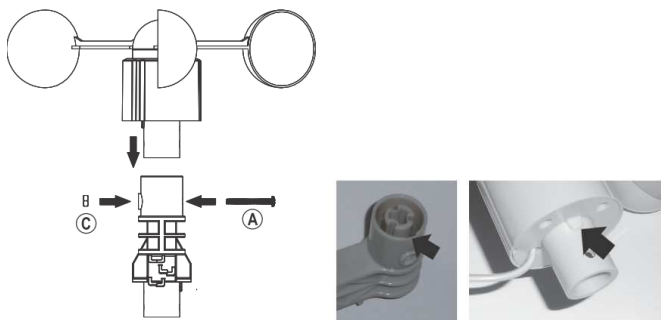
**Při sestavování/montáži a zapojení venkovních senzorů postupujte následovně:**

Nejprve vyjměte všechny součásti venkovních senzorů z obalu. Spojovací materiál zahrnuje různé šroubky a 5 maticek:



Nasadte senzor rychlosti větru do jedné z obou patky přiloženého plastového držáku ve tvaru písmene Y a upevněte ho dlouhým šroubem (A) a maticí M3 (C).

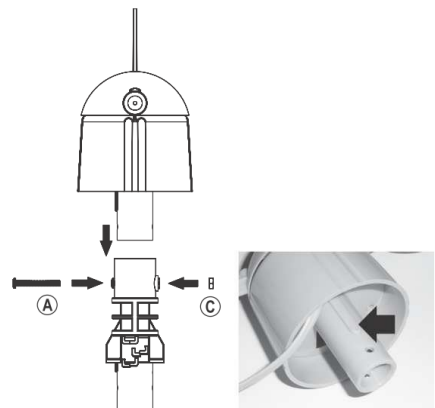
→ Dejte přitom pozor, aby můstek na senzoru rychlosti větru směřoval přesně do drážky v plastovém držáku, jinak nelze šroub prostrčit.



Následně nasadte senzor směru větru do druhé patky plastového držáku.

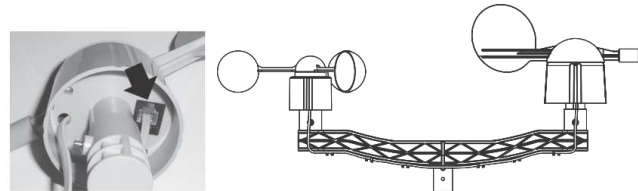
→ Také zde dbejte na to, aby můstek na senzoru směru větru směřoval přesně do drážky v plastovém držáku.

Senzor směru větru upevněte dlouhým šroubem (A) a maticí M3 (C) k plastovému držáku.



Na senzoru rychlosti větru se nachází kabel s konektorem. Zapojte konektor do odpovídající zdířky (viz šipka) na spodní straně senzoru směru větru tak, aby se zajistil.

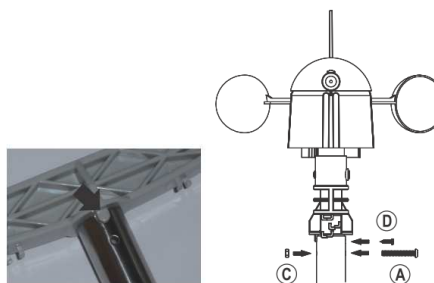
Na spodní straně plastového držáku ve tvaru písmene Y lze kabel zavěsit do k tomu určených úchytek.



Kovová trubka, která je součástí dodávky, má na konci malou drážku. Nasadte plastový držák ve tvaru písmene Y přesně na tento konec tak, aby plastový můstek ležel v drážce kovové trubky.

Následně upevněte plastový držák dlouhým šroubem (A) a maticí M3 (C) ke kovové trubce.

Na jedné straně kovové trubky je ještě jeden malý otvor. Sem zašroubujte jako dodatečné upevnění ještě malý šroubek (D).

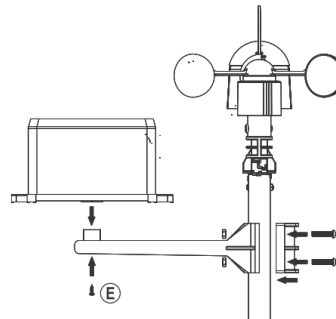


Nasadte dešťový senzor do držáku a upevněte ho šroubem (E).

Následně můžete držák připevnit ke kovové trubce tak, jak vidíte na obrázku (pomocí 4 šroubů a matic).

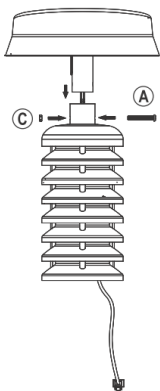
Dejte přitom pozor na to, aby byl dešťový senzor namontovaný k držáku větrného senzoru pod úhlem 90°.

Kabel, který vespod vychází z dešťového senzoru, by měl ležet ve směru kovové trubky.

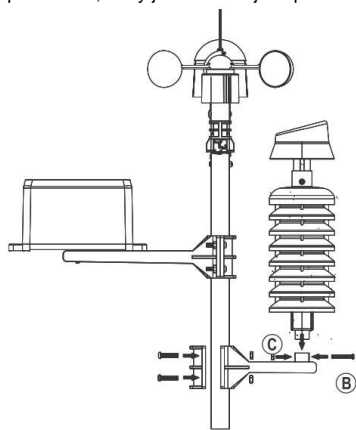



Nasuňte kabel solárního modulu do protislunečního chrániče. Poté připevněte solární modul pomocí šroubu (A) a matice (C) k protislunečnímu chrániči.

Solární modul musí být nasměrován k jihu, aby mohl optimálně využívat sluneční záření.



Zapojte kabel dešťového senzoru do zdířky „RAIN“ (30) pod solárním modulem.  
 Zapojte kabel solárního modulu do zdířky „RAIN“ (26) na senzoru teploty a vlhkosti vzduchu.  
 Zapojte kabel, který vespod vychází ze senzoru směru větru, do zdířky „WIND“ (24) na senzoru teploty a vlhkosti vzduchu.  
 Následně zasuňte senzor teploty a vlhkosti vzduchu do protislunečního chrániče tak, aby přihrádka na akumulátor směřovala dolů.  
 V protislunečním chrániči jsou odpovídající drážky, díky nimž lze senzor teploty a vlhkosti vzduchu snadno zasunout dovnitř.  
 Připevněte senzor teploty a vlhkosti vzduchu k držáku šroubem (B) a maticí (C).  
 Připevněte kovovou trubku s k ní připevněnými senzory na vhodné místo venku.  
 V závislosti na místě montáže (např. na přístřešku parkovacího místa) může být nutné použít držák ve tvaru písmene L, který je k dostání jako příslušenství satelitních přijímačů.



 Na senzoru směru větru se nacházejí značky světových stran („N“ = sever).  
 Připevněte kovovou trubku se senzory tak, aby značka „N“ směřovala přesně k severu.  
 Správný směr zjistíte pomocí kompasu (ten je například integrován jako aplikace v řadě smartphonů nebo si ho můžete stáhnout).  
 Pokud nemáte k dispozici kompas, můžete případně použít mapu z internetu a směr nastavit alespoň přibližně.

#### Při výběru místa montáže vezměte v úvahu:

Místo montáže musí být volné, aby senzor směru větru a rychlosti větru mohl ukazovat správné hodnoty. Doporučuje se minimální vzdálenost od budov 10 metrů.

Venkovní senzor nemontujte pod stromy a keře nebo do jejich blízkosti, protože by listy padající do otvoru dešťového senzoru mohlo dešťový senzor ucpat.

Aby mohl solární modul akumulátory optimálně nabíjet, měl by být pokud možno celý den vystavený slunci.

Dosah mezi vysílačem senzoru teploty a vlhkosti vzduchu a přijímačem základní stanice činí na volném prostranství (při přímém vizuálním kontaktu mezi vysílačem a přijímačem) až 150 metrů.

Skutečně dosažitelný dosah je ovšem nižší, protože se mezi senzorem a základní stanicí nacházejí stěny, nábytek, okna nebo rostliny.

Další rušivý vliv, který silně omezuje dosah, představují kovové předměty, elektrospotřebiče a elektronika nebo kabely. Problematické jsou také železobetonové stropy, kovem napařená izolační okenní skla nebo jiné přístroje vysílající na stejné frekvenci (868 MHz).

Předtím, než kovovou trubku s venkovním senzorem pevně namontujete, měli byste provést test příjmu signálu a funkčnosti. Po vložení akumulátorů do venkovního senzoru a baterií do základní stanice by se po několika minutách měly na displeji objevit příslušné naměřené hodnoty.

### Uvedení do provozu

→ Vložte nejprve baterie do základní stanice. Krátce poté (do 1 minuty) vložte přiložené speciální akumulátory do venkovního senzoru.

#### Pokračujte následujícími kroky

- Otevřete přihrádku na baterie na zadní straně základní stanice a vložte do ní tři baterie typu AA. Dbejte při tom na správnou polaritu (plus/+ a minus/-).
- Přihrádku na baterie znovu uzavřete.

→ Alternativně můžete základní stanici napájet také prostřednictvím vhodného síťového adaptéru (není součástí dodávky, lze objednat zvlášť). Baterie v takovém případě slouží jako záložní zdroj energie pro případ výpadku proudu.

- Bezprostředně po vložení baterií do základní stanice se na okamžik rozsvítí všechny segmenty displeje, aktivuje se podsvícení displeje a ozve se krátký signální tón. Podsvícení displeje opět zhasne.
- Na displeji se objeví první naměřené hodnoty (teplota uvnitř, vlhkost vzduchu uvnitř, tlak vzduchu).

→ Jestliže se na displeji zobrazují jen nesmyslné znaky, na několik sekund vyjměte baterie a potom je znovu vložte.

- Základní stanice poté po dobu 3 minut vyhledává signál venkovního senzoru.



Základní stanicí a venkovním senzorem nepohybujte, nedotýkejte se žádných tlačítek. Pokud na základní stanicí stisknete tlačítko, proces vyhledávání venkovního senzoru se přeruší!

- Nyní vložte do přihrádky na akumulátory v senzoru teploty a vlhkosti vzduchu speciální akumulátory, které jsou součástí dodávky, a dbejte při tom na správnou polaritu. LED kontrolka (23) se rozsvítí na 6 sekund a poté opět zhasne.

→ Pokud se LED kontrolka (23) nerozsvítí, zkontrolujte polaritu akumulátorů. Může se také stát, že jsou akumulátory vybité. V takovém případě je musíte nejméně jeden den za plného slunečního světla nabíjet ve venkovním senzoru. Pokud základní stanice do 240 minut nenajde venkovní senzor, spustí vyhledávání automaticky znovu.

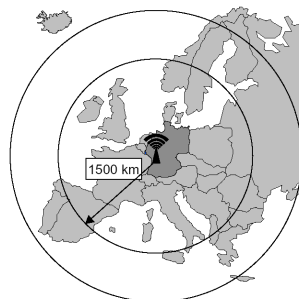
- Venkovní senzor přeneše naměřené údaje do základní stanice a ty by se měly zobrazit (teplota venku, vlhkost vzduchu venku atd.).
- Venkovní senzor poté několik minut vyhledává DCF signál.

→ Přijímač DCF signálu je zabudovaný v plášti senzoru teploty a vlhkosti vzduchu. Díky této zvláštnosti se při přijímání DCF signálu vyskytuje mnohem méně poruch než u jiných meteostanic.

Jestliže jste venkovní senzor, sestavený podle návodu dosud nenamontovali ven, ale ponechali jste ho v budově, mohou se objevit problémy s přijímáním signálu (na základní stanici se nezobrazuje DCF čas a datum). Proto Vám doporučujeme, abyste venkovní senzor nejprve namontovali venku a až poté vložili přiložené akumulátory do přihrádky na akumulátor senzoru teploty a vlhkosti vzduchu. Alternativně můžete venkovní senzor pro prvotní otestování alespoň položit na okno nebo na balkon.

## Radiový signál DCF-77

DCF-77 je rozhlasový vysílač zakódovaných časových znaků, který je šířen v pásmu dlouhých vln (77,5 kHz) a jehož dosah je cca 1 500 km. Tento vysílač, který je umístěn v Mainflingu poblíž Frankfurtu nad Mohanem, šíří a kóduje časový signál DCF-7 z cesiových atomových hodin z Fyzikálně-technického institutu v Braunschweigu. Odchyłka tohoto času činí méně než 1 sekundu za 1 milion let. Tento rádiový časový signál automaticky zohledňuje astronomicky podmíněné opravy času (letní a normální neboli zimní čas), přestupné roky a změny data. Pokud se Vaše meteostanice bude nacházet v dosahu příjmu z tohoto vysílače, pak začne tento časový signál přijímat, provede jeho dekódování a budou po celý rok zobrazovat přesný čas, a to nezávisle na letním nebo na normálním (zimním) čase.



Zkratka DCF znamená následující:

D (Deutschland = Německo), C (označení pásma dlouhých vln) a F (frankfurtský region).

Příjem tohoto rádiového časového signálu DCF-77 je závislý na zeměpisných a stavebních podmínkách. V normálních podmínkách lze tento signál zachytit bez problému až do vzdálenosti 1 500 km od vysílače ve Frankfurtu nad Mohanem (za ideálních podmínek až do vzdálenosti 2 000 km od tohoto vysílače). V noci mívají atmosférické poruchy obvykle nižší intenzitu a příjem tohoto signálu je možný téměř na všech místech. Stačí jediný příjem během dne (i v noci), aby meteostanice udržela nastavený čas s odchylkou menší než 1 sekunda.

V normálních podmínkách (v bezpečné vzdálenosti od zdrojů rušení, jako jsou např. televizní přijímače, monitory počítačů) trvá zachycení časového signálu několik minut. Pokud by meteostanice tento signál nezachytila (nebo bude-li příjem rušený), pak je třeba, abyste provedli kontrolu podle následujících bodů:

- 1) Přemístěte se s meteostanicí na jiné místo a pokuste se o nové zachycení signálu DCF-77.
- 2) Vzdálenost meteostanice od zdrojů rušení, jako jsou monitory počítačů nebo televizní přijímače, by měla být při příjmu tohoto signálu alespoň 1,5 až 2 metry. Nedávejte meteostanici při příjmu časového signálu do blízkosti kovových dveří, okenních rámu nebo jiných kovových konstrukcí či předmětů (pračky, sušičky, chladničky atd.).
- 3) V prostorách ze železobetonových konstrukcí (sklepy, výškové domy atd.) je příjem signálu DCF-77 podle podmínek slabší. V externích případech podržte meteostanici poblíž okna nebo jí otočte zadní či přední stranou směrem k vysílači ve Frankfurtu nad Mohanem.
  - DCF signál obsahuje mimo jiné také přesný čas a datum.
  - Samozřejmě díky tomu odpadá nepřijemné ruční nastavování letního a zimního času.
  - Přijímač DCF signálu, zabudovaný v plášti senzoru teploty a vlhkosti vzduchu, potřebuje za dobrých podmínek asi 5 minut, aby data obsažená v DCF signálu kompletně rozpoznal a vyhodnotil.

- Poté, co přijímač DCF signálu, zabudovaný v senzoru teploty a vlhkosti vzduchu, DCF signál bezchybně načte, přeneše se čas a datum do základní stanice. Vpravo dole na displeji základní stanice se zobrazí symbol vysílací věže „“.
- LED kontrolka (23) na senzoru teploty a vlhkosti vzduchu se rozsvítí asi na 20 sekund, čímž indikuje bezchybný příjem DCF signálu.

→ Přijímač DCF signálu v senzoru teploty a vlhkosti vzduchu spustí pokus o zachycení signálu několikrát denně. Již jedno jediné přijetí signálu za den stačí k zachování odchylky přesnosti hodin, integrovaných v základní stanici menší než 1 sekunda.

- Jestliže se asi po 10 minutách na displeji základní stanice stále ještě nezobrazil aktuální čas a datum (resp. žádné naměřené údaje), změňte umístění základní stanice a venkovního senzoru.

Vyjměte baterie ze základní stanice a vyjměte speciální akumulátory ze senzoru teploty a vlhkosti vzduchu. Počkejte několik sekund.

Následně vložte nejprve baterie do základní stanice, poté speciální akumulátory do senzoru teploty a vlhkosti vzduchu.

Zkontrolujte, zda se po vložení speciálních akumulátorů do senzoru teploty a vlhkosti vzduchu asi na 3–4 sekundy rozsvítí LED kontrolka (23). Je-li tomu tak, zkontrolujte polaritu. Může se také stát, že jsou akumulátory vybité. V takovém případě je musíte nejméně jeden den za plného slunečního světla nabíjet ve venkovním senzoru.

→ Pokud se zobrazují pouze naměřené údaje (např. teplota venku, vlhkost vzduchu venku atd.), ale nezobrazuje se aktuální čas, resp. datum, buď postupujte tak, jak bylo popsáno výše, nebo počkejte několik sekund, než bude proveden další pokus o zachycení DCF signálu. Alternativně můžete čas a datum v základní stanici nastavit ručně, například když meteostanici provozujete na místě, kde není příjem DCF signálu možný (na okraji oblasti příjmu DCF signálu).

- Základní stanici můžete postavit na stabilní plochu a opřít o stojánek, pevně integrovaný v jejím plášti. Choulostivé povrchy nábytku chraňte vhodnou podložkou před poškrábáním. Pomocí dvou otvorů na zadní straně můžete základní stanici také zavěsit na dva háčky, šrouby nebo hřebíky ve stěně.

→ Pro základní stanici vyberte stanoviště, které není vystaveno slunci a které není blízko u topení. Obojí zkresluje naměřené hodnoty teploty, resp. vlhkosti vzduchu.

- Celá bezdrátová meteostanice je nyní připravená k provozu.

## Obsluha

### a) Všeobecné informace

**Základní stanice disponuje 8 tlačítky, s jejichž pomocí lze ovládat veškeré funkce**

„SET“	Spuštění režimu nastavení, změna nastavení
„ALARM“	Zobrazení funkce alarmu pro horní/dolní hraniční hodnotu, zapnutí/vypnutí alarmu
„HISTORY“	Zobrazení zaznamenaných hodnot, přechod do normálního režimu
„MIN/MAX“	Zobrazení minimálních a maximální hodnot
„▲“	Zobrazení předchozí informace, zvýšení hodnoty
„▼“	Zobrazení následující informace, snížení hodnoty
„◀“	Výběr menu/zobrazení
„▶“	Výběr menu/zobrazení

### Displej je rozdělený na 10 různých zón zobrazení

- Čas/datum
- Intenzita světla, UV index
- Teplotu uvnitř a vlhkost vzduchu uvnitř
- Teplota venku a vlhkost vzduchu venku
- Tlak vzduchu, průběh tlaku vzduchu a symbol předpovědi počasí
- Rychlost větru a směr větru
- Pocitová teplota, teplota rosného bodu, teplotní index
- Množství srážek
- Fáze Měsíce, ukazatel paměti, symbol pro příjem DCF signálu, symbol pro příjem signálu z venkovního senzoru, symbol pro funkci buzení
- Dva textové řádky a ukazatele hodnot

### Základní stanice disponuje 6 různými provozními režimy:

- Normální režim
- Režim nastavení
- Režim zobrazení paměti
- Režim alarmu
- Režim minimálních/maximálních hodnot
- Režim kalibrace

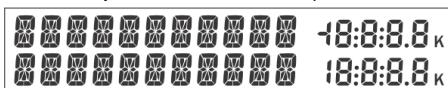
### b) Normální režim

Nestisknete-li žádné tlačítko, nachází se základní stanice vždy v normálním režimu.

Pokud se základní stanice nachází v jiném režimu, můžete ji krátkým stisknutím tlačítka „HISTORY“ (7) vrátit do normálního režimu. Alternativně počkejte 30 sekund bez toho, abyste stiskli jakékoliv tlačítko.

Pomocí tlačítek „◀“ (3) nebo „▶“ (4) si můžete zvolit zónu zobrazení. Právě vybraná zóna zobrazení je označena symbolem šipky „▶“.

U každé zóny zobrazení se na dvou spodních řádcích zobrazí příslušné informace.



→ 11 míst na levé straně slouží k zobrazení textu, na pravé straně se mohou zobrazovat čísla.

Zobrazení se po několika sekundách automaticky přepne. Pomocí tlačítek „▲“ (1) nebo „▼“ (2) si můžete zobrazení přepnout ručně.

V příslušných zónách zobrazení se zobrazují následující informace:

### Zóna zobrazení času/data



Pokud se v této zóně zobrazení nachází symbol šipky „▶“, objeví se ve spodních řádcích následující informace:

- Rok, den v týdnu
- Čas buzení a stav času buzení (zap/vyp)
- Název fáze Měsíce

### Zóna zobrazení intenzity světla / UV indexu



Pokud se v této zóně zobrazení nachází symbol šipky „▶“, objeví se ve spodních řádcích následující informace:

- Maximální intenzita světla za aktuální den (včetně času, kdy toto maximum nastalo)
- Maximální intenzita světla od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto maximum nastalo)
- Maximální UV index za aktuální den (včetně času, kdy toto maximum nastalo)
- Maximální UV index od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto maximum nastalo)

### Zóna zobrazení teploty uvnitř



Pokud se v této zóně zobrazení nachází symbol šipky „▶“, objeví se ve spodních řádcích následující informace:

- Maximální teplota uvnitř za aktuální den (včetně času, kdy toto maximum nastalo)
- Minimální teplota uvnitř za aktuální den (včetně času, kdy toto minimum nastalo)
- Maximální teplota uvnitř od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto maximum nastalo)
- Minimální teplota uvnitř od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto minimum nastalo)

### Zóna zobrazení vlhkosti vzduchu uvnitř



Pokud se v této zóně zobrazení nachází symbol šipky „▶“, objeví se ve spodních řádcích následující informace:

- Maximální vlhkost vzduchu uvnitř za aktuální den (včetně času, kdy toto maximum nastalo)
- Minimální vlhkost vzduchu uvnitř za aktuální den (včetně času, kdy toto minimum nastalo)
- Maximální vlhkost vzduchu uvnitř od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto maximum nastalo)
- Minimální vlhkost vzduchu uvnitř od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto minimum nastalo)

### Zóna zobrazení teploty venku



Pokud se v této zóně zobrazení nachází symbol šipky „▶“, objeví se ve spodních řádcích následující informace:

- Maximální teplota venku za aktuální den (včetně času, kdy toto maximum nastalo)
- Minimální teplota venku za aktuální den (včetně času, kdy toto minimum nastalo)
- Maximální teplota venku od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto maximum nastalo)
- Minimální teplota venku od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto minimum nastalo)

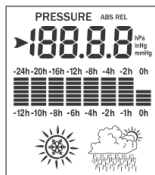
### Zóna zobrazení vlhkosti vzduchu venku



Pokud se v této zóně zobrazení nachází symbol šipky „▶“, objeví se ve spodních řádcích následující informace:

- Maximální vlhkost vzduchu venku za aktuální den (včetně času, kdy toto maximum nastalo)
- Minimální vlhkost vzduchu venku za aktuální den (včetně času, kdy toto minimum nastalo)
- Maximální vlhkost vzduchu venku od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto maximum nastalo)
- Minimální vlhkost vzduchu venku od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto minimum nastalo)

### Zóna zobrazení pro tlak vzduchu / průběh tlaku vzduchu / předpověď počasí

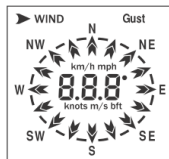


Pokud se v této zóně zobrazení nachází symbol šipky „►“, objeví se ve spodních řádcích následující informace:

- Maximální relativní tlak vzduchu za aktuální den (včetně času, kdy toto maximum nastalo)
- Minimální relativní tlak vzduchu za aktuální den (včetně času, kdy toto minimum nastalo)
- Maximální relativní tlak vzduchu od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto maximum nastalo)
- Minimální relativní tlak vzduchu od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto minimum nastalo)
- Maximální absolutní tlak vzduchu za aktuální den (včetně času, kdy toto maximum nastalo)
- Minimální absolutní tlak vzduchu za aktuální den (včetně času, kdy toto minimum nastalo)
- Maximální absolutní tlak vzduchu od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto maximum nastalo)
- Minimální absolutní tlak vzduchu od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto minimum nastalo)

→ Symbol sněhové vločky se zobrazuje, když se teplota venku pohybuje pod 0 °C a předpověď počasí ukazuje „Déšť“.

### Zóna zobrazení směru větru a rychlosti větru



Pokud se v této zóně zobrazení nachází symbol šipky „►“, objeví se ve spodních řádcích následující informace:

- Maximální rychlost větru za aktuální den (včetně času, kdy toto maximum nastalo)
- Maximální rychlost větru od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto maximum nastalo)
- Maximální rychlost větru v nárazech za aktuální den (včetně času, kdy toto maximum nastalo)
- Maximální rychlost větru v nárazech od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto maximum nastalo)

### Zóna zobrazení pocitové teploty / teplota rosného bodu / teplotní index



Pokud se v této zóně zobrazení nachází symbol šipky „►“, objeví se ve spodních řádcích následující informace:

- Minimální pocitová teplota za aktuální den (včetně času, kdy toto minimum nastalo)
- Minimální pocitová teplota od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto minimum nastalo)
- Maximální teplota rosného bodu za aktuální den (včetně času, kdy toto maximum nastalo)
- Minimální teplota rosného bodu za aktuální den (včetně času, kdy toto minimum nastalo)
- Maximální teplota rosného bodu od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto maximum nastalo)
- Minimální teplota rosného bodu od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto minimum nastalo)
- Maximální teplotní index za aktuální den (včetně času, kdy toto maximum nastalo)
- Maximální teplotní index od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto maximum nastalo)

### Oblast zobrazení množství srážek



Pokud se v této zóně zobrazení nachází symbol šipky „►“, objeví se ve spodních řádcích následující informace:

- Maximální množství srážek za aktuální den (včetně času, kdy toto maximum nastalo)
- Maximální množství srážek od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto maximum nastalo)
- Maximální množství srážek za poslední týden od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto maximum nastalo)
- Maximální množství srážek za poslední měsíc od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto maximum nastalo)
- Maximální množství srážek za poslední rok od posledního vynulování (včetně data/času, kdy toto maximum nastalo)

### c) Režim nastavení

- Základní stanice musí být v normálním režimu. Podržte-li nyní po dobu 2 sekund stisknuté tlačítko „SET“ (5), spustí se režim nastavení.
- Na spodním z obou textových řádků se objeví první nastavovaná funkce „TIME SETTING“ (nastavení času).

→ Režim nastavení můžete kdykoliv opustit krátkým stisknutím tlačítka „HISTORY“ (7). Provedená nastavení se tím uloží. Alternativně počkejte 30 sekund bez toho, abyste stiskli jakékoliv tlačítko. Režim nastavení se v tomto případě ukončí automaticky.

- Pomocí tlačítka „◀“ (3) vybírejte mezi různými nastavovanými funkcemi. Popis ke každé následující nastavované funkci najdete níže v návodu.

„TIME SETTING“

„UNIT SETTING“

„RECORD SAVE INTERVAL“

„RAIN SEASON SETTING“

„BAROMETRIC SETTING“

„CONTRAST SETTING“

„KEY BEEP SETTING“

„REREGISTER TRANSMITTER“

„CALIBRATION SETTING“

„TRANSMITTER ID“

- Pokud se zobrazí požadovaná nastavovaná funkce, krátce stiskněte tlačítko „◀“ (4) a otevřete si příslušné menu nastavení.
- Nastavení změníte tlačítkem „▲“ (1) nebo „▼“ (2). U některých nastavovaných funkcí (např. ruční nastavení času a data) je možné rychlé přenastavení, podržte-li příslušné tlačítko déle.
- Pomocí tlačítka „▶“ (4) přejděte k dalšímu podmenu v rámci dané nastavované funkce.

### Nastavovaná funkce „TIME SETTING“

Poté, co jste spustili režim nastavení (podržte 2 sekundy stisknuté tlačítko „SET“ (5)), objeví se nastavovaná funkce „TIME SETTING“.

Pomocí tlačítka „▶“ (4) vyberte požadovanou podřízenou funkci:

#### • Podřízená funkce „TIME FORMAT“: Volba formátu zobrazení času

Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) vyberte mezi nastavením „12H“ (12hodinový formát zobrazení) a „24H“ (24hodinový formát zobrazení). Ve 12hodinovém formátu zobrazení času se v první polovině dne vedle času zobrazuje nápis „am“ a ve druhé polovině dne „pm“.

#### • Podřízená funkce „DATEFORMAT“: Volba formátu zobrazení data

Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) vyberte mezi pořadím zobrazení data („DD“), měsíce („MM“) a roku („YYYY“).

- **Podřízená funkce „ENTER TIME“: Manuální nastavení času a data**

Při problémech s přijímáním DCF signálu lze čas a datum nastavit ručně. Blikající hodnotu změňte pomocí tlačítek „▲“ (1) nebo „▼“ (2) (pro rychlé přenastavení podržte tlačítko stisknuté déle).

Krátkým stisknutím tlačítka „▶“ (4) můžete přepínat mezi nastavením hodiny, minuty, data, měsíce a roku.

- **Podřízená funkce „TIME ZONE“: Nastavení časového pásma**

Tlačítkem „▲“ (1) nebo „▼“ (2) vyberte časové pásmo v rozsahu +12 až -12 hodin.

- **Podřízená funkce „RCC RECEIVE“: Zapnutí/vypnutí příjmu DCF signálu**

Tlačítkem „▲“ (1) nebo „▼“ (2) zapnete („ON“) nebo vypnete („OFF“) příjem DCF signálu.

- **Podřízená funkce „DAYLIGHT SAVING TIME“: Automatické přepínání letního a zimního času**

Tato nastavená funkce se objeví pouze v případě, kdy byl příjem DCF signálu v předchozí nastavené funkci vypnut („OFF“).

Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) lze v takovém případě zapnout („ON“) nebo vypnout („OFF“) přepínání letního a zimního času.

- **Podřízená funkce „NORTH/SOUTH“: Nastavení severní/jižní polokoule pro zobrazení fáze Měsíce**

Zde si můžete nastavit, zda se základní stanice nachází na severní, nebo jižní polokouli, aby se správně zobrazila fáze Měsíce.

Pomocí tlačítek „▲“ (1), nebo „▼“ (2) můžete zvolit mezi severní a „NORTH“ nebo jižní „SOUTH“ polokoulí.

### Nastavená funkce „UNIT SETTING“

Poté, co jste spustili režim nastavení (podržte 2 sekundy stisknuté tlačítko „SET“ (5)), objeví se nastavená funkce „TIME SETTING“.

Poté opakovaně krátce stiskněte „◀“ (3), dokud se Vám nezobrazí nastavená funkce „UNIT SETTING“.

Pomocí tlačítka „▶“ (4) vyberte požadovanou podřízenou funkci:

- **Podřízená funkce „LIGHT UNIT“: Jednotka intenzity světla**

Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) vyberte požadovanou jednotku intenzity světla (na výběr máte W/m<sup>2</sup>, lux, fc).

- **Podřízená funkce „TEMPERATURE UNIT“: Jednotka teploty**

Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) vyberte požadovanou jednotku teploty (na výběr máte °C, °F).

- **Podřízená funkce „BAROMETRIC UNIT“: Jednotka tlaku vzduchu**

Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) vyberte požadovanou jednotku tlaku vzduchu (na výběr máte hPa, mmHg, inHg).

- **Podřízená funkce „WIND SPEED UNIT“: Jednotka pro rychlost větru**

Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) vyberte požadovanou jednotku rychlosti větru (na výběr máte km/h, bft, m/s, knots, mph).

- **Podřízená funkce „RAINFALL UNIT“: Jednotka množství srážek**

Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) vyberte požadovanou jednotku množství srážek (na výběr máte mm, inch).

### Nastavená funkce „RECORD SAVE INTERVAL“

Poté, co jste spustili režim nastavení (podržte 2 sekundy stisknuté tlačítko „SET“ (5)), objeví se nastavená funkce „TIME SETTING“.

Poté opakovaně krátce stiskněte „◀“ (3), dokud se Vám nezobrazí nastavená funkce „RECORD SAVE INTERVAL“.

Krátce stiskněte tlačítko „▶“ (4).

Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) vyberte požadovaný interval ukládání naměřených hodnot.

→ Čím kratší je nastavený interval ukládání, tím rychleji se interní paměť zaplní a tím častěji musíte hodnoty načíst do počítače.

### Nastavená funkce „RAIN SEASON SETTING“

Poté, co jste spustili režim nastavení (podržte 2 sekundy stisknuté tlačítko „SET“ (5)), objeví se nastavená funkce „TIME SETTING“.

Poté opakovaně krátce stiskněte „◀“ (3), dokud se Vám nezobrazí nastavená funkce „RAIN SEASON SETTING“.

Krátce stiskněte tlačítko „▶“ (4).

Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) zvolte, k začátku kterého měsíce se má celkové množství srážek vymazat.

### Nastavená funkce „BAROMETRIC SETTING“

Poté, co jste spustili režim nastavení (podržte 2 sekundy stisknuté tlačítko „SET“ (5)), objeví se nastavená funkce „TIME SETTING“.

Poté opakovaně krátce stiskněte „◀“ (3), dokud se Vám nezobrazí nastavená funkce „BAROMETRIC SETTING“.

Pomocí tlačítka „▶“ (4) vyberte požadovanou podřízenou funkci:

- **„CURRENT WEATHER“: Aktuální počasí**

Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) nastavte aktuální počasí. Tím se zvýší přesnost symbolů předpovědi počasí na displeji základní stanice.

- **„BAROMETRIC PRE-SET“: Velikost kroku pro zobrazení sloupcového grafu**

Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) nastavte velikost kroku pro zobrazení sloupcového grafu.

Nastavíte-li například hodnotu „2“, bude každý segment sloupcového grafu odpovídat změně tlaku vzduchu 2 hPa.

- **„BAROMETRIC PRE-STORM“: Změna tlaku vzduchu pro předpovídání bouřek**

Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) nastavte hodnotu, od které změny tlaku vzduchu základní stanice rozpozná bouřku. Pokud například nastavíte hodnotu „7“, bude změna tlaku vzduchu 7 hPa během jedné hodiny vyhodnocena jako bouřka.

- **„BAROMETRIC COORDINATES“: Volba času pro zobrazení sloupcového grafu**

Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) nastavte dobu trvání pro zobrazení sloupcového grafu (posledních 12 nebo 24 hodin).

### Nastavená funkce „CONTRAST SETTING“

Poté, co jste spustili režim nastavení (podržte 2 sekundy stisknuté tlačítko „SET“ (5)), objeví se nastavená funkce „TIME SETTING“.

Poté opakovaně krátce stiskněte „◀“ (3), dokud se Vám nezobrazí nastavená funkce „CONTRAST SETTING“.

Krátce stiskněte tlačítko „▶“ (4).

Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) nastavte kontrast LCD displeje.

### Nastavená funkce „KEY BEEP SETTING“

Poté, co jste spustili režim nastavení (podržte 2 sekundy stisknuté tlačítko „SET“ (5)), objeví se nastavená funkce „TIME SETTING“.

Poté opakovaně krátce stiskněte „◀“ (3), dokud se Vám nezobrazí nastavená funkce „KEY BEEP SETTING“.

Krátce stiskněte tlačítko „▶“ (4).

Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) zvolte, zda se při každém stisknutí tlačítka má, nebo nemá ozvat krátký potvrzovací tón.

### Nastavená funkce „REREGISTER TRANSMITTER“

Zde si můžete venkovní senzor znovu spárovat se základní stanicí.

Poté, co jste spustili režim nastavení (podržte 2 sekundy stisknuté tlačítko „SET“ (5)), objeví se nastavená funkce „TIME SETTING“.

Poté opakovaně krátce stiskněte „◀“ (3), dokud se Vám nezobrazí nastavená funkce „REREGISTER TRANSMITTER“.

Krátce stiskněte tlačítko „▶“ (4).



Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) vyberte nastavení „ON“ a odejděte z menu nastavení krátkým stisknutím tlačítka „HISTORY“.

Všechny zóny zobrazení venkovního senzoru nyní nezobrazují žádné údaje, nýbrž pouze čárky.

Základní stanice vyhledává venkovní senzor.

Poté, co základní stanice našla signál venkovního senzoru, znovu se na displeji základní stanice zobrazí naměřené hodnoty.

→ Případně stiskněte tlačítko „RESET“ (29) na spodní straně solárního modulu, čímž venkovní senzor vyresetujete.

Možná budete muset před spuštěním nastavované funkce „REREGISTER TRANSMITTER“ z venkovního senzoru vyjmout speciální akumulátory a solární modul na 1 minutu zakrýt. Po spuštění nastavované funkce „REREGISTER TRANSMITTER“ vložte speciální akumulátory zpátky.

Pokud venkovní senzor stále nebyl nalezen, postupujte tak, jak je popsáno v kapitole 9.

#### **Nastavovaná funkce „CALIBRATION SETTING“**

Základní stanice je předem zkalibrována pro všechna dostupná zobrazení. Přesto může dojít k odchylkám v porovnání s údaji naměřenými profesionální měřicí technikou.

Pokud například vlastníte profesionální teploměr, můžete si zobrazení teploty na displeji základní stanice přizpůsobit hodnotě naměřené teploměrem prostřednictvím offsetu.

Hodnota nastaveného offsetu se přičte k hodnotě naměřené základní stanicí, resp. venkovním senzorem (resp. odečte) předtím, než se zobrazí na displeji. U některých zobrazení nelze offset nastavit.

Zde se hodnota naměřená základní stanicí, resp. venkovním senzorem vynásobí korekčním faktorem předtím, než se zobrazí na displeji.

Poté, co jste spustili režim nastavení (podržte 2 sekundy stisknuté tlačítko „SET“ (5)), objeví se nastavovaná funkce „TIME SETTING“.

Poté opakovaně krátce stiskněte „◀“ (3), dokud se Vám nezobrazí nastavovaná funkce „CALIBRATION SETTING“. Opakovaným stisknutím tlačítka „▶“ (4) vyberte požadovanou funkci měření, kterou chcete zkalibrovat.

Pomocí tlačítek „▲“ (1) nebo „▼“ (2) si můžete nastavit hodnotu kalibrace.

Lze zkalibrovat následující funkci měření:

„LIGHT FACTOR“	Faktor pro intenzitu světla
„ULTRAVIOLET FACTOR“	Faktor pro UV index
„IN TEMP OFFSET“	Offset pro teplotu uvnitř
„IN HUMI OFFSET“	Offset pro vlhkost vzduchu uvnitř
„OUT TEMP OFFSET“	Offset pro teplotu venku
„OUT HUMI OFFSET“	Offset pro vlhkost vzduchu venku
„ABS BARO OFFSET“	Offset pro absolutní tlak vzduchu
„REL BARO OFFSET“	Offset pro relativní tlak vzduchu
„WIND DIR OFFSET“	Offset pro směr větru
„WIND SPEED FACTOR“	Faktor pro rychlost větru
„RAINFALL FACTOR“	Faktor pro množství srážek
„RAIN DAY CALIBRATION“	Korekce množství srážek za aktuální den
„RAIN WEEK CALIBRATION“	Korekce množství srážek za poslední týden
„RAIN MONTH CALIBRATION“	Korekce množství srážek za poslední měsíc
„RAIN YEAR CALIBRATION“	Korekce množství srážek za poslední rok
„RAIN TOTAL CALIBRATION“	Korekce celkového množství srážek

#### **Nastavovaná funkce „TRANSMITTER ID“**

Zde se neprovádí žádné nastavení, ale základní stanice zobrazí ID venkovního senzoru.

#### **d) Režim alarmu**

→ V tomto režimu lze nastavit také čas buzení.

- Základní stanice musí být v normálním režimu. Když nyní krátce stisknete tlačítko „ALARM“ (6), spustí se režim alarmu.
- Na textových řádcích dole se objeví „HIGH ALARM“.

→ Režim alarmu můžete kdykoliv opustit krátkým stisknutím tlačítka „HISTORY“ (7). Provedená nastavení se tím uloží. Alternativně počkejte 30 sekund bez toho, abyste stiskli jakékoliv tlačítko. Režim alarmu se v tomto případě ukončí automaticky.

- Opakovaným stisknutím tlačítka „ALARM“ (6) můžete přepínat mezi „LOW ALARM“ a „HIGH ALARM“.

#### **Pro „HIGH ALARM“ jsou k dispozici následující nastavení:**

„TIME ALARM“	Čas buzení
„LIGHT HIGH ALARM“	Intenzita světla
„UVI HIGH ALARM“	UV index
„IN TEMP HIGH ALARM“	Teplota uvnitř
„IN HUMI HIGH ALARM“	Vlhkost vzduchu uvnitř
„OUT TEMP HIGH ALARM“	Teplota venku
„OUT HUMI HIGH ALARM“	Vlhkost vzduchu venku
„ABS BARO HIGH ALARM“	Absolutní tlak vzduchu
„REL BARO HIGH ALARM“	Relativní tlak vzduchu
„WIND HIGH ALARM“	Rychlost větru
„GUST HIGH ALARM“	Rychlost větru v nárazech
„DEW POINT HIGH ALARM“	Rosný bod
„HEAT INDEX HIGH ALARM“	Teplotní index
„RAIN RATE HIGH ALARM“	Množství srážek
„RAIN DAY HIGH ALARM“	Denní množství srážek

#### **Pro „LOW ALARM“ jsou k dispozici následující nastavení:**

„IN TEMP LOW ALARM“	Teplota uvnitř
„IN HUMI LOW ALARM“	Vlhkost vzduchu uvnitř
„OUT TEMP LOW ALARM“	Teplota venku
„OUT HUMI LOW ALARM“	Vlhkost vzduchu venku
„ABS BARO LOW ALARM“	Absolutní tlak vzduchu
„REL BARO LOW ALARM“	Relativní tlak vzduchu
„WIND CHILL LOW ALARM“	Pocitová teplota
„DEW POINT LOW ALARM“	Rosný bod

- Pomocí tlačítek „◀“ (3) nebo „▶“ (4) si můžete vybrat alarm, který chcete nastavit. Bliká vždy vybraná hodnota.

→ Pokud vyberete zónu s časem (nahore vlevo na displeji), objeví se na spodních textových řádcích „TIME ALARM“ a můžete si nastavit čas buzení.

- Blikající hodnotu změníte tlačítkem „▲“ (1) nebo „▼“ (2). Pro rychlé přenastavení podržte příslušné tlačítko stisknuté déle.
- Chcete-li zapnout nebo vypnout alarm (resp. čas buzení), stiskněte u aktuálně vybraného alarmu tlačítko „SET“ (5).

Při zapnutém alarmu se dole na displeji objeví symbol zvonečku „🔔“.

→ Režim nastavení můžete kdykoliv opustit krátkým stisknutím tlačítka „HISTORY“ (7).  
Provedená nastavení se tím uloží.

→ Alternativně počkejte 30 sekund bez toho, abyste stiskli jakékoliv tlačítko.  
Režim nastavení se v tomto případě ukončí automaticky.

Pokud se alarm spustí (překročení hraniční hodnoty u „HIGH ALARM“, nedosažení hraniční hodnoty u „LOW ALARM“ nebo čas buzení), základní stanice spustí signální tón a symbol zvonečku „🔔“ bliká. Kromě toho se dole na displeji objeví odpovídající textové hlášení.

Stiskněte libovolné tlačítko, chcete-li signální tón ukončit. Pokud naměřená hodnota zůstává nad, resp. pod nastavenou hraniční hodnotou, symbol zvonečku „🔔“ nadále bliká.

#### e) Režim minimálních/maximálních hodnot

V tomto režimu si můžete nechat zobrazit uložené minimální a maximální hodnoty.

- Základní stanice musí být v normálním režimu. Když nyní krátce stisknete tlačítko „MIN/MAX“ (8), spustí se režim minimálních a maximálních hodnot.
- Na textových řádcích dole se objeví „TODAY MAX“.

→ Režim minimálních a maximálních hodnot můžete kdykoliv opustit krátkým stisknutím tlačítka „HISTORY“ (7). Alternativně počkejte 30 sekund bez toho, abyste stiskli jakékoliv tlačítko.  
Režim minimálních a maximálních hodnot se v tomto případě ukončí automaticky.

- Opakovaným stisknutím tlačítka „MAX/MIN“ (8) můžete přepínat mezi následujícími 4 funkcemi:

„TODAY MAX“            Maximální hodnoty za aktuální den  
„HISTORY MAX“        Maximální hodnoty od posledního vyresetování  
„TODAY MIX“            Minimální hodnoty za aktuální den  
„HISTORY MIX“        Minimální hodnoty od posledního vyresetování

- Pomocí tlačítek „◀“ (3) nebo „▶“ (4) si můžete postupně ke každé minimální nebo maximální hodnotě vyvolat čas a datum, kdy tato hodnota nastala.
- Každou minimální nebo maximální hodnotu lze vymazat/vyresetovat tím, že na 2 sekundy stisknete tlačítko „SET“.

#### f) Režim historie

V tomto režimu si můžete nechat zobrazit uložené datové sestavy, které základní stanice ukládá podle nastaveného intervalu měření do své interní paměti. Základní stanice poskytuje celkem 3 552 míst v paměti.

- Základní stanice musí být v normálním režimu. Když nyní krátce stisknete tlačítko „HISTORY“ (7), spustí se režim historie.

→ Režim historie můžete kdykoliv opustit krátkým stisknutím tlačítka „HISTORY“ (7). Alternativně počkejte 30 sekund bez toho, abyste stiskli jakékoliv tlačítko. Režim historie se v tomto případě ukončí automaticky.

- Na spodním řádku displeje se objeví „HISTORY NONE RECORD“, pokud ještě nejsou k dispozici žádné údaje (např. při prvním uvedení do provozu nebo po načtení a vymazání údajů počítačem).

Pokud jsou datové sestavy k dispozici, objeví se např. nápis „HISTORY P/R 15.08“ a „YEAR/SECOND 15.33“.

P 15 = paměť 15 (každá paměť pojme 32 datových sestav)

R 08 = datová sestava 08

YEAR 15 = rok 2015

SECOND 33 = sekunda 33

Čas náležející k datové sestavě (hodina/minuta) a datum (den/měsíc) datové sestavy se zobrazí nahoře vlevo na displeji.

→ Tímto způsobem můžete přesně zjistit, kdy byla datová sestava uložena.

- Pomocí tlačítka „◀“ (3) nebo „▶“ (4) můžete přepnout do předchozí/následující paměti („P“), pokud jsou k dispozici. Pro rychlé přenastavení podržte příslušné tlačítko stisknuté déle.
- Pomocí tlačítka „▲“ (1) nebo „▼“ (2) můžete přepnout na předchozí/následující datovou sestavu („R“), pokud jsou k dispozici. Pro rychlé přenastavení podržte příslušné tlačítko stisknuté déle.
- Chcete-li datové sestavy v základní stanici vymazat, musí se základní stanice nacházet v režimu historie. Podržte stisknuté tlačítko „SET“ (5) nejméně 2 sekundy. Ve spodní části displeje se zobrazí „CLEAR RECORD“. Po uplynutí 2 sekund jsou všechna dostupná data vymazána.

→ Pokud je paměť plná, vždy nejstarší datové sestavy se přepíšu.

#### g) Ukazatel tendence

Pro teplotu uvnitř, teplotu venku, vlhkost vzduchu uvnitř a vlhkost vzduchu venku se na displeji zobrazují symboly šipek, které ukazují, kterým směrem se naměřené hodnoty mění.

Symbol	Význam	Teplota	Vlhkost vzduchu
↗	Stoupající	Nárůst teploty $\geq 1$ °C během 30 minut	Nárůst vlhkosti vzduchu $\geq 10$ % během 30 minut
→	Setrvalý stav	Nárůst/pokles teploty $< 1$ °C během 30 minut	Nárůst/pokles vlhkosti vzduchu $< 10$ % během 30 minut
↘	Klesající	Pokles teploty $\geq 1$ °C během 30 minut	Pokles vlhkosti vzduchu $\geq 10$ % během 30 minut

#### h) Ukazatel fáze Měsíce

Vpravo dole na displeji se v závislosti na datu graficky zobrazuje aktuální fáze Měsíce.

Zobrazení závisí na nastavení pro severní/jižní polokouli (viz kapitola 10 c)), nastavení „TIME SETTING“, podřízená funkce „NORTH/SOUTH“).



Nov

Úplněk

#### i) Ukazatel absolutního a relativního tlaku vzduchu

- Základní stanice musí být v normálním režimu.
- Pomocí tlačítka „◀“ (3) nebo „▶“ (4) vyberte zónu zobrazení pro tlak vzduchu, takže je zóna zobrazení označená symbolem šipky „▶“.
- Krátce stisknete tlačítko „SET“ (5) a zobrazení se přepne mezi relativním tlakem vzduchu (zobrazení „REL“) a absolutním tlakem vzduchu (zobrazení „ABS“).

#### j) Nastavení relativního tlaku vzduchu

Tlak vzduchu naměřený základní stanicí je skutečný tlak vzduchu (= absolutní tlak vzduchu) tam, kde je základní stanice umístěna. Protože tlak vzduchu se stoupající výškou klesá, v zásadě nelze naměřené údaje porovnávat s jinými meteostanicemi v různých výškách.

Z tohoto důvodu existuje tzv. relativní tlak vzduchu. Skutečně naměřený tlak vzduchu (= absolutní tlak vzduchu) je přitom závislý na nadmořské výšce.

Do základní stanice nelze zadat skutečnou výškovou polohu v daném umístění, ovšem můžete jednoduše prostřednictvím kalibrace (viz kapitola 10 c)) zadat relativní tlak vzduchu pro oblast Vašeho bydliště, nastavovaná funkce „CALIBRATION SETTING“, nastavovaná hodnota „REL BARO OFFSET“).

→ Požadovanou hodnotu tlaku vzduchu získáte například na internetu na různých portálech o počasí, někdy se aktuální hodnota tlaku vzduchu zobrazuje také na internetové stránce Vaší obce.

## Připojení k počítači

### a) Instalace softwaru

Vložte CD, které je součástí dodávky, do příslušné mechaniky Vašeho počítače (operační systém Windows XP nebo vyšší). Spustíte software na CD a postupujte podle pokynů softwaru, resp. Windows.

- K instalaci a provozu softwaru jsou zapotřebí práva správce. Pokud máte pouze podřízený uživatelský účet, nemusí být instalace, resp. provoz softwaru možný.

### b) Připojení základní stanice k počítači, spuštění softwaru

Propojte USB zdičku na zadní straně základní stanice prostřednictvím přiloženého USB kabelu s volným USB portem Vašeho počítače. Windows po prvním připojení rozpozná základní stanici jako nový hardware a nainstaluje potřebné ovladače. Spustíte software.

- Přečtěte si další informace týkající se tohoto softwaru, resp. nápovědu.

### c) Všeobecné informace

- Aby byly informace o času naměřených údajů základní stanice v souladu s časem počítače, je nutné, aby byl čas a datum základní stanice nastavený stejně jako v počítači.

→ Za normálních okolností pracuje základní stanice s přesným DCF časem a počítač s přesným časem časového serveru na internetu (např. prostřednictvím routeru). Zde nejsou za normálních okolností nutné žádné úpravy. Pokud ovšem čas a datum na základní stanici nebo na počítači nastavujete ručně, zkontrolujte a opravte nastavení před připojením základní stanice k počítači. Jinak může dojít k nesrovnalostem při zobrazení a vyhodnocení údajů.
- Předtím, než ukazatel vpravo dole na displeji základní stanice dosáhne 100 %, je třeba údaje ze základní stanice přepokopírovat do počítače. Jinak budou nejstarší naměřené údaje přepsány novými. Při vyhodnocení údajů v počítači se může v takovém případě objevit nesprávné zobrazení.
- U některých počítačových systémů může dojít kvůli stávajícím programům při instalaci softwaru, který je součástí dodávky, k chybě při zápisu do registru Windows.

Postupujte takto:

1. Vyhledejte adresář, v němž je nainstalovaný program „WeatherSmart.exe“.
2. V textovém editoru Windows (ne např. ve Wordu) vytvořte soubor „reg\_graph.bat“.
3. Do tohoto souboru zadejte následující řádek textu:

```
regsvr32 WeatherSmart.ocx
```

4. Soubor uložte do adresáře, v němž je uložený také program „WeatherSmart.exe“.
5. Pokud 2x kliknete na soubor „reg\_graph.bat“, měl by se grafický ovladač softwaru správně zapsat do registru Windows.

### d) Nahrání údajů o počasí na [www.wunderground.com](http://www.wunderground.com)


K provozu meteostanice není nezbytné poskytovat naměřené údaje portálu [www.wunderground.com](http://www.wunderground.com). Tím, že svoje údaje na portál nahrajete, můžete se stát členy veliké celosvětové komunity.

Pro nahrání naměřených údajů budete potřebovat ID stanice a heslo, které získáte návštěvou na internetové stránce: <http://www.wunderground.com/members/signup.asp>

- V době vytváření tohoto návodu k obsluze byla registrace a další provoz zdarma (provoz je financován z reklamy). Předtím, než se zaregistrujete, přečtěte si informace na stránce [www.wunderground.com](http://www.wunderground.com).


## Výměna baterií/akumulátorů

### a) Základní stanice

Jsou-li baterie slabé nebo vybité, kontrast displeje silně zeslábné. Kromě toho se vedle teploty uvnitř zobrazí symbol baterie „“. V takovém případě vyměňte baterie za nové. Naměřené údaje přitom zůstanou uloženy a neztratí se.

- Pokud ovšem nastavíte příliš krátký interval měření, může se stát, že některá měření nebudou během vyhledávání venkovního senzoru správně uložena. To by mohlo vést k chybám při vyhodnocení počítačovým softwarem. Při výměně baterií v základní stanici postupujte tak, jak je popsáno v příslušné kapitole.

### b) Venkovní senzor

Venkovní senzor je napájen ze dvou speciálních akumulátorů (jmenovité napětí 1,5 V na akumulátor), které se nabíjejí prostřednictvím solárního modulu, integrovaného ve venkovním senzoru. Akumulátory mají velmi dlouhou životnost, pokud nedojde k jejich úplnému vybití. Zpravidla stačí jas i za podmračeného dne k tomu, aby se akumulátory dostatečně nabily a dodaly dostatek energie pro denní provoz. Přesto byste měli venkovní senzor namontovat tak, aby solární modul nebyl stíněný budovami nebo stromy a keři. Jsou-li akumulátory vybité, objeví se vedle teploty venku symbol „“.

Venkovní senzor lze napájet pouze z přiložených speciálních akumulátorů (jmenovité napětí 1,5 V). Pokud se tyto akumulátory úplně vybijí nebo jinak zničí, můžete si objednat vhodné náhradní akumulátory. Najdete je jako příslušenství / náhradní díly na naší internetové stránce týkající se produktu. Nikdy do venkovního senzoru nevkládejte běžné baterie, které nejsou určeny k nabíjení; nikdy také nepoužívejte akumulátory s jmenovitým napětím 1,2 V!

Pokud základní stanice následně nezobrazuje žádné naměřené údaje z venkovního senzoru, postupujte tak, jak je popsáno v příslušné kapitole (nejprve vložte baterie do základní stanice, poté oba speciální akumulátory do venkovního senzoru).

Alternativně postupujte tak, jak je popsáno v části nastavovaná funkce „REREGISTER TRANSMITTER“.

## Dosah

Dosah přenosu rádiových signálů mezi venkovním senzorem a základní stanicí činí za optimálních podmínek až 110 metrů.

- U tohoto údaje o dosahu se ovšem jedná o tzv. „dosah na volném prostranství“, tedy při přímém „vizuálním“ kontaktu mezi vysílačem a přijímačem, bez rušivých vlivů. V praktickém provozu se ovšem dosah snižuje kvůli stěnám, stropům atd., které se nacházejí mezi vysílačem a přijímačem.

Kvůli těmto různým překážkám, které mají vliv na bezdrátový přenos, Vám bohužel nemůžeme garantovat žádný přesnější údaj o dosahu. Za normálních okolností je ovšem bez problému možný provoz v rodinném domě.

### Dosah může být částečně omezen

- stěnami, železobetonovými stropy, sádkartonovými příčkami na kovové kostře
- stromy, kameny
- povrstvenými/napařenými izolačními skly oken
- blízkostí kovových a vodivých předmětů (např. topných těles)
- blízkostí lidského těla
- jinými přístroji pracujícími na stejné frekvenci (např. bezdrátová sluchátka, bezdrátové reproduktory)
- blízkostí elektrických motorů/spotřebičů, traf, síťových adaptérů, počítačů

## Odstraňování závad

Problém	Náprava
Základní stanice nepřijímá data z DCF signálu, resp. nenachází venkovní senzor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Přijímač DCF signálu je zabudovaný v senzoru teploty a vlhkosti vzduchu. Čas a datum z DCF signálu se z venkovního senzoru do základní stanice přenáší bezdrátově.</li> </ul> <p>Je-li venkovní senzor příliš daleko nebo jsou akumulátory ve venkovním senzoru slabé nebo vybité, nezobrazuje základní stanice ani správný čas podle DCF signálu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyjměte baterie ze základní stanice a akumulátory z venkovního senzoru. Solární modul zakryjte. Počkejte několik sekund. Vložte nejprve baterie do základní stanice.</li> </ul> <p>Pokud základní stanice po několika sekundách zobrazuje naměřené údaje o teplotě / vlhkosti vzduchu uvnitř, spustí vyhledávání venkovního senzoru. Nyní vložte akumulátory do venkovního senzoru (kryt ze solárního modulu znovu odstraňte). LED kontrolka (23) se musí rozsvítit na 6 sekund. Není-li tomu tak, jsou akumulátory vybité a musí být nejprve nejméně jeden den nabíjeny při plném slunci ve venkovním senzoru.</p> <p>Počkejte 10 minut. Na základní stanici se nedotýkejte žádných tlačítek, jinak se vyhledávání senzorů okamžitě přeruší.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Je-li příjem signálu nekvalitní, nastavte čas a datum na základní stanici ručně. Předtím vypněte příjem DCF signálu.</li> <li>Spusťte proces registrace („REREGISTER TRANSMITTER“). Následně krátce stiskněte tlačítko „RESET“ (29) na spodní straně solárního modulu.</li> </ul>
Naměřené hodnoty se liší od jiných zařízení.	<ul style="list-style-type: none"> <li>K zobrazeným hodnotám si můžete nastavit offset, který se přičítá nebo odečítá („CALIBRATION SETTING“).</li> </ul>
Dešťový senzor ukazuje nesprávné údaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte, zda není trychtýř dešťového senzoru ucpaný např. listím, a případně je odstraňte.</li> </ul>
Předpověď počasí neodpovídá.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Výpočet předpovědi počasí probíhá na základě pozorování průběhu tlaku vzduchu. Lze zde dosáhnout přesnosti asi 70 %.</li> </ul>
Nesouhlasí směr větru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte, zda je senzor směru větru nasměrovaný k severu (viz značka „N“ na senzoru směru větru). Venkovní senzor se mohl při bouřce posunout.</li> </ul>

## Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do meteorostanice. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro meteorostanice.

## Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovém případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (iž nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!



K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

Šetřete životní prostředí!

## Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likvidujte odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

## Technické údaje

### a) Základní stanice

Napájení	3x baterie typu AA (alternativně přes externí síťový adaptér, 5 V/DC, min. 300 mA), nejsou součástí dodávky
Připojení k počítači	Zdiřka mini USB, USB 1.1
Teplota uvnitř	
Rozsah měření	−9,9 °C až +60 °C (ukazatel „-.-“ mimo tento rozsah)
Rozlišení	0,1 °C
Přesnost	±1 °C
Vlhkost vzduchu uvnitř	
Rozsah měření	1 % až 99 % (ukazatel „-.-“ mimo tento rozsah)
Rozlišení	1 %
Přesnost	±5 %
Tlak vzduchu	
Rozsah měření	300 až 1 100 hPa (ukazatel „----“ mimo tento rozsah)
Rozlišení	0,1 hPa
Přesnost	±3 hPa v rozsahu 700 až 1 100 hPa
Rozměry	175 x 145 x 52 mm (D x Š x V)
Hmotnost	375 g

## **b) Venkovní senzor**

Napájení	2x speciální akumulátor (jmenovité napětí 1,5 V), typ AA
Vysílací frekvence	868 MHz
Vysílací výkon	13 dBm
Dosah	max. 110 m (na volném prostranství)
Teplota venku	
Rozsah měření	-40 °C až +60 °C (ukazatel „--“ mimo tento rozsah)
Rozlišení	0,1 °C
Přesnost	±1 °C
Vlhkost vzduchu venku	
Rozsah měření	1 % až 99 % (ukazatel „--“ mimo tento rozsah)
Rozlišení	1 %
Přesnost	±5 %
Množství srážek	
Rozsah měření	0 až 9 999 mm (ukazatel „----“ nad tento rozsah)
Rozlišení	0,3 mm (při množství srážek <1 000 mm) 1 mm (při množství srážek >=1 000 mm)
Přesnost	±10%
Rychlost větru	
Rozsah měření	0 až 50 m/s (ukazatel „--“ nad tento rozsah)
Přesnost	±1 m/s (při rychlosti větru <5 m/s) ±10 % (při rychlosti větru >=5 m/s)
Intenzita světla	
Rozsah měření	0 až 300 000 luxů
Přesnost	±15%
UV index	
Rozsah měření	0 až 15 (0 až 20 000 W/m <sup>2</sup> )
Rozměry	cca 720 x 420 x 450 mm (V x Š x H vč. držáku/trubky)
Hmotnost	cca 1 100 g (vč. akumulátorů, vč. držáku)



Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopíí tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

MIH/01/2017