

## Bezdrátová DCF meteostanice Modus Plus



Obj. č.: 39 89 40



### Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup bezdrátové DCF meteorologické stanice Modus Plus. 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!

### Rozsah dodávky

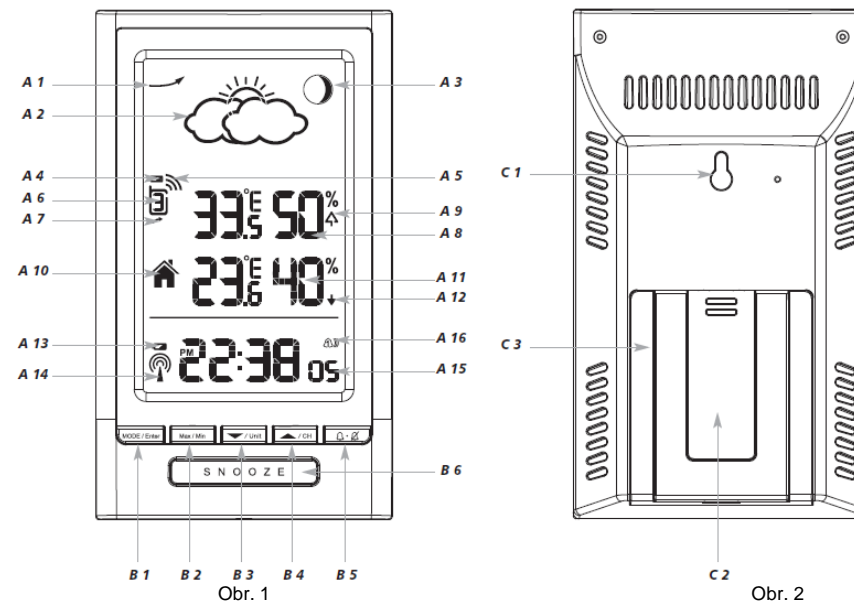
- Bezdrátová meteorologická stanice (základní stanice)
- Venkovní senzor
- Návod k obsluze

### Účel použití a vlastnosti meteostanice

- Dosah bezdrátového přenosu dat o venkovní teplotě a vlhkosti (v otevřeném prostoru) je cca 75 m.
- Možnost rozšíření až na 3 venkovní vysílače (taktéž pro kontrolu ovzduší ve vzdálených místnostech, např. v dětském pokoji, nebo ve vinném sklípku).
- Měření pokojové teploty a vlhkosti.
- Uchování maximálních a minimálních hodnot.
- Předpověď počasí se symboly tendence vývoje atmosférického tlaku.
- Rádiem kontrolované hodiny se zobrazením dne v týdnu, 2 časy buzení a funkce odloženého buzení.
- Fáze Měsíce.
- Podsvícení displeje.
- Jednoduchá instalace bez kabelů.

## Popis a ovládací prvky

### Meteostanice (základní jednotka)



#### A: LCD displej (obr. 1)

- A1: Indikátor tendence vývoje počasí
- A2: Symbol předpovědi počasí
- A3: Zobrazení fáze měsíce
- A4: Symbol stavu baterie venkovního vysílače
- A5: Symbol příjmu z venkovního vysílače
- A6: Symbol čísla kanálu venkovního vysílače
- A7: Symbol automatického střídání zobrazovaných kanálů
- A8: Venkovní teplota a vlhkost
- A9: Symbol maximální hodnoty
- A10: Symbol pokojových hodnot
- A11: Pokojová teplota a vlhkost
- A12: Symbol minimální hodnoty
- A13: Symbol stavu baterie základní stanice
- A14: Symbol rádiem kontrolovaného času
- A15: Čas se zobrazením sekund
- A16: Symboly časů buzení

#### B: Tlačítka na základní stanici (obr. 1)

- B1: Tlačítko MODE/ENTER
- B2: Tlačítko NAX/MIN
- B3: Tlačítko ▼ / UNIT
- B4: Tlačítko ▲ / CH
- B5: Tlačítko ALARM
- B6: Tlačítko SNOOZE

### C: Zadní strana základní stanice (obr. 2)

- C1: Otvor pro montáž na stěnu
- C2: Schránka pro baterie
- C3: Sklápěcí opěrka

### D: Venkovní vysílač (obr. 3)

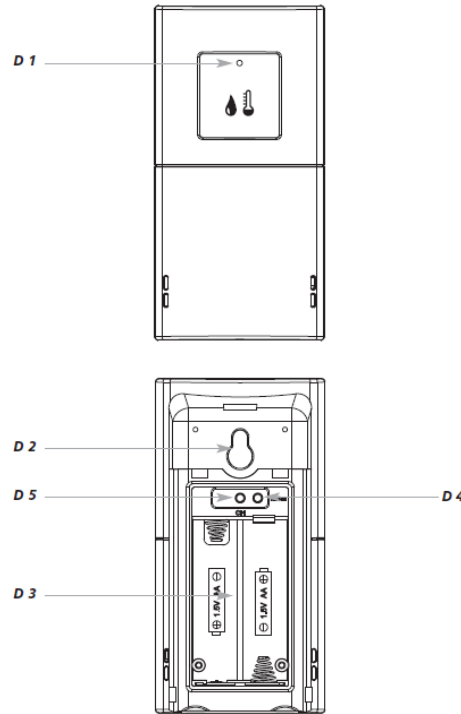
- D1: LED

Pohled zezadu:

- D2: Otvor pro zavěšení
- D3: Schránka pro baterie

Tlačítka v schránce pro baterie:

- D4: Tlačítko RESET
- D5: Tlačítko CH



Obr. 3

## Příprava k uvedení do provozu

### Vložení baterií:

- Stanici i venkovní vysílač položte na stůl ve vzdálenosti cca 1,5 m od sebe. Dejte pozor, aby se v blízkosti nenacházelo žádné jiné elektronické zařízení.
- Nejdříve vložte 3 nové baterie 1,5 V, AA do schránky pro baterie na základní stanici a poté 2 nové baterie 1,5 V, AA do schránky na venkovním vysílači. Dejte pozor na správnou polaritu.




### Příjem venkovní teploty a vlhkosti

- Po vložení baterií začne základní jednotka automaticky vyhledávat signály, aby zachytila venkovní vysílač. Vyhledávání hodnot venkovního vysílače bude trvat 2 minuty, přičemž bude blikat symbol příjmu signálu.
- LED kontrolka na venkovním vysílači bliká. Venkovní vysílač je ve výchozím nastavení nastaven na kanál 1.
- Pokud se příjem signálu z venkovního vysílače nezdaří, na displeji se objeví "- -". Zkontrolujte baterie a pokuste se o příjem znova. Zkontrolujte, jestli se v blízkosti nenachází nějaký zdroj rušení.
- Může pomoci také manuální inicializace vyhledávání. Stisknete a 3 sekundy podržíte tlačítko ▲/CH. Symbol příjmu bude blikat. Meteostanice bude vyhledávat venkovní senzor pouze na aktuálně zvoleném kanálu.

### Příjem DCF signálu

- Hodiny nyní začnou vyhledávat frekvenci signálu DCF a na displeji bude blikat symbol DCF. Pokud se po 3 až 8 minutách úspěšně přijme časový kód, zobrazí se rádiem kontrolovaný čas a symbol DCF bude zobrazen na displeji nepřetržitě. V průběhu příjmu signálu DCF se nevysílají žádné data z venkovního vysílače.

Na displeji se zobrazují 3 různé symboly příjmu:

-  Příjem je aktivní
-  Příjem je velmi dobrý
-  Příjem DCF není možný

- Pro aktivaci příjmu DCF stiskněte na 2 sekundy tlačítko ALARM. Symbol příjmu signálu začne blikat. Pro zastavení vyhledávání signálu DCF stiskněte znovu tlačítko ALARM.
- Pokud hodiny nemohou najít signál DCF (např. z důvodu přenosové vzdálenosti, atmosférickým poruchám, atd.), můžete čas nastavit ručně.
- V takovém případě budou hodiny fungovat jako standardní quartz hodiny (viz níže kapitola "Manuální nastavení času, data a jazyka pro zobrazení dne v týdnu").

## Radiový signál DCF-77

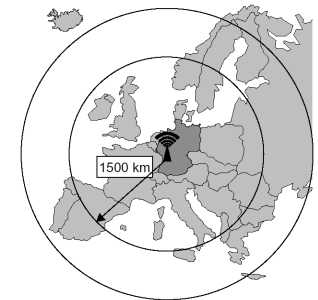
DCF-77 je rozhlasový vysílač zakódovaných časových znaků, který je šířen v pásmu dlouhých vln (77,5 kHz) a jehož dosah je cca 1.500 km. Tento vysílač, který je umístěn v Mainflingu poblíž Frankfurtu nad Mohanem, šíří a kóduje časový signál DCF-77 z cesiových atomových hodin z Fyzikálně-technického institutu v Braunschweigu. Odchylna tohoto času činí méně než 1 sekundu za 1 milion let.

Tento rádiový časový signál automaticky zohledňuje astronomicky podmíněné opravy času (letní a normální nebolí zimní čas), přestupné roky a změny data. Pokud se Vaše meteostanice budou nacházet v dosahu příjmu z tohoto vysílače, pak začne tento časový signál přijímat, provede jeho dekódování a bude 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 meteorostanice tento signál nezachytila (nebo bude-li příjem rušený), pak je třeba, abyste provedli kontrolu podle následujících bodů:

- 1) Přemístěte se s meteorostanicí na jiné místo a pokuste se o nové zachycení signálu DCF-77.
- 2) Vzdálenost meteorostanice od zdrojů rušení, jako jsou monitory počítačů nebo televizní přijímače, by měla být při příjmu tohoto signálu alespoň 1,5 až 2 metry. Nedávejte meteorostanici 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 meteorostanici poblíž okna nebo s jí otočte zadní či přední stranou směrem k vysílači ve Frankfurtu nad Mohanem.

## Obsluha

- V průběhu příjmu venkovních hodnot, nebo časového signálu není možné ovládat stanici tlačítky.
- V režimu nastavení stiskněte pro výběr hodnot tlačítko ▼/ UNIT nebo ▲/ CH. Pro rychlý posun hodnot podržte tlačítko stisknuté.
- Přístroj automaticky ukončí režim nastavení, pokud se během 10 sekund nestiskne žádné tlačítko.
- Každé stisknutí tlačítka je potvrzeno pípnutím.

### Manuální nastavení času, data a jazyka pro zobrazení dne v týdnu

- Pro otevření režimu nastavení stiskněte v normálním režimu 2 sekundy tlačítko MODE/ENTER.
- Začne blikat 24 Hr.
- Stisknutím tlačítka ▼/ UNIT nebo ▲/ CH vyberte časový formát 12 HR (v druhé polovině dne se bude na displeji zobrazovat PM), nebo 24 HR.
- Výběr potvrďte tlačítkem MODE/ENTER.
- Po stisknutí tlačítka MODE/ENTER se budou zobrazovat další nastavení v následujícím pořadí: hodiny, minuty, rok, formát data měsíc/den (americká verze), nebo den/měsíc (evropská verze), měsíc, den, jazyk pro zobrazení dne v týdnu. Požadované nastavení provedete tlačítkem ▼/ UNIT nebo ▲/ CH.
- Jazyky pro zobrazení dne v týdnu: angličtina (E), němčina (G), francouzština (F), španělština (S) a itaština (I).
- Pro návrat k normálnímu režimu stiskněte znovu tlačítko MODE/ENTER.
- Když je aktivní příjem DCF, manuálně nastavený čas hodin se přepíše úspěšně přijatým signálem DCF.

### Vyvolání zobrazení času, dne v týdnu, času buzení a data

- Stisknutím tlačítka MODE/ENTER v normálním režimu procházíte zobrazení v následujícím pořadí:
  - Čas se sekundami
  - Čas se dnem v týdnu
  - 1. Čas buzení
  - 2. Čas buzení
  - Datum

### Nastavení budíku

- V normálním režimu stiskněte tlačítko MODE/ENTER, dokud se na displeji neobjeví blikající 1 pro první čas buzení.
- Ukáže se 0:00, nebo naposled nastavený čas buzení.
- Nyní můžete nastavit první čas buzení.
- Stiskněte a podržte tlačítko MODE/ENTER.
- Začne blikat číslice pro zadání hodiny. Stisknutím tlačítka ▼/ UNIT nebo ▲/ CH nastavte hodinu.
- Na displeji se objeví symbol buzení.

- Stiskněte znovu tlačítko MODE/ENTER a pomocí tlačítka ▼/ UNIT nebo ▲/ CH můžete nastavit minuty.
- Nastavení potvrďte tlačítkem MODE/ENTER.
- Budík pro první buzení aktivní.
- Stiskněte znovu tlačítko MODE/ENTER.
- Začne blikat 2 pro nastavení druhého času buzení.
- Ukáže se 0:00, nebo naposled nastavený čas buzení.
- Stejným způsobem nastavte čas pro druhé buzení.

### Aktivace a vypnutí různých časů buzení

- Pro aktivaci, nebo deaktivaci funkce budíku stiskněte v režimu nastavení tlačítko ALARM.
- V důsledku toho se v normálním režimu objeví, nebo ztratí příslušný symbol (☀️), (☁️), (☁️)+(☔️), nebo se nebude ukazovat žádný symbol buzení.
- Pokud je dosažen nastavený čas buzení, budík zazvoní a krátce se rozsvítí podsvícení displeje.
- Pokud se budík nezastaví, bude se hlasitost zvonění zvyšovat a po 2 minutách se automaticky vypne. Buzení se znovu aktivuje ve stejný čas.
- Pokud zvoní budík a stisknete tlačítko SNOOZE, aktivujete funkci odložení buzení o 5 minut.
- Krátce se zapne podsvícení a bude blikat symbol buzení.
- Po 5 minutách se zvonění ozve znovu.
- Pokud je aktivní funkce odloženého buzení, nelze ovládat stanici tlačítky. Pouze tlačítkem SNOOZE můžete aktivovat podsvícení.
- Pro zastavení funkce odloženého buzení stiskněte tlačítko ALARM.

### Maximální a minimální hodnoty

- 1x stiskněte tlačítko MAX/MIN.
- Objeví se symbol (↕️) a maximální venkovní a pokojová hodnota.
- Stiskněte ještě jednou tlačítko MAX/MIN a objeví se symbol (↕️) a minimální venkovní a pokojová hodnota.
- Pro vymazání maximálních a minimálních hodnot stiskněte a podržte tlačítko MAX/MIN v příslušném režimu.
- Na displeji se poté zobrazí aktuální hodnoty.

### Symbole předpovědi počasí

- Na displeji se zobrazuje 5 symbolů počasí:



- Předpověď počasí se vztahuje na příštích 12 až 24 hodin a naznačuje pouze obecní trend vývoje počasí. Například, když je aktuální počasí "zataženo" a zobrazuje se symbol deště, neznamená to, že je stanice vadná, protože právě neprší. Jednoduše to znamená, že tlak vzduchu klesnul a očekává se, že se počasí zhorší, i kdy nemusí nutně pršet. Přesnost předpovědi je 70%.
- Symbol sluníčka se objevuje také během jasné noci.

### Zobrazování teploty

- Pro zobrazení teploty v jednotkách °C (Celsius), nebo °F (Fahrenheit) stiskněte tlačítko ▼/ UNIT.

### Ukazatel tendence vývoje

- Ukazatel tendence vývoje na LCD displeji signalizuje, jestli se tlak vzduchu zvyšuje, klesá, nebo je stálý.

## Zobrazení aktuální fáze Měsíce

Na LCD displeji se ukazuje fáze Měsíce pro každý den:



- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| A. Nov             | B. Dorůstající srpek |
| C. První čtvrt'    | D. Dorůstající měsíc |
| E. Úplněk          | F. Ubývající měsíc   |
| G. Poslední čtvrt' | H. Ubývající srpek   |

### Podsycení

Stisknutím tlačítka SNOOZE se zapne podsycení displeje na 10 sekund.

### Venkovní vysílač

- Po vložení baterií začne venkovní vysílač automaticky vysílat venkovní hodnoty na základní jednotku na kanálu 1.
- Po úspěšné instalaci zavřete na venkovním vysílači pečlivě kryt schránky pro baterie.
- Pokud venkovní vysílač nepracuje správně, přístroj resetujte a opakujte instalaci baterií, resp. baterie vyměňte.

### Přidání vysílačů

- Po vložení baterií začne venkovní vysílač automaticky vysílat venkovní hodnoty na základní jednotku na kanálu 1.
- Když máte víc než 1 venkovní vysílač, zvolte si na každém vysílači stisknutím tlačítka CH na vysílači během blikání LED kontrolky (po zapnutí vysílače) jiný kanál (1 - 3). Pro výběr kanálu 2 stiskněte tlačítko CH 1x a pro výběr kanálu 3 ho stiskněte 2x. LED kontrolka blikne jednou pro kanál 1, 2x pro kanál 2 a 3x pro kanál 3.
- Abyste zahájili ručně inicializaci vyhledávání, stiskněte a 2 sekundy podržte tlačítko ▲/ CH na základní jednotce. Na displeji se objeví číslo kanálu. Bude blikat symbol příjmu a "-.-". Příjem z nového venkovního vysílače začne automaticky.
- Pokud máte nainstalovaných několik venkovních vysílačů, můžete mezi nimi procházet stisknutím tlačítka ▲/ CH.
- Můžete si rovněž zvolit střídavé zobrazování kanálů. Stiskněte 3x tlačítko ▲/ CH, až se zobrazí symbol pro střídavé zobrazování kanálů ↻.
- Pro vypnutí této funkce stiskněte opět tlačítko ▲/ CH a symbol ↻ se ztratí.

### Umístění a připevnění základní jednotky a venkovního vysílače.

- Pomocí vysouvací opěrky na zadní straně můžete základní stanici položit na jakýkoli rovný povrch, nebo ji můžete pomocí otvoru na zadní straně zavěsit na stěnu. Vyhněte se místům, které jsou v blízkosti zdrojů rušení, jako jsou monitory počítačů, nebo TV přijímače a pevné kovové předměty.
- Pro umístění vysílače zvolte stíněné a suché místo (přímé sluneční světlo zkresluje měření a déle trávající vlhkost zbytečně namáhá elektronické komponenty).
- Zkontrolujte dosah přenosu signálu mezi vysílačem a základní stanicí (dosah v otevřeném prostoru je 75 m). Signál je přirozeně slabší uvnitř železobetonových místností (v suterénech, posílených konstrukcích).
- Pokud je to nutné, zvolte si jiné umístění vysílače a/nebo základní stanice.
- Pokud je přenos úspěšný, zavěste vysílač např. pomocí hřebíku na zeď, nebo jej položte na rovný povrch.

## Výměna baterií

- Vyměňte baterie, když se na displeji vedle zobrazení času objeví symbol nízké kapacity baterií základní stanice.
- Pokud jsou opotřebenější baterie vysílače, objeví se symbol nízké kapacity baterií hned vedle zobrazení venkovní teploty.
- Dejte pozor na správnou polaritu baterií a kryty schránek pro baterie znovu zavřete.



Po výměně baterií se musí znovu navázat kontakt mezi vysílačem a přijímačem. Proto vždy vkládejte do obou jednotek nové baterie, nebo spusťte manuální vyhledávání vysílače.

## 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 (již 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!**

## Řešení problémů

### Problém

Na displeji základní stanice se nic nezobrazuje

Nefunguje příjem z vysílače. Na displeji se zobrazuje " --- ".

Nefunguje příjem DCF.

Nesprávné zobrazení.

### Řešení

- Ubezpečte se, že je správná polarita baterií.
- Vyměňte baterie.
- Vysílač není nainstalován.
- Zkontrolujte baterie venkovního vysílače. (Nepoužívejte nabíjecí akumulátory!)
- Restartujte podle návodu vysílač a základní stanici.
- Spusťte manuální vyhledávání vysílače.
- Zvolte si jiné umístění pro vysílač a/nebo základní stanici.
- Zkraťte vzdálenost mezi vysílačem a základní stanicí.
- Zkontrolujte, jestli v blízkosti není nějaký zdroj rušení.
- Víz výše "Nefunguje příjem z vysílače".
- Nastavte hodiny manuálně.
- Počkejte na příjem signálu během noci.
- Vyměňte baterie.



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

**Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!**

## Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do meteostanice. 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.

Meteostanice nevyžaduje kromě výměny baterií žádnou speciální údržbu. 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 meteostanice.

## Technické údaje

### Základní jednotka:

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Rozsah měření pokojové teploty: | -10 °C až +60 °C (+14 °F až +140 °F)          |
| Rozlišení:                      | 0,1°C (0,2 °F)                                |
| Vlhkost:                        | 10% rel vlhkost ... 99% rel vlhkost           |
| Provozní teplota:               | 0 °C až +50 °C (+32 °F ... +122 °F)           |
| Napájení:                       | 3x 1,5 V AA (Baterie nejsou součástí dodávky) |
| Rozměry:                        | 100 x 34 (84) x 168 mm                        |
| Hmotnost (bez baterií):         | 237 g   |

### Venkovní vysílač:

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Rozsah měření pokojové teploty: | -40 °C až +60 °C (-40 °F až +140 °F)          |
| Rozlišení:                      | 0,1°C (0,2 °F)                                |
| Vlhkost:                        | 20% rel vlhkost ... 99% rel vlhkost           |
| Provozní teplota:               | -20 °C až +60 °C (-4 °F ... +140 °F)          |
| Dosah:                          | Max. 75 m (ve volném prostoru)                |
| Přenosová frekvence:            | 868 MHz                                       |
| Čas přenosu:                    | 120 sekund                                    |
| Napájení:                       | 2x 1,5 V AA (Baterie nejsou součástí dodávky) |
| Rozměry:                        | 53 x 26 x 105 mm                              |
| Hmotnost (bez baterií):         | 50 g  |

## Záruka

Na bezdrátovou meteorologickou stanici TFA Modus Plus poskytujeme záruku 24 měsíců. Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.

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

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií 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.

VAL/11/2013