



NÁVOD K OBSLUZE

DCF bezdrátová meteostanice

TFA Dostmann

WEATHER PRO 35.1161



Obj. č. 247 36 66

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup meteostanice TFA.

Tento návod k obsluze je nedílnou součástí tohoto 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 k obsluze.

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

Rozsah dodávky

Digitální meteostanice (základní jednotka)

Teplotní senzor – Teploměr/vlhkoměr (obj. č. 30.3249.02)

Dešťový senzor (obj. č. 30.3233.01)

Anemometr napájený ze solárního panelu (obj. č. 30.3251.10)

Stojan anemometru

Montážní materiál pro anemometr

Návod k obsluze

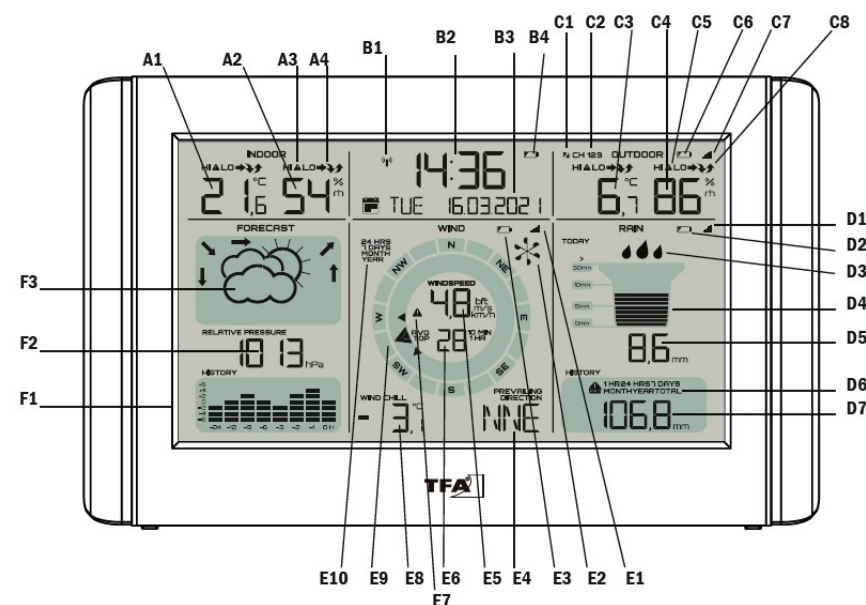


Vlastnosti

- Měření venkovní teploty a vlhkosti vzduchu, rychlosti a směru větru a měření úhrnu dešťových srážek pomocí 3 bezdrátových senzorů na přenosové frekvenci 433 MHz až na vzdálenost 100 m (ve volném prostoru bez překážek).
- Měření pokojové teploty a vlhkosti vzduchu.
- Grafický ukazatel vývoje počasí, maximálních a minimálních hodnot se zobrazením času a data záznamu.
- Funkce alarm s nastavitelnými hodnotami pro teplotu, vlhkost, déšť a vítr.
- Předpověď počasí se symboly a trendem atmosférického tlaku.
- Relativní atmosférický tlak a indikace pomocí bar grafu za posledních 24 hodin.
- Grafické znázornění směru větru (LCD větrná růžice) a indikace převládajícího směru větru, volitelně v rámci světových stran nebo ve stupních.
- Aktuální, průměrná nebo maximální rychlost větru.
- Maximální rychlost větru za posledních 24 hodin, 7 dnů, aktuální měsíc a rok se zobrazením času a data záznamu.
- Faktor ochlazování větrem (pocitová teplota).
- Grafická prezentace denního úhrnu srážek.
- Úhrn srážek za poslední hodinu, posledních 24 hodin, 7 dnů, aktuální měsíc a rok se zobrazením celkového úhrnu srážek.
- Měsíční úhrn srážek za posledních 12 měsíců.
- Čas a datum nastavovaný automaticky prostřednictvím rádiového signálu (8 jazykových verzí).
- Volitelně: Možnost rozšíření až o 3 senzory pro měření teploty a vlhkosti (nejsou součástí dodávky).

Popis a ovládací prvky

Displej zobrazovací jednotky / Význam symbolů zobrazovaných na displeji



INDOOR (hodnoty naměřené v místnosti)

- A1 – Pokojová teplota
- A2 – Vlhkost vzduchu v místnosti
- A3 – Symbol pro upozornění na hodnoty HI / LO
- A4 – Ukazatele trendu

CLOCK / DATE (datum a čas)

- B1 – Symbol DCF vysílače
- B2 – Aktuální čas
- B3 – Datum a den v týdnu
- B4 – Symbol baterie (aktuální kapacita baterií v základní jednotce)

OUTDOOR (hodnoty naměřené ve venkovním prostředí)

- C1 – Symbol pro přepínání mezi přenosovými kanály
- C2 – Číslo kanálu
- C3 – Venkovní teplota
- C4 – Venkovní vlhkost vzduchu
- C5 – Symbol pro upozornění na hodnoty HI / LOW
- C6 – Aktuální kapacita baterií ve venkovním senzoru pro měření teploty/vlhkosti (teploměr/vlhkoměr)
- C7 – Symbol přenosu dat z venkovního senzoru s údaji o teplotě/vlhkosti
- C8 – Ukazatele trendu

Displej pro úhrn dešťových srážek (srážkoměr)

- D1 – Symbol přenosu dat ze senzoru
- D2 – Kapacita baterií senzoru dešťových srážek
- D3 – Animace deště (v době, kdy prší)
- D4 – Denní graf úhrnu dešťových srážek
- D5 – Denní úhrn dešťových srážek
- D6 – Interval mezi deštěm a symbol pro upozornění
- D7 – Úhrn dešťových srážek za poslední hodinu, posledních 24 hodin, 7 dnů, aktuální měsíc, rok a celkový úhrn srážek, data z historie za posledních 12 kalendářních měsíců

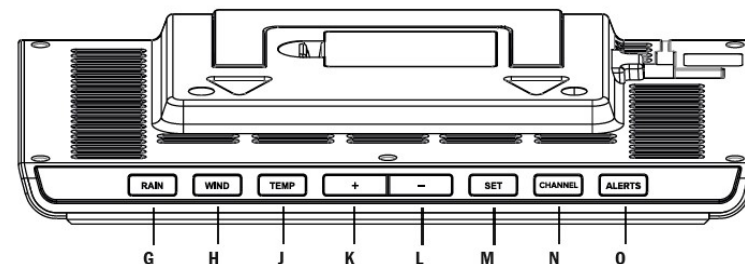
Displej s informacemi z anemometru (měření rychlosti větru)

- E1 – Symbol přenosu dat z anemometru
- E2 – Animovaný symbol anemometru (v době, kdy vane vítr)
- E3 – Zobrazení kapacity baterií v anemometru
- E4 – Převládající směr větru za poslední hodinu
- E5 – Aktuální rychlost nebo maximální rychlost větru se zobrazením času a data záznamu za posledních 24 hodin, 7 dnů, aktuální měsíc a rok, data z historie za posledních 12 kalendářních měsíců
- E6 – Průměrná rychlost větru (měřeno během 10 minut) nebo maximální rychlost větru (během 1 hodiny)
- E7 – Symbol pro alarm
- E8 – Faktor ochlazování větrem (pocitová teplota)
- E9 – LCD větrná růžice s ukazatelem 16 směrů
- E10 – Interval větru

Displej s předpovědí počasí

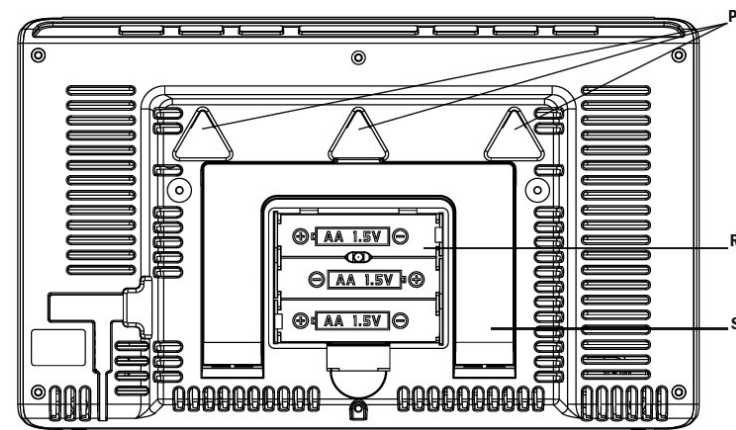
- F1 – Indikace atmosférického tlaku za posledních 24 hodin pomocí bar grafu
- F2 – Relativní atmosférický tlak
- F3 – Symboly počasí a indikátory trendu počasí

Ovládací tlačítka v horní části meteostanice



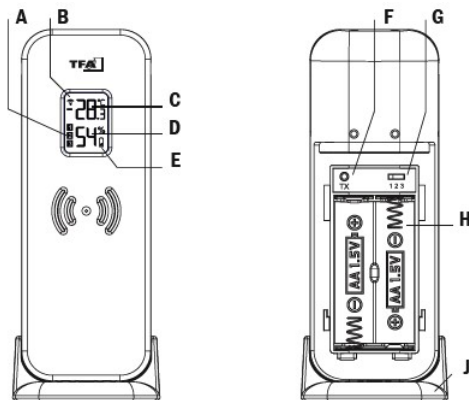
- G – RAIN
- H – WIND
- J – TEMP
- K – Tlačítko +
- L – Tlačítko –
- M – SET
- N – CHANNEL
- O – ALERTS

Zadní část meteostanice



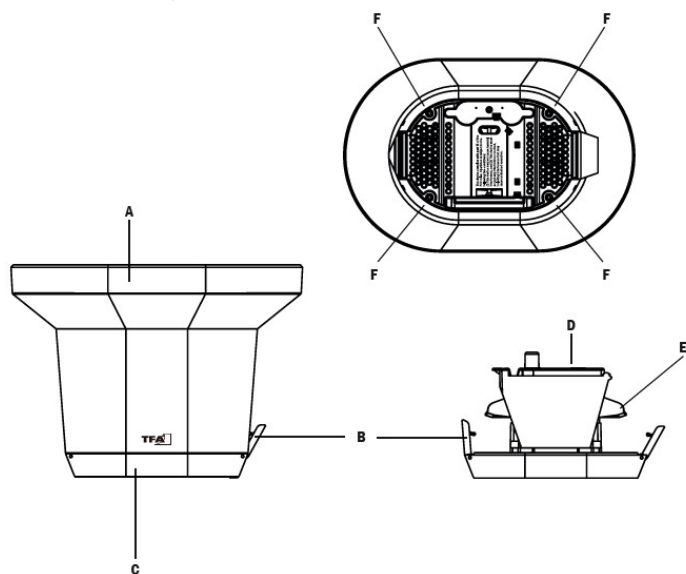
- P – Otvory pro zavěšení meteostanice na stěnu
- R – Bateriová přihrádka
- S – Stolní opěrka (vyklápěcí)

Senzor pro měření teploty a vlhkosti vzduchu (teploměr)



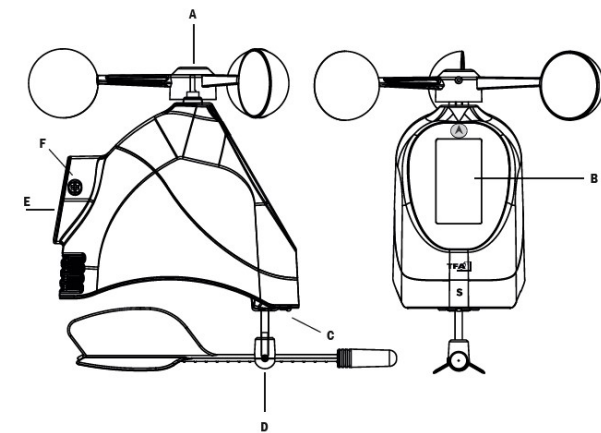
- A – Číselné označení přenosového kanálu 1, 2, 3
- B – Symbol přenosu bezdrátového signálu
- C – Teplota
- D – Vlhkost
- E – Indikátor kapacity baterií
- F – Tlačítko TX
- G – Přepínač 1 2 3 pro výběr požadovaného přenosového kanálu
- H – Bateriová přihrádka
- J – Držák pro montáž senzoru na stěnu nebo pro instalaci na pracovním stole

Senzor pro měření dešťových srážek (srážkoměr)

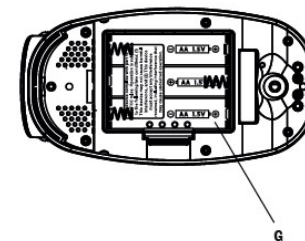


- A – Trychtýř srážkoměru
- B – Uzamykací západky
- C – Základna
- D – Bateriová přihrádka
- E – Překlápěcí mechanismus
- F – 4 otvory pro montážní šrouby

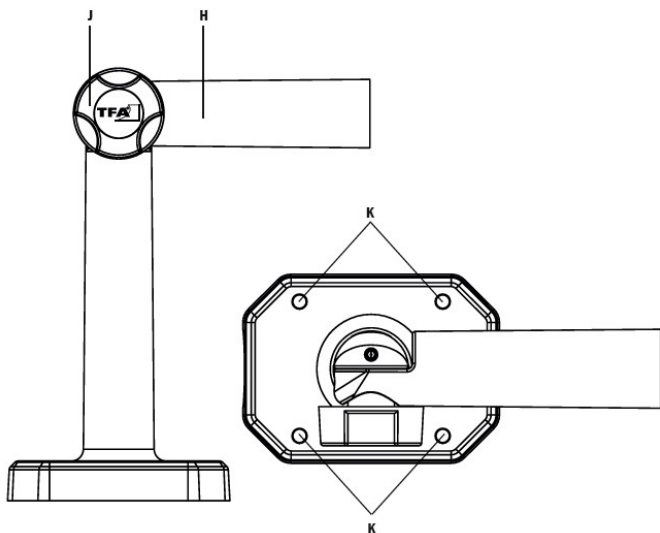
Anemometr



- A – Kališky anemometru
- C – LED kontrolka
- E – Otvor pro nastavitelnou základnu
- B – Solární panel
- D – Větrná směrovka
- F – 2 šroubky pro uchycení



- G – Bateriová přihrádka



H – Nastavitelná základna (možnost otáčení o 180°)

J – Fixační prvek

K – Otvory pro připevnění základny

Uvedení do provozu

Vložení baterií do meteostanice

Umístěte meteostanici a všechny senzory na stabilní povrch ve vzdálenosti max. 1,5 m od sebe. Vyhněte se umístěním komponentů meteostanice do blízkosti možných zdrojů interferencí (například jiná elektronická a bezdrátová zařízení).

Senzor pro měření teploty a vlhkosti vzduchu

Otevřete bateriovou přihrádku (H) a vložte do ní 2 baterie o velikosti AA se jmenovitým napětím 1,5 V. Dbejte na zachování správné polohy baterií, resp. polarity baterií v bateriové přihrádce. Všimněte si přitom dobře příslušných symbolů pro polaritu na bateriích a stejně tak i uvnitř přihrádky. Po vložení baterií do senzoru krátce probliknou všechny segmenty displeje. Na displeji senzoru se po chvíli zobrazí teplota a vlhkost vzduchu. Přepínač přenosových kanálů je přepnutý do polohy 1 (kanál č. 1). Uzavřete řádně bateriovou přihrádku.

Srážkoměr

Uvolněte 2 západky (B) na obou stranách srážkoměru a vytáhněte trychtýř pro zachytávání dešťových srážek (A). Otevřete bateriovou přihrádku a vložte do ní baterie o velikosti AA se jmenovitým napětím 1,5 V. Dbejte přitom na zachování správné polohy baterií, resp. polarity baterií v bateriové přihrádce. Všimněte si přitom dobře příslušných symbolů pro polaritu na bateriích a stejně tak i uvnitř přihrádky. Odstraňte přepravní zámek na překlápěcím mechanismu (E). Nasaďte poté trychtýř na tělo srážkoměru a zajistěte jeho řádné zajištění.

Anemometr

Připevněte anemometr (E) na nastavitelnou základnu (H). Dotáhněte oba šrouby (F). Otevřete bateriovou přihrádku (G) a vložte do ní baterie o velikosti AA se jmenovitým napětím 1,5 V. Dbejte přitom na zachování správné polohy baterií, resp. polarity baterií v bateriové přihrádce. Zajistěte řádné uzavření bateriové přihrádky. Díky solárnímu panelu dojde k výraznému prodloužení provozní životnosti baterií. LED kontrolka (C) začne blikat.

Základní stanice

Z displeje odstraňte ochranný film. Do stanice a její bateriové přihrádky (R) vložte 2 nové baterie AA se jmenovitým napětím 1,5 V. Dbejte přitom na zachování správné polohy baterií, resp. polarity baterií v bateriové přihrádce. Meteostanice vygeneruje krátký tón a na okamžik se zobrazí všechny segmenty displeje. Na displeji (A1 + A2) se po chvíli zobrazí teplota a vlhkost vzduchu v místnosti.

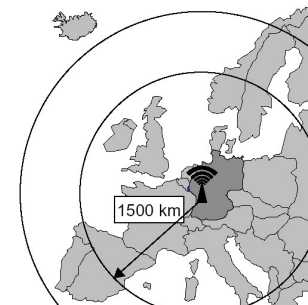
Přenos dat z venkovní jednotky do meteostanice

- Po vložení baterií do všech meteorologických senzorů a meteostanice dojde k přenosu informací do jednotky meteostanice.
- Systém meteostanice vyhledává signál vysílačů (senzorů). Během přenosu dat budou na teploměru/vlhkoměru (C7), anemometru (E1) a srážkoměru (D1) blikat příslušné symboly.
- V případě úspěšného přenosu dat vygeneruje meteostanice akustickou signalizaci a na displeji meteostanice se zobrazí přijatá data.
- Na displeji se zobrazují údaje o venkovní teplotě a vlhkosti vzduchu (C3 + C4).
- Meteostanice zobrazuje úhrn srážek (z výchozí hodnoty 0,0 mm D5) a rychlost větru (z výchozí hodnoty 0,0 km/h E5). Pro simulaci hodnot, pohněte mechanismem (E) na srážkoměru nebo otočte lopatkami na anemometru (A). Přenosový interval srážkoměru je 90 sekund, anemometru 31 sekund.
- V případě, že nedojde během 3 minut k přenosu hodnot ze senzorů do meteostanice, zobrazí se na displeji indikace „- - -“. Ujistěte se o tom, že ve všech senzorech jsou dostatečně silné baterie a poté vyčkejte do dalšího přenosu dat. V blízkosti senzorů ani meteostanice se nesmí nacházet žádné zdroje elektromagnetických interferencí.
- Přenos dat ze senzorů je možné rovněž spustit v manuální režimu. Tuto funkci využijete, například pokud došlo ke ztrátě senzoru nebo výměně baterií v senzoru. Postupujte přitom následovně:
 - Stiskněte a přidržte tlačítko CHANNEL (N) na meteostanici po dobu 3 sekund. Tím dojde ke spuštění vyhledávání signálu z teploměru/vlhkoměru. Stiskněte tlačítko TX (F) uvnitř bateriové přihrádky (H) senzoru.
 - Stiskněte a přidržte tlačítko RAIN (G) po dobu 3 sekund a spusťte tak vyhledávání signálu ze srážkoměru.
 - Stiskněte a přidržte tlačítko WIND (H) po dobu 3 sekund a spusťte tak vyhledávání signálu z anemometru.
 - Meteostanice vygeneruje krátký tón. Registrovaný vysílač přitom bude odstraněn. Symbol příjmu signálu z vysílače bude blikat a systém meteostanice bude vyhledávat signál senzorů.

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. Odchylna tohoto času činí méně než 1 sekundu za 1 milion let. Radiový 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 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 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 ji otočte zadní či přední stranou směrem k vysílači ve Frankfurtu nad Mohanem.

Přijem časového signálu DCF na meteostanici

Na meteostanici můžete příjem DCF signálu kdykoliv manuálně. Stiskněte proto tlačítko SET (M). Na displeji začne blikat symbol příjmu DCF signálu. K dispozici jsou celkem 3 různé stavy tohoto symbolu:

 Blikající symbol – právě probíhá příjem signálu.

 Trvale zobrazený – příjem signálu proběh úspěšně.

Žádný symbol – systém meteostanice nemá k dispozici žádný DCF signál.

Pokud se meteostanici nepodaří přijmout časový signál z DCF vysílače (například v důsledku působení elektromagnetických interferencí, přílišné vzdálenosti od vysílače), aktuální čas můžete nastavit manuálně. Čas na meteostanici po manuálním nastavení bude fungovat stejně jako na běžných krystalových (Quartz) hodinách.

Provozní pokyny

- Za provozu meteostanice jsou veškeré úspěšné vykonané procesy prováděny akustickou signalizací v podobě krátkého pípnutí. Předtím však je nezbytné, aby na meteostanici byly aktivovány zvuky tlačítek (BEEP ON).
- Systém automaticky ukončí režim nastavení v případě, že nedojde během tohoto režimu ke stisku žádného tlačítka po dobu 10 sekund.
- Pro opuštění režimu nastavení krátce stiskněte tlačítko ALERTS (O).
- Rychlý režim nastavení aktivujete na meteostanici po současném stisku a přidržení tlačítka + nebo – (K + L).

Manuální nastavení

- Pro vstup do režimu nastavení stiskněte a přidržte tlačítko SET (M) po dobu 3 sekund.
- Ve výchozím nastavení na displeji bliká Beep ON. Pro deaktivaci zvuků stiskněte tlačítko + (ON) nebo – (OFF).
- Nastavené hodnoty potvrďte stiskem tlačítka SET.
- Systém přejde k nastavení dalšího parametru.
- K provedení výběru požadovaných hodnot použijte tlačítka + nebo –.
- Nastavené hodnoty potvrďte stiskem tlačítka SET a přejděte k dalšímu parametru.
- K dispozici je možnost nastavení parametrů:
 - Zvuk tlačítek „Button tone“ ON/OFF (výchozí nastavení BEEP ON).
 - Příjem DCF signálu „DCF Reception“ ON/OFF (výchozí nastavení DCF ON).
 - Výběr časového pásma „Time zone“ -12 / + 12 (výchozí nastavení 0 H).
 - Hodiny, minuty „Hour / Minute“ (B2).
 - Rok, měsíc a den „Year / Month / Day“ (B3).
- Nastavení atmosférického tlaku (výchozí hodnota 1013 hPa).
- Jednotka pro měření rychlosti větru (km/h – výchozí nastavení), m/s nebo bft.

- Průměrná rychlost větru (AVG 10, výchozí nastavení) nebo maximální rychlost větru za poslední hodinu (TOP 1HR).
- Převládající směr větru, volitelně: ve světových stranách (výchozí nastavení) nebo ve stupních.
- Jazyk pro zobrazení dne v týdnu „Day-of-week language“ (výchozí nastavení GER).

Přijem DCF signálu

Ve výchozím nastavení je příjem DCF signálu na meteostanici aktivován (DCF ON) a v případě úspěšného přijetí DCF signálu není zapotřebí nastavovat čas manuálně. Pokud však deaktivujete funkci pro automatický příjem časového signálu DCF, musíte na meteostanici nastavit čas manuálně. Po opětovné aktivaci příjmu DCF signálu dojde k přepsání manuálně nastaveného času při další přenosové sekvenci.

Výběr časového pásma

Po vstupu do menu pro nastavení časového pásma „Time zone“ můžete provádět korekci času pro vaši aktuální oblast. Tuto funkci bude zapotřebí použít v případě zemí, kde sice je k dispozici DCF signál, ale časové pásmo je rozdílné od DCF času (například +1 = plus jedna hodina).

Nastavení atmosférického tlaku

Relativní atmosférický tlak (F2) se odvíjí od tlaku na úrovni hladiny moře a bude proto zapotřebí provést jeho korekci v souladu s nadmořskou výškou ve vaší oblasti. Tuto informaci získáte dotazem například na pracovníky meteorologické služby, na internetu, z kalibrovaných měřicích přístrojů ve veřejných budovách nebo na letištích.

Nastavení jazyka pro zobrazení dne v týdnu

Na meteostanici můžete v režimu nastavení vybrat jazykovou mutaci pro zobrazení dne v týdnu. K dispozici je možnost výběru z následujících jazyků: Německý (GER), anglický (ENG), francouzský (FRE), italský (ITA), holandský (DUT), španělský (SPA), švédský (SWE) a český (CZE).

Teplota a vlhkost

Symboly trendu (A4 + C8) indikují vývoj teploty a vlhkosti vzduchu (oteplení, stagnace, ochlazování) za posledních 15 minut.

-  Teplota/Vlhkost vzduchu se zvyšuje.
-  Teplota/Vlhkost vzduchu stagnují (výkyvy jsou pouze < 0,5 °C / 2 %).
-  Teplota/Vlhkost vzduchu se snižuje.

Maximální a minimální hodnoty

- V běžném provozním režimu několikrát stiskněte tlačítko TEMP (J).
- Na displeji meteostanice se zobrazují nejvyšší (HI) A3 a nejnižší (LO) C5 naměřené hodnoty.
- Hodnoty se zobrazují v pořadí: Pokojová teplota (HI/LO), vlhkost vzduchu v místnosti (HI/LO), venkovní teplota (HI/LO) venkovní vlhkost vzduchu (HI/LO).
- Pokud používáte více, než jeden teploměr/vlhkoměr, nejvyšší a nejnižší hodnoty se vždy vztahují k příslušnému přenosovému kanálu (senzoru).
- Po dalším stisku tlačítka TEMP přejdete k zobrazení další naměřené hodnoty.
- Meteostanice automaticky přejde ze zobrazení hodnot HI/LO do běžného provozního režimu v případě, že nedojde ke stisku žádného tlačítka.
- Pro odstranění uložených maximálních nebo minimálních hodnot stiskněte a přidržte tlačítko – po dobu 3 sekund.

Předpověď počasí

Symboly předpovědi počasí

- Tato meteostanice poskytuje celkem 5 různých symbolů pro předpověď počasí (slunečno, mírné oblačno, oblačno, déšť a bouřka).
- Předpověď počasí se vztahuje na dalších 12 až 24 hodin a indikuje pouze obecný trend počasí. Pokud je například je například oblačné počasí a na meteostanici se zobrazí symbol deště, neznamená to poruchu meteostanice protože právě nepříší. Meteostanice tímto poskytuje informace o tom, že došlo k poklesu tlaku vzduchu a očekává se tak zhoršení počasí, které však nutně nemusí znamenat přímo déšť.

Ukazatele trendu počasí

Symbolu trendu počasí na displeji zobrazují to, zda atmosférický tlak během posledních 3 hodin stoupá, stagnuje nebo klesá.

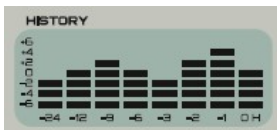
-  Stoupající trend (+1 až 2 hPa), očekává se zlepšení počasí.
-  Rychlé stoupání tlaku (> +2 hPa), výrazné zlepšení počasí.
-  Stabilní tlak (+/- 1 hPa), stabilní vývoj počasí.
-  Klesající tlak (-1 až 2 hPa), očekává se zhoršení počasí.
-  Rychlý pokles tlaku (> -2 hPa), je možné očekávat výrazné zhoršení počasí.

Atmosférický tlak

Relativní atmosférický tlak se vztahuje k tlaku v úrovni nad hladinou moře a je proto vždy nezbytné provést kalibraci systému meteostanice v závislosti na vaší aktuální nadmořské výšce (více k tomu tématu najdete v části „Manuální nastavení“).

Vývoj atmosférického tlaku

- Indikace pomocí bar grafu (F1) atmosférického tlaku zobrazuje vývoj za posledních 24 hodin.
- Ukazatel „0h“ ve středu této škály představuje aktuální tlak a každá změna (+2, +4, +6) reprezentuje to, jak vysoký nebo nízký tlak v „hPa“ byl porovnáván s aktuálním tlakem (F2).
- Pokud segmenty ubývají, znamená to, že atmosférický tlak poklesl a očekává se tak zhoršení počasí.
- Naopak pokud segmenty v grafu přibývají, je možné očekávat zlepšení počasí.



Vítr

Rychlost větru

- Animace v symbolu větrníku (E2) se spustí v případě, že je větrné počasí a pohyb větru odpovídá následujícím hodnotám:

-  Jedno otočení za 2 sekundy = Rychlost větru do 5 km/h.
-  Jedno otočení za 1 sekundu = Rychlost větru nad 5 km/h.

- V režimu nastavení je možné nastavit požadovanou jednotku pro rychlost větru. Ve výchozím nastavení je použito km/h. K dispozici je rovněž jednotka m/s nebo Beaufort.
- Aktuální rychlost větru WINDSPEED (E5) koresponduje s průměrnou hodnotou z měření, které probíhá každých 5 sekund. Maximální hodnota je přenášena do meteostanice každých 31 sekund.
- V nastavení můžete pro permanentní zobrazení hodnot zvolit mezi průměrnou rychlostí za posledních 10 minut (AVG 10, výchozí nastavení) nebo maximální rychlostí za poslední hodinu (TOP 1HR).
- V běžném provozním zobrazení stiskněte tlačítko WIND (H). Tím dojde k zobrazení maximální rychlosti větru během různých časových intervalů s indikací času a data záznamu.
- Maximální rychlost větru za posledních 24 hodin (24 HRS).
- Maximální rychlost větru za posledních 7 dnů (7 DAYS).

- Maximální rychlost větru za poslední měsíc (MONTH). Můžete přepínat mezi zobrazením maximální rychlosti větru za posledních 11 měsíců pokud jste v náhledu MONTH po stisku tlačítka + (K).
- Maximální rychlost větru za aktuální rok (YEAR).

Poznámka: Stiskněte a přidržte tlačítko – (L) po dobu 3 sekund během příslušného zobrazení rychlosti větru. Tím dojde k odstranění uložených dat. Jednotlivá zobrazení je přitom možné resetovat individuálně.

V případě, že nedojde ke stisku žádného tlačítka po dobu 5 sekund, systém automaticky ukončí aktuální režim.

Směr větru

- Velký trojúhelník na větrné růžici (E9) indikuje aktuální směr větru (k dispozici je zobrazení celkem 16 směrů proudění větru).
- Vyjma směru se zobrazuje i převládající směr větru za poslední hodinu (indikace E4). V režimu nastavení můžete zvolit zobrazení směru větru v rámci světových stran nebo v stupních (více v části „Manuální nastavení“).

Pocitová teplota (WIND CHILL)

- Pocitová teplota (E8) se kalkuluje z aktuální venkovní teploty (kanálu CH1) a rychlosti větru.

Poznámka: Tato kalkulace se provádí pouze v případě, že je teplota +10 °C a méně a vítr dosahuje rychlosti 4,83 km/h (3 mph). V opačném případě se tento symbol na meteostanici nezobrazuje.

Dešť

Zobrazení úhrnu srážek

- Na displeji meteostanice se zobrazuje korespondující graf (D4) a hodnota denního úhrnu srážek (od 00:00 hod) v mm (D5). V případě, že je rozsah zobrazení pro denní úhrn překročen (> 30 mm) zobrazí se na indikaci „30 mm“ symbol „>“.
- Poté, co začne pršet, začne na displeji blikat symbol dešťové kapky (D3). V případě, že nebyly zaznamenány žádné srážky, dešťové kapky se nebudou na displeji zobrazovat.
- Stiskněte v běžném provozním režimu tlačítko RAIN. Tím můžete přepínat mezi zobrazením úhrnu srážek v různých časových intervalech. Naposledy vybrané zobrazení zůstane na displeji permanentně aktivní (výchozí nastavení je 24 HRS).
- Úhrn dešťových srážek za poslední hodinu (1HR).
- Úhrn dešťových srážek za posledních 24 hodin (24HR).
- Úhrn dešťových srážek za posledních 7 dnů (7 DAYS).
- Úhrn dešťových srážek za poslední měsíc (MONTH). Po stisku tlačítka + (K) můžete přepínat mezi zobrazením úhrnu srážek za posledních 11 měsíců v případě, že jste v náhledu MONTH.
- Úhrn dešťových srážek za poslední rok (YEAR).
- Indikace celkového úhrnu srážek TOTAL je k dispozici od instalace systému meteostanice nebo po provedení resetu.

Poznámka: Po náhledu na příslušný úhrn srážek stiskněte a přidržte tlačítko – (L) po dobu 3 sekund. Tím dojde k odstranění uložených dat. Jednotlivé hodnoty úhrnu srážek je možné odstranit individuálně.

Nastavení upozornění „Alerts“ na změny počasí

- Stiskněte a přidržte tlačítko ALERTS (O) po dobu 3 sekund. Systém meteostanice tím přejde do režimu nastavení upozornění.
- Na displeji začne blikat „OFF“ a zobrazuje se první možnost „upper limit of wind speed“. Pokud neholdáte nastavit upozornění na určitý limit rychlosti větru, stiskněte tlačítko ALERTS a přejděte k dalšímu kroku.
- Pro aktivaci (ON) nebo deaktivaci (OFF) upozornění, stiskněte tlačítko + nebo – (K + L) zatímco bliká indikace ON nebo OFF.
- Pokud holdáte upozornění aktivovat (ON), vyčkejte několik sekund, dokud se nezobrazí hodnoty pro nastavení.
- Po stisku tlačítka + nebo – nastavte požadované hodnoty pro upozornění. Nastavení hodnot probíhá v následujícím pořadí:

- Horní limit pro rychlost větru „upper limit of wind speed“ (1...178 km/h).
- Úhrn srážek za posledních 24 hodin (1...990 mm).
- Spodní (LO) a horní limit (HI) pro pokojovou teplotu (0...50 °C).
- Spodní (LO) a horní limit (HI) pro pokojovou vlhkost vzduchu (10...99 % RH).
- Spodní (LO) a horní limit (HI) pro venkovní teplotu CH1 (-10...60 °C).
- Spodní (LO) a horní limit (HI) pro venkovní vlhkost vzduchu CH1 (10...99 % RH).
- V případě, že používáte více, než 1 teploměr/vlhkoměr, zobrazí se možnost nastavení i pro ostatní senzory.
- Po aktivaci funkce „Alerts“ se na displeji meteostanice zobrazí příslušné symboly .

Událost / Indikace upozornění

- V případě, že se aktivuje upozornění, bude na displeji meteostanice blikat korespondující symbol . Zároveň přitom uslyšíte 5x pípnutí každou minutu.
- Akustickou signalizaci vypnete po stisku libovolného tlačítka.
- Symbol pro upozornění bude i nadále blikat, dokud budou naměřené údaje setrvávat v rámci přednastavených hodnot.

Montáž

Montáž meteostanice

- Meteostanici můžete díky výklopné opěrce (S) jednoduše postavit na rovném a stabilním povrchu (například na desce pracovního stolu).
- Meteostanici můžete libovolně zavěsit na stěnu. Pro tyto účely slouží otvory v zadní části meteostanice. Do zdíva/stěny instalujte vhodné šrouby, na které zavěste meteostanici. Nikdy meteostanici neinstalujte do blízkosti zdrojů elektromagnetických interferencí (například TV, počítače nebo různých kovových předmětů). Při instalaci meteostanice v objektu se silnými zdi (zejména s kovovými konstrukčními prvky) může dojít k výraznému omezení přenosu bezdrátového signálu mezi senzory a systémem meteostanice.
- Tuto meteostanici ani neinstalujte poblíž zdrojů tepla, jako jsou radiátory, krby a jiná topná tělesa ani na místa s dopadem přímých slunečních paprsků.

Instalace vysílačů (senzorů)

Před pevnou instalací meteostanice a senzorů (vysílačů) se nejprve ujistěte o tom, že je na vybraném místě zajištěn bezdrátový přenos dat ze senzorů do systému meteostanice. Z důvodů provádění čištění a výměny baterií rovněž zajistěte dobrý přístup ke všem senzorům. Venkovní senzory vyžadují provádění občasné údržby, zejména zbavování různých nečistot a prachu. Jedině tak je možné zajistit potřebnou přesnost pro měření klimatických dat.

Teploměr/vlhkoměr

Pro instalaci tohoto senzoru zvolte suché místo ve stínu. Při vystavení senzoru dopadům přímých slunečních paprsků bude mít za důsledek poskytování nepřesných, resp. zkreslených hodnot. Teplota venkovního vzduchu se vždy měří ve stínu. Na přímém slunci je teplota vždy daleko vyšší. Vlhkost a vniknutí kapalin na druhé straně mohou způsobit nevratné poškození elektronických komponentů u tohoto senzoru.

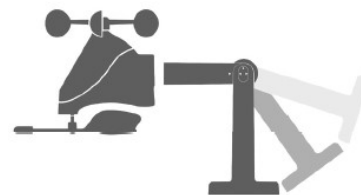
Srážkoměr

Srážkoměr instalujte vodorovně v místě, kde mohou volně dopadat dešťové kapky do sběrného trychtýře, ideálně 60 až 90 cm nad povrchem země. Srážkoměr instalujte nejlépe na vhodné plošině. Srážkoměr můžete na vybraném místě zafixovat pomocí 4 šroubů (F).

Anemometr

- Ujistěte se o tom, že vítr může volně vát okolo anemometru a není blokován například budovami, vegetací nebo jinými objekty.
- Pro získávání co nej přesnějších hodnot doporučujeme instalovat anemometr na stožáru ve výšce alespoň 3 m nad povrchem země. Proudění větru přitom nesmí bránit žádné předměty.
- Anemometr instalujte do takového místa, kde bude vystaven běžnému proudění vzduchu ve vaší oblasti.

- Dodávaný nastavitelný stojan (H) instalujte na podstavec. Součástí dodávky jsou vhodné hmoždinky a šrouby.
- Nastavitelný stojan je možné připevnit přímo na povrch. Jako první přišroubujte základnu do požadované pozice. Použijte k tomu celkem 4 šrouby. Nastavitelné rameno se může otáčet v úhlu 90° a 180°. Povolte fixační prvek (J) a uvolněte základnu stojanu (H). Natočte jej do požadované polohy a znovu jej zajistěte.
- Ujistěte se o tom, že základna anemometru je dostatečně pevně uchycena.
- Větrná směrovka je ve spodní části. V horní části jsou lopatky anemometru.
- Při montáži anemometru zajistěte, aby solární panel (B) byl vystaven dopadům slunečních paprsků ideálně směrem na jih. Solární panel napomáhá k provozu anemometru a optimalizuje provozní životnost baterií v tomto senzoru a poskytuje tak možnost pro přenos spolehlivých hodnot do meteostanice.



Použití dalších senzorů v systému meteostanice (obj. č. 30.3249.02)

V případě, že hodláte ve vašem systému používat několik teploměrů/vlhkoměrů, použijte pro každý tento senzor jiný přenosový kanál. Pro výběr jiného kanálu slouží přepínač CH 1/2/3 (G) uvnitř bateriové příhrádky senzoru. Do senzoru vložte 2 baterie o velikosti AA. Dbejte přitom na vložení baterií do správné polohy resp. se správnou polaritou do bateriové příhrádky.

Při přenosu dat z vybraného senzoru se na displeji meteostanice zobrazuje číslo příslušného kanálu (C2). Při použití několika teploměrů/vlhkoměrů stiskněte tlačítko CHANNEL (N) na meteostanici a přepínejte tak mezi údaji naměřenými jednotlivými senzory 1 – 3. Pro zobrazení dat z jednotlivých senzorů rovněž můžete využít funkci pro střídavé přepínání zobrazení dat z jednotlivých kanálů. Stiskněte tlačítko CHANNEL. V případě naposledy zaregistrovaného kanálu (1 – 3) se bude zobrazovat symbol kruhu (C1). Pro deaktivaci této funkce jednoduše znovu stiskněte tlačítko CHANNEL.

Po úspěšném dokončení instalace nového senzoru zajistěte řádné uzavření jeho bateriové příhrádky.

Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do DCF meteostanice. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte základnu přílišné vlhkosti, nenamáčejte ji do vody, nevystavujte jí 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 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 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. Ujistěte se o tom, že větrné šálky a směrovka na anemometru není zanesena nečistotami, prachem nebo například pavučinami. Pravidelně čistěte nádobu srážkoměru.

Zajistíte tím její optimální výkon a poskytování spolehlivých údajů při měření srážek.
Sběrnou nádobu srážkoměru občas omyjte a zbavte nečistot (například listů a jiných částic).

Výměna baterií

- Jakmile dojde k poklesu kapacity baterií v rámci příslušného senzoru, zobrazí se na displeji meteostanice korespondující symbol s označením senzoru.
Poznámka: Při každé výměně baterií musí dojít k obnovení bezdrátového přenosu mezi senzory a meteostanicí. Vždy proto restartujte všechny komponenty nebo spustěte manuální vyhledávání vysílačů (senzorů).

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 takovémto 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	Možná příčina a její řešení
Prázdný displej / Žádná indikace na displeji meteostanice	Ujistěte se o tom, že baterie byly do meteostanice vloženy správně. V případě potřeby vyměňte staré a vybité baterie za nové.
Neprobíhá bezdrátový přenos dat ze senzoru, zobrazení indikace „-“ na meteostanici	V systému doposud není instalován žádný venkovní senzor. Ujistěte se o dostatečné kapacitě baterií v každém senzoru. K napájení senzorů nikdy nepoužívejte akumulátory, ale pouze běžné baterie se jmenovitým napětím 1,5 V. Restartujte senzor a stejně tak i meteostanici v souladu s pokyny, uvedenými v tomto návodu. Pro senzor a/nebo meteostanici zvolte jiné umístění. Změňte vzdálenost mezi senzorem a meteostanicí. Eliminujte veškeré zdroje elektromagnetických interferencí.
Nesprávná indikace	Vyměňte staré a vybité baterie za nové. Reset do továrního nastavení: Stiskněte a přidržte současně tlačítka RAIN (G) a ALERTS (O) na meteostanici po dobu 5 sekund.

Recyklace



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

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technické údaje

Rozsah měření meteostanice (pokojevé klima)

Teplota	0 až +50 °C
Vlhkost	10 až 99 % RH
Rozlišení teploty	0,1 °C
Rozlišení vlhkost	1 %
Přesnost měření teploty	± 1 °C (při rozsahu 0 až +50 °C)
Přesnost měření vlhkosti	± 5 % při + 25 °C (30 % ... 85 % RH)

Rozsah měření venkovních senzorů

Teplota	-40 až +60 °C
Vlhkost	10 až 99 % RH
Rozlišení teploty	0,1 °C
Rozlišení vlhkost	1 %
Přesnost měření teploty	+/- 1 °C (při rozsahu 0 až +50 °C)
Přesnost měření vlhkosti	+/- 5 % při + 25 °C (30 % ... 85 % RH)
Denní úhm srážek	0 až 199,9 mm
Úhm srážek (historie)	0 až 9999 mm
Rychlost větru	0 až 178 km/h
Rozlišení rychlosti větru	0,1 km/h (0...19,9), 1 km/h (>19,9)
Přesnost měření rychlosti větru	± 10 %, ± 3 km/h

Bezdrátový dosah	až 100 m ve volném prostoru
Přenosová frekvence	433 MHz
Max. výkon	< 10 mW
Zdroj napájení	Meteostanice: 3x 1,5 V AA Teploměr/vlhkoměr 2x 1,5 AA Srážkoměr 2 x 1,5 V AA Anemometr 3x 1,5 V AA

Rozměry meteostanice	226 x 30 (86) x 138 (132) mm
Hmotnost	311 g (bez baterií)

Baterie nejsou součástí dodávky. K napájení senzorů a meteostanice doporučujeme použití pouze velmi kvalitních baterií (nepoužívejte akumulátory).

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.

REI3/2023