



### 1. Úvod

Děkujeme Vám za zakoupení profesionální bezdrátové meteorostanice TE100. Tento návod obsahuje podrobné pokyny k instalaci, používání a řešení případných problémů s přístrojem.

### 2. Varování

**⚠ Varování:** Kterýkoli kovový předmět, včetně montážního stojanu vaší meteorostanice, může přitahovat zásah blesku. Nikdy neinstalujte meteorostanici v bouři.

**⚠ Varování:** Při instalace meteorostanice ve výškách hrozí nebezpečí úrazu nebo usmrčení. Věnujte maximální péči počáteční kontrole a přípravě instalace.

### 3. Začínáme


Meteorostanice TE100 se skládá z panelu s displejem (přijímače), sensorové soupravy s integrovaným venkovním vysílačem a montážního materiálu.

#### Seznam dílů

Meteorostanice TE100 obsahuje následující komponenty (viz obr. 1).

Počet	Popis	Obrázek
1	Panel s displejem Rozměry rámu (D x V x Š): 215 x 22 x 158 mm Rozměry LCD displeje (D x Š): 170 x 125 mm	
1	Integrovaný venkovní vysílač Rozměry (D x V x Š): 330 x 150 x 280 mm	
1	Vysílač s teploměrem a vlhkoměrem (TE100S) Rozměry (D x V x Š): 114,5 x 50,0 x 19 mm	

Počet	Popis	Obrázek
1	Montážní patka (s pouzdem pro stojan) Rozměry: 84 x 152 x 216 mm	
1	Zadní deska montážního úchytu (upevnění ke stojanu) Rozměry: 76 x 102 x 38 mm	
1	Montážní stojan Rozměry: 76 x 76 x 25 mm	
2	Matice pro montáž na stojan (M3) / šrouby (Ø 3 mm)	
4	Matice pro montáž na stojan (M5) / šrouby (Ø 5 mm)	
4	Samořezné šrouby	
1	Návod	

Počet	Popis	Obrázek
1	Napájecí adaptér	

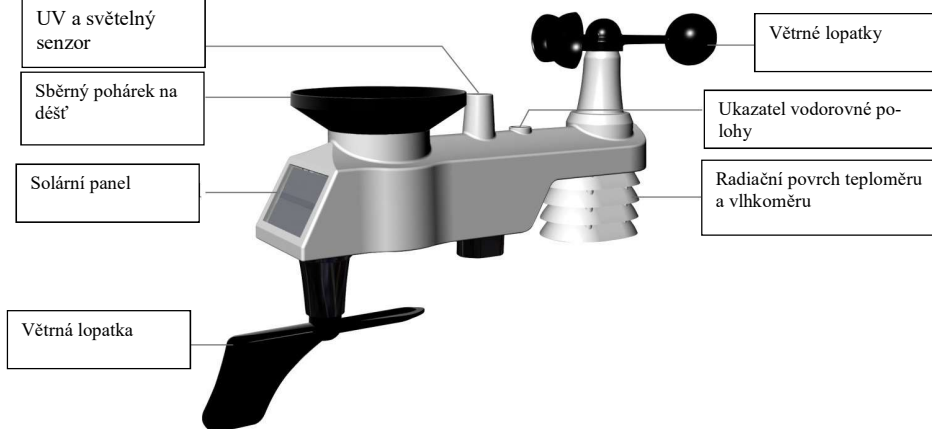
Obr. 1

### 3.2 Doporučené nářadí

- Přesný šroubovák (pro malé šrouby s křížovou hlavou)
- Kompas nebo GPS přijímač (pro kalibraci směru větru)
- Nastavitelný klíč
- Kladivo a hřebík pro zavěšení vysílače s teploměrem a vlhkoměrem.

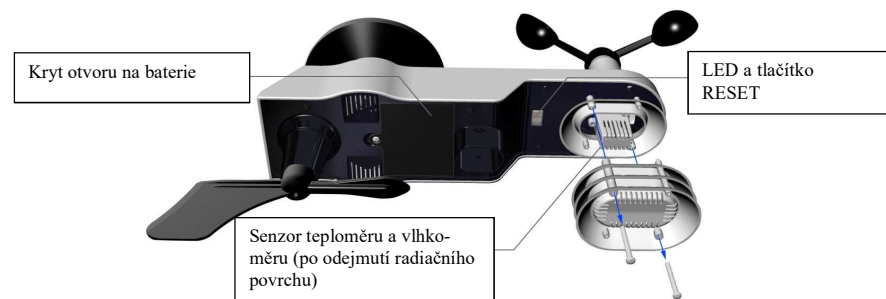
### 3.3 Instalace soustavy senzorů

Následující náčrtek znázorňuje celý segment senzorů teploměru a vlhkoměru, větru, deště a UV indexu – viz obr. 2.



Obr. 2

3.3.1 Vložte baterie do vysílače. Na vysílači vyhledejte kryt přihrádky na baterii, stlačte a otevřete jej – viz obr. 3.



Obr. 3

Sejměte kryt přihrádky na baterie na zadní straně senzoru po odšroubování pojistného šroubu – viz obr. 4.



Obr. 4

Vložte 3 baterie AA do přihrádky na baterie – viz obr. 5.



Obr. 5

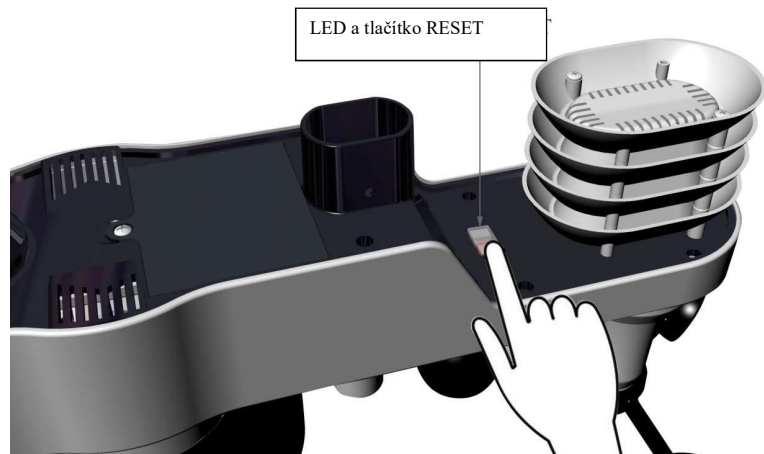
Zavřete kryt přihrádky na baterie. Před zavřením krytu zkontrolujte, zda je těsnění (okolo přihrádky na baterie) správně usazeno v drážce. Zašroubujte pojistný šroub.

**Pozn.:** Při vkládání baterií věnujte pozornost správné polaritě. V opačném případě může dojít k trvalému poškození senzorů. Solární panel nenabíjí baterie, proto není nutné ani doporučené používat nabíjecí baterie.

**Pozn.:** K instalaci do senzorů doporučujeme lithiové baterie typu AA. LED kontrolka senzorů se rozsvítí na 3 sekundy a poté blikne každých 16 sekund. Při každém bliknutí kontrolky senzor přenáší data.

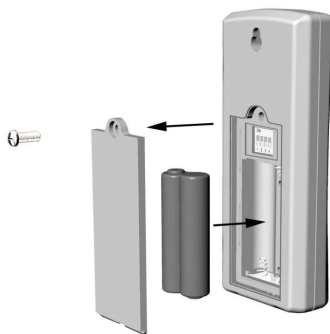
Znovu upevněte kryt přihrádky na baterie a zatlačením jej utěsněte.

**Pozn.:** Pokud se senzor po vložení baterií neaktivuje, stiskněte tlačítko Reset – viz obr. 6.



Obr. 6

**3.3.2 Vložte baterie do vysílače s teploměrem a vlhkoměrem.** Sejměte kryt přihrádky na baterie na zadní straně senzoru po odšroubování pojistného šroubu – viz obr. 7.



Obr. 7

1. **PŘED** vložení baterií vyhledejte mikropřepínače zevnitř krytu vysílače. Na obr. 8 jsou znázorněny všechny čtyři přepínače v poloze VYP (výchozí tovární nastavení).



Obr. 8

- Číslo kanálu:** Stanice TE100 podporuje až osm vysílačů. Pro nastavení jednotlivých čísel kanálů (výchozí je kanál 1) použijte mikropřepínače 1, 2 a 3 – viz Tabulka 1.
- Měrné jednotky teploty:** Pro změnu měrných jednotek vysílače (°F vs. °C) použijte mikropřepínač 4 – viz Tabulka 1.

MIKROPŘEPÍNAČ				FUNKCE
1	2	3	4	
DOLŮ	DOLŮ	DOLŮ	---	Kanál 1
DOLŮ	DOLŮ	NAHORU	---	Kanál 2
DOLŮ	NAHORU	DOLŮ	---	Kanál 3
DOLŮ	NAHORU	NAHORU	---	Kanál 4
NAHORU	DOLŮ	DOLŮ	---	Kanál 5
NAHORU	DOLŮ	NAHORU	---	Kanál 6
NAHORU	NAHORU	DOLŮ	---	Kanál 7
NAHORU	NAHORU	NAHORU	---	Kanál 8
---	---	---	DOLŮ	°F
---	---	---	NAHORU	°C

Tabulka 1

- Vložte dvě baterie AAA.
- Po vložení baterií se na 4 sekundy rozsvítí LED kontrolka senzorů a poté bliká jednou za 60 sekund. Při každém bliknutí kontrolky senzor přenáší data.
- Zkontrolujte, zda se na displeji zobrazuje správné číslo kanálu (CH) a jednotky teploty (°F resp. °C) – viz obr. 9.



Obr. 9

- teplota
- jednotky teploty (°F resp. °C)
- číslo kanálu
- relativní vlhkost

- Zavřete kryt příhrádky na baterie. Před zavřením krytu zkontrolujte, zda je těsnění (okolo příhrádky na baterie) správně usazeno v drážce. Zašroubujte pojistný šroub.

### 3.4 Panel s displejem

#### 3.4.1 Rozvržení panelu s displejem

Struktura panelu s displejem je patrná na obr. 10.

**Pozn.:** Následující náčrtek zobrazuje úplný segmentový LCD displej pouze pro informační účely a při běžném používání se takto nezobrazuje.



Obr. 10

- Zobrazení venkovní teploty
- Síť WIFI (tento model neobsahuje)
- Zobrazení venkovní vlhkosti
- Ikona alarmu při vysoké/nízké (HI/LO) venkovní vlhkosti
- Ikona resetu min./max. hodnot za 24 hodin
- Zobrazení množství srážek (RATE, 24h, WEEK, MONTH, TOTAL)
- Měrné jednotky srážek
- Ikona alarmu při vysoké/nízké (HI/LO) vnitřní teplotě a vlhkosti
- Zobrazení vnitřní teploty a vlhkosti
- Ikona časového alarmu
- Čas a datum
- Měrné jednotky vlhkosti (%)
- Zobrazení UV indexu
- Intenzita slunečního svitu
- Fáze měsíce
- Měrné jednotky slunečního svitu
- Zobrazení tepelného indexu senzoru
- Tepelný index senzoru (tepelný index; rosný bod)
- Zobrazení vnější teploty a vlhkosti
- Indikátor v režimu posouvání
- Indikátor kanálů 1-8
- Zobrazení tlaku (REL a ABS)
- Měrné jednotky tlaku
- Průměrná rychlost větru
- Zobrazení nárazů větru
- Měrné jednotky rychlosti větru
- Ikona alarmu efektu větru („wind chill“) a nízké/vysoké (HI/LO) pocitové teploty
- Směr větru
- Ikona venkovního rosného bodu a AT (zdánlivá teplota)
- Kontrolka slabé baterie v integrovaném venkovním vysíláči
- Jednotky teploty (F nebo °C)
- Ikona výstrahy při vysoké/nízké (HI/LO) venkovní teplotě
- Předpověď počasí

#### 3.4.2 Nastavení panelu s displejem

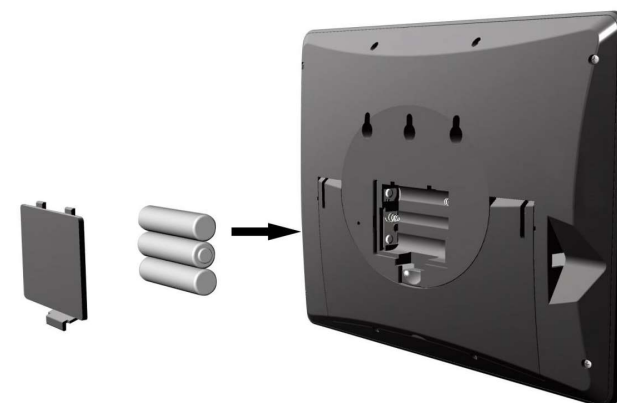
Pro nižší spotřebu energie z baterií a jejich delší životnost doporučujeme připojit externí napájení.

**Poznámka:** Senzorová souprava musí být před zapnutím panelu s displejem připojena k napájení a aktualizována, jinak vyhledávání senzorů proběhne bez výsledku. Panel proto zapněte až jako poslední.

Ujistěte se, že se sensorová souprava meteorostanice nachází nejméně 3 m a nejvíce 30 m od panelu. Pokud je meteorostanice příliš blízko nebo příliš daleko, může se stát, že nebude správně přijímat signál. Pokud máte více než jeden vysíláč s teploměrem a vlhkoměrem, ujistěte se, že jsou všechny zapnuty a vysílají na různých kanálech.

Sejměte kryt příhrádky na baterie na zadní straně displeje – viz obr. 11. Vložte tři baterie AAA (alkalické nebo lithiové) do zadní části panelu s displejem. Displej jednou pípne a všechny segmenty LCD displeje se na několik sekund rozsvítí pro kontrolu správné funkce všech segmentů.


**Pozn.:** Znak na displeji mají nejlepší kontrast při pohledu z mírně zkoseného úhlu.



Obr. 11

Zavřete kryt příhrádky na baterie, vyklepte stolní stojan a postavte panel do vzpřímené polohy.

Na přístroji se ihned zobrazí vnitřní teplota, vlhkost, tlak, tendence, fáze měsíce a čas. Rychlost větru, poryv větru, směr větru, déšť, UV záření/sluneční svit, senzory teploměru a vlhkoměru, integrovaná venkovní teplota a vlhkost se na displeji aktualizují během několika minut. Nestlačujte žádná tlačítka menu, dokud se neobjeví hlášení z vnějšího vysíláče, jinak se ukončí vyhledávání vnějších senzorů. Po příjmu dat z venkovního vysíláče se panel automaticky přepne do normálního režimu, z kterého lze provést všechna další nastavení.


V režimu vyhledávání se nepřerušovaně zobrazí ikona vyhledávání vnějšího zařízení .

Pokud máte více než jeden senzor teploměru a vlhkoměru (je podporováno až osm senzorů teploměru a vlhkoměru), pak se na displeji automaticky budou postupně zobrazovat údaje z jednotlivých senzorů, až dojde k načtení všech senzorů. V případě nefunkční aktualizace údajů prosím postupujte podle návodu k řešení poruch v kapitole 18.

**Pozn.:** Napájecí adaptér je navržen pro zapojení ve svislé poloze nebo vodorovně do podlahy. Zástrčkové kolíky nejsou navrženy tak, aby zástrčku udržely při zapojení do stropu nebo vzhůru nohama v zásuvce pod stolní deskou či ve skříňové zásuvce.



Obr. 12

**Pozn.:** Pokud je napájecí adaptér zapojen do zásuvky, zobrazí se symbol **BL ON** v časové oblasti displeje na dobu tří sekund. Pokud naopak není napájecí adaptér zapojen do zásuvky, zobrazí se symbol **AC OFF** a ikona .

### 3.4.3 Kontrola funkce senzorů

Následujícími kroky ověříte správnou funkci senzorů před instalací senzorové soupravy.

1. Ověřte správnou funkci srážkoměru. Několikrát kývavým pohybem nakloňte senzorovou soupravu směrem dopředu a dozadu. Ve srážkoměru byste měli slyšet „cvakání“. Zkontrolujte, že hodnota deště na displeji není 0,00. Každé „cvaknutí“ odpovídá 0,3 mm srážek.
2. Zkontrolujte funkčnost měření rychlosti větru. Ručně nebo konstantním proudem vzduchu z ventilátoru otáčejte větrnými pohárky. Zkontrolujte, že rychlost větru není 0,0.
3. Zkontrolujte funkci měření vnitřní a venkovní teploty. Ověřte, zda se údaj venkovní a vnitřní teploty shoduje, když je panel a senzorová souprava ve stejné místnosti (asi 3 m od sebe). Rozdíl mezi údaji ze senzorů by měl být do 2 °C (přesnost je ± 1 °C). Vyčkejte asi 30 minut, než se oba senzory stabilizují.
4. Zkontrolujte funkci indikace vnitřní a vnější vlhkosti. Ověřte, zda se údaj venkovní a vnitřní vlhkosti shoduje, když je panel a senzorová souprava ve stejné místnosti (asi 3 m od sebe). Rozdíl mezi údaji ze senzorů by měl být do 10 % (přesnost je ± 5 %). Vyčkejte asi 30 minut, než se oba senzory stabilizují.

## 4. Instalace meteostanice

**4.1 Kontrola před instalací. Před instalací meteostanice v místě trvalé montáže doporučujeme provozovat meteorologickou stanici po dobu jednoho týdne v dočasném místě se snadným přístupem.** Takto můžete zkontrolovat veškeré funkce, zajistit správný chod a seznámit se s meteostanicí a kalibračními postupy. Zároveň tak můžete vyzkoušet dosah bezdrátové komunikace meteostanice.

### 4.2 Průzkum místa instalace

Před instalací meteostanice proveďte průzkum místa instalace. Pamatujte na následující faktory:

1. Srážkoměr je třeba jedenkrát ročně vyčistit a každé dva roky vyměnit baterie. Zajistěte proto snadný přístup k meteostanici.
2. Zamezte přenosu sálavého tepla z budov a staveb. Obecně instalujte senzorovou soupravu nejméně 1,5 metru od jakékoli budovy, stavební konstrukce, země nebo střešního povrchu.
3. Eliminujte překážky v proudění větru a deště. Obecně platí, že senzorová souprava má být instalována nejméně ve vzdálenosti odpovídající čtyřnásobku výšky nejvyšší překážky. Pokud je například blízka budova vysoká 6 m, instalujte zařízení ve vzdálenosti  $4 \times 6 \text{ m} = 24 \text{ m}$ . Řiďte se přiměřeným úsudkem. Při instalaci meteorologické stanice vedle vysoké budovy nebude měření větru a deště přesné.
4. Bezdrátový dosah. Bezdrátová komunikace mezi přijímačem a vysílačem v otevřeném prostoru může fungovat až do vzdálenosti 100 m, pokud ji neruší překážky, jako např. budovy, stromy, vozidla nebo vedení vysokého napětí. Bezdrátový signál nepronikne skrze kovové stavby. Ve většině případů činí dosah signálu pouze 30 metrů z důvodu stavebních překážek, stěn a rušení.
5. Zdroje rušení rádiového signálu, např. počítače, radiopřijímače nebo televizory, mohou v nejhorším případě zcela přerušit rádiovou komunikaci. Při volbě umístění panelu nebo montážního stojanu to prosím mějte na paměti.

## 4.3 Doporučení pro bezdrátovou komunikaci

Bezdrátovou komunikaci ovlivňují zdroje rušení, vzdálenost, stěny a kovové překážky. Pro bezproblémovou bezdrátovou komunikaci doporučujeme následující osvědčené zásady.

1. **Elektromagnetické rušení (EMI).** Panel umístěte do vzdálenosti několika metrů od počítačových monitorů a televizorů.
2. **Radiofrekvenční rušení (RFI).** Pokud máte jiná zařízení pracující s frekvencí 433 MHz a dochází k přerušování komunikace, zkuste tato zařízení pro odstranění problémů vypnout. Možná budete muset přemístit vysílače resp. přijímače, abyste vyřešili problémy s přerušovanou komunikací.
3. **Dosah vzdušnou čarou.** Toto zařízení má teoretický dosah 100 m vzdušnou čarou (bez rušení, překážek nebo stěn), avšak obvyklé reálné maximum činí u většiny instalací včetně případných překážek nebo stěn 30 m.
4. **Kovové překážky.** Rádiová frekvence neprochází kovovými bariérami, jako jsou hliníkové fasády. Pokud máte kovové fasádní obklady, umístěte venkovní jednotku i panel do takové vzájemné polohy, aby byla zajištěna přímá viditelnost.

Níže je uvedena tabulka ztrát příjmu v jednotlivých průchodných materiálech. Každá „stěna“ nebo překážka snižuje dosah přenosu s níže uvedeným koeficientem.

Střední	Snížení síly RF signálu
Sklo (neošetřené)	5-15 %
Plasty	10-15 %
Dřevo	10-40 %
Zdivo	10-40 %
Beton	40-80 %
Kov	90-100 %

## 5. Konečná instalace senzorů

### Instalace integrovaného venkovního vysílače.

Profesionální bezdrátovou meteostanici můžete používat na severní i jižní polokouli.

Před instalací budete muset provést kalibraci směru větru.

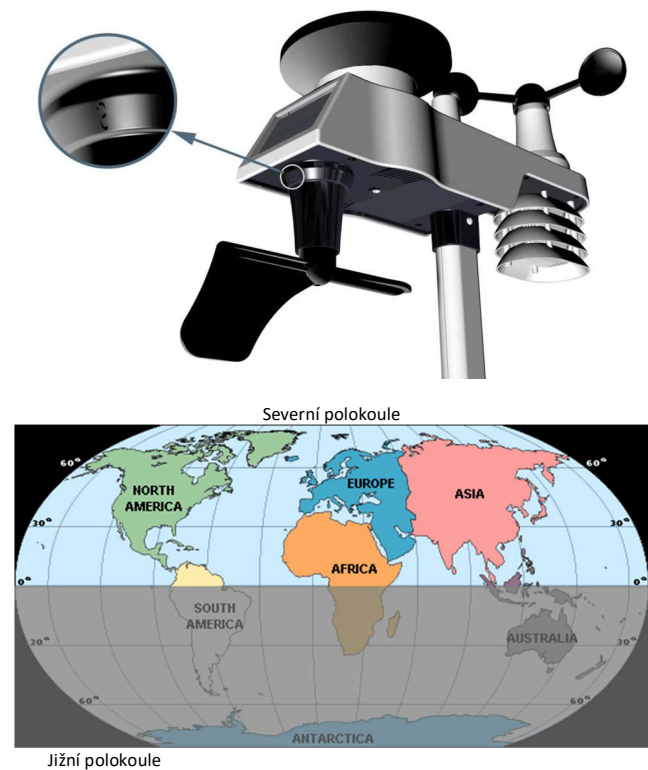
### 5.1. Severní polokoule (NOR).

Světové strany (N, S, E, W; S, J, V, Z) vyznačené na tělese venkovního senzoru slouží jako indikátory pouze pro severní polokouli.

**Krok 1:** Na větrné lopatce je vyznačena značka „S“, směřující k jihu – viz obr. 13. Nastavte těleso tak, aby značka „S“ směřovala k jihu.

**Krok 2:** Funkce panelu je nastavena na severní polokouli (NOR v časové oblasti) v oddílu umístění (Location).

**Pozn.:** Na směrovém prstenci větrné růžice jsou vyznačena čtyři písmena „N“, „E“, „S“ a „W“, symbolizující světové strany, tj. sever, východ, jih a západ. Směr větru musí být nastaven tak, aby vyznačené směry na senzoru odpovídaly vaší skutečné poloze. Pokud nebude senzor směru větru při instalaci nastaven správně, bude přístroj trvale ukazovat nesprávný směr větru.



Obr. 13

## 5.2. Jižní polokoule (SOU).

Při instalaci integrovaného venkovního vysílače na jižní polokouli ignorujte vyznačené symboly (N, S, E, W) a nasměrujte **solární panel na sever** (a umístěte vysílač do slunného místa).

**Krok 1:** Namontujte integrovaný venkovní vysílač a nasměrujte solární panel k severu.

**Krok 2:** Funkce panelu je nastavena na ( **SOU** v oblasti ukazatele času) v oddílu umístění (Location).

**Pozn.:** Panel musí mít provedeno správné nastavení umístění tak, aby vyznačené směry na senzoru odpovídaly vaší skutečné poloze. Pokud nebude senzor směru větru při instalaci nastaven správně, bude přístroj trvale ukazovat nesprávný směr větru (zhruba 180 °).

Upevněte integrovaný vysílač k držákům montážního stojanu s montážní patkou pomocí dvou šroubů o prům. 3 mm a matek M3 – viz obr. 14.

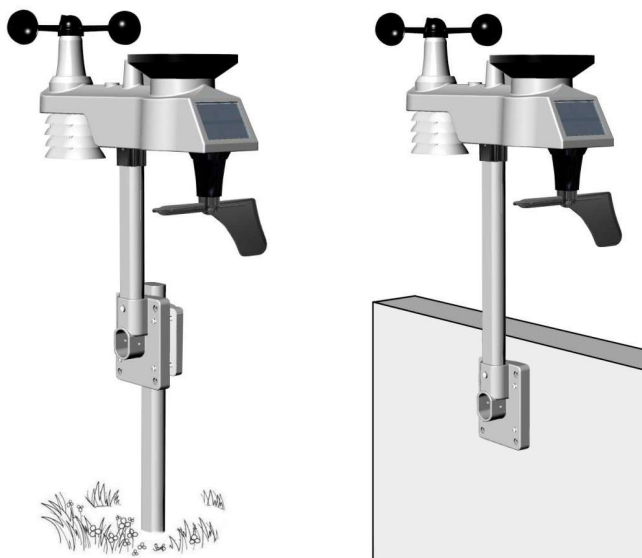


Obr. 14

Upevněte montážní stojan k vašemu stávajícímu stojanu pomocí čtyř šroubů o prům. 5 mm a matek M5 nebo na stěnu pomocí čtyř samořezných šroubů – viz obr. 15.

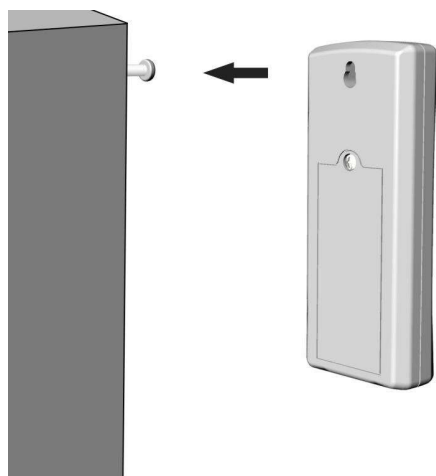






Obr. 15

**Instalace vysílače s teploměrem a vlhkoměrem.** Doporučujeme namontovat senzor teploměru a vlhkoměru do venkovního stinného místa. Vhodnějším místem je severní stěna, protože je po většinu dne ve stínu. Přímé sluneční záření a zdroje sálavého tepla mají za následek nepřesné hodnoty teploty. Přestože je senzor odolný vůči vodě, je nejlepší jej upevnit v dobře chráněném místě, např. pod přístřešek. Připevněte senzor ke stěně pomocí šroubu nebo hřebíku (není součástí dodávky) – viz obr. Obr. 16.



Obr. 16

#### 6. Ikona slabé baterie

Na displeji se zobrazuje ikona slabé baterie senzoru teploměru a vlhkoměru. Pokud se zobrazí ikona slabé baterie (napětí baterie je nižší než 2,4 V), vyměňte baterie v senzoru za nové baterie. Nikdy nemíchejte staré a nové baterie a nekombinujte různé typy baterií – např. alkalické a lithiové.

Na displeji se zobrazuje ikona slabé baterie integrovaného venkovního vysílače. Pokud se zobrazí ikona slabé baterie (napětí baterie je nižší než 3,6 V), vyměňte baterie v senzoru za nové baterie. Nikdy nemíchejte staré a nové baterie a nekombinujte různé typy baterií – např. alkalické a lithiové.

#### 7. Funkce panelu

**Pozn.:** Panel má pět tlačítek pro snadné ovládání: tlačítko **MIN/MAX/-**, tlačítko **ALARM**, tlačítko **SET/MODE**, tlačítko **CHANNEL/+** a tlačítko **SNOOZE**.

##### 7.1 Režim rychlého zobrazení

**Pozn.:** Režim rychlého zobrazení můžete kdykoli ukončit stisknutím tlačítka **SNOOZE** na panelu s displejem.

V normálním režimu stiskněte (nedržte) tlačítko **SET/MODE** pro vstup do režimu rychlého zobrazení následujícím způsobem:

- jedenkrát pro zobrazení času, času/týdne a data,
- dvakrát pro vnitřní teplotu, rosný bod,
- třikrát pro srážky,
- čtyřikrát pro venkovní teplotu, rosný bod,
- pětikrát pro průměrnou rychlost větru
- šestkrát pro tlak
- sedmkrát pro rosný bod senzoru

**1. Čas, čas/týden a datum.** Stiskněte tlačítko **CHANNEL/+** nebo **MIN/MAX/-** pro přepínání zobrazení času, času/týdne a data.

**2. Vnitřní teplota.** Stiskněte tlačítko **CHANNEL/+** nebo **MIN/MAX/-** pro přepínání mezi teplotou a rosným bodem

**3. Srážky.** Stiskněte tlačítko **CHANNEL/+** nebo **MIN/MAX/-** pro přepínání mezi aktuální hodnotou, 24 hodinovou, týdenní, měsíční a celkovou hodnotou.

Pro vymazání celkové hodnoty srážek stiskněte tlačítko **CHANNEL/+** nebo **MIN/MAX/-**, dokud se nezobrazí celková hodnota. Hodnota celkových srážek bliká. Stiskněte a přidržte tlačítko **SET** na dobu pěti sekund, dokud se nezobrazí hodnota 0,0 celkových srážek.

**4. Venkovní rosný bod.** Stiskněte tlačítko **CHANNEL/+** nebo **MIN/MAX/-** pro přepínání mezi AT (zdanlivá teplota) a rosným bodem.

**5. Průměrná rychlost větru.** Stiskněte tlačítko **CHANNEL/+** nebo **MIN/MAX/-** pro přepínání mezi aktuální hodnotou, hodnotou za 2 minuty a 10 minut.

**6. Absolutní tlak a relativní tlak.** Stiskněte tlačítko **CHANNEL/+** nebo **MIN/MAX/-** pro přepínání mezi absolutním a relativním tlakem.

**7. Tepelný index senzoru.** Stiskněte tlačítko **CHANNEL/+** nebo **MIN/MAX/-** pro přepínání mezi tepelným indexem senzoru a rosným bodem.

##### 7.2 Režim nastavení (programování)

V normálním režimu stiskněte a přidržte tlačítko **SET (MODE)** po dobu nejméně tří sekund, čímž vstoupíte do režimu nastavení. První nastavení začne blikat. Můžete stisknout tlačítko **SET(MODE)**, pokud chcete některý krok přeskočit – viz níže v textu.

**Pozn.:** V režimu nastavení používejte tlačítko **[+]** nebo tlačítko **[-]** pro změnu hodnoty nebo listování v seznamu hodnot.


Přidržte tlačítko **[+]** nebo **[-]** po dobu tří sekund pro rychlé zvýšení/snížení hodnoty.

**Pozn.:** Chcete-li kdykoli opustit režim nastavení, stiskněte tlačítko **SNOOZE** na panelu s displejem.

1. **12/24hodinový režim (výchozí nastavení: 24h):** Znovu stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro nastavení formátu času 12/24h (FMT). Stiskněte tlačítko **[+]** nebo **[-]** pro přepnutí mezi 12hodinovým a 24hodinovým formátem.
2. **Změna nastavení hodin.** Znovu stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro nastavení hodin. Stiskněte tlačítko **[+]** nebo **[-]** pro změnu nastavení hodin směrem nahoru nebo dolů. Pozn.: v odpoledních hodinách se zobrazí ikona PM.
3. **Změna nastavení minut.** Znovu stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro nastavení minut. Stiskněte tlačítko **[+]** nebo **[-]** pro změnu nastavení minut směrem nahoru nebo dolů.
4. **Formát data (výchozí nastavení: MM-DD):** Znovu stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro vstup do nastavení formátu dnů/měsíců. Stiskněte tlačítko **[+]** pro přepínání mezi formáty MM-DD-RR, DD-MM-RR.
5. **Změna nastavení měsíce.** Znovu stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro nastavení kalendářního měsíce. Stiskněte tlačítko **[+]** nebo **[-]** pro změnu nastavení kalendářního měsíce směrem nahoru nebo dolů.
6. **Změna dne.** Znovu stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro nastavení kalendářního dne. Stiskněte tlačítko **[+]** nebo **[-]** pro změnu nastavení kalendářního dne směrem nahoru nebo dolů.
7. **Změna nastavení roku.** Znovu stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro nastavení kalendářního roku. Stiskněte tlačítko **[+]** nebo **[-]** pro změnu nastavení kalendářního roku směrem nahoru nebo dolů.
8. **Nulování max./min. hodnot (výchozí nastavení: ON (ZAP)).** Znovu stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro nastavení nulování max./min. hodnot (CLR). Nulování max./min. hodnot lze naprogramovat na každodenní (vždy o půlnoci) nebo ruční režim. Stiskněte tlačítko **[+]** nebo **[-]** pro přepnutí mezi nastavením „Nulování po 24h“ a „Ruční nulování“.

9. **Měrné jednotky teploty (výchozí nastavení: °C):** Znovu stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro změnu měrných jednotek teploty (zobrazí se ikona **UNITSET**). Stiskněte tlačítko [+] nebo [-] pro přepnutí mezi nastavením jednotek teploty mezi °F a °C.
10. **Měrné jednotky rychlosti větru (výchozí nastavení: m/s):** Znovu stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro změnu měrných jednotek rychlosti větru. Stiskněte tlačítko [+] nebo [-] pro přepnutí jednotek rychlosti větru mezi m/s, km/h, mph, uzlů nebo bft.
11. **Měrné jednotky srážek (výchozí nastavení: mm):** Znovu stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro změnu měrných jednotek srážek. Stiskněte tlačítko [+] nebo [-] pro přepnutí jednotek srážek mezi mm a palci.
12. **Jednotky zobrazení barometrického tlaku (výchozí nastavení hPa):** Znovu stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro změnu měrných jednotek tlaku. Stiskněte tlačítko [+] nebo [-] pro přepnutí jednotek tlaku mezi inHg a hPa.
13. **Nastavení prahové hodnoty tlaku (výchozí úroveň 2):** Znovu stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro změnu prahové hodnoty tlaku. Stiskněte tlačítko [+] nebo [-] tlačítko pro změnu prahové hodnoty tlaku od 2 mbar/h do 4 mbar/h (podrobné informace – viz oddíl 15.5).
14. **Nastavení ikon počasí (výchozí nastavení: polojasno):** Znovu stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro změnu výchozí ikony počasí. Stiskněte tlačítko [+] nebo [-] pro výběr výchozí ikony počasí mezi: jasno, polojasno, oblačno nebo déšť. (podrobné informace – viz oddíly 15.1 a 15.2)
15. **Jednotky zobrazení slunečního svitu (výchozí nastavení: W/m<sup>2</sup>):** Znovu stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro změnu měrných jednotek slunečního svitu. Stiskněte tlačítko [+] nebo [-] pro přepnutí jednotek slunečního svitu mezi **W/m<sup>2</sup>**, **fc** nebo **lux**.
16. **Nastavení umístění (výchozí nastavení: severní polokoule)** Znovu stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro změnu nastavení umístění. Stiskněte tlačítko [+] nebo [-] pro přepnutí umístění mezi severní polokoulí (NOR) a jižní polokoulí (SOU). (viz 5.0 Konečná instalace integrovaného venkovního vysílače)

### 7.3 Výběr kanálu

Stiskněte tlačítko **CHANNEL/+** pro přepnutí zobrazení signálu ze senzorů teploměru a vlhkoměru 1-8 nebo nastavení postupného zobrazování . V režimu postupného zobrazování se v 5 sekundovém intervalu postupně zobrazují všechny detekované senzory teploměru a vlhkoměru.


### 7.4 Režim vyhledávání senzorů

Pokud některý senzor přeruší komunikaci, zobrazí se na displeji pomlčka (---). Pokud dojde ke ztrátě signálu určitého kanálu, stiskněte tlačítko **CH/+** pro zobrazení příslušného kanálu ještě před zahájením vyhledávání.


Pro opětovné získání ztraceného signálu stiskněte tlačítko **CH/+** alespoň na 3 sekundy, čímž se vstoupíte do režimu vyhledávání senzorů.

V časové oblasti se zobrazí ikona **AIO**. Můžete synchronizovat jeden nebo všechny senzory. Stisknutím tlačítka [+] nebo [-] můžete přepínat mezi následujícími senzory:

- **AIO.** Synchronizuje integrovaný venkovní vysílač.
- **CH\*.** Synchronizuje senzory kanálů 1-8 (podle toho, který kanál byl naposledy zobrazen před vstupem do režimu vyhledávání senzorů).
- **ALL.** Synchronizuje všechny senzory.
- **NOT.** Neprovede se žádná akce a opustíte režim vyhledávání senzorů.

Po výběru jedné z výše uvedených možností stiskněte tlačítko **SET(MODE)** pro novou synchronizaci a následně se displej vrátí do normálního režimu. **Netiskněte žádná tlačítka**, dokud není synchronizace dokončena. Na dobu 3 minut se nepřetržitě zobrazí ikona vzdáleného vyhledávání , dokud se signál neobnoví.

### 7.5 Nulování min./max. zaznamenaných hodnot

 **Pozn.:** Pokud vlastníte více než jeden senzor teploměru a vlhkoměru, v režimu nulování se vymaže minimální a maximální hodnota pro všechny kanály.

V normálním režimu stiskněte (nedržte) tlačítko **MIN/MAX/-**, v datové oblasti se zobrazí ikona **MAX**. Stiskněte tlačítko **SET/MODE** pro zobrazení maximálních hodnot srážek (aktuální, 24h, týdenní nebo měsíční), tlaku (ABS nebo REL), venkovní teploty a vlhkosti (prům. tep. nebo rosný bod), vnitřní teploty a vlhkosti (teplota nebo rosný bod) a dále teploty a vlhkosti senzorů, rosného bodu senzorů a tepelného indexu.

Stiskněte na tři sekundy tlačítko **MIN/MAX/-** pro vymazání všech maximálních hodnot (tj. maximální hodnoty srážek, rychlosti větru, nárazu větru, tlaku, teploty a vlhkosti). Jako maximální hodnoty se nyní zobrazí aktuální hodnoty).

Stiskněte tlačítko **CHANNEL/+** pro přepnutí zobrazení signálu ze vzdálených senzorů teploměru-vlhkoměru 1-8 k zobrazení maximálních hodnot.

Znovu stiskněte tlačítko **MIN/MAX/-** (nedržte); zobrazí se ikona **MIN**. Stiskněte tlačítko **SET/MODE** pro zobrazení minimálních hodnot tlaku (ABS nebo REL), venkovní teploty a vlhkosti (prům. tep. nebo rosný bod), vnitřní teploty/vlhkosti (teplota nebo rosný bod) a dále teploty/vlhkosti senzorů, rosného bodu senzorů (rosný bod nebo tepelný index).

Stiskněte tlačítko **MIN/MAX/-** na dobu 3 sekund tři sekund pro vynulování všech minimálních hodnot (tj. min. hodnot tlaku, teploty a vlhkosti). Jako minimální hodnoty se nyní zobrazí aktuální hodnoty).

Stiskněte tlačítko **CHANNEL/+** pro přepnutí zobrazení signálu ze vzdálených senzorů teploměru a vlhkoměru 1-8 k zobrazení minimálních hodnot.

Stiskněte tlačítko **SNOOZE** pro opuštění režimu kontroly a nulování min/max hodnot a návrat do normálního zobrazení.

### 7.6 Odložení alarmu

Pokud zazní alarm a vy jej chcete ztišit, stiskněte tlačítko **SNOOZE**, čímž se zapne podsvícení displeje. Ikona alarmu bude nadále blikat a alarm se ztiší na dobu pěti minut. Stiskněte libovolnou klávesu (**MIN/MAX/+**, **SET/MODE**, **ALARM**, **CHANNEL/+**) pro trvalé ukončení režimu **Odložení alarmu**.

### 7.7 Režim podsvícení

Pokud LED podsvícení nesvítil, jedenkrát stiskněte tlačítko **SNOOZE**. Podsvícení se zapne na pět sekund a pokud po dobu tří sekund nestisknete jiné tlačítko, podsvícení se znovu vypne.


V zájmu úspory energie se funkce podsvícení liší, pokud přístroj napájíte z baterií.

### Nastavitelný jas podsvícení

K dispozici máte 3 úrovně jasu podsvícení. Je-li podsvícení zapnuté, stisknutím tlačítka **SNOOZE** můžete přepínat mezi 3 úrovněmi.

Je-li podsvícení vypnuté, stiskněte a podržte tlačítko **SNOOZE** na dobu dvou sekund, podsvícení se nepřetržitě zapne a na tři sekundy se zobrazí ikona **BL ON** v datové oblasti.

Chcete-li podsvícení kdykoli vypnout, stiskněte a podržte tlačítko **SNOOZE** na dvě sekundy. V datové oblasti se na tři sekundy zobrazí symbol **BL OFF**.

 **Pozn.:** Pokud přístroj připojíte k napájení ze síťového adaptéru, v časové oblasti na displeji se zobrazí symbol **AC ON** a podsvícení zůstane zapnuté. Nedoporučujeme ponechávat podsvícení aktivní po delší dobu při provozu pouze na baterie, jinak dojde k rychlému vybití baterií.

### 8. Režim alarmu


Přístroj TE100 má následující druhy alarmu:

- Čas (pro čas jsou k dispozici dva alarmy: alarm 1 a alarm 2)
- Venkovní teplota
- Venkovní vlhkost
- Venkovní AT (zdánlivá teplota)
- Venkovní rosný bod
- Venkovní pocitová teplota
- Venkovní rosný bod
- Poryv větru
- Průměrná rychlost větru
- Hodnota srážek
- 24h srážky
- Absolutní tlak
- Relativní tlak
- Vnitřní teplota
- Vnitřní vlhkost
- Venkovní rosný bod
- UV index
- Sluneční světlo
- Teplota senzoru (CH1)



- Vlhkost senzoru (CH1)
- Tepelný index senzoru (CH1)
- Rosný bod senzoru (CH1)

### 8.1 Funkce alarmu

Při překročení stavu alarmu začne blikat ikona alarmu  (vizuální signál) a zazní zvuk (zvukový signál). Chcete-li zvukový signál ztišit, stisknete libovolně tlačítko.

### 8.2 Zobrazení alarmů vysokých a nízkých hodnot

Chcete-li zobrazit aktuální nastavení alarmů, stisknete tlačítko **ALARM**, čímž vstoupíte do režimu budíku. V datové oblasti se zobrazí symbol HI AL 1. Současně se zobrazí čas alarmu 1 a parametry alarmu vysokých hodnot vnitřní teploty/vlhkosti, venkovní teploty/vlhkosti, deště, zdánlivé teploty (AT), pocitové teploty, poryvu větru, průměrné rychlosti větru, absolutního tlaku, UV indexu, slunečního svitu, teploty/vlhkosti senzoru (CH1) a rosného bodu. Stisknete tlačítko **SET/MODE** pro zobrazení času alarmu 2 a parametrů alarmu vysokých hodnot vnitřního rosného bodu, 24h spadu srážek, venkovního rosného bodu, relativního tlaku a tepelného indexu senzoru (CH1).

Znovu stisknete tlačítko **ALARM** pro zobrazení alarmů nízkých hodnot s časem budíku – stejný postup platí i pro alarmy vysokých hodnot.

Stisknete tlačítko **SNOOZE**, kdykoli se chcete vrátit do normálního režimu.

### 8.3 Nastavení alarmů

Stisknete tlačítko **ALARM** pro vstup do režimu alarmů.

Stisknete a přidržte tlačítko **SET/MODE** na dobu tří sekund. První parametr alarmu začne blikat (hodina alarmu).

Pro uložení nastavení alarmu a pokračování na následující parametr alarmu stisknete (nedržte) tlačítko **SET/MODE**.

Chcete-li nastavit parametr alarmu, stisknutím tlačítka [+] nebo [-] zvýšte nebo snižte nastavenou hodnotu alarmu, nebo stisknete a přidržte tlačítko [+] nebo [-] na dobu tří sekund pro rychlé zvýšení nebo snížení nastavení alarmu.


Stisknete tlačítko **ALARM** pro zapnutí a vypnutí alarmu (zobrazí se ikona alarmu).


Jedenkrát stisknete tlačítko **SNOOZE**, kdykoli se chcete vrátit do normálního režimu. Po 30 sekundách nečinnosti se režim alarmu ukončí a přístroj vrátí se do normálního režimu.

Níže je uveden přehled jednotlivých nastavených parametrů alarmu (v příslušném pořadí):

1. Hodina alarmu (alarm 1)
2. Minuta alarmu (alarm 1)
3. Hodina alarmu (alarm 2)
4. Minuta alarmu (alarm 2)
5. Alarm při vysoké venkovní teplotě
6. Alarm při nízké venkovní teplotě
7. Alarm při vysoké venkovní vlhkosti
8. Alarm při nízké venkovní vlhkosti
9. Alarm při vysoké venkovní zdánlivé teplotě (AT)
10. Alarm při nízké venkovní zdánlivé teplotě (AT)
11. Alarm při vysokém venkovním rosném bodu
12. Alarm při nízkém venkovním rosném bodu
13. Alarm při vysoké zdánlivé venkovní teplotě
14. Alarm při nízké zdánlivé venkovní teplotě
15. Alarm při vysokém poryvu větru
16. Alarm při vysoké průměrné rychlosti větru
17. Alarm při vysoké aktuální intenzitě srážek (RATE)
18. Alarm při vysoké intenzitě srážek (24h)
19. Alarm při vysokém absolutním tlaku
20. Alarm při nízkém absolutním tlaku
21. Alarm při vysokém relativním tlaku
22. Alarm při nízkém relativním tlaku
23. Alarm při vysoké vnitřní teplotě
24. Alarm při nízké vnitřní teplotě

25. Alarm při vysoké vnitřní vlhkosti
26. Alarm při nízké vnitřní vlhkosti
27. Alarm při vysokém vnitřním rosném bodu
28. Alarm při nízkém vnitřním rosném bodu
29. Alarm při vysokém UV indexu
30. Alarm při vysoké intenzitě slunečního svitu
31. Alarm při vysoké teplotě senzoru (CH1)
32. Alarm při nízké teplotě senzoru (CH1)
33. Alarm při vysoké vlhkosti senzoru (CH1)
34. Alarm při nízké vlhkosti senzoru (CH1)
35. Alarm při vysokém tepelném indexu senzoru (CH1)
36. Alarm při nízkém tepelném indexu senzoru (CH1)
37. Alarm při vysokém rosném bodu senzoru (CH1)
38. Alarm při nízkém rosném bodu senzoru (CH1)

 **Pozn.:** Aby nedocházelo k opakovaným alarmům teploty, je nastaveno toleranční pásmo 0,5 °C. Pokud například nastavíte alarm vysoké teploty na 26,7 °C a ztišíte alarm, ikona alarmu bude nadále blikat, dokud teplota neklesne pod 26,2 °C, kdy se alarm vypne. K jeho další aktivaci dojde až při nárůstu teploty nad 26,7 °C.

 **Pozn.:** Aby nedocházelo k opakovaným alarmům z důvodu vlhkosti, je nastaveno 4% toleranční pásmo alarmu vlhkosti. Pokud například nastavíte alarm vysoké vlhkosti na 60 % a ztišíte alarm, ikona alarmu bude nadále blikat, dokud teplota neklesne pod 56 %, kdy se alarm vypne. K jeho další aktivaci dojde až při nárůstu vlhkosti nad 60 %.

### 8.4 Zapnutí/vypnutí budíku a zvuku při stisku tlačítek

Zvukový signál můžete vypnout pro alarmy i stisknutím tlačítek.


V normálním režimu stisknete a přidržte klávesu **ALARM** na tři sekundy pro zapnutí nebo vypnutí zvukového signálu (podle aktuálního nastavení).

V časové oblasti se na tři sekundy zobrazí symbol **BZON** (signál zap.) nebo **BZOFF** (signál vyp.). Stisknete a přidržte tlačítko **ALARM** znovu na tři sekundy pro přepnutí mezi stavy **BZON** resp. **BZOFF**.

### 9. Další funkce panelu


Následující oddíl popisuje přídavné funkce a ikony na displeji.




#### 9.1 Předpověď počasí

 **Pozn.:** Předpověď počasí nebo tlaková tendence je založena na rychlosti změny barometrického tlaku. Obecně platí, že když se tlak zvýší, počasí se zlepší (jasno až polojasno) a když se tlak sníží, počasí se zhorší (oblačno až déšť).

Předpověď počasí představuje odhad nebo zobecnění změn počasí v následujících 24 až 48 hodinách a liší se od místa k místu. Tendence je zjednodušeným nástrojem promítajícím povětrnostní podmínky a zásadně se na ni nelze spoléhat jako na přesnou metodu předpovídání počasí.

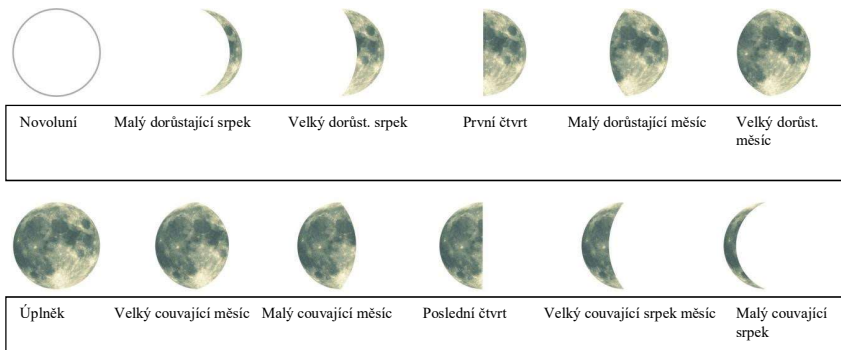
#### 9.2 Ikony počasí

Stav	Ikona	Popis
Jasno		Tlak stoupá a předchází stav je polojasno.

Polojasno		Tlak klesá a předchozí stav je jasno nebo Tlak stoupá a předchozí stav je oblačno.
Oblačno		Tlak klesá a předchozí stav je polojasno nebo Tlak stoupá a předchozí stav je deštivo.
Deštivo		Tlak klesá a předchozí stav je oblačno.

### 9.3 Fáze měsíce

Následující fáze měsíce se zobrazují na základě kalendářního data.

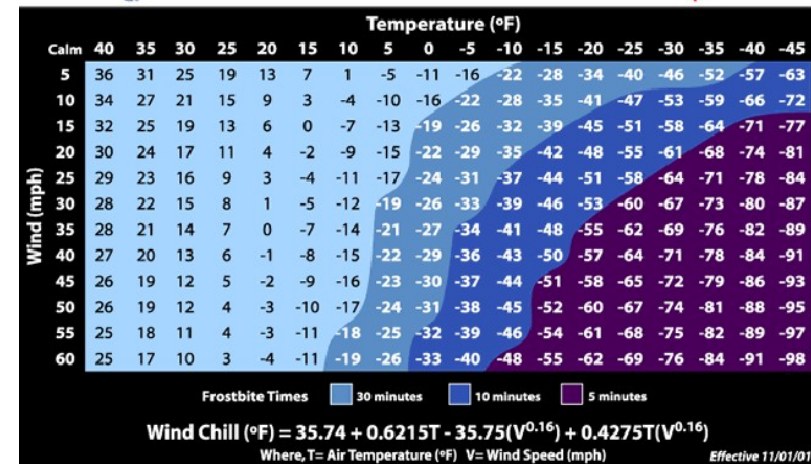


### 9.4 Pocitová teplota a zdánlivá teplota (AT)

Pocitová teplota je kombinací tepelného indexu a efektu větru („wind chill“).

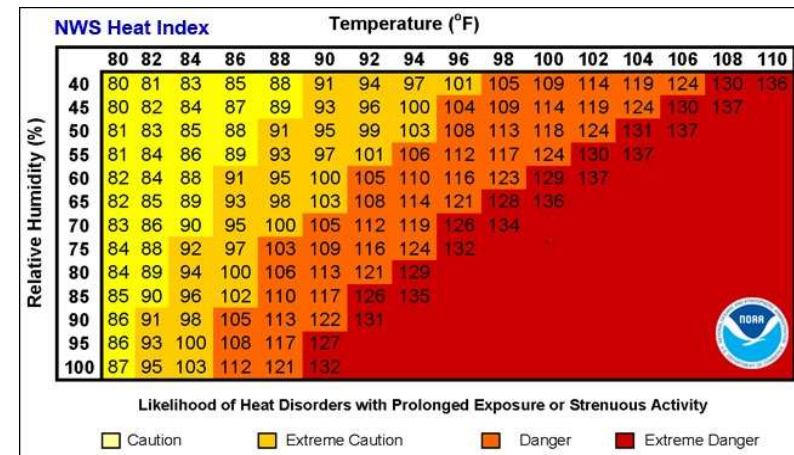
Při teplotách nižších než 4,4 °C (40 °F) se zobrazuje efekt větru – viz tabulka níže: Přehled efektu větru dle státní meteorologické služby:

### Pocitová teplota



Obr. 17

Při teplotách vyšších než 26,7 °C (80 °F) se zobrazuje tepelný index – viz níže uvedená tabulka tepelných indexů státní meteorologické služby:



Obr. 18

Je-li teplota mezi 4,4 °C (40 °F) a 26,7 °C (80 °F), zobrazí se teplota OUT (venkovní; tzn. pocitová teplota odpovídá venkovní teplotě).

**Koncept zdánlivé teploty (AT)** je lineární regrese, která není omezena a je relevantnější pro venkovní podmínky, protože bere v potaz vítr a má odrážet vnímání chladných a větrných podmínek člověkem na exponovaném povrchu jeho těla. Regresní rovnice této univerzální stupnice jsou formulovány pro vnitřní a vnější prostředí ve stínu, avšak při vystavení větru a dále ve vnějším prostředí s vystavením větru a slunečnímu záření. Z těchto stavů byl jako informačně nejhodnotnější zvolen pobyt venku s vystavením větru.

### 9.5 Nastavení tlakového prahu

Tlakový práh (záporná nebo kladná rychlost změny tlaku naznačující změnu počasí) lze nastavit v rozmezí 2 mbar/h až 4 mbar/h (výchozí úroveň 2 mbar/h).

Čím nižší je úroveň tlakového prahu, tím vyšší je citlivost na změny předpovědi počasí. Místa, kde dochází k častým změnám tlaku vzduchu, vyžadují vyšší nastavení ve srovnání s místy, kde tlak vzduchu obvykle stagnuje.

### 9.6 Obnovení továrního nastavení

Chcete-li obnovit výchozí tovární nastavení panelu, stiskněte při vkládání baterií současně tlačítka MIN/MAX/-. Po vložení baterií vyčkejte 3 sekundy a teprve potom uvolněte tlačítka MIN/MAX/-.

## 10. Specifikace

### 10.1 Specifikace bezdrátového spojení

- Dosah bezdrátového přenosu přímo čarou (ve volném prostoru): 100 m.
- Frekvence: 433 MHz
- Interval aktualizace vysílače teploměru a vlhkoměru: 60 sekund
- Interval vysílání integrovaného venkovního vysílače: 16 sekund

### 10.2 Specifikace měření

Následující tabulka uvádí specifikaci měřených parametrů.

Parametr	Rozsah	Přesnost	Rozlišení
Vnitřní teplota	0 až 60 °C	± 1 °C	0,1 °C
Venkovní teplota	-40 až 60 °C	± 1 °C	0,1 °C
Vnitřní vlhkost	10 až 99 %	± 5 % (garantováno pouze v rozmezí 20 % až 90 %)	1 %
Venkovní vlhkost	10 až 99 %	± 5 % (garantováno pouze v rozmezí 20 % až 90 %)	1 %
Teplota senzorů 1-8	-40 až 60 °C	± 1 °C	0,1 °C
Vlhkost senzorů 1-8	10 až 99 %	± 5 % (garantováno pouze v rozmezí 20 % až 90 %)	1 %
UV index	1 až 15+	± 1	± 1
Sluneční světlo	0 až 200 klux	± 15 %	± 15 %
Děšť	0 až 9999 mm	< 15 mm: ±1 mm, 15 mm až 9999 mm: ± 7 %	< 1000 mm (0,3 mm) 1000 mm 1 mm
Směr větru	0-360 °	± 10° (16bodový kompas)	± 1° (16bodový kompas)
Rychlost větru	0 až 50 m/s	2 m/s ~ 10 m/s: ±3 m/s, 10 m/s ~ 50 m/s: ± 10 % (podle toho, která hodnota je větší)	0,1 m/s
Barometrický tlak:	300 až 1100 hpa	± 3 hpa	0,1 hPa

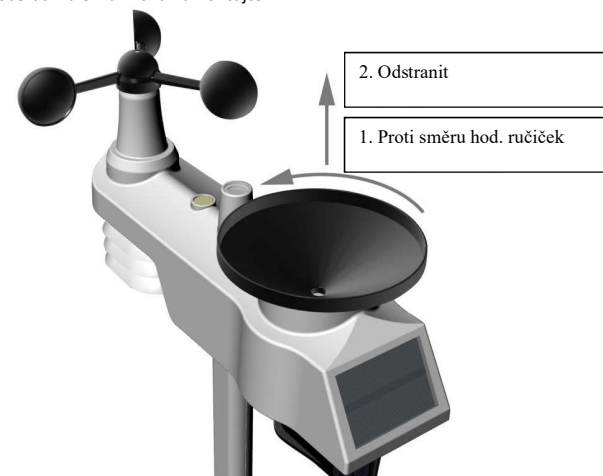
## 10.3 Spotřeba energie

- Základní stanice (panel s displejem): 3 alkalické nebo lithiové baterie AAA 1,5 V (nejsou součástí balení)
- Adaptér: 5 V ~ 500 mA (je součástí balení)
- Senzor teploměru a vlhkoměru: 2 alkalické nebo lithiové baterie AAA (nejsou součástí balení)
- Integrovaný venkovní vysílač: 3 alkalické nebo lithiové baterie AA (nejsou součástí balení)
- Životnost baterie:  
Minimálně 12 měsíců v integrovaném venkovním vysílači (v chladném počasí s teplotou nižší než -20 °C použijte lithiové baterie). Primárním zdrojem energie je solární panel. Baterie jsou záložním zdrojem energie v případě nízké solární energie  
Minimálně 12 měsíců v senzorech (v chladném počasí s teplotou nižší než -20 °C použijte lithiové baterie)

## 11. Údržba

1. Jednou za 3 měsíce vyčistěte srážkoměr v integrovaném venkovním vysílači.

- Odšroubujte sběrací nálevku na déšť otočením o 30 ° proti směru hodinových ručiček.
- Opatrně vyjměte sběrací nálevku na déšť.
- Očistěte nádobku a odstraňte veškeré nečistoty nebo hmyz.
- Po vyčištění a osušení sběrací nálevku znovu namontujte.



Obr. 18

2. Baterie ve vysílači teploměru a vlhkoměru měňte jednou za 1-2 roky

Na výrobek je vystaveno CE prohlášení o shodě v souladu s platnými předpisy. Na vyžádání u výrobce: info@solight.cz, případně ke stažení na shop.solight.cz. **Výrobce:** Solight Holding, s.r.o., Na Brně 1972, Hradec Králové 500 06



### 1. Úvod

Ďakujeme Vám za zakúpenie profesionálnej bezdrôtovej meteorostanice TE100. Tento návod obsahuje podrobné pokyny na inštaláciu, používanie a riešenie prípadných problémov s prístrojom.

### 2. Varovanie

**⚠ Varovanie:** Ktorýkoľvek kovový predmet, vrátane montážneho stojanu vašej meteorostanice, môže priťahovať zásah blesku. Nikdy neinštalujte meteorostanicu v búrke.

**⚠ Varovanie:** Pri inštalácii meteorostanice vo výškach hrozí nebezpečenstvo úrazu alebo usmrtenia. Venujte maximálnu starostlivosť, pozornosť začiatočnej kontrole a príprave inštalácie.

### 3. Začíname


Meteorostanica TE100 sa skladá z panela s displejom (prijímača), senzornej súpravy s integrovaným vonkajším vysielačom a montážneho materiálu.

#### Zoznam dielov

Meteorostanica TE100 obsahuje nasledujúce komponenty (viac obr. 1).

Počet	Pol.	Obr.
1	Panel s displejom Rozmery rámu (D x V x Š): 215 x 22 x 158 mm Rozmery LCD displeja (D x Š): 170 x 125 mm	
1	Integrovaný vonkajší vysielač Rozmery (D x V x Š): 330 x 150 x 280 mm	
1	Vysielač s teplomerom a vlhkomerom (TE100S) Rozmery (D x V x Š): 114,5 x 50,0 x 19 mm	

Počet	Pol.	Obr.
1	Montážna päťka (s puzdrom pre stojan) Rozmery: 84 x 152 x 216 mm	
1	Zadná doska montážneho úchytu (upevnenie ku stojanu) Rozmery: 76 x 102 x 38 mm	
1	Montážny stojan Rozmery: 76 x 76 x 25 mm	
2	Matice pre montáž na stojan (M3) / skrutky (Ø 3 mm)	
4	Matice pre montáž na stojan (M5) / skrutky (Ø 5 mm)	
4	Samorezné skrutky	
1	Návod	

Počet	Pol.	Obr.
1	Napájací adaptér	

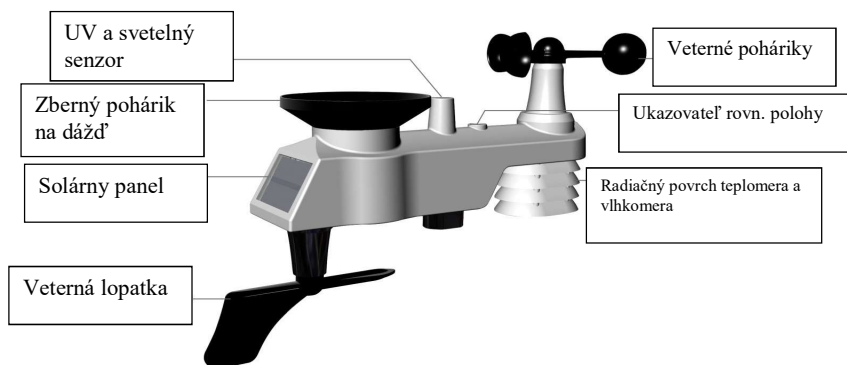
Obr. 1

### 3.2 Odporúčané náradie

- Presný skrutkovač (pre malé skrutky s križovou hlavou)
- Kompas alebo GPS prijímač (pre kalibráciu smeru vetra)
- Nastaviteľný kľúč
- Kladivo a klíncec pre zavesenie vysielča s teplomerom a vlhkomerom.

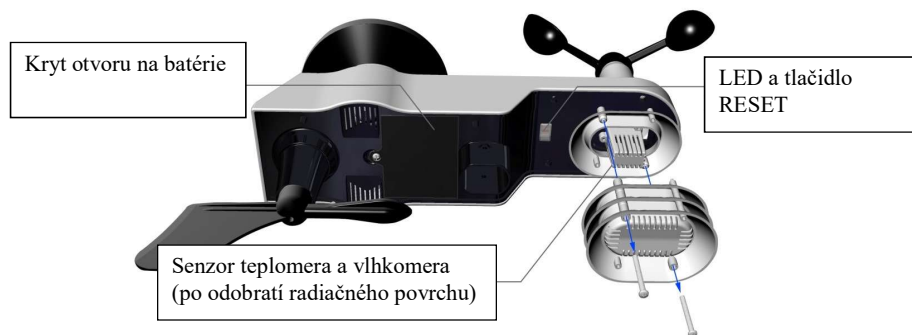
### 3.3 Inštalácia sústavy senzorov

Nasledujúci obrázok znázorňuje celý segment senzorov teplomera a vlhkomera, vetra, dažďa a UV indexu – viac obr. 2.



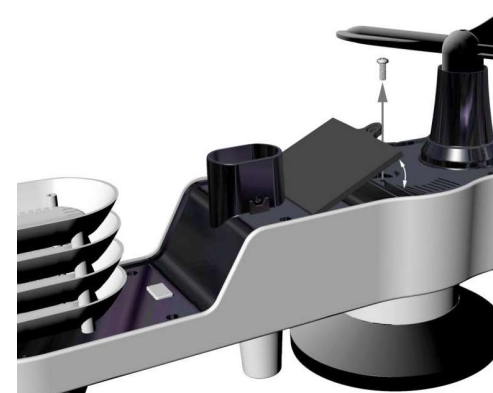
Obr. 2

**3.3.1 Vložte batérie do vysielča.** Na vysielči vyhľadajte kryt priehradky na batérie, stlačte a otvorte ju – viac obr. 3.



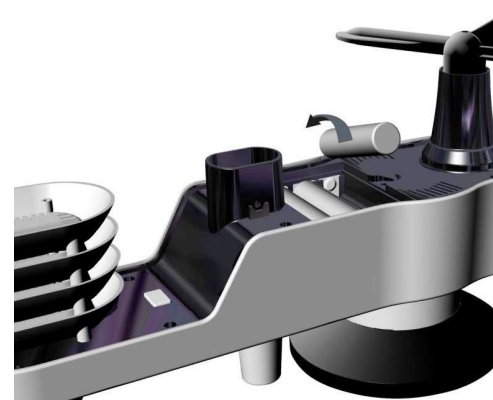
Obr. 3

Zložte kryt priehradky na batérie na zadnej strane senzora po odsrutkovaní poistnej skrutky – viac obr. 4.



Obr. 4

Vložte 3 batérie AA do priehradky na batérie – viac obr. 5.



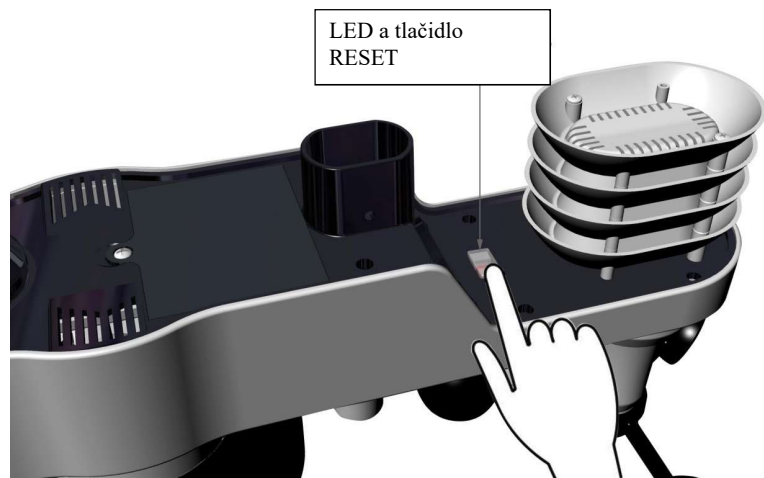
Obr. 5

Zatvorte kryt priehradky na batérie. Pred zatvorením krytu skontrolujte, či je tesnenie (okolo priehradky na batérie) správne usadené v drážke. Zaskrutkujte poistnú skrutku.

**Pozn.:** Pri vkladaní batérií venujte pozornosť správnej polarite. V opačnom prípade môže dôjsť k trvalému poškodeniu senzora. Solárny panel nenabíja batérie, preto nie je nutné ani odporúčané používať nabíjacie batérie.

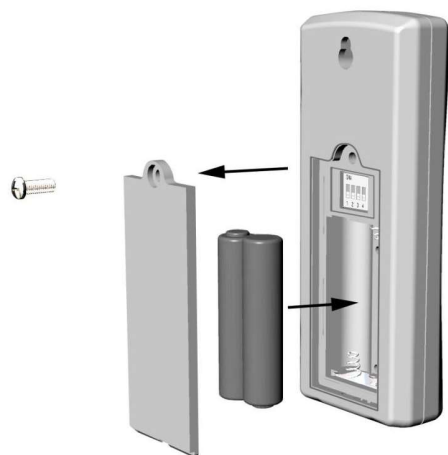
**Pozn.:** K inštalácii do senzorov odporúčame lithiové batérie typu AA. LED kontrolka senzorov sa rozsvieti na 3 sekundy a potom blikne každých 16 sekúnd. Pri každom bliknutí kontrolky senzor prenáša dáta. Znova upevnite kryt priehradky na batérie a zatlačením ich utesnite.

**Pozn.:** Pokiaľ sa senzor po vložení batérií neaktivuje, stlačte tlačidlo Reset – viac obr. 6.



Obr. 6

**3.3.2 Vložte batérie do vysielača s teplomerom a vlhkomerom.** Zložte kryt priehradky na batérie na zadnej strane senzora po odskrutkovaní poistnej skrutky – viac obr. 7.



Obr. 7

**1. PRED** vložením batérií vyhľadajte mikroprepínače z vnútra krytu vysielača. Na obr. 8 sú znázornené všetky štyri prepínače v polohe VYP (východiskové továrenské nastavenie).



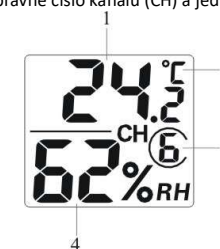
Obr. 8

- 2. Číslo kanálu:** Stanica TE100 podporuje až osem vysielačov. Pre nastavenie jednotlivých čísel kanálov (východiskový je kanál 1) použite mikroprepínače 1, 2 a 3 – viac Tabuľka 1.
- 3. Merné jednotky teploty:** Pre zmenu merných jednotiek vysielača (°F vs. °C) použite mikroprepínač 4 – viac Tabuľka 1.

MIKROPREPÍNAČ				FUNKCIE
1	2	3	4	
DOLE	DOLE	DOLE	---	Kanál 1
DOLE	DOLE	HORE	---	Kanál 2
DOLE	HORE	DOLE	---	Kanál 3
DOLE	HORE	HORE	---	Kanál 4
HORE	DOLE	DOLE	---	Kanál 5
HORE	DOLE	HORE	---	Kanál 6
HORE	HORE	DOLE	---	Kanál 7
HORE	HORE	HORE	---	Kanál 8
---	---	---	DOLE	°F
---	---	---	HORE	°C

Tabuľka 1

- Vložte dve batérie AAA.
- Po vložení batérií sa na 4 sekundy rozsvieti LED kontrolka senzorov a potom bliká raz za 60 sekúnd. Pri každom bliknutí kontrolky senzor prenáša dáta.
- Skontrolujte, či sa na displeji zobrazuje správne číslo kanálu (CH) a jednotky teploty (°F resp. °C) – viac obr. 9.



Obr. 9

- (1) teplota
- (2) jednotky teploty (°F resp. °C)
- (3) číslo kanálu
- (4) relatívna vlhkosť
- Zatvorte kryt priehradky na batérie. Pred zatvorením krytu skontrolujte, či je tesnenie (okolo priehradky na batérie) správne usadené v drážke. Zaskrutkujte poistnú skrutku.

### 3.4 Panel s displejom

#### 3.4.1 Rozvrhnutie panelu s displejom

Štruktúra panelu s displejom je viditeľná na obr. 10.

**Pozn.:** Nasledujúci náčrt zobrazuje úplný segmentový LCD displej len pre informačné účely a pri bežnom používaní sa takto nezobrazuje.





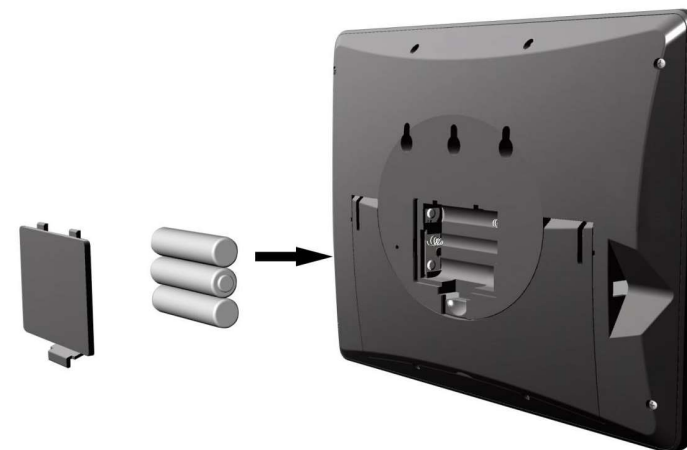
Obr. 10

- |   |  |
|---|--|
| 1. Zobrazenie vonkajšej teploty   | 19. Zobrazenie vonkajšej teploty a vlhkosti  |
| 2. Sieť WIFI (tento model neobsahuje)                                   | 20. Indikátor v režime posúvania   |
| 3. Zobrazenie vonkajšej vlhkosti  | 21. Indikátor kanálov 1-8  |
| 4. Ikona alarmu pri vysokej/nízkej (HI/LO) vonkajšej vlhkosti           | 22. Zobrazenie tlaku (REL a ABS)   |
| 5. Ikona resetu min./max. hodnôt za 24 hodín                            | 23. Merné jednotky tlaku   |
| 6. Zobrazenie množstva zrážok (RATE, 24h, WEEK, MONTH, TOTAL)           | 24. Priemerná rýchlosť vetra   |
| 7. Merné jednotky zrážok  | 25. Zobrazenie nárazov vetra   |
| 8. Ikona alarmu pri vysokej/nízkej (HI/LO) vnútornej teplote a vlhkosti | 26. Merné jednotky rýchlosti vetra   |
| 9. Zobrazenie vnútornej teploty a vlhkosti                              | 27. Ikona alarmu efektu vetra („wind chill“) a nízke/vysoké (HI/LO) pocitové teploty |
| 10. Ikona časového alarmu   | 28. Smer vetra   |
| 11. Čas a dátum   | 29. Ikona vonkajšieho rosného bodu a AT (zdanlivá teplota)                           |
| 12. Merné jednotky vlhkosti (%)   | 30. Kontrolka slabé batérie v integrovanom vonkajšom vysielacom                      |
| 13. Zobrazenie UV indexu  | 31. Jednotky teploty (F alebo °C)  |
| 14. Intenzita slnečného svitu   | 32. Ikona výstrahy pri vysokej/nízkej (HI/LO) vonkajšej teplote                      |
| 15. Fáza mesiaca  | 33. Predpoveď počasia  |
| 16. Merné jednotky slnečného svitu                                      |  |
| 17. Zobrazenie tepelného indexu senzora                                 |  |
| 18. Tepelný index senzora (tepelný index; rosný bod)                    |  |

30 m od panelu. Pokiaľ je meteorostanica príliš blízko alebo príliš ďaleko, môže sa stať, že nebude správne prijímať signál. Pokiaľ máte viac než jeden vysielateľ s teplomerom a vlhkomerom, uistite sa, že sú všetky zapnuté a vysielajú na rôznych kanáloch.

Zložte kryt priehradky na batérie na zadnej strane displeja – viac obr. 11. Vložte tri batérie AAA (alkalické alebo lithiové) do zadnej časti panelu s displejom. Displej raz pípne a všetky segmenty LCD displeja sa na niekoľko sekúnd rozsvietia pre kontrolu správnej funkcie všetkých segmentov.


**Pozn.:** Znak na displeji majú najlepší kontrast pri pohľade z mierne skoseného uhlu.



Obr. 11

Zatvorte kryt priehradky na batérie, vyklopte stolný stojan a postavte panel do vzpriamenej polohy.

Na prístroji sa ihneď zobrazí vnútorná teplota, vlhkosť, tlak, tendencia, fáza mesiaca a čas. Rýchlosť vetru, porыв vetru, smer vetru, dážď, UV žiarenie/slnečný svit, senzory teplomeru a vlhkomeru, integrovaná vonkajšia teplota a vlhkosť sa na displeji aktualizujú počas niekoľkých minút. Nestláčajte žiadne tlačidlá menu, pokiaľ sa neobjaví hlásenie z vonkajšieho vysielateľa, inak sa ukončí vyhľadávanie vonkajších senzorov. Po prijímu dát z vonkajšieho vysielateľa sa panel automaticky prepne do normálneho režimu, z ktorého je možné uskutočniť všetky ďalšie nastavenia.

V režime vyhľadávania sa neprerušovane zobrazí ikona vyhľadávania vonkajšieho zariadenia .

Pokiaľ máte viac než jeden senzor teplomeru a vlhkomeru (je podporovaných až osem senzorov teplomeru a vlhkomeru), potom sa na displeji automaticky budú postupne zobrazovať údaje z jednotlivých senzorov, až dôjde k načítaniu všetkých senzorov. V prípade nefunkčnej aktualizácie údajov prosím postupujte podľa návodu riešenie porúch v kapitole 18.

**Pozn.:** Napájací adaptér je navrhnutý pre zapojenie vo zvislej polohe alebo vodorovne do podlahy. Zástrčkové kolíky nie sú navrhnuté tak, aby zástrčku udržali pri zapojení do stropu alebo hore nohami v zásuvke pod stolnou doskou či v šatníkovej zásuvke.

### 3.4.2 Nastavenie panelu s displejom

Pre nižšiu spotrebu energie z batérií a ich dlhšiu životnosť odporúčame pripojiť externé napájanie.

**Poznámka:** Senzorová súprava musí byť pred zapnutím panelu s displejom pripojená k napájaniu a aktualizovaná, inak vyhľadávanie senzorov prebehne bez výsledku. Panel preto zapnite až ako posledný.

Uistite sa, že sa senzorová súprava meteorostanice nachádza najmenej 3m a najviac



Obr. 12

**Pozn.:** Pokiaľ je napájací adaptér zapojený do zásuvky, zobrazí sa symbol **BL ON** v časovej oblasti displeja na dobu troch sekúnd. Pokiaľ naopak nie je napájací adaptér zapojený do zásuvky, zobrazí sa symbol **AC OFF** a ikona

### 3.4.2 Kontrola funkcie senzorov

Nasledujúcimi krokmi overíte správnú funkciu senzorov pred inštaláciou senzorovej súpravy.

1. Overte správnú funkciu zrážkomera. Niekoľkokrát kývavým pohybom nakloňte senzorovú súpravu smerom dopredu a dozadu. V zrážkomere by ste mali počuť „cvakanie“. Skontrolujte, že hodnota dažďa na displeji nie je 0,00. Každé „cvaknutie“ odpovedá 0,3 mm zrážok.
2. Skontrolujte funkčnosť merania rýchlosti vetru. Ručne alebo konštantným prúdom vzduchu z ventilátora otáčajte veternými pohárikmi. Skontrolujte, že rýchlosť vetra nie je 0,0.
3. Skontrolujte funkciu merania vnútornej a vonkajšej teploty. Overte, či sa údaj vonkajšej a vnútornej teploty zhoduje, keď je panel a senzorová súprava v rovnakej miestnosti (asi 3 m od seba). Rozdiel medzi údajmi zo senzorov by mal byť do 2 °C (presnosť je ± 1 °C). Počkajte asi 30 minút, než sa oba senzory stabilizujú.
4. Skontrolujte funkciu indikácie vnútornej a vonkajšej vlhkosti. Overte, či sa údaj vonkajšej a vnútornej vlhkosti zhoduje, keď je panel a senzorová súprava v rovnakej miestnosti (asi 3 m od seba). Rozdiel medzi údajmi zo senzorov by mal byť do 10 % (presnosť je ± 5 %). Počkajte asi 30 minút, než sa oba senzory stabilizujú.

### 8. Inštalácia meteostanice

**4.1 Kontrola pred inštaláciou. Pred inštaláciou meteostanice v mieste trvalej montáže odporúčame prevádzkovať meteorologickú stanicu po dobu jedného týždňa v dočasnom mieste s ľahkým prístupom.** Takto môžete skontrolovať všetky funkcie, zaistiť správny chod a zoznámiť sa s meteostanicou a kalibračnými postupmi. Zároveň tak môžete vyskúšať dosah bezdrôtovej komunikácie meteostanice.

### 4.2 Prieskum miesta inštalácie

Pred inštaláciou meteostanice uskutočnite prieskum miesta inštalácie. Pamätajte na nasledujúce faktory:

1. Zrážkomer je treba jedenkrát ročne vyčistiť a každé dva roky vymeniť batérie. Zaisťte preto ľahký prístup k meteostanici.
2. Zabráňte prenosu sálavého tepla z budov a stavieb. Obecne inštalujte senzorovú súpravu najmenej 1,5 metra od akejkoľvek budovy, stavebnej konštrukcie, zeme alebo strešného povrchu.
3. Eliminujte prekážky v prúde vetra a dažďa. Obecne platí, že senzorová súprava má byť inštalovaná najmenej vo vzdialenosti odpovedajúcej štvornásobku výšky najvyššej prekážky. Pokiaľ je napríklad blízka budova vysoká 6 m, inštalujte zariadenie vo vzdialenosti  $4 \times 6 \text{ m} = 24 \text{ m}$ . Rieďte sa primeraným úsudkom. Pri inštalácii meteorologickej stanice vedľa vysokej budovy nebude meranie vetru a dažďu presné.
4. Bezdrôtový dosah. Bezdrôtová komunikácia medzi prijímačom a vysielačom v otvorenom priestore môže fungovať až do vzdialenosti 100 m, pokiaľ ju nerušia prekážky, ako napr. budovy, stromy, vozidlá alebo vedenie vysokého napätia. Bezdrôtový signál neprenikne cez kovové stavby. Vo väčšine prípadov činí dosah signálu len 30 metrov z dôvodu stavebných prekážok, stien a rušenia.
5. Zdroje rušenia rádiového signálu, napr. počítače, rádioprijímače alebo televízory, môžu v najhoršom prípade úplne prerušiť rádiovú komunikáciu. Pri voľbe umiestnenia panelu alebo montážneho stojanu to prosím majte na pamäti.

### 4.3 Odporúčanie pre bezdrôtovú komunikáciu

Bezdrôtovú komunikáciu ovplyvňujú zdroje rušenia, vzdialenosť, steny a kovové prekážky. Pre bezproblémovú bezdrôtovú komunikáciu odporúčame nasledujúce osvedčené zásady.

1. **Elektromagnetické rušenie (EMI).** Panel umiestnite do vzdialenosti niekoľkých metrov od počítačových monitorov a televízorov.
2. **Rádiofrekvenčné rušenie (RFI).** Pokiaľ máte iné zariadenie pracujúce s frekvenciou 433 MHz a dochádza k prerušovaniu komunikácie, skúste tieto zariadenia pre odstránenie problémov vypnúť. Možno budete musieť premiestniť vysielače resp. prijímače, aby ste vyriešili problémy s prerušovanou komunikáciou.
3. **Dosah vzdušnou čiarou.** Toto zariadenie má teoretický dosah 100 m vzdušnou čiarou (bez rušenia, prekážok alebo stien), avšak obvyklé reálne maximum činí u väčšiny inštalácií vrátane prípadných prekážok alebo stien 30 m.
4. **Kovové prekážky.** Rádiová frekvencia neprechádza kovovými bariérami, ako sú hliníkové fasády. Pokiaľ máte kovové fasádne obklady, umiestnite vonkajšiu jednotku i panel do takej vzájomnej polohy, aby bola zaistená priama viditeľnosť. Nižšie je uvedená tabuľka strát príjmu v jednotlivých priechodných materiáloch. Každá „stena“ alebo prekážka znižuje dosah prenosu s nižšie uvedeným koeficientom.

Stredná	Zníženie sily RF signálu
Sklo (neošetrené)	5-15 %
Plasty	10-15 %
Drevo	10-40 %
Murivo	10-40 %
Betón	40-80 %
Kov	90-100 %

### 9. Konečná inštalácia senzorov

#### Inštalácia integrovaného vonkajšieho vysielača.

Profesionálnu bezdrôtovú meteostanicu môžete používať na severnej i južnej pologuli.

Pred inštaláciou budete musieť uskutočniť kalibráciu smeru vetru.

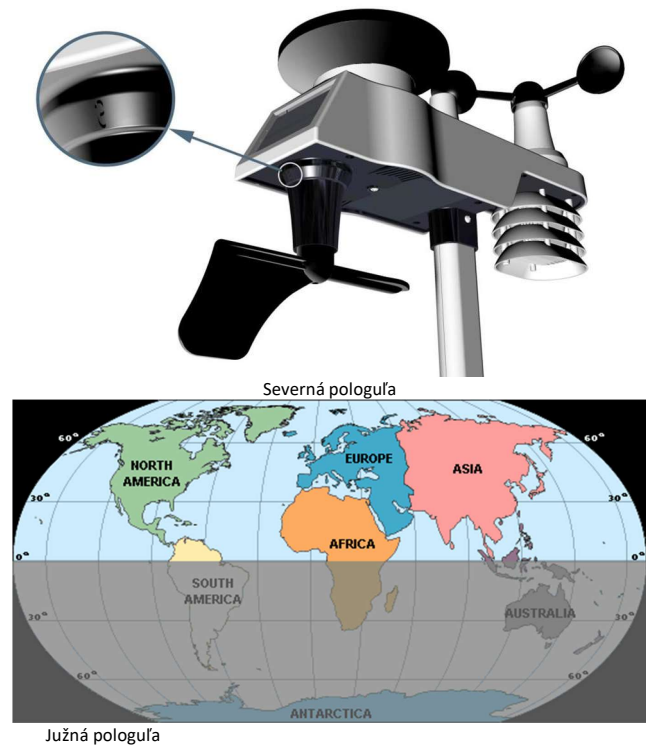
#### 5.1. Severná pologuľa (NOR).

Svetové strany (N, S, E, W; S, J, V, Z) vyznačené na telese vonkajšieho senzora slúžia ako indikátory len pre severnú pologuľu.

**Krok 1:** Na veternej lopatke je vyznačená značka „S“, smerujúca k juhu – viac obr. 13. Nastavte teleso tak, aby značka „S“ smerovala k juhu.

**Krok 2:** Funkcia panelu je nastavená na severnú pologuľu ( **NOR** v časovej oblasti) v oddiele umiestnenie (Location).

**Pozn.:** Na smerovom prstenci veternej ružice sú vyznačené štyri písmená „N“, „E“, „S“ a „W“, symbolizujúce svetové strany, t.j. sever, východ, juh a západ. Senzor smeru vetru musí byť nastavený tak, aby vyznačené smery na senzore odpovedali vašej skutočnej polohe. Pokiaľ nebude senzor smeru vetru pri inštalácii nastavený správne, bude prístroj trvalo ukazovať nesprávny smer vetru.



Obr. 13

### 5.2. Južná pologuľa (SOU).

Pri inštalácii integrovaného vonkajšieho vysielača na južnú pologuľu ignorujte vyznačené symboly (N, S, E, W) a nasmerujte **solárny panel na sever** (a umiestnite vysielač na slnečné miesta).

**Krok 1:** Namontujte integrovaný vonkajší vysielač a nasmerujte solárny panel k severu.

**Krok 2:** Funkcia panelu je nastavená na ( **SOU** v oblasti ukazovateľa času) v oddiele umiestnenie (Location).

**Pozn.:** Panel musí mať vykonané správne nastavenie umiestnenia tak, aby vyznačené smery na senzore odpovedali vašej skutočnej polohe. Pokiaľ nebude senzor smeru vetra pri inštalácii nastavený správne, bude prístroj trvalo ukazovať nesprávny smer vetra (zhruba 180 °).

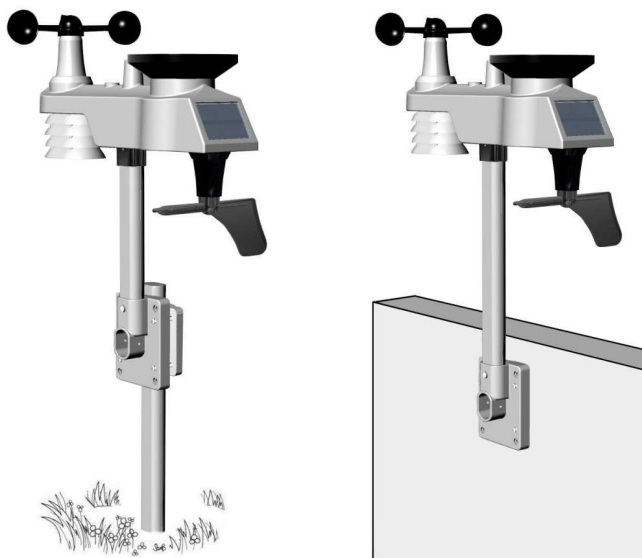
Upevnite integrovaný vysielač k držiakom montážneho stojanu s montážnou pätkou pomocou dvoch skrutiek o priem. 3 mm a matiek M3 – viac obr. 14.



Obr. 14

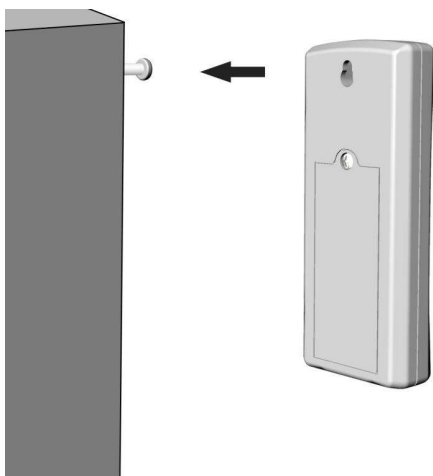
Upevnite montážny stojan k vášmu existujúcemu stojanu pomocou štyroch skrutiek o priem. 5 mm a matiek M5 alebo na stenu pomocou štyroch samorezných skrutiek – viac obr. 15.





Obr. 15

**Inštalácia vysielača s teplomerom a vlhkomerom.** Odporúčame namontovať senzor teplomeru a vlhkomeru do vonkajšieho tienistého miesta. Vhodnejším miestom je severná stena, pretože je väčšinu dňa v tieni. Priame slnečné žiarenie a zdroje sálavého tepla majú za následok nepresné hodnoty teploty. Aj keď je senzor odolný voči vode, je najlepšie ho upevniť na dobre chránené miesto, napr. pod prístrešok. Pripevnite senzor k stene pomocou skrutiek alebo klinec (nie je súčasťou dodávky) – viac obr. Obr. 16.



Obr. 16

## 6. Ikona slabá batéria

Na displeji sa zobrazuje ikona slabá batéria senzora teplomeru a vlhkomeru. Pokiaľ sa zobrazí ikona slabá batéria (napätie batérie je nižšie než 2,4 V), vymeňte batérie v senzore za nové batérie. Nikdy nemiešajte staré a nové batérie a nekombinujte rôzne typy batérií – napr. alkalické a lithiové.

Na displeji sa zobrazuje ikona slabá batéria integrovaného vonkajšieho vysielača. Pokiaľ sa zobrazí ikona slabá batéria (napätie batérie je nižšie než 3,6 V), vymeňte batérie v senzore za nové batérie. Nikdy nemiešajte staré a nové batérie a nekombinujte rôzne typy batérií – napr. alkalické a lithiové.

## 7. Funkcia panelu

**Pozn.:** Panel má päť tlačidiel pre ľahké ovládanie: tlačidlo **MIN/MAX/-**, tlačidlo **ALARM**, tlačidlo **SET/MODE**, tlačidlo **CHANNEL/+** a tlačidlo **SNOOZE**.

### 7.1 Režim rýchleho zobrazenia

**Pozn.:** Režim rýchleho zobrazenia môžete kedykoľvek ukončiť stlačením tlačidla **SNOOZE** na paneli s displejom.

V normálnom režime stlačte (nedržte) tlačidlo **SET/MODE** pre vstup do režimu rýchleho zobrazenia nasledujúcim spôsobom:

- jedenkrát pre zobrazenie času, času/týždňa a dátumu,
- dvakrát pre vnútornú teplotu, rosný bod,
- trikrát pre zrážky,
- štyrikrát pre vonkajšiu teplotu, rosný bod,
- päťkrát pre priemernú rýchlosť vetru
- šesťkrát pre tlak
- sedemkrát pre rosný bod senzora

**9. Čas, čas/týždeň a dátum.** Stlačte tlačidlo **CHANNEL/+** alebo **MIN/MAX/-** pre prepínanie zobrazenia času, času/týždňa a dátumu.

**10. Vnútorná teplota.** Stlačte tlačidlo **CHANNEL/+** alebo **MIN/MAX/-** pre prepínanie medzi teplotou a rosným bodom

**11. Zrážky.** Stlačte tlačidlo **CHANNEL/+** alebo **MIN/MAX/-** pre prepínanie medzi aktuálnou hodnotou, 24 hodinovou, týždennou, mesačnou a celkovú hodnotu.

Pre vymazanie celkovej hodnoty zrážok stlačte tlačidlo **CHANNEL/+** alebo **MIN/MAX/-**, pokiaľ sa nezobrazí celková hodnota. Hodnota celkových zrážok bliká. Stlačte a pridržte tlačidlo **SET** na dobu piatich sekúnd, pokiaľ sa nezobrazí hodnota 0,0 celkových zrážok.

**12. Vonkajší rosný bod.** Stlačte tlačidlo **CHANNEL/+** alebo **MIN/MAX/-** pre prepínanie medzi AT (zdanlivá teplota) a rosným bodom.


**13. Priemerná rýchlosť vetru.** Stlačte tlačidlo **CHANNEL/+** alebo **MIN/MAX/-** pre prepínanie medzi aktuálnou hodnotou, hodnotou za 2 minúty a 10 minút.


**14. Absolútny tlak a relatívny tlak.** Stlačte tlačidlo **CHANNEL/+** alebo **MIN/MAX/-** pre prepínanie medzi absolútnym a relatívnym tlakom.

**15. Tepelný index senzora.** Stlačte tlačidlo **CHANNEL/+** alebo **MIN/MAX/-** pre prepínanie medzi tepelným indexom senzora a rosným bodom.

## 7.2 Režim nastavenia (programovanie)


V normálnom režime stlačte **a pridržte** tlačidlo **SET (MODE)** po dobu najmenej troch sekúnd, čím vstúpíte do režimu nastavenia. Prvé nastavenie začne blikať. Môžete stlačiť tlačidlo **SET(MODE)**, pokiaľ chcete niektorý krok preskočiť – viac nižšie v texte.

 **Pozn.:** V režime nastavenie používajte tlačidlo [+] alebo tlačidlo [-] pre zmenu hodnoty alebo listovanie v zozname hodnôt. Pridržiť tlačidlo [+] alebo [-] po dobu troch sekúnd pre rýchle zvýšenie/zníženie hodnoty.

 **Pozn.:** Ak chcete kedykoľvek opustiť režim nastavenie, stlačte tlačidlo **SNOOZE** na panely s displejom.

- 12/24hodinový režim (východiskové nastavenie: 24h):** Znova stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre nastavenie formátu času 12/24h (FMT). Stlačte tlačidlo [+] alebo [-] pre prepnutie medzi 12hodinovým a 24hodinovým formátom.
- Zmena nastavenia hodín.** Znova stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre nastavenie hodín. Stlačte tlačidlo [+] alebo [-] pre zmenu nastavenia hodín smerom nahor alebo dole. Pozn.: v popoludňajších hodinách sa zobrazí ikona PM.
- Zmena nastavenie minút.** Znova stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre nastavenie minút. Stlačte tlačidlo [+] alebo [-] pre zmenu nastavenie minút smerom nahor alebo dole.
- Formát dátumu (východiskové nastavenie: MM-DD):** Znova stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre vstup do nastavenia formátu dní/mesiakov. Stlačte tlačidlo [+] pre prepínanie medzi formátmi MM-DD-RR, DD-MM-RR.
- Zmena nastavenia mesiaca.** Znova stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre nastavenie kalendárneho mesiaca. Stlačte tlačidlo [+] alebo [-] pre zmenu nastavenia kalendárneho mesiaca smerom nahor alebo dole.
- Zmena dňa.** Znova stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre nastavenie kalendárneho dňa. Stlačte tlačidlo [+] alebo [-] pre zmenu nastavenia kalendárneho dňa smerom nahor alebo dole.
- Zmena nastavenia roku.** Znova stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre nastavenie kalendárneho roku. Stlačte tlačidlo [+] alebo [-] pre zmenu nastavenia kalendárneho roku smerom nahor alebo dole.
- Nulovanie max./min. hodnôt (východiskové nastavenie: ON (ZAP)).** Znova stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre nastavenie nulovania max./min. hodnôt (CLR). Nulovanie max./min. hodnôt je možné naprogramovať na každodenný (vždy o polnoci) alebo ručný režim. Stlačte tlačidlo [+] alebo [-] pre prepnutie medzi nastavením „Nulovanie po 24h“ a „Ručné nulovanie“.
- Merné jednotky teploty (východiskové nastavenie: °C).** Znova stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre zmenu merných jednotiek teploty (zobrazí sa ikona **UNITSET**). Stlačte tlačidlo [+] alebo [-] pre prepnutie medzi nastavením jednotiek teploty medzi °F a °C.
- Merné jednotky rýchlosti vetra (východiskové nastavenie: m/s).** Znova stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre zmenu merných jednotiek rýchlosti vetru. Stlačte tlačidlo [+] alebo [-] pre prepnutie jednotiek rýchlosti vetru medzi m/s, km/h, mph, uzlov alebo bft.
- Merné jednotky zrážok (východiskové nastavenie: mm).** Znova stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre zmenu merných jednotiek zrážok. Stlačte tlačidlo [+] alebo [-] pre prepnutie jednotiek zrážok medzi mm a palcami.
- Jednotky zobrazenia barometrického tlaku (východiskové nastavenie hPa).** Znova stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre zmenu merných jednotiek tlaku. Stlačte tlačidlo [+] alebo [-] pre prepnutie jednotiek tlaku medzi inHg a hPa.
- Nastavenie prahové hodnoty tlaku (východisková úroveň 2).** Znova stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre zmenu prahové hodnoty tlaku. Stlačte tlačidlo [+] alebo [-] tlačidlo pre zmenu prahové hodnoty tlaku od 2 mbar/h do 4 mbar/h (podrobné informácie – viac oddiel 15.5).
- Nastavenie ikon počasia (východiskové nastavenie: polojasno).** Znova stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre zmenu východiskovej ikony počasia. Stlačte tlačidlo [+] alebo [-] pre výber východiskovej ikony počasia medzi: jasno, polojasno, oblačno alebo dážď. (podrobné informácie – viac v časti 15.1 a 15.2)
- Jednotky zobrazenia slnečného svitu (východiskové nastavenie: W/m<sup>2</sup>).** Znova stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre zmenu merných jednotiek slnečného svitu. Stlačte tlačidlo [+] alebo [-] pre prepnutie jednotiek slnečného svitu medzi **W/m<sup>2</sup>**, **fc** alebo **lux**.
- Nastavenie umiestnenia (východiskové nastavenie: severná pologuľa)** Znova stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre zmenu nastavenie umiestnenia. Stlačte tlačidlo [+] alebo [-] pre prepnutie umiestnenia medzi severnou pologouľou (NOR) a južnou pologouľou (SOU). (viac 5.0 Konečná inštalácia integrovaného vonkajšieho vysielača)

## 7.3 Výber kanálu

Stlačte tlačidlo **CHANNEL/+** pre prepnutie zobrazenia signálu zo senzoru teplomeru a vlhkomera 1-8 alebo nastavenie postupného zobrazovania . V režime postupného zobrazovania sa v 5sekundovom intervale postupne zobrazia všetky detekované senzory teplomeru a vlhkomera.


## 7.4 Režim vyhľadávania senzorov

Pokiaľ niektorý senzor preruší komunikáciu, zobrazia sa na displeji pomlčky (---). Pokiaľ dôjde ku strate signálu určitého kanálu, stlačte tlačidlo **CH/+** pre zobrazenie príslušného kanálu ešte pred zahájením vyhľadávania


Pre opätovné získanie strateného signálu stlačte tlačidlo **CH/+** aspoň na 3 sekundy, čím vstúpíte do režimu vyhľadávania senzorov.

V časovej oblasti sa zobrazí ikona **AIO**. Môžete synchronizovať jeden alebo všetky senzory. Stlačením tlačidla [+] alebo [-] môžete prepínať medzi nasledujúcimi senzormi:

- **AIO.** Synchronizuje integrovaný vonkajší vysielač.
- **CH\*.** Synchronizuje senzory kanálov 1-8 (podľa toho, ktorý kanál bol naposledy zobrazený pred vstupom do režimu vyhľadávania senzorov).
- **ALL.** Synchronizuje všetky senzory.
- **NOT.** Nevykoná sa žiadna akcia a opustíte režim vyhľadávania senzorov.

Po výbere jednej z vyššie uvedených možností stlačte tlačidlo **SET(MODE)** pre novú synchronizáciu a následne sa displej vráti do normálneho režimu. **Nestláčajte žiadne tlačidlá**, pokiaľ nie je synchronizácia dokončená. Po dobu 3 minút sa nepretržite zobrazí ikona vzdialeného vyhľadávania , pokiaľ sa signál neobnoví.

## 7.5 Nulovanie min./max. zaznamenaných hodnôt

 **Pozn.:** Pokiaľ vlastníte viac než jeden senzor teplomeru a vlhkomeru, v režime nulovania sa vymaže minimálna a maximálna hodnota pre všetky kanály.

V normálnom režime stlačte (nedržte) tlačidlo **MIN/MAX/-**, v dátovej oblasti sa zobrazí ikona **MAX**. Stlačte tlačidlo **SET/MODE** pre zobrazenie maximálnych hodnôt zrážok (aktuálne, 24h, týždenne alebo mesačne), tlaku (ABS alebo REL), vonkajšej teploty a vlhkosti (priem. tep. alebo rosný bod), vnútornej teploty a vlhkosti (teplota alebo rosný bod) a ďalej teploty a vlhkosti senzorov, rosného bodu senzorov a tepelného indexu.

Stlačte na tri sekundy tlačidlo **MIN/MAX/-** pre vymazanie všetkých maximálnych hodnôt (tj. maximálne hodnoty zrážok, rýchlosti vetru, nárazu vetru, tlaku, teploty a vlhkosti). Ako maximálne hodnoty sa teraz zobrazia aktuálne hodnoty).

Stlačte tlačidlo **CHANNEL/+** pre prepnutie zobrazenia signálu zo vzdialených senzorov teplomeru-vlhkomeru 1-8 k zobrazeniu maximálnych hodnôt.

Znova stlačte tlačidlo **MIN/MAX/-** (nedržte); zobrazí sa ikona **MIN**. Stlačte tlačidlo **SET/MODE** pre zobrazenie minimálnych hodnôt tlaku (ABS alebo REL), vonkajšej teploty a vlhkosti (priem. tep. alebo rosný bod), vnútornej teploty/vlhkosti (teplota alebo rosný bod) a ďalej teploty/vlhkosti senzorov, rosného bodu senzorov (rosný bod alebo tepelný index).

Stlačte tlačidlo **MIN/MAX/-** po dobu 3 sekúnd pre vynulovanie všetkých minimálnych hodnôt (tj. min. hodnôt tlaku, teploty a vlhkosti). Ako minimálne hodnoty sa teraz zobrazia aktuálne hodnoty).

Stlačte tlačidlo **CHANNEL/+** pre prepnutie zobrazenia signálu zo vzdialených senzorov teplomeru a vlhkomeru 1-8 k zobrazeniu minimálnych hodnôt.

Stlačte tlačidlo **SNOOZE** pre opustenie režimu kontroly a nulovanie min/max hodnôt a návrat do normálneho zobrazenia.

## 7.6 Odloženie alarmu

Pokiaľ zaznie alarm a vy ho chcete stíšiť, stlačte tlačidlo **SNOOZE**, čím sa zapne podsvietenie displeja. Ikona alarmu bude naďalej blikať a alarm sa stíši po dobu piatich minút. Stlačte ľubovoľnú klávesu (**MIN/MAX/+**, **SET/MODE**, **ALARM**, **CHANNEL/+**) pre trvalé ukončenie režimu **Odloženie alarmu**.

## 7.7 Režim podsvietenie

Pokiaľ LED podsvietenie nesvieti, jedenkrát stlačte tlačidlo **SNOOZE**. Podsvietenie sa zapne na päť sekúnd a pokiaľ po dobu troch sekúnd nestlačíte iné tlačidlo, podsvietenie sa znovu vypne.

V záujmu úspory energie sa funkcia podsvietenia líši, pokiaľ prístroj napájate z batérií.


## NASTAVITEĽNÝ JAS PODSVIETENIA

K dispozícii máte 3 úrovne jasu podsvietenia. Ak je podsvietenie zapnuté, stlačením tlačidla **SNOOZE** môžete prepínať medzi 3 úrovňami.



Pokiaľ je podsvietenie vypnuté, stlačte a podržte tlačidlo **SNOOZE** na dobu dvoch sekúnd, podsvietenie sa nepretržite zapne a na tri sekundy sa zobrazí ikona **BL ON** v dátovej oblasti.

Ak chcete podsvietenie kedykoľvek vypnúť, stlačte a podržte tlačidlo **SNOOZE** na dve sekundy. V dátovej oblasti sa na tri sekundy zobrazí symbol **BL OFF**.


 **Pozn.:** Pokiaľ prístroj pripojíte k napájaniu zo sieťového adaptéra, v časovej oblasti na displeji sa zobrazí symbol AC ON a podsvietenie zostane zapnuté. Neodporúčame ponechávať podsvietenie aktívne po dlhšiu dobu pri prevádzke len na batérie, inak dôjde k rýchlemu vybitiu batérií.

## 8. Režim alarmu

Prístroj TE100 má nasledujúce druhy alarmu:

- Čas (pre čas sú k dispozícii dva alarmy: alarm 1 a alarm 2)
- Vonkajšia teplota
- Vonkajšia vlhkosť
- Vonkajšia AT (zdanlivá teplota)
- Vonkajší rosný bod
- Vonkajšia pocitová teplota
- Vonkajší rosný bod
- Pohyb vetru
- Priemerná rýchlosť vetru
- Hodnota zrážok
- 24h zrážky
- Absolútny tlak
- Relatívny tlak
- Vnútorná teplota
- Vnútorná vlhkosť
- Vonkajší rosný bod
- UV index
- Slniečne svetlo
- Teplota senzoru (CH1)
- Vlhosť senzoru (CH1)
- Tepelný index senzoru (CH1)
- Rosný bod senzoru (CH1)

### 8.1 Funkcie alarmu

Pri prekročení stavu alarmu začne blikať ikona alarmu  (vizuálny signál) a zaznie zvuk (zvukový signál). Ak chcete zvukový signál stíšiť, stlačte ľubovoľné tlačidlo.

### 8.2 Zobrazenie alarmu vysokých a nízkych hodnôt

Ak chcete zobraziť aktuálne nastavenie alarmu, stlačte tlačidlo **ALARM**, čím vstúpite do režimu budíka. V dátovej oblasti sa zobrazí symbol HI AL 1. Súčasne sa zobrazí čas alarmu 1 a parametre alarmu vysokých hodnôt vnútornej teploty/vlhkosti, vonkajšej teploty/vlhkosti, dažďa, zdanlivej teploty (AT), pocitovej teploty, pohybu vetra, priemerná rýchlosť vetra, absolútného tlaku, UV indexu, slnečného svitu, teploty/vlhkosti senzoru (CH1) a rosného bodu. Stlačte tlačidlo **SET/MODE** pre zobrazenie času alarmu 2 a parametrov alarmu vysokých hodnôt vnútorného rosného bodu, 24h priebeh zrážok, vonkajšieho rosného bodu, relatívneho tlaku a tepelného indexu senzoru (CH1).

Znovu stlačte tlačidlo **ALARM** pre zobrazenie alarmu nízkych hodnôt s časom budíka – rovnaký postup platí i pre alarmy vysokých hodnôt.

Stlačte tlačidlo **SNOOZE**, kedykoľvek sa chcete vrátiť do normálneho režimu.

### 8.3 Nastavenie alarmu

Stlačte tlačidlo **ALARM** pre vstup do režimu alarmu.

Stlačte a pridržte tlačidlo **SET/MODE** na dobu troch sekúnd. Prvý parameter alarmu začne blikať (hodina alarmu).

Pre uloženie nastavenia alarmu a pokračovania na nasledujúci parameter alarmu stlačte (nedržte) tlačidlo **SET/MODE**.


Ak chcete nastaviť parameter alarmu, stlačením tlačidla [+] alebo [-] zvýšite alebo znížite nastavenú hodnotu alarmu, alebo stlačte a pridržte tlačidlo [+] alebo [-] na dobu troch sekúnd pre rýchle zvýšenie alebo zníženie nastavenia alarmu.


Stlačte tlačidlo **ALARM** pre zapnutie a vypnutie alarmu (zobrazí sa ikona alarmu).

Jedenkrát stlačte tlačidlo **SNOOZE**, kedykoľvek sa chcete vrátiť do normálneho režimu. Po 30 sekundách nečinnosti sa režim alarmu ukončí a prístroj sa vráti do normálneho režimu.

Nižšie je uvedený prehľad jednotlivých nastavených parametrov alarmu (v príslušnom poradí):

1. Hodina alarmu (alarm 1)
2. Minúta alarmu (alarm 1)
3. Hodina alarmu (alarm 2)
4. Minúta alarmu (alarm 2)
5. Alarm pri vysokej vonkajšej teplote
6. Alarm pri nízkej vonkajšej teplote
7. Alarm pri vysokej vonkajšej vlhkosti
8. Alarm pri nízkej vonkajšej vlhkosti
9. Alarm pri vysokej vonkajšej zdanlivej teplote (AT)
10. Alarm pri nízkej vonkajšej zdanlivej teplote (AT)
11. Alarm pri vysokom vonkajšom rosnom bode
12. Alarm pri nízkom vonkajšom rosnom bode
13. Alarm pri vysoko zdanlivej vonkajšej teplote
14. Alarm pri nízkej zdanlivej vonkajšej teplote
15. Alarm pri vysokom pohybe vetra
16. Alarm pri vysokej priemernej rýchlosti vetra
17. Alarm pri vysokej aktuálnej intenzite zrážok (RATE)
18. Alarm pri vysokej intenzite zrážok (24h)
19. Alarm pri vysokom absolútnom tlaku
20. Alarm pri nízkom absolútnom tlaku
21. Alarm pri vysokom relatívnom tlaku
22. Alarm pri nízkom relatívnom tlaku
23. Alarm pri vysokej vnútornej teplote
24. Alarm pri nízkej vnútornej teplote
25. Alarm pri vysokej vnútornej vlhkosti
26. Alarm pri nízkej vnútornej vlhkosti
27. Alarm pri vysokom vnútornom rosnom bode
28. Alarm pri nízkom vnútornom rosnom bode
29. Alarm pri vysokom UV indexu
30. Alarm pri vysokej intenzite slnečného svitu
31. Alarm pri vysokej teplote senzoru (CH1)
32. Alarm pri nízkej teplote senzoru (CH1)
33. Alarm pri vysokej vlhkosti senzoru (CH1)
34. Alarm pri nízkej vlhkosti senzoru (CH1)
35. Alarm pri vysokom tepelnom indexe senzoru (CH1)
36. Alarm pri nízkom tepelnom indexe senzoru (CH1)
37. Alarm pri vysokom rosnom bode senzoru (CH1)
38. Alarm pri nízkom rosnom bode senzoru (CH1)

 **Pozn.:** Aby nedochádzalo k opakovaným alarmom teploty, je nastavené tolerančné pásmo 0,5 °C. Pokiaľ napríklad nastavíte alarm vysokej teploty na 26,7 °C a stíšite alarm, ikona alarmu bude naďalej blikať, pokiaľ teplota neklesne pod 26,2 °C, kedy sa alarm vypne. K jeho ďalšej aktivácii dôjde až pri náraste teploty nad 26,7 °C.

 **Pozn.:** Aby nedochádzalo k opakovaným alarmom z dôvodu vlhkosti, je nastavené 4% tolerančné pásmo alarmu vlhkosti. Pokiaľ napríklad nastavíte alarm vysokej vlhkosti na 60 % a stíšite alarm, ikona alarmu bude naďalej blikať, pokiaľ teplota neklesne pod 56 %, kedy sa alarm vypne. K jeho ďalšej aktivácii dôjde až pri náraste vlhkosti nad 60 %.

### 8.4 Zapnutie/vypnutie budíka a zvuku pri stlačení tlačidiel

Zvukový signál môžete vypnúť pre alarmy i stlačením tlačidiel.



V normálnom režime stlačte a pridržierte klávesu **ALARM** na tri sekundy pre zapnutie alebo vypnutie zvukového signálu (podľa aktuálneho nastavenia).

V časovej oblasti sa na tri sekundy zobrazí symbol **BZON** (signál zap.) alebo **BZOFF** (signál vyp.). Stlačte a pridržierte tlačidlo **ALARM** znovu na tri sekundy pre prepnutie medzi stavmi **BZON** resp. **BZOFF**.

### 9. Ďalšia funkcia panelu





Nasledujúci oddiel popisuje prídavné funkcie a ikony na displeji.

#### 9.1 Predpoveď počasia

**Pozn.:** Predpoveď počasia alebo tlaková tendencia je založená na rýchlosti zmeny barometrického tlaku. Obecne platí, že keď sa tlak zvýši, počasie sa zlepší (jasno až polojasno) a keď sa tlak zníži, počasie sa zhorší (oblačno až dážď).

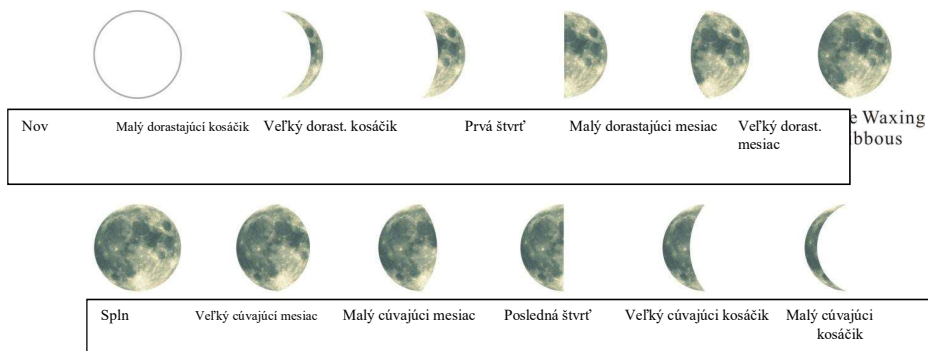
Predpoveď počasia predstavuje odhad alebo zovšeobecnenie zmien počasia v nasledujúcich 24 až 48 hodinách a líši sa od miesta k miestu. Tendencia je zjednodušeným nástrojom premietajúcim poveternostné podmienky a zásadne sa na ňu nemožno spoliehať ako na presnú metódu predpovedania počasia.

#### 9.2 Ikony počasia

Stav	Ikona	Popis
Jasno		Tlak stúpa a predchádzajúci stav je polojasno.
Polojasno		Tlak klesá a predchádzajúci stav je jasno alebo Tlak stúpa a predchádzajúci stav je oblačno.
Oblačno		Tlak klesá a predchádzajúci stav je polojasno alebo Tlak stúpa a predchádzajúci stav je daždivo.
Daždivo		Tlak klesá a predchádzajúci stav je oblačno.

#### 9.3 Fáza mesiaca

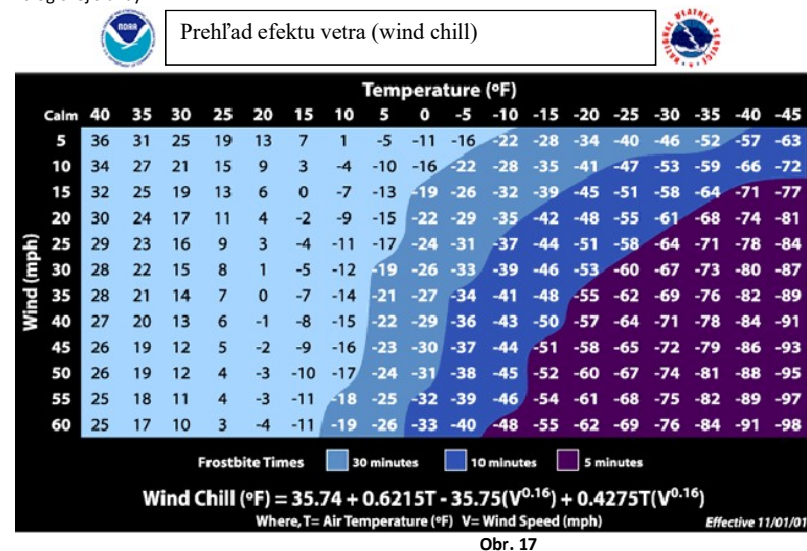
Nasledujúce fázy mesiaca sa zobrazujú na základe kalendárneho dátumu.



#### 9.4 Picitová teplota a zdanlivá teplota (AT)

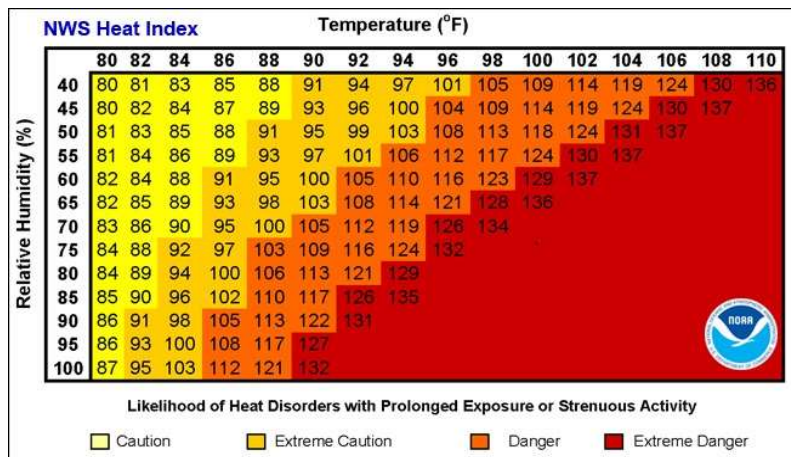
Picitová teplota je kombináciou tepelného indexu a efektu vetra („wind chill“).

Pri teplotách nižších než 4,4 °C (40 °F) sa zobrazuje efekt vetru – viac tabuľka nižšie: Prehľad efektu vetra podľa štátnej meteorologickej služby:



Obr. 17

Pri teplotách vyšších než 26,7 °C (80 °F) sa zobrazuje tepelný index – viac nižšie uvedená tabuľka tepelných indexov štátnej meteorologickej služby:



Obr. 18

Ak je teplota medzi 4,4 °C (40 °F) a 26,7 °C (80 °F), zobrazí sa teplota OUT (vonkajšia; tzn. pocitová teplota zodpovedá vonkajšej teplote).

**Koncept zdánlivej teploty (AT)** je lineárna regresia, ktorá nie je obmedzená a je relevantnejšia pre vonkajšie podmienky, pretože berie do úvahy vietor a má odrážať vnímanie chladných a veterných podmienok človekom na exponovanom povrchu jeho tela

Regresné rovnice tejto univerzálnej stupnice sú formulované pre vnútorné a vonkajšie prostredie v tieni, avšak pri vystavení vetra a ďalej vo vonkajšom prostredí s vystavením vetra a slnečnému žiareniu. Z týchto stavov bol ako informačne najhodnotnejší zvolený pobyt vonku s vystavením vetra.

### 9.5 Nastavenie tlakového prahu

Tlakový prah (záporná alebo kladná rýchlosť zmeny tlaku naznačujúca zmenu počasia) je možné nastaviť v rozmedzí 2 mbar/h až 4 mbar/h (východisková úroveň 2 mbar/h).

Čím nižšia je úroveň tlakového prahu, tým vyššia je citlivosť na zmeny predpovede počasia. Miesta, kde dochádza k častým zmenám tlaku vzduchu, vyžadujú vyššie nastavenie v porovnaní s miestami, kde tlak vzduchu obvykle stagnuje.

### 9.6 Obnovenie továrenského nastavenia

Ak chcete obnoviť východiskové továrenské nastavenie panelu, stlačte pri vkladaní batérie súčasne tlačidlo MIN/MAX/-. Po vložení batérií počkajte 3 sekundy a až potom uvoľnite tlačidlo MIN/MAX/-.

## 10. Špecifikácie

### 10.1 Špecifikácia bezdrôtového spojenia

- Dosah bezdrôtového prenosu priamou čiarou (vo voľnom priestore): 100 m.
- Frekvencia: 433 MHz
- Interval aktualizácie vysielača teplomeru a vlhkomeru: 60 sekúnd
- Interval vysielača integrovaného vonkajšieho vysielača: 16 sekúnd

### 10.2 Špecifikácia merania

Nasledujúca tabuľka uvádza špecifikáciu meraných parametrov.

Parameter	Rozsah	Presnosť	Rozlíšenie
Vnútorná teplota	0 až 60 °C	± 1 °C	0,1 °C
Vonkajšia teplota	-40 až 60 °C	± 1 °C	0,1 °C
Vnútorná vlhkosť	10 až 99 %	± 5 % (garantované len v rozmedzí 20 % až 90 %)	1 %
Vonkajšia vlhkosť	10 až 99%	± 5 % (garantované len v rozmedzí 20 % až 90 %)	1 %
Teplota senzorov 1-8	-40 až 60 °C	± 1 °C	0,1 °C
Vlhkosť senzorov 1-8	10 až 99%	± 5 % (garantované len v rozmedzí 20 % až 90 %)	1 %
UV index	1 až 15+	± 1	± 1
Slnečné svetlo	0 až 200 klux	± 15 %	± 15 %
Dážď	0 až 9999 mm	< 15 mm: ±1 mm, 15 mm až 9999 mm: ± 7 %	< 1000 mm (0,3 mm) 1000 mm 1 mm
Smer vetra	0-360 °	± 10° (16bodový kompas)	± 1° (16bodový kompas)
Rýchlosť vetra	0 až 50 m/s	2 m/s ~ 10 m/s: ±3 m/s, 10 m/s ~ 50 m/s: ± 10 % (podľa toho, ktorá hodnota je väčšia )	0,1 m/s
Barometrický tlak:	300 až 1100 hpa	± 3 hpa	0,1 hPa

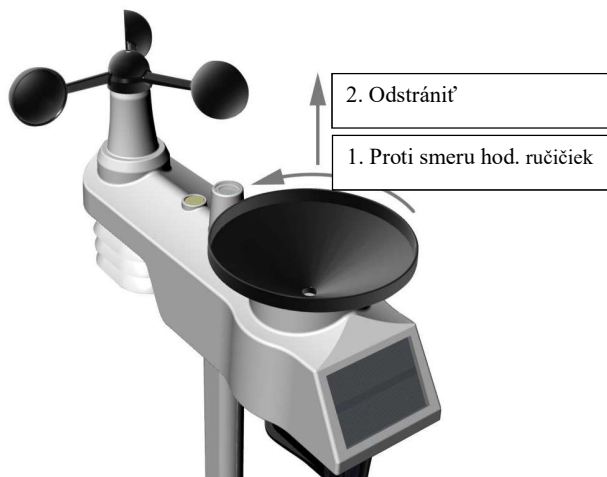
### 10.3 Spotreba energie

- Základná stanica (panel s displejom): 3 alkalické alebo lithiové batérie AAA 1,5 V (nie sú súčasťou balenia)
- Adaptér: 5 V ~ 500 mA (je súčasťou balenia)
- Senzor teplomeru a vlhkomeru: 2 alkalické alebo lithiové batérie AAA (nie sú súčasťou balenia)
- Integrovaný vonkajší vysielač: 3 alkalické alebo lithiové batérie AA (nie sú súčasťou balenia)
- Životnosť batérie:  
Minimálne 12 mesiacov v integrovanom vonkajšom vysielači (v chladnom počasi s teplotou nižšou než -20 °C používajte lithiové batérie). Primárnym zdrojom energie je solárny panel. Batérie sú záložným zdrojom energie v prípade nízkej solárnej energie  
Minimálne 12 mesiacov v senzoroch (v chladnom počasi s teplotou nižšou než -20 °C používajte lithiové batérie)

### 11. Údržba

2.Raz za 3 mesiace vyčistíte zrážkomer v integrovanom vonkajšom vysielači.

- Odskrutkujte zberný lievik na dážď otočením o 30 ° proti smeru hodinových ručičiek.
- Opatrne vyberte zberný lievik na dážď.
- Očistite nádobku a odstráňte všetky nečistoty alebo hmyz.
- Po vyčistení a osušení zberný lievik znova namontujte.



**Obr. 18**

2. Batérie vo vysielачi teplomera a vlhkomera meňte raz za 1-2 roky

Na výrobok je vystavené CE vyhlásenie o zhode v súlade s platnými predpismi. Na vyžiadanie u výrobcu: [info@solight.cz](mailto:info@solight.cz), prípadne k stiahnutiu na [shop.solight.cz](http://shop.solight.cz). Výrobca: Solight Holding, s.r.o., Na Brne 1972, Hradec Králové 500 06