

Meteorologická stanice
Model: GARNI 502
Návod



GARNI 502

OBSAH BALENÍ

Hlavní (přijímací) jednotka
Bezdrátové čidlo GARNI 052H
Síťový adaptér
Návod



Za tímto symbolem následuje důležité upozornění



Za tímto symbolem následuje poznámka

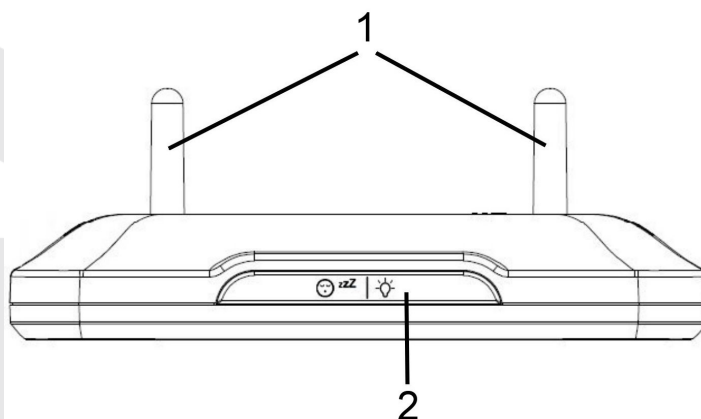
Pro bezpečné používání vždy dodržujte pokyny popsané v této dokumentaci

POPIS

- inverzní barevný VA displej
- měření vnější a vnitřní relativní vlhkosti (%)
- měření vnější a vnitřní teploty (°C, nebo °F)
- zobrazení všech naměřených hodnot na displeji současně
- 3 bezdrátová čidla pro měření teploty a relativní vlhkosti na různých místech
- 5 ikon předpovědi počasí založené na sledování změn barometrického tlaku
- možnost nastavení výchozí ikony předpovědi počasí podle aktuálního počasí
- zobrazení hodnoty absolutního a relativního barometrického tlaku zároveň
- možnost nastavení hodnoty relativního barometrického tlaku
- graf vývoje barometrického tlaku, teploty a relativní vlhkosti za uplynulých 12 hodin
- paměť na maximální a minimální naměřené hodnoty teploty a rel. vlhkosti
- 3 ikony vnitřní tepelné pohody
- bezdrátový přenos hodnot vnější teploty a relativní vlhkosti na frekvenci 433 MHz
- ikona příjmu signálu bezdrátových čidel
- čas řízený rádiovým signálem DCF-77 s možností manuálního nastavení
- 12, nebo 24 hodinový formát zobrazení času
- budík
- funkce opakovaného buzení (Snooze) po 5 minutách
- možnost stálého osvětlení se 3 stupni jasu displeje při napájení na síťový adaptér s možností vypnutí osvětlení
- možnost zavěšení, nebo postavení hlavní jednotky a bezdrátového čidla
- 3 bezdrátová čidla součástí balení

Hlavní jednotka

Pohled shora

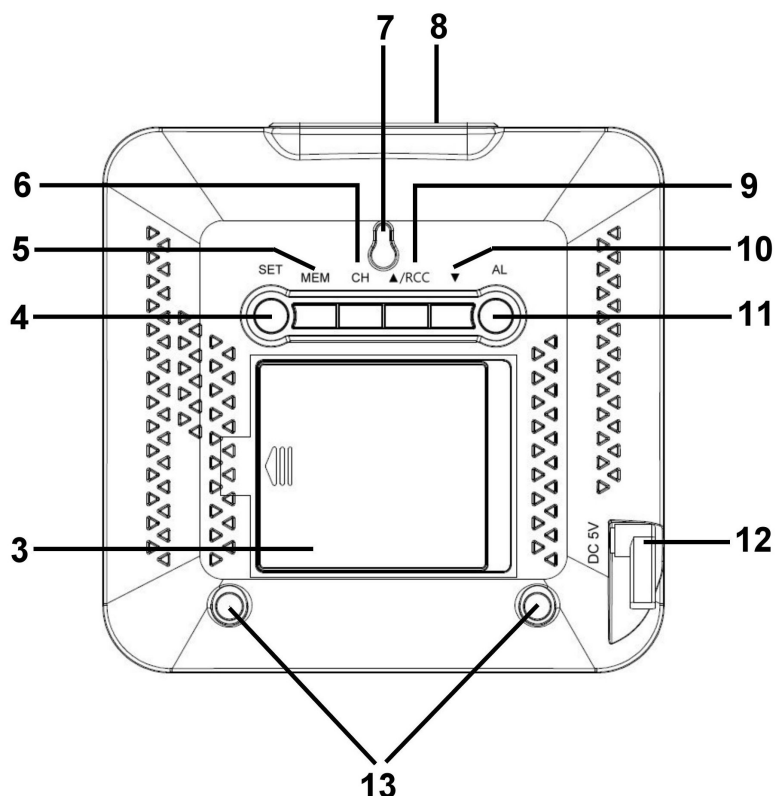


1) Stojánek

2) Tlačítko ☺ zz | ☹ (Snooze / osvětlení)

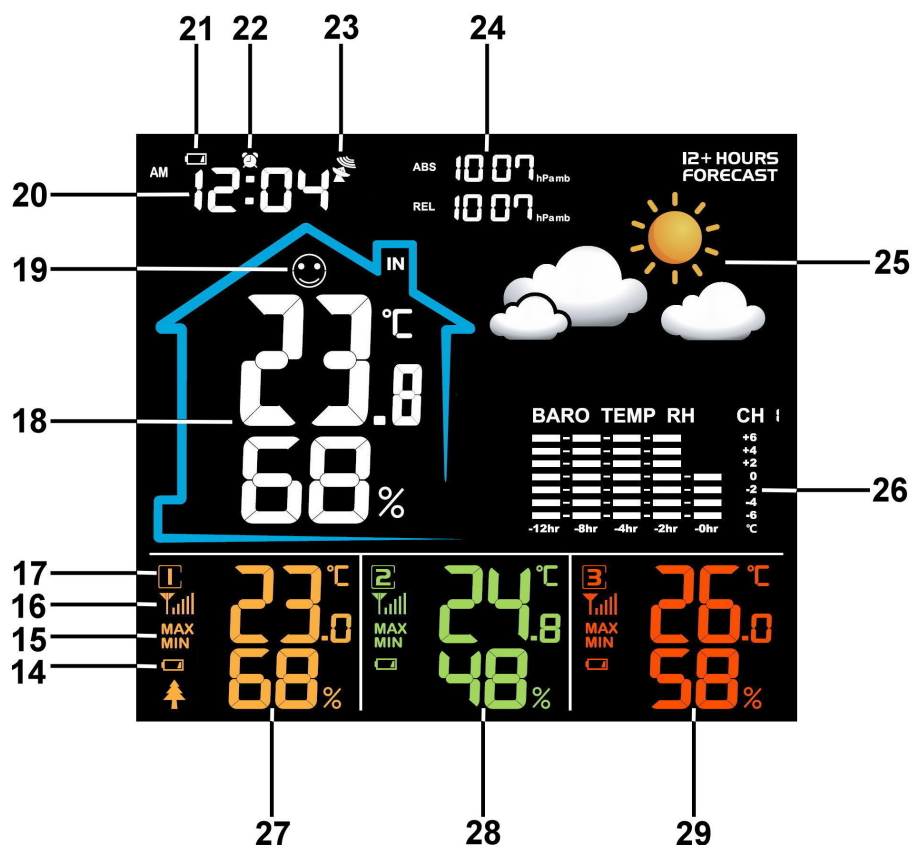
Zadní strana

- 3) Kryt bateriového prostoru
- 4) Tlačítko **SET** (nastavování)
- 5) Tlačítko **MEM** (paměť)
- 6) Tlačítko **CH**(dolů, jednotka teploty)
- 7) Otvor pro zavěšení
- 8) Tlačítko ☺^{zz} | ☹ (Snooze / osvětlení)
- 9) Tlačítko ▲/**RCC** (nastavování)
- 10) Tlačítko ▼ (nastavování)
- 11) Tlačítko **AL** (budík)
- 12) Zdířka napájení
- 13) Otvory pro stojánek



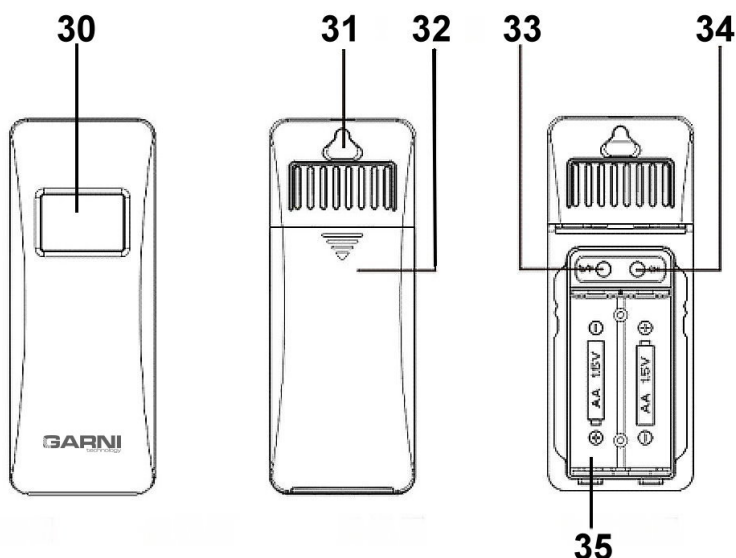
Displej hlavní jednotky

- 14) Ikona slabých baterií bezdrátového čidla
- 15) Ikona MAX a MIN naměřených hodnot
- 16) Ikona příjmu signálu bezdrátového čidla
- 17) Číslo kanálu
- 18) Vnitřní teplota a relativní vlhkost
- 19) Ikona tepelné pohody
- 20) Čas / datum
- 21) Ikona slabých baterií hlavní jednotky
- 22) Ikona zapnutého budíku
- 23) Ikona příjmu signálu DCF-77
- 24) Absolutní a relativní barometrický tlak
- 25) Ikony předpovědi počasí
- 26) Graf vývoje bar. tlaku, teploty a rel. vlhkosti
- 27) Teplota a rel vlhkost z čidla na kanálu č.1
- 28) Teplota a rel vlhkost z čidla na kanálu č.2
- 29) Teplota a rel vlhkost z čidla na kanálu č.3



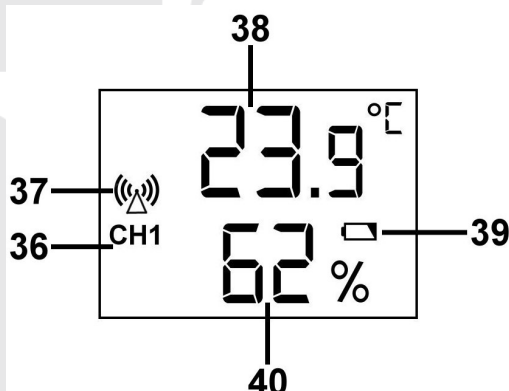
Bezdrátové čidlo GARNI 052H

- 30) Displej
- 31) Montážní otvor
- 32) Kryt bateriového prostoru
- 33) Tlačítko °C/°F
- 34) Tlačítko CH
- 35) Bateriový prostor



Displej bezdrátového čidla

- 36) Zvolený kanál (CH1, CH2, nebo CH3)
- 37) Ikona vysílání
- 38) Teplota
- 39) Ikona slabých baterií
- 40) Relativní vlhkost



UVEDENÍ DO PROVOZU

Hlavní jednotka

- 1) Hlavní jednotka může být napájena bateriemi (osvětlení displeje bude možné krátkodobé na 10 s), nebo síťovým adaptérem (osvětlení displeje je možné stálé, se 3 stupně jasu, nebo vypnutí osvětlení).
- 2) Odstraňte kryt bateriového prostoru na zadní straně hlavní jednotky posunutím krytu vpravo a vložte 3 ks baterií typ AAA (mikrotužkové). Dbejte na správnou polaritu baterií. Nebo připojte konektor síťového adaptéru do zdířky na boční straně. Displej se rozsvítí a na 3 s se zobrazí všechny segmenty displeje. Poté zazní zvukový signál.
- 3) Uzavřete bateriový prostor nasazením krytu a posunutím vlevo
- 4) Bude zahájeno vyhledávání signálu bezdrátových čidel. Na místě zobrazení venkovních hodnot teploty a relativní vlhkosti bezdrátových čidel začnou blikat ikony . Vyhledávání signálu bezdrátových čidel bude trvat 7 minut.

Poznámka: aby nedošlo k poškození meteorologické stanice dbejte na správnou polaritu baterií. Pro hlavní jednotku používejte kvalitní alkalické baterie
 V bateriovém prostoru jsou uloženy dva stojánky, které je možné našroubovat do otvorů na zadní straně hlavní jednotky, pokud nemá být hlavní jednotka zavěšena, ale postavena.

Bezdrátové čidlo

- 1) Odstraňte kryt bateriového prostoru na zadní straně bezdrátového čidla.
- 2) Vložte 2 ks baterií typ AA (tužkové) – dbejte na správnou polaritu baterií
- 3) Po vložení baterií se na displeji zobrazí na 3 s všechny segmenty. Jakmile se zobrazí naměřená teplota a relativní vlhkost, lze po dobu 6 s nastavit požadovaný kanál tlačítkem **CH** na zadní straně v bateriovém prostoru bezdrátového čidla. Na každém bezdrátovém čidle nastavte jiný kanál (CH1, CH2 a CH3). Nastavený kanál bude zobrazen na displeji bezdrátového čidla.
- 4) Poté bude vyslán signál hlavní jednotce
- 5) Uzavřete bateriový prostor

Po úspěšném přijetí signálu se zobrazí naměřené hodnoty na displeji hlavní jednotky na zvoleném kanálu. Tlačítkem °C/°F v bateriovém prostoru můžete změnit jednotku zobrazení teploty na displeji bezdrátového čidla.

Pokud dojde ke ztrátě signálu bezdrátového čidla, podržte po dobu 3 sekund na hlavní jednotce tlačítko **CH**. Hlavní jednotka zahájí opětovné vyhledávání signálu bezdrátového čidla.

Poznámka: pro bezdrátová čidla umístěná venku doporučujeme baterie lithiové, které dobře odolávají mrazu. Pro vnitřní prostory doporučujeme baterie alkalické. Nepoužívejte baterie nabíjecí. Pro hlavní jednotku doporučujeme baterie alkalické. Nepoužívejte baterie nabíjecí.

ČAS A DATUM ŘÍZENÉ RÁDIOVÝM SIGNÁLEM DCF-77

Po vložení baterií do hlavní jednotky a bezdrátových čidel a navázání spojení začne hlavní jednotka přijímat signál DCF-77. Ikona příjmu signálu DCF-77  začne blikat. Současně se sníží jas displeje na nejnižší stupeň, aby příjem signálu DCF-77 nebyl rušen.

Meteorologická stanice je vybavena přijímačem signálu pro řízení času a data DCF-77. Signál DCF-77 je vysílán vysílačem z Frankfurtu nad Mohanem, Německo s dosahem cca 1500 km. Seřízení času a data probíhá každý den. Pokud jsou špatné příjmové podmínky je možno seřídit čas a datum manuálně. Jestliže byl čas a datum seřízen manuálně, bude příjmem signálu DCF-77 čas a datum znovu nastaven.

Jestliže není signál přijat, nebude ikona příjmu signálu DCF-77 na displeji zobrazena. Pokud je signál úspěšně přijat, ikona příjmu  bude na displeji zobrazena, pokud signál přijat nebude, zobrazena bude ikona . Signál DCF-77 je přijímán každý den v 1:00, 2:00 a ve 3:00 hodiny a pokud nedojde k seřízení času a data, potom také ve 4:00 a 5:00.

Manuálně lze zahájit příjem signálu DCF-77 stiskem a přidržením tlačítka **▲/RCC** na 2 sekundy. Příjem a seřízení času může trvat až 10 minut.

NASTAVENÍ METEOROLOGICKÉ STANICE

Pro vstup do režimu nastavení stiskněte a podržte v režimu hlavní obrazovky tlačítko **SET** po dobu 3 sekund. Pro nastavování použijte tlačítka **▲/RCC** a **▼**. Pro uložení nastavení stiskněte jednou tlačítko **SET**.

- 1) Stiskněte tlačítko **SET** a přidržte na 3 sekundy. Začne blikat hodnota relativního tlaku (REL). Pomocí tlačítek **▲/RCC** a **▼** nastavte požadovanou hodnotu, zjištěnou pro Vaše umístění na Internetu, blízkém letišti, nebo místní stanicí ČHMÚ a potvrďte tlačítkem **SET**
- 2) Takto dále postupujte pro nastavení příjmu signálu DCF-77 (ON -zapnuto, OFF-vypnuto), časové zóny (ZONE – pro ČR ponechte 0), roku, formátu zobrazení data D-M (den-měsíc), nebo M-D (měsíc-den), měsíce, dne, aktuální hodiny, minuty a nastavení ikony předpovědi počasí podle aktuálního počasí (v zimě pokud sněží se nastavuje déšť). Volbu vždy potvrďte stiskem tlačítka **SET**

FORMÁT ZOBRAZENÍ ČASU

Po ukončení nastavování můžete změnit zobrazení času ve 12ti, nebo 24 hodinovém formátu krátkým stiskem tlačítka **▲/RCC**. Pokud je zvolen 12ti hodinový formát zobrazení času, potom je dopoledne označeno vlevo od času zkratkou AM a odpoledne PM.

Poznámka: podržením tlačítka **▲/RCC** a **▼** při nastavování dané hodnoty zvýšíte nebo snížíte tuto hodnotu rychleji. Pokud nebude po dobu 20 sekund stisknuto žádné tlačítko, poslední nastavovaná hodnota bude uložena a režim nastavení bude ukončen.



ZOBRAZENÍ DATA

Pro zobrazení aktuálního data stiskněte v základním zobrazení displeje krátce tlačítko **SET** a na místě aktuálního času se zobrazí na 5 s aktuální datum. Poté bude zobrazen opět aktuální čas.

NASTAVENÍ JEDNOTEK

Jednotky zobrazení barometrického tlaku hPa mb a inHg

Pomocí tlačítka **CH** nastavte na grafu zobrazení barometrického tlaku (BARO) a krátkým stiskem tlačítka ▼ přepínáte mezi jednotkami hPa mb a inHg.

Jednotky zobrazení teploty °C a °F

Pomocí tlačítka **CH** nastavte na grafu zobrazení teploty (TEMP) a krátkým stiskem tlačítka ▼ přepínáte mezi jednotkami °C a °F.

GRAF

Sloupcový graf zobrazuje vývoj barometrického tlaku, teploty, nebo relativní vlhkosti za uplynulých 12 hodin. Krátkým stiskem tlačítka **CH** lze přepínat mezi grafem barometrického tlaku (BARO), teplotou vnitřní (TEMP), teplotou na jednotlivých kanálech (TEMP CH1, CH2, CH3) a relativní vlhkostí vnitřní (RH) a na jednotlivých kanálech RH CH1, CH2, CH3).

PAMĚŤ NA MAX A MIN NAMĚŘENÉ HODNOTY

Hlavní jednotka je vybavena pamětí na maximální a minimální naměřené hodnoty teploty a relativní vlhkosti. Opakovaným stiskem tlačítka **MEM** se zobrazí maximální a minimální naměřené hodnoty vnitřní a vnější teploty a relativní vlhkosti. Na displeji se zobrazí MAX, nebo MIN. Pokud jsou na displeji zobrazeny MAX, nebo MIN hodnoty a dále nebude stisknuto tlačítko **MEM**, po 15 sekundách se zobrazení automaticky přepne na aktuální hodnoty.

Pro manuální vymazání paměti zobrazte MAX, nebo MIN hodnoty a pak opět stiskněte tlačítko **MEM** a přidržte na 3 sekundy.

BUDÍK

Nastavení času buzení

Pro zobrazení času buzení stiskněte v základním zobrazení displeje krátce tlačítko **AL** na zadní straně hlavní jednotky. U času buzení nebude blikat dvojtečka mezi zobrazením hodiny a minuty. Pro nastavení času buzení nyní opět stiskněte tlačítko **AL** a přidržte na 3 sekundy. Začne blikat hodina. Pomocí tlačítek ▲/RCC a ▼ nastavíte požadovanou hodinu buzení a stiskněte krátce tlačítko **AL**. Začnou blikat minuty. Pomocí tlačítek ▲/RCC a ▼ nastavíte požadovanou minutu buzení. Dalším stiskem tlačítka **AL** nastavení potvrdíte a uložíte.

Čas buzení se zobrazí v základním zobrazení krátkým stiskem tlačítka **AL**. K návratu zobrazení aktuálního času dojde automaticky po 5 s.

Zapnutí a vypnutí budíku

V základním zobrazení displeje stiskněte krátce tlačítko **AL** pro zobrazení času buzení. Dalším stiskem zapnete budík, zobrazí se ikona buzení , opakovaným stiskem budík vypnete a ikona buzení  zobrazena nebude.

Vypnutí signálu buzení, funkce opakovaného buzení (Snooze)

Jakmile je v nastavený čas aktivován budící signál, začne blikat ikona . Posunout buzení o 5 minut (funkce Snooze) můžete stiskem tlačítka  . Budící signál bude ukončen, a opět bude aktivován

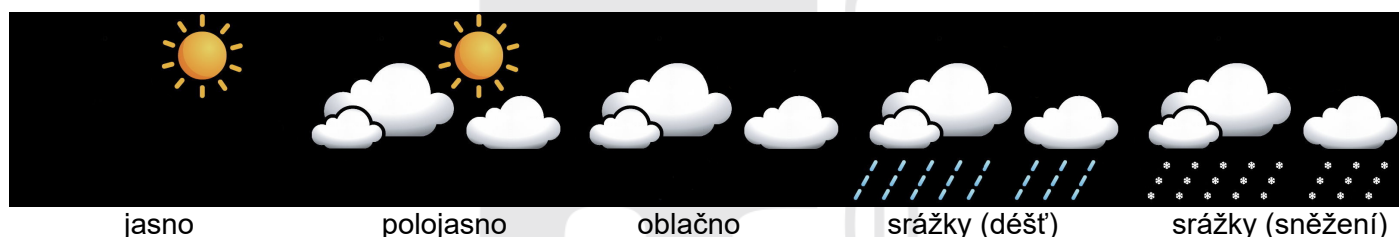
za 5 minut. Na displeji bude blikat ikona **ZZ**. Tuto funkci můžete kdykoliv ukončit stiskem kteréhokoliv tlačítka kromě ☹️^{zzz} | ☹️. Pokud nechcete použít funkci opakovaného buzení (Snooze) stiskněte pro vypnutí budicího signálu kterékoliv tlačítko kromě ☹️^{zzz} | ☹️. Ikona ⌚ přestane blikat a další buzení proběhne za 24 hodin.

Jestliže nebude stisknuto žádné tlačítko, bude budicí signál vypnut automaticky po 2 minutách.

PŘEDPOVĚĎ POČASÍ

Předpověď je založena na změně barometrického tlaku, obecně platí, že pokud barometrický tlak stoupá, počasí se zlepšuje a opačně. Předpověď počasí je platná pro následujících 12 až 24 hodin pro okruh 30 až 50 km s pravděpodobností 70 až 75%

Předpověď počasí je zobrazena 5 ikonami



Po zapnutí stanice je nutné počkat minimálně 24 hodin pro zobrazení správné předpovědi počasí.

Poznámka: ikona sněžení bude zobrazena v případě předpovědi srážek, kdy bezdrátové čidlo na kanálu č.1 naměří teplotu nižší, než -1°C



INDIKACE VNITŘNÍ TEPELNÉ POHODY

Indikace vnitřní tepelné pohody je ikona založená na teplotě a vlhkosti vnitřního vzduchu. Cílem tohoto ukazatele je určení úrovně komfortu. Indikace tepelné pohody se může lišit při stejné teplotě, a to v závislosti na vlhkosti.



příliš studené / suché prostředí



příjemné prostředí



příliš teplé / vlhké prostředí

OSVĚTLENÍ DISPLEJE

Při napájení hlavní jednotky síťovým adaptérem stiskněte opakovaně tlačítko ☹️^{zzz} | ☹️. Osvětlení má tři stupně jasu a možnost vypnutí displeje.

Při napájení pouze bateriemi se stiskem tlačítka ☹️^{zzz} | ☹️ zapne osvětlení na 10 s

IKONA SLABÝCH BATERIÍ

Pokud se na displeji hlavní jednotky zobrazí ikona  jsou baterie hlavní jednotky slabé a je třeba je vyměnit.

Pokud se na displeji hlavní jednotky zobrazí ikona  u některého z kanálů, jsou baterie příslušného čidla slabé a je třeba je vyměnit.

Při výměně baterií dbejte na správnou polaritu. Pro hlavní jednotku a bezdrátová čidla, která budou umístěna v interiéru doporučujeme baterie alkalické, pro bezdrátová čidla umístěna venku baterie lithiové.

UMÍSTĚNÍ

Umístění bezdrátových čidel

Čidla mohou být umístěna na různých místech, v místnosti i venku. Aby nebylo měření zkreslené, umístěte bezdrátová čidla mimo přímé sluneční světlo. Venku doporučujeme umístění na severní stranu. Překážky, jako jsou zdi, beton, kovové konstrukce a velké objekty snižují dosah signálu. Pro optimální přenos signálu umístěte bezdrátové čidlo svisle.

Vliv na dosah signálu mohou mít překážky (zdi, stromy) a jiné elektrické přístroje (televizory, monitory atd.). Bezdrátové čidla můžete zavěsit pomocí montážního otvoru nebo postavit.

Umístění hlavní jednotky

Vyberte místo pro hlavní část mimo přímé sluneční světlo. Před konečnou instalací vyzkoušejte spojení s bezdrátovými čidly. Pokud je problém s příjmem signálu, vyberte jiné místo. Na zadní straně hlavní jednotky je otvor pro zavěšení. Hlavní jednotku můžete také postavit na rovnou podložku pomocí dvou stojánek, které jsou uloženy v bateriovém prostoru a které je možné našroubovat do dvou otvorů na zadní straně hlavní jednotky.

Baterie doporučujeme alkalické.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ



problém	možná příčina	řešení
čas není seřízen signálem DCF-77, čas je seřízen chybně	špatně nastavená časová zóna není zapnutý příjem signálu DCF-77 rušení signálu DCF-77	nastavení správné časové zóny zapnutí příjmu signálu DCF-77 umístit hlavní jednotku dál od jiných elektrických zařízení
není zobrazena venkovní teplota a rel. vlhkost	není navázáno spojení mezi hlavní jednotkou a bezdrátovým čidlem vybité baterie v bezdrátovém čidle	bezdrátové čidlo umístit blíž hlavní jednotce vyměnit baterie
naměřená venkovní teplota a rel. vlhkost není přesná	měření bezdrátového čidla je ovlivněno okolními podmínkami	nevystavujte bezdrátové čidlo přímému slunečnímu záření umístěte bezdrátové čidlo do stínu na suché místo

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE



- Nevystavujte přístroj nadměrné síle, nárazům, prachu, teplotě a vlhkosti
- Nezakrývejte větrací otvory žádnými předměty, jako jsou noviny, záclony atd.
- Nikdy neponořujte přístroj do vody. Pokud něj vylijete tekutinu, osušte jej ihned měkkým hadříkem, který nepouští vlákna
- Nečistěte přístroj drsnými nebo korozivními materiály
- Nemanipulujte s vnitřními komponenty přístroje, ztratíte záruku
- Používejte pouze nové baterie. Nemíchejte staré a nové baterie
- Baterie nenabíjejte. Stanici a její části umístěte mimo dosah dětí
- Nevhazujte staré baterie do netříděného komunálního odpadu, ale na místa k tomu určená
- Při likvidaci tohoto produktu postupujte podle platných předpisů
- Používejte pouze příslušenství určené výrobcem
- Nezasahujte do vnitřních obvodů zařízení, můžete ztratit záruku
- Technické specifikace mohou být změněny bez předešlého upozornění

TECHNICKÉ PARAMETRY

Hlavní jednotka

Napájení:	síťový adaptér 100-240 V, 50/60 Hz, 0,3 A Max / 5,0 V, 1,2 A, 6,0 W 3 ks baterie typ AAA 1,5 V (mikrotužkové)
Rozsah měření teploty:	-10°C až +50°C
Přesnost měření:	+/- 1°C
Rozlišení:	0,1°C
Rozsah měření vlhkosti:	1% až 99%
Přesnost měření:	+/- 5% (v rozsahu od 40% do 80%)
Rozlišení:	1%
Rozsah měření abs. bar. tlaku:	800 hPa až 1100 hPa
Rozsah nastavení rel. bar. tlaku:	800 hPa až 1100 hPa
Rozměry:	143 x 140 x 24 mm (bez stojánu)

Bezdrátové čidlo GARNI 052H

Napájení:	2 ks baterie typ AA 1,5 V (tužkové)
Rozsah měření teploty:	-40°C až +60°C
Přesnost měření:	+/- 1°C
Rozlišení:	0,1°C
Rozsah měření vlhkosti:	1% až 99% (v rozsahu od 40% do 80%)
Přesnost měření:	+/- 5%
Rozlišení:	1%
Frekvence přenosu:	433 MHz
Maximální RF výkon:	10 dBm (10 mW)
Interval přenosu dat:	114 s (kanál č.1), 134 s (kanál č.2), 158 s (kanál č.3)
Dosah:	až 100 m v otevřeném prostoru
Rozměry:	42 x 110 x 22 mm

LIKVIDACE ELEKTROODPADU

Zlikvidujte tento výrobek v souladu s předpisy o likvidaci odpadu. Elektrické zařízení nesmí být likvidováno se směsným odpadem, ale musí být likvidováno ve vyhrazených prostorách, tj. ve sběrných dvorech nebo sběrných místech.



GARNI technology a.s. prohlašuje, že typ rádiového zařízení - meteorologická stanice model GARNI 502 je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na těchto internetových stránkách: www.garni-meteo.cz

Návod zpracoval GARNI technology a.s.



Kopírování tohoto návodu, nebo jeho částí je bez souhlasu autora zakázáno

Verze 1

11G21