

Integrované bezdrátové čidlo 7-v-1

Model: GARNI 1NG

Návod



SYMBOLY



Za tímto symbolem následuje důležité upozornění



Za tímto symbolem následuje poznámka

Pro bezpečné používání vždy dodržujte pokyny popsané v této dokumentaci.

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE



Upozornění

- Prostudování a uchování tohoto návodu je důrazně doporučeno. Výrobce ani dodavatel neponesou žádnou odpovědnost za nesprávné měření, ztrátu dat nebo jiné případné následky způsobené nesprávným užitím výrobku.
- Obrázky v tomto návodu se mohou lišit od skutečného zobrazení.
- Kopírování tohoto návodu nebo jeho součástí je bez souhlasu výrobce zakázáno.
- Výrobce si vyhrazuje právo pozměnit technické parametry a obsah návodu bez předchozího upozornění.
- Tento výrobek je navržen pouze pro použití v domácnosti, kde slouží pro oznamování povětrnostních podmínek. Tento výrobek není určen pro lékařské účely nebo informování veřejnosti.
- Na výrobek nic nepokládejte.
- Nepoužívejte výrobek v blízkosti plynových spotřebičů, topných zařízení nebo krbů.
- Používejte pouze nové baterie. Nemíchejte nové baterie se starými.
- Používejte pouze doplňky / náhradní díly vymezené výrobcem.
- Neoriginální náhradní díly mohou způsobit požár, elektrický šok a mají řadu dalších rizik.
- Tento výrobek je vhodný pouze pro montáž ve výšce <2 m.

Varování

- Nezakrývejte ventilační otvory žádnými předměty (novinami, záclonami atd.).
- Nemanipulujte s vnitřními komponenty výrobku, ztratíte záruku.
- Nepoužívejte výrobek, pokud je poškozen.
- Tento výrobek není hračka. Uchovávejte mimo dosah dětí.
- Při likvidaci tohoto výrobku postupujte v souladu s předpisy pro nakládání s odpady.
- Nové a použité baterie uchovávejte mimo dosah dětí.
- Nevhazujte staré baterie do netříděného komunálního odpadu, ale na místa k tomu určená.

Nebezpečí

- Nevystavujte výrobek hrubé síle, otřesům, poletavému prachu, vysokým teplotám nebo nadměrné vlhkosti.
- Výrobek neponořujte do vody nebo jiných kapalin.
- K očištění výrobku nepoužívejte drsné či korozivní materiály.
- Nestříkejte kolem výrobku žádné hořlavé materiály, jako jsou insekticidy nebo vonné látky.
- POZOR! Pokud baterie vyměníte za nesprávný typ, hrozí nebezpečí výbuchu.
- Baterie nemůže být během používání, skladování nebo přepravy vystavena vysokým nebo nízkým extrémním teplotám, nízkému tlaku vzduchu ve vysoké nadmořské výšce. Může dojít k výbuchu nebo úniku kapaliny nebo plynu.
- Vystavení baterií přímému ohni, mechanickým nebo jiným poškozením může mít za následek výbuch baterií.
- Nepožívejte baterie, hrozí nebezpečí chemického popálení vnitřních orgánů.



POZNÁMKA:

Tento návod obsahuje informace o správném používání tohoto výrobku. Seznamte se podrobně s tímto návodem, abyste zcela porozuměli všem funkcím a mohli je plně využít. Návod si ponechte pro budoucí použití.

ÚVOD

Integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 GARNI 1NG měří vnější teplotu a relativní vlhkost, rychlost a směr větru, dešťové srážky, UV index a sluneční záření, a data jsou odesílána do hlavní jednotky až do vzdálenosti 150 m (v otevřeném prostoru). Napájení zajišťuje vestavěný kapacitor, který je nabíjen pomocí vestavěného solárního panelu. Čidla jsou kompletně smontovaná a kalibrována tak, aby pro vás byla instalace co nejjednodušší.

Integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 GARNI 1NG je kompatibilní s bránou GARNI GTway Plus a meteorologickými stanicemi GARNI 1085 Arcus, GARNI 2040 Arcus, GARNI 3015 Arcus atd. Úplný seznam kompatibilních výrobků naleznete na adrese www.garni-meteo.cz, www.garnitechnology.com a/nebo www.garnitechnology.cz.

PŘED INSTALACÍ



POZNÁMKA:

Před instalací meteorologické stanice v místě, kde bude provozována, doporučujeme umístit meteorologickou stanici na jeden týden na dočasné místo se snadným přístupem. To vám umožní zkontrolovat všechny funkce, zajistit řádný provoz a seznámit vás s meteorologickou stanicí a jejími kalibračními postupy. Během této doby můžete rovněž otestovat bezdrátový dosah mezi hlavní jednotkou a čidly.

UMÍSTĚNÍ

Před instalací venkovních čidel zvolte vhodné umístění pro zajištění přesného měření, vezměte v úvahu následující:

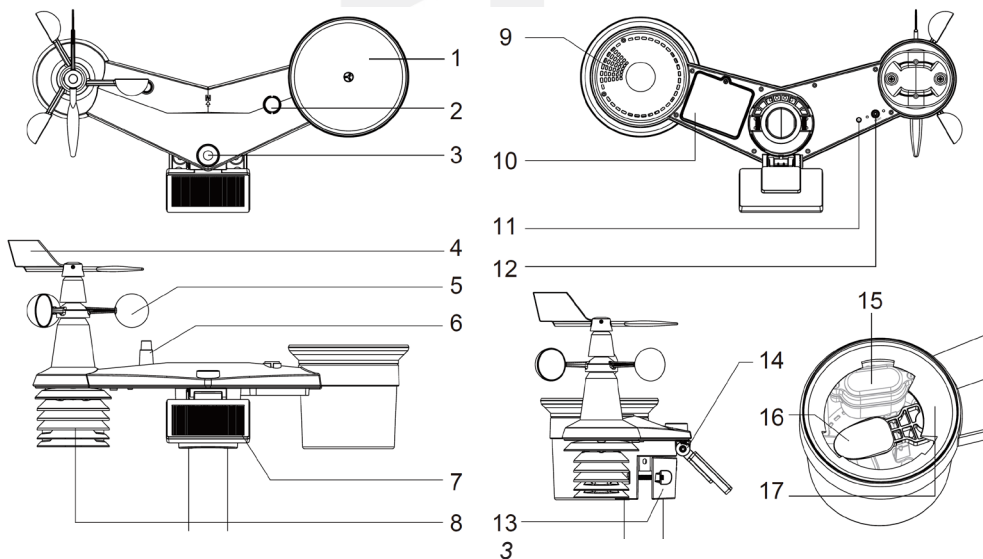
1. Srážkoměr je vhodné čistit každých pár měsíců.
2. Integrované bezdrátové čidlo umístíte v minimální vzdálenosti 1,5 metru od okolních budov, stromů, střechy a/nebo od země.
3. Zvolte místo v otevřeném prostoru na přímém slunci tak, aby nedocházelo ke zkreslení měření rychlosti a směru větru a úhrnu srážek.
4. Maximální dosah signálu integrovaného bezdrátového čidla 7-v-1 je v otevřeném prostoru v ideálních podmínkách 150 metrů. Jakékoliv překážky tento dosah zkracují.
5. Umístěte hlavní jednotku a integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 ve vzdálenosti alespoň jednoho metru od zdrojů elektromagnetického a rádiového rušení.

UVEDENÍ DO PROVOZU

INSTALACE INTEGROVANÉHO BEZDRÁTOVÉHO ČIDLA 7-V-1 GARNI 1NG

Integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 měří směr a rychlost větru, úhrn srážek, UV index, sluneční záření, teplotu a relativní vlhkost. Je zkonstruováno a zkalibrováno pro snadnou instalaci.

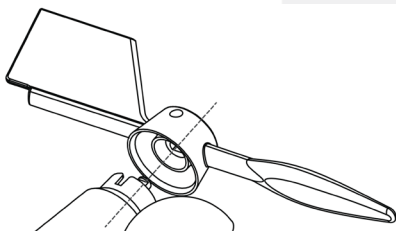
POPIS



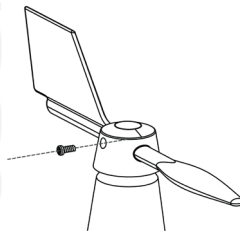
- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Srážkoměr | 10. Krypt baterií |
| 2. Vodováha | 11. LED dioda |
| 3. Čidlo UV / slunečního záření | 12. Tlačítko [RESET] |
| 4. Anemometr – korouhvička | 13. Montážní objímka |
| 5. Anemometr – větrník | 14. Nastavitelný kloub solárního panelu |
| 6. Anténa | 15. Vestavěný kapacitor |
| 7. Solární panel | 16. Člunek |
| 8. Radiační štít | 17. Dešťové čidlo |
| 9. Otvory pro stékání vody | |

INSTALACE KOROUHVIČKY

Podle obrázků níže nasuňte korouhvičku na držák tak, že bude zarovnána rovná plocha na spodní straně korouhvičky s rovnou plochou držáku korouhvičky, a utáhněte šroubek. Ujistěte se, že se korouhvička volně otáčí. Malé tření zajišťuje přesnější měření směru větru.



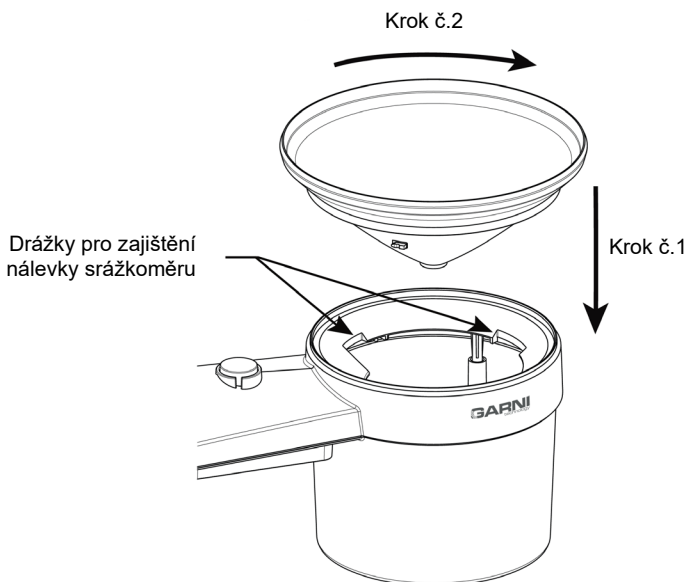
Krok č.1



Krok č.2

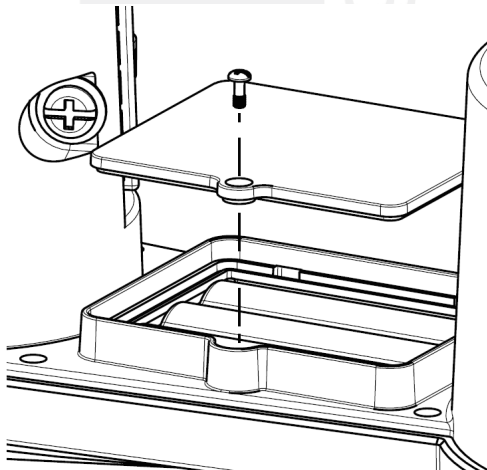
INSTALACE NÁLEVKY SRÁŽKOMĚRU

Podle obrázku níže nasadte nálevku srážkoměru na integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 a otáčením ve směru hodinových ručiček nálevku zajistěte.



VLOŽENÍ ZÁLOŽNÍCH BATERIÍ

Odstraňte šroubek na spodní straně integrovaného bezdrátového čidla 7-v-1 a vysuňte kryt směrem nahoru. Vložte baterie (3 x AA baterie, doporučeny jsou lithiové, nenabíjecí), dbejte na správnou polaritu (+ / -). Našroubujte zpět kryt bateriového prostoru a utáhněte šroubek. Ujistěte se, že červená LED dioda umístěná na spodní straně integrovaného bezdrátového čidla 7-v-1 bliká každých 12 sekund.



POZNÁMKA:

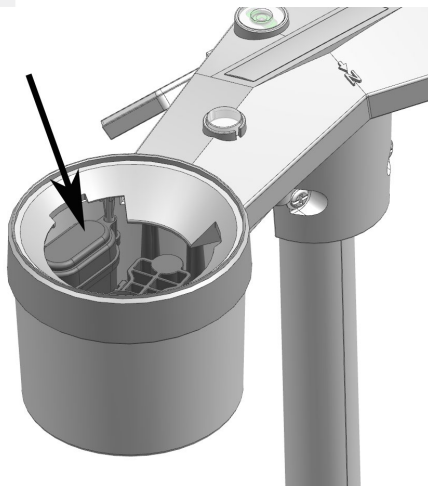
- Ujistěte se, že je kryt baterií řádně uzavřen.
- Je doporučeno oblepit kryt baterií voděodolnou páskou, aby byla zajištěna vyšší ochrana před vlhkostí a slankostí vzduchu.

VESTAVĚNÝ KAPACITOR

Integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 disponuje vestavěným kapacitorem, který se nachází v prostoru vedle nálevky srážkoměru a zajišťuje napájení čidla. Kapacitor získává energii pomocí solárního panelu, dbejte proto na správné nastavení panelu, viz. následující podkapitola. Pokud nebude kapacitor nabitý, bude integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 napájeno záložními bateriemi.

Např.:

- 1) Pokud bude na solární panel po dobu 4 hodin dopadat přímé sluneční světlo (100 000 luxů), vestavěný kapacitor se zcela nabije a poskytne napájení čidla po dobu 1 dne. Energie záložních baterií nebude spotřebovávána.
- 2) Pokud nebude vestavěný kapacitor plně nabitý, a přímé sluneční světlo by nedopadalo na solární panel dostatečně dlouho, napájení čidla bude zajištěno záložními bateriemi. Po opětovném nabití kapacitoru bude napájení zajištěno kapacitorem.
- 3) Pokud by došlo k úplnému vyčerpání energie z kapacitoru, a čidlo by bylo umístěno mimo sluneční světlo, záložní baterie vydrží poskytovat napájení přibližně 1 rok.

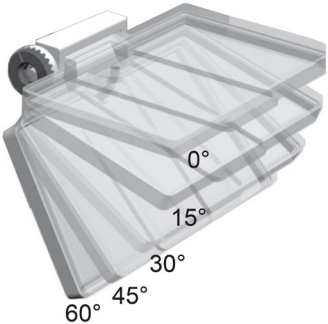


POZNÁMKA:

- Uvedený předpoklad životnosti záložních baterií je pouze orientační, skutečná životnost baterií se bude lišit podle podmínek prostředí v němž bude integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 provozováno.
- S vestavěným kapacitorem nemanipulujte.

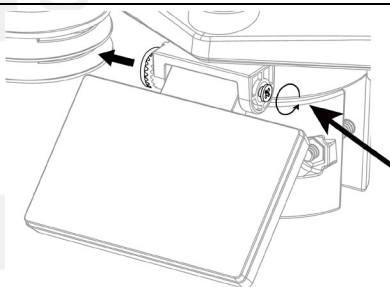
NASTAVENÍ SOLÁRNÍHO PANELU

Úhel sklonu solárního panelu lze vertikálně nastavit z 0° na 15°, 30°, 45° a 60° v závislosti na oblasti, ve které je meteorologická stanice provozována. Pro optimální výkon po celý rok nastavte úhel sklonu, který je nejbližší vaší zeměpisné šířce.

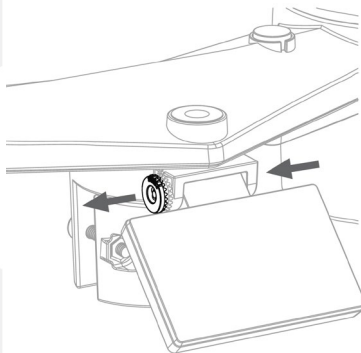
Poloha (zeměpisná šířka, délka)	Úhel sklonu solárního panelu	
Hamburk (53.558, 9.7874)	60°	
Praha (50.082, 14.4642)	60°	
Bratislava (48.155, 17.1064)	60°	
Budapešť (47.504, 19.0683)	60°	
Sydney (-33.5738, 151.3053) *	30°	

*V případě instalace integrovaného bezdrátového čidla 7-v-1 na jižní polokouli, musí být solární panel namířen na sever.

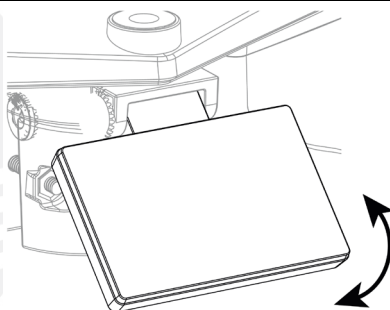
1) Povolte šroub.



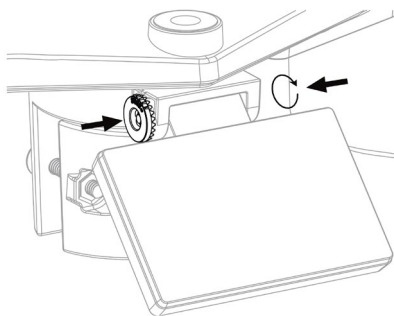
2) Zatlačte šroub dovnitř tak, aby se ozubená kola na opačné straně oddělila od aretační polohy.



3) Nastavte vertikální úhel solárního panelu (0°, 15°, 30°, 45°, 60°) podle zeměpisné šířky umístění meteorologické stanice.



- 4) Zatlačte na ozubené kolo a utáhněte šroub tak, aby byla ozubená kola pevně zajištěna.



- 5) Odstraňte ochrannou fólii solárního panelu.



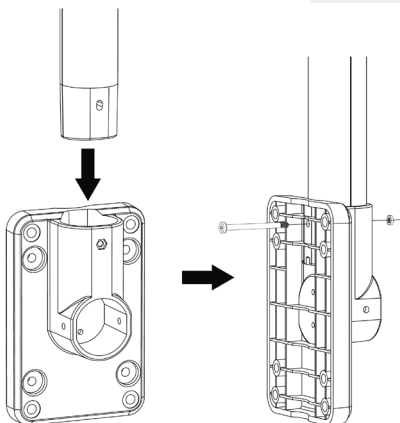
SADA PRO MONTÁŽ INTEGROVANÉHO BEZDRÁTOVÉHO ČIDLA

1. Stojánek 1ks	2. Montážní svorka 1ks	3. Plastová tyč 1ks
4. Šroubky 4ks	5. Matice 4ks	6. Ploché podložky 4ks
7. Šroub 1ks	8. Matice 1ks	

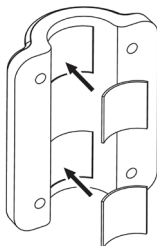
MONTÁŽ STOJÁNKU ČIDLA

1. Připevněte plastovou tyč k upevňovacímu sloupku pomocí stojánek, montážní svorky, podložek, šroubů a matic. Postupujte podle následujících pokynů 1a, 1b, 1c:

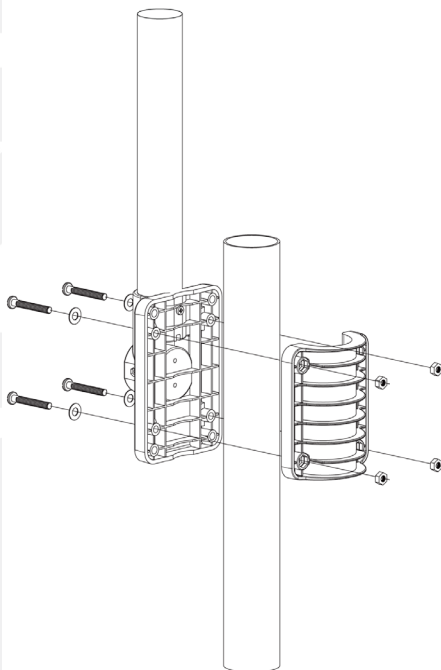
1a. Vložte plastovou tyč do otvoru stojánku a poté ji zajistěte šroubem a maticí.



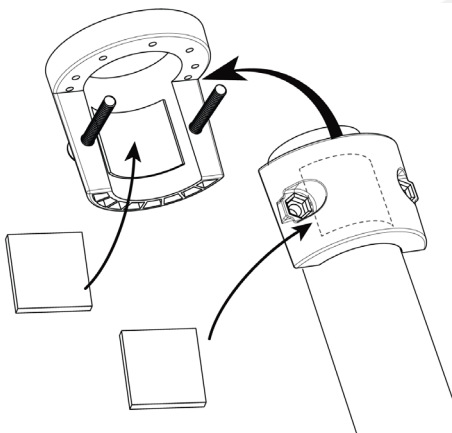
1b. Na vnitřní stranu montážní svorky umístěte gumové podložky.



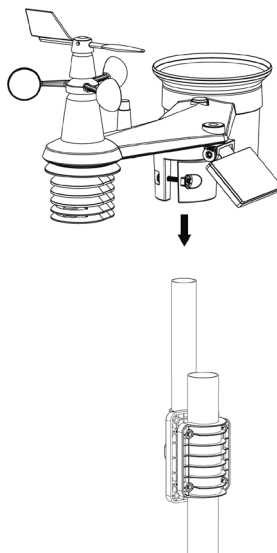
1c. Připevněte stojánek a svorku ke sloupku (není součástí balení) pomocí 4 dlouhých šroubů a matic.



2. Na vnitřní stranu držáku na spodní straně integrovaného bezdrátového čidla 7-v-1 umístěte 2 gumové podložky.



3. Umístěte integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 na smontovaný stojánek, namiřte část s korouhvičkou a větrníkem na sever a utáhněte šroubky. Dbejte na to, aby byla bublinka vodováhy umístěna ve středovém kruhu.



POZNÁMKA:

- Jakýkoli kovový předmět může přitahovat údery blesku. Nikdy neinstalujte integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 v blízkosti hromosvodů.
- Integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 instalujte pouze za jasného a suchého počasí.
- Při umístění a instalaci postupujte v souladu s bezpečnostními předpisy.

NAMÍŘENÍ INTEGROVANÉHO BEZDRÁTOVÉHO ČIDLA 7-V-1 NA SEVER

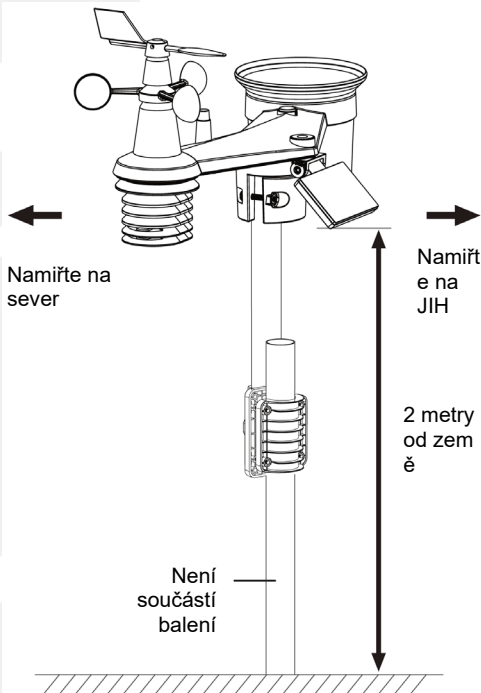
Pro přesné měření meteorologických veličin nainstalujte integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 v otevřeném prostoru dál od překážek.

Na horní straně integrovaného bezdrátového čidla 7-v-1 se nachází šipka s písmenem „N“. Pomocí GPS nebo kompasu namiřte tuto šipku na sever pro správné měření směru větru. Připevněte stojánek čidla (je součástí balení) k ocelovému sloupku nebo tyči o průměru 35 ~ 40 mm v minimální vzdálenosti 2 metrů od země.

Zvolte otevřený prostor v maximální vzdálenosti 150 metrů od hlavní jednotky.

Pro přesné měření větru, úhrnu srážek UV a slunečního záření dbejte při instalaci integrovaného bezdrátového čidla 7-v-1 na to, aby byla bublinka vodováhy umístěna ve středovém kruhu.

Viz. kapitola „INSTALACE INTEGROVANÉHO BEZDRÁTOVÉHO ČIDLA 7-V-1 GARNI 1NG“.



NAMÍŘENÍ INTEGROVANÉHO BEZDRÁTOVÉHO ČIDLA 7-V-1 NA JIH

Integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 je od výroby kalibrováno tak, aby ukazovalo ve výchozím nastavení na sever. Uživatelé žijící na jižní polokouli (např. Austrálie, Nový Zéland) mohou nainstalovat integrované bezdrátové čidlo tak, aby šipka ukazovala na jih.

1. Nejprve nainstalujte bez. int. čidlo 7-v-1 šipkou ukazující na jih (podrobnosti o instalaci viz. "INSTALACE INTEGROVANÉHO BEZDRÁTOVÉHO ČIDLA 7-v-1 GARNI 1NG").
2. Zvolte "S" v sekci volby polokoule v nastavení hlavní jednotky.
3. Dokončete proces a ukončete nastavení.

POZNÁMKA:

Změna orientace ze severní na jižní polokouli automaticky obrátí fáze Měsíce.

ELIMINACE RUŠENÍ SIGNÁLU

Bezdrátová rádiová (RF) komunikace je citlivá na rušení, vzdálenost, zdi a kovové překážky. Pro bezproblémovou bezdrátovou komunikaci mezi čidly a hlavní jednotkou doporučujeme následující postupy:

- **Elektromagnetické rušení (EMI):** Umístěte hlavní jednotku ve vzdálenosti alespoň jednoho metru od počítačových monitorů a televizorů.
- **Rádiové rušení (RFI):** Pokud máte další zařízení pracující ve stejném frekvenčním pásmu jako vnitřní a/nebo venkovní čidla a dochází k přerušované komunikaci mezi čidly a hlavní jednotkou, zkuste tato další zařízení pro účely řešení problémů vypnout. Možná bude nutné přemístit bezdrátová čidla nebo hlavní jednotku, abyste se vyhnuli rušení a navázali spolehlivou komunikaci mezi těmito jednotkami. Frekvence používaná meteorologickou stanicí je 868 MHz.
- **Přímý výhled:** Toto zařízení je dimenzováno na 150 metrů přímé viditelnosti (závisí na konkrétním čidle – viz. technická specifikace; za ideálních podmínek; bez rušení, překážek nebo zdí), ale v reálném provozu, kdy signál může procházet jednou nebo dvěma zdmi, lze dosáhnout přenosu signálu na vzdálenost přibližně 70 metrů.
- **Překážky z kovu:** Rádiový signál neprojde kovovými překážkami, jako jsou hliníkové obklady nebo kovové rámy stěn. Pokud se takové překážky mezi hlavní jednotkou a bezdrátovými čidly vyskytují, a dochází k problémům v bezdrátové komunikaci mezi nimi, změňte jejich umístění.

Překážka	Snížení síly rádiového signálu
Sklo (neošetřené)	10 - 20 %
Dřevo	10 - 30 %
Sádrokarton	20 - 40 %
Cihly	30 - 50 %
Fóliová izolace	60 - 70 %
Beton	80 - 90 %
Hliník / kov	90-100%

SPÁROVÁNÍ S INTEGROVANÝM BEZDRÁTOVÝM ČIDLEM 7-V-1

Ihned po zapnutí hlavní jednotky je aktivován režim párování, v němž může být integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 připojeno automaticky (ikona antény bliká). Párování lze také provést manuálně krátkým stisknutím tlačítka [**SENSOR / WI-FI**] na zadní straně hlavní jednotky. Po úspěšném párování se na displeji hlavní jednotky stále zobrazí ikona síly signálu a naměřené hodnoty.

VMAZÁNÍ NAMĚŘENÝCH HODNOT

Během instalace integrovaného bezdrátového čidla 7-v-1 mohlo dojít vlivem manipulace k naměření „falešných“ hodnot srážek a větru. Po instalaci je možné tyto hodnoty vymazat krátkým stiskem tlačítka [**RESET**] na zadní straně hlavní jednotky, hlavní jednotka bude restartována.

ÚDRŽBA

VÝMĚNA BATERIÍ PŘIPOJENÝCH ČIDEL

Zobrazuje-li se ikona slabých baterií “” nebo “” vedle ikony síly signálu v sekci s hodnotami OUT nebo u kanálu volitelných čidel, znamená to, že jsou baterie v integrovaném bezdrátovém čidle 7-v-1, nebo přidavném čidle aktuálního kanálu téměř vybité. Měli byste všechny baterie v čidle na aktuálním kanálu / čidle okamžitě vyměnit.

Manuální párování čidel

Vždy po výměně baterií v integrovaném bezdrátovém čidle 7-v-1 nebo přidavném čidle je nutné provést manuální opětovné párování:

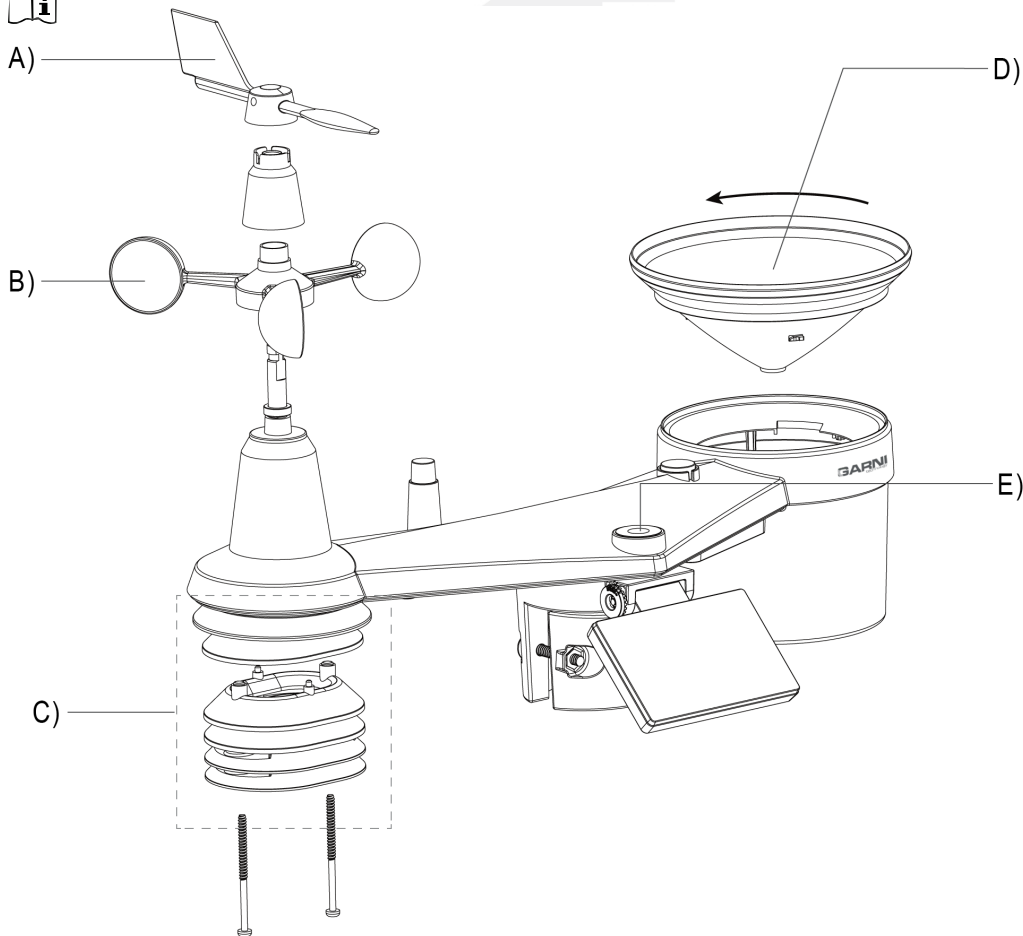
1. Všechny staré baterie v čidle vyměňte za nové.
2. Stiskněte krátce tlačítko [**SENSOR / WI-FI**] na hlavní jednotce pro opětovné párování.



POZNÁMKA:

- Číslo kanálu nesmí být duplikováno.
- Pro aktuální nabídku volitelných čidel navštivte www.garni-meteo.cz, www.garnitechnology.cz nebo www.garnitechnology.com nebo se obraťte na svého prodejce.

ÚDRŽBA INTEGROVANÉHO BEZDRÁTOVÉHO ČIDLA 7-V-1 GARNI 1NG



A) VÝMĚNA KOROUHVIČKY

1. V případě poškození korouhvičky sejměte větrník, odšroubujte šroubek plastového dílu pod ním a sejměte jej. Korouhvičku vyměňte, nasadte zpět plastový díl, zašroubujte šroubky a nasadte zpět větrník.

B) VÝMĚNA VĚTRNÍKU

1. Vyšroubujte šroubek z boční strany větrníku.
2. Větrník vyměňte a opětovně zašroubujte šroubek a nasadte gumovou krytku.

C) ÚDRŽBA ČIDLA PRO MĚŘENÍ TEPLOTY A VLHKOSTI

1. Odšroubujte dva šrouby v dolní části radiačního štítu, opatrně štít vytáhněte.
2. Opatrně odstraňte veškeré nečistoty a hmyz na pouzdře senzoru (senzory uvnitř se nesmí namočit). Vyčistěte štít vodou, abyste odstranili veškerou nečistotu a hmyz.
3. Poté, co jsou všechny části čisté a zcela suché, nainstalujte je zpět.

D) ÚDRŽBA SRÁŽKOMĚRU

1. Odšroubujte nálevku srážkoměru otočením o 30° proti směru hodinových ručiček.
2. Opatrně nálevku srážkoměru vyjměte. Očistěte a odstraňte veškeré nečistoty a hmyz.
3. Poté, co je nálevka čistá a zcela usušená, namontujte ji zpátky.

E) ÚDRŽBA UV ČIDLA A KALIBRACE

1. Pro přesné měření UV záření jemně vyčistěte kryt UV čidla vlhkým hadříkem z mikrovláken.
2. Během užívání bude UV čidlo přirozeně degradovat. UV čidlo může být kalibrováno příslušným měřidlem.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Řešení
Spojení s čidlem 7-v-1 GARNI 1NG je přerušované nebo není spojeno	1. Ujistěte se, že je čidlo v dosahu signálu (max 150 m) 2. Proveďte reset čidla a nové párování/synchronizaci s hlavní jednotkou
Na displeji se u měřených veličin zobrazil nápis „Er“	1. Došlo ke ztrátě signálu po dobu delší 15 minut 2. Přemístěte hlavní jednotku a bezdrátové čidlo blíž k sobě 3. Zkontrolujte, zda nejsou vybité baterie 4. Ujistěte se, že hlavní jednotka je umístěna dále od elektronických zařízení, která mohou ovlivnit bezdrátový přenos dat (televize, počítač, mikrovlnná trouba) 5. Pokud problém přetrvává, resetujte hlavní jednotku a integrované bezdrátové čidlo, případně přídavné čidlo/a
Naměřené hodnoty úhrnu srážek nejsou korektní	1. Ujistěte se, že v nálevce srážkoměru nejsou nečistoty 2. Ujistěte se, že se překlápěcí čílněk pohybuje volně
Naměřené hodnoty teploty / vlhkosti nejsou korektní	1. Zkontrolujte radiační štít, zkontrolujte kryt čidla 2. Neumísťujte hlavní jednotku nebo čidlo do blízkosti zdroje tepla 3. Pokud měření stále není přesné, upravte hodnotu v režimu kalibrace
Naměřené hodnoty rychlosti / směru větru nejsou korektní	1. Zkontrolujte větrník 2. Zkontrolujte korouhvičku
Naměřené hodnoty teploty byly přes den velmi vysoké	Ujistěte se, že čidlo není umístěno v blízkosti zdrojů tepla nebo povrchům odrážejícím teplot, např. budovám, stěnám, chodníkům, klimatizačním jednotkám atp.
Přes noc se objevila kondenzace vody pod UV senzorem	Kondenzace zmizí ve chvíli, kdy se zvýší okolní teplota. Tento jev nemá vliv na funkčnost senzoru.

TECHNICKÉ PARAMETRY

INTEGROVANÉ BEZDRÁTOVÉ ČIDLO 7-V-1 GARNI 1NG

Rozměry (Š x V x H)	390 x 231 x 165 mm (15.4 x 9 x 6.5 palců)		
Hmotnost	599 g (bez baterií a stojánku)		
Záložní baterie	3 x 1,5V baterie typu AA (doporučeny lithiové baterie)		
Napájení	Vestavěný kapacitor		
Kapacita kapacitoru	Cca 12 mAh		
Denní spotřeba energie	4.5 mAh		
Výkon solárního panelu	0.5w (na základě 40 000 luxů)		
Meteorologické údaje	Teplota, relativní vlhkost, rychlost větru, směr větru, úhrn srážek, UV index a intenzita slunečního záření		
Typ použitých čidel	SENSIRION (teplota a relativní vlhkost)		
Dosah signálu	Až 150 m v otevřeném prostoru		
Frekvence přenosu	868 Mhz		
Max radiofrekvenční výkon	7 dBm (5 mW)		
Interval přenosu dat	12 sekund – UV index, intenzita slunečního záření, rychlost a směr větru 24 sekund – teplota a relativní vlhkost, úhrn srážek		
Provozní teplota	-40 ~ 60°C (-40 ~ 140°F)		
Provozní vlhkost	1 ~ 99% bez kondenzace		
Výdrž kapacitoru			
Úroveň expozice (jas)	Doba expozice*	Nabití kapacitoru	Doba napájení čidla (při 25°C)
Sluneční světlo (100 000 lx)	4 hodiny	Plně nabitý	Přibližně 48 hodin
	2 hodiny	75%	Přibližně 24 hodin
	1 hodina	50%	Přibližně 12 hodin
Sluneční světlo (30 000 lx)	8 hodin	Plně nabitý	Přibližně 48 hodin
	4 hodiny	50%	Přibližně 12 hodin

*Výše uvedené expoziční časy jsou pouze orientační. Skutečná doba expozice závisí na světelných podmínkách a úhlu dopadajícího slunečního světla.

*Pro optimální výkon po celý rok nastavte vhodný úhel sklonu solárního panelu vaší zeměpisné šířce, viz. předchozí kapitoly.

Vnější teplota (Poznámka: Veličina je měřena integrovaným bezdrátovým čidlem 7-v-1 GARNI 1NG)	
Jednotka teploty	°C a °F
Přesnost	-40 ~ -20°C ±1.0°C (-40 ~ -4°F ± 1.8°F) -19.9 ~ 0°C ±0.7°C (-3.8 ~ 32°F ± 1.3°F) 0.1 ~ 60°C ±0.4°C (-32.1 ~ 140°F ± 0.7°F)
Rozlišení	°C / °F (1 desetinné místo)
Vnější vlhkost (Poznámka: Veličina je měřena integrovaným bezdrátovým čidlem 7-v-1 GARNI 1NG)	
Jednotka vlhkosti	%
Přesnost	1 ~ 9% RH ± 5% RH @25°C (77°F) 10 ~ 90% RH ± 3.5% RH @25°C (77°F) 91 ~ 99% RH ± 5% RH @25°C (77°F)
Rozlišení	1%
Anemometr (Poznámka: Veličina je měřena integrovaným bezdrátovým čidlem 7-v-1 GARNI 1NG)	
Jednotka rychlosti větru	mph, m/s, km/h a uzly
Rozsah zobrazení rychlosti větru	0 ~ 112 mph, 50 m/s, 180 km/h, 97 uzlů
Rozlišení	mph, m/s, km/h a uzly (1 desetinné místo)
Přesnost měření rychlosti	< 5m/s: +/- 0.8m/s; > 5m/s: +/- 6% (cokoli, co je větší)
Srážkoměr (Poznámka: Veličina je měřena integrovaným bezdrátovým čidlem 7-v-1 GARNI 1NG)	
Jednotka úhrnu srážek	mm a in (palce)
Jednotka úhrnu srážek „RATE“	Mm/h a in/h (palce za hodinu)
Přesnost měření úhrnu srážek	± 7% nebo 1 překlopení
Rozsah úhrnu srážek	0 ~ 19999mm (0 ~ 787.3 in)
Rozlišení	0,254 mm (0.001 in) (3 desetinná místa)

UV INDEX (Poznámka: Veličina je měřena integrovaným bezdrátovým čidlem 7-v-1 GARNI 1NG)	
Zobrazený rozsah	0 ~ 16
Rozlišení	1 desetinné místo
Intenzita slun. z. (Poznámka: Veličina je měřena integrovaným bezdrátovým čidlem 7-v-1 GARNI 1NG)	
Jednotka int.slun.záření	Klux, Kfc a W/m ²
Zobrazený rozsah	0 ~ 200Klux
Rozlišení	Klux, Kfc, W/m ² – 2 desetinná místa

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.



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto firma GARNI technology a.s. prohlašuje, že typ rádiového zařízení – integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 model GARNI 1NG 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 přeložil, upravil a zpracoval: **GARNI**
technology a.s.

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

04G24

www.garni-meteo.cz
www.garnitechnology.cz
www.garnitechnology.com