GARNI technology

CZ

WI-FI meteorologická stanice s TFT displejem, integrovaným bezdrátovým čidlem 6-v-1 s ultrazvukovým anemometrem a samostatným srážkoměrem

Model: GARNI 3055 ARCUS

Návod



GARNI 3055 ARCUS

OBSAH

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE....4
ÚVOD....5
POPIS....5
HLAVNÍ JEDNOTKA....5
VNITŘNÍ BEZDRÁTOVÉ ČIDLO - GARNI 090HP....6
INTEGROVANÉ BEZDRÁTOVÉ ČIDLO 6-v-1 - GARNI 095HA....7
SRÁŽKOMĚR – GARNI 097R....8
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ....8
Volitelná čidla....8
Adaptér vestavěného vyhřívání anemometru....9
INSTALACE A NASTAVENÍ....10
UMÍSTĚNÍ....10
INSTALACE INTEGROVANÉHO BEZDRÁTOVÉHO ČIDLA 6-v-1 GARNI 095HA....10
Vložení baterií do integrovaného bezdrátového čidla 6-v-1....10
Montáž integrovaného bezdrátového čidla 6-v-1 s ultrazvukovým anemometrem....11
Tlačítko Reset a LED dioda....14
INSTALACE SRÁŽKOMĚRU GARNI 097R....14
Filtr srážkoměru....14
Instalace nálevky srážkoměru....15
Vložení baterií do srážkoměru....16
Montáž srážkoměru....16
INSTALACE VNITŘNÍHO BEZDRÁTOVÉHO ČIDLA - GARNI 090HP....18
Vložení baterií do bezdrátového čidla....18
Umístění vnitřního bezdrátového čidla....18
Montáž vnitřního bezdrátového čidla....18
ELIMINACE RUŠENÍ SIGNÁLU....19
DISPLEJ HLAVNÍ JEDNOTKY....20
POPIS TFT DISPLEJE....21
POPIS TLAČÍTEK HLAVNÍ JEDNOTKY....24
REŽIM NASTAVENÍ....25
NASTAVENÍ DATA, ČASU A JEDNOTEK....26
Nastavení data a času....26
Nastavení jednotek teploty....28
Nastavení jednotek barometrického tlaku....28
Nastavení jednotek rychlosti větru....28
Nastavení jednotek úhrnu srážek....28
Nastavení jednotek slunečního záření....28
VÍCEKANÁLOVÉ ČIDLO....28
NASTAVENÍ OSVĚTLENÍ DISPLEJE....30
NASTAVENÍ ZEMĚPISNÉ ŠÍŘKY A DÉLKY....31
NASTAVENÍ ZOBRAZENÍ BAROMETRICKÉHO TLAKU....32
NASTAVENÍ OBDOBÍ SRÁŽEK....32
NASTAVENÍ INTERVALU UKLÁDÁNÍ....32
NASTAVENÍ METEOROLOGICKÝCH SERVERŮ....32
Vytvoření účtu Weather Underground....34
Vytvoření účtu Weathercloud....35
Vytvoření účtu WeatherObservationWebsite (WOW)....36
Vytvoření účtu Ecowitt Weather account....37
Vlastní server uživatele (Customized)....38

APLIKACE GARNI TECHNOLOGY....38
PŘIPOJENÍ HLAVNÍ JEDNOTKY K BEZDRÁTOVÉ SÍTI WI-FI....39
BARVA POZADÍ....40
DALŠÍ NASTAVENÍ....40
NASTAVENÍ ALARMU NAMĚŘENÝCH HODNOT A ČASU BUZENÍ....42
KALIBRACE....44
TOVÁRNÍ NASTAVENÍ....47
ZÁZNAM NAMĚŘENÝCH HODNOT....51
ZÁZNAM A RESETOVÁNÍ MAX/MIN NAMĚŘENÝCH HODNOT....51
ZÁZNAM VŠECH NAMĚŘENÝCH HODNOT....52
GRAF NAMĚŘENÝCH HODNOT....54
HODNOTY NAMĚŘENÉ VOLITELNÝMI ČIDLY....55
DALŠÍ FUNKCE HLAVNÍ JEDNOTKY....56
BEAUFORTOVA STUPNICE....56
PŘEDPOVĚĎ POČASÍ....57
VAROVÁNÍ PŘED BLESKY....57
UV INDEX....58
FÁZE MĚSÍCE....58
INDEX....59
Pocitová teplota (Feels like)....59
Rosný bod (Dew point)....60
AKTUALIZACE FIRMWARE....60
ÚDRŽBA....60
ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ....62
TECHNICKÉ PARAMETRY....63
HLAVNÍ JEDNOTKA....63
VNITŘNÍ BEZDRÁTOVÉ ČIDLO – GARNI 090HP....66
INTEGROVANÉ BEZDRÁTOVÉ ČIDLO 6-V-1 - GARNI 095HA....67
SRÁŽKOMĚR – GARNI 097R....68
LIKVIDACE ELEKTROODPADU....68
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ....68

SYMBOLY

Za tímto symbolem následuje důležité upozornění. Pro bezpečné používání vždy dodržujte pokyny popsané v této dokumentaci.

Za tímto symbolem následuje poznámka.

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.

Varování

- Nezakrývejte ventilační otvory žádnými předměty (novinami, záclonami atd.).
- Nemanipulujte s vnitřními komponenty výrobku, ztratíte záruku.
- Umístění tohoto produktu na určité druhy dřeva může mít za následek poškození povrchové úpravy, za které výrobce nenese odpovědnost. Následujte pokyny výrobce nábytku pro správnou péči.
- Nepoužívejte výrobek, pokud je poškozen napájecí kabel nebo samotný výrobek.
- Umístěte výrobek poblíž zásuvky, která je snadno dostupná.
- 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.
- Pro napájení hlavní jednotky používejte pouze originální adaptér.
- Hlavní jednotka je určena k použití pouze v interiéru.

Nebezpečí

- Nevystavujte výrobek hrubé síle, otřesům, poletavému prachu, vysokým teplotám nebo nadměrné vlhkosti.
- Nikdy neponořujte tento výrobek do vody nebo jiné kapaliny. Při polití osušte jej ihned měkkým hadříkem, který nepouští vlákna.
- 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.

ÚVOD

Meteorologická stanice s Wi-Fi, barevným TFT displejem, integrovaným bezdrátovým čidlem 6-v-1 s ultrazvukovým anemometrem, srážkoměrem a vnitřním bezdrátovým čidlem, model GARNI 3055 ARCUS, shromažďuje přesné a podrobné údaje o počasí, které následně automaticky pomocí Wi-Fi nahrává na webové stránky Weather Underground, Weathercloud, Weather Observation Website a/nebo Ecowitt - známé meteorologické služby, které umožňují pozorovatelům počasí odesílat své místní údaje o počasí, ke kterým mohou následně odkudkoliv přistupovat. Pokročilí uživatelé mohou využít možnosti nahrávat naměřené hodnoty přímo na svůj vlastní server. Výrobek nabízí solidní výkon všem profesionálním pozorovatelům a nadšencům, a to díky široké škále nastavení a čidel. Hlavní jednotka vám poskytne místní předpověď počasí, maximální a minimální hodnoty, celkové hodnoty a průměry daných meteorologických veličin, to vše, aniž byste museli použít stolní počítač.

Meteostanice GARNI 3055 ARCUS je dodávána se 3 oddělenými čidly pracujícími na frekvenci 868 MHz – vnitřním bezdrátovým čidlem, které měří barometrický tlak, teplotu a relativní vlhkost, integrovaným bezdrátovým čidlem 6-v-1 s ultrazvukovým anemometrem, který měří také teplotu, relativní vlhkost, směr a rychlost větru, UV index a sluneční záření, a srážkoměrem. To umožňuje uživateli umístit čidla na vybraná místa bez omezení. Tato meteorologická stanice je také kompatibilní s volitelnými bezdrátovými čidly, jako je 8 kanálové čidlo teploty a relativní vlhkosti GARNI 092H, venkovní čidlo PM2.5 pro měření kvality ovzduší GARNI 080Q a čidlo detekce blesků GARNI 094L. Hlavní jednotka je osazena vysokorychlostními procesory, které analyzují naměřené hodnoty meteorologických veličin. Tato data jsou zobrazena na snadno čitelném barevném TFT displeji spolu s pokročilými funkcemi a informacemi, jako je výstražný alarm pro vysoké/nízké naměřené hodnoty, různé indexy počasí a záznamy MAX/MIN, grafy atd. Hlavní jednotka se také může synchronizovat přes internet s časovým serverem, aby zobrazovala vysoce přesný čas a pro naměřeným hodnotám přiřadila korektní časové razítko.

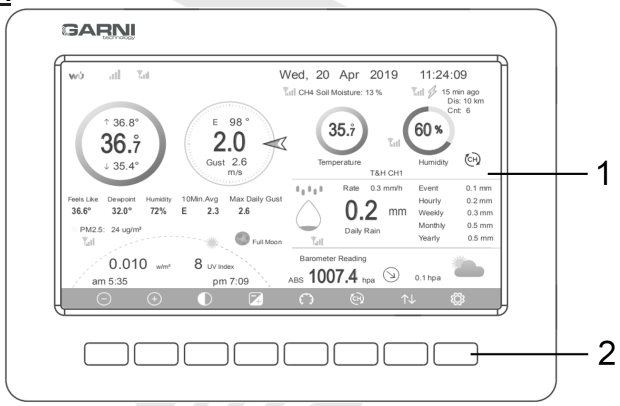
Díky možnosti kalibrace, zobrazení času východu a západu Slunce, zobrazení fází Měsíce, automatické regulaci jasu displeje, ultrazvukovému anemometru a možnosti připojení volitelných čidel, se jedná o skvělou profesionální meteorologickou stanici pro váš domov.

POZNÁMKA:

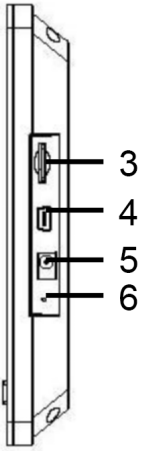
Tento návod obsahuje informace o správném používání tohoto výrobku. Seznamte se podrobně s tímto návodem, abyste zcela porozuměli všem funkcím meteostanice a mohli je plně využít. Návod si ponechte pro budoucí použití.

POPIS

HLAVNÍ JEDNOTKA



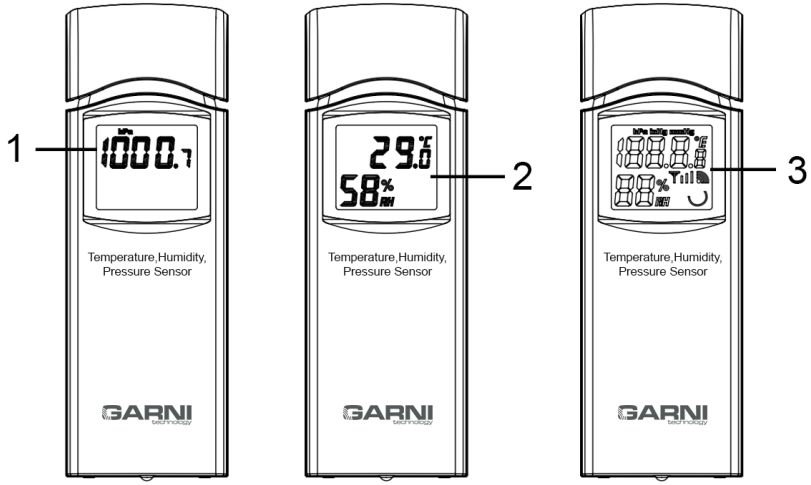
1. TFT displej 2. Tlačítka



3. Slot pro paměťovou kartu
4. USB port
5. Konektor napájení
6. Tlačítko **[RESET]**

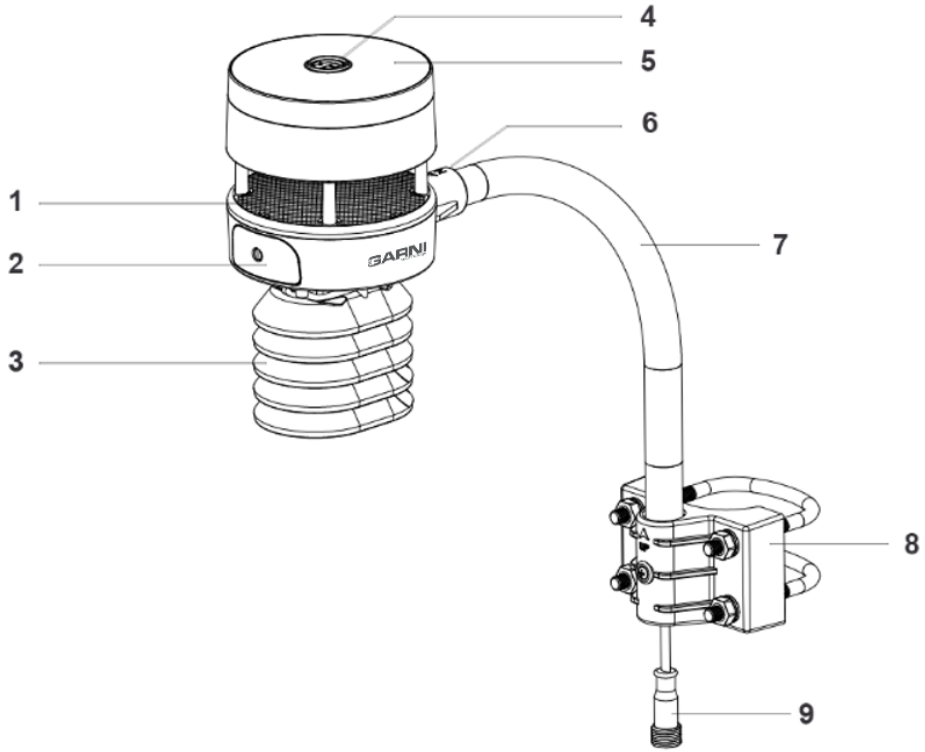
POZNÁMKA:
USB port slouží pouze pro účely výrobce, není k dispozici uživatelům.

VNITŘNÍ BEZDRÁTOVÉ ČIDLO - GARNI 090HP

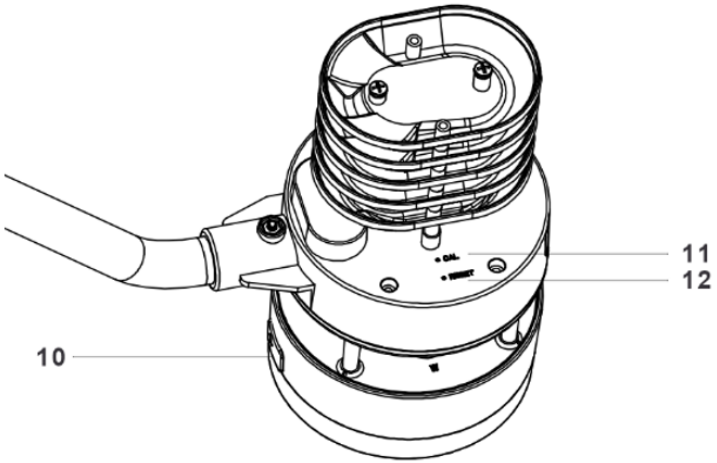


1. Barometrický tlak
2. Teplota a relativní vlhkost
3. Všechny segmenty displeje

INTEGROVANÉ BEZDRÁTOVÉ ČIDLO 6-v-1 - GARNI 095HA

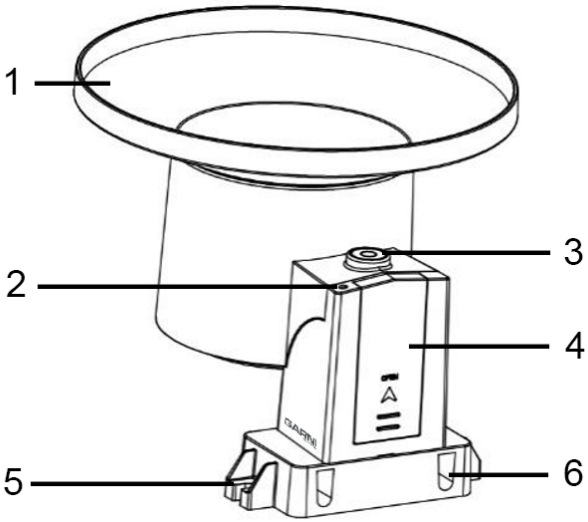


1. Odrazová plocha	2. Kryt baterií
3. Čidlo teploty a relativní vlhkosti	4. Čidlo UV / slunečního záření, LED dioda
5. Solární panel	6. Šipka namíření na sever (NORTH)
7. Stojánek čidla	8. Montážní sada a U-šrouby
9. Napájecí kabel pro vestavěné vyhřívání	



10. USB port (pouze pro účely výrobce)	11. Tlačítko kalibrace (pouze pro účely výrobce)
12. Tlačítko **[RESET]**	

SRÁŽKOMĚR – GARNI 097R



1. Nálevka srážkoměru	2. LED dioda
3. Vodováha	4. Kryt baterií
5. Otvor pro šroub pro instalaci na rovný povrch	6. Instalační otvor pro U-šroub

POZNÁMKA:
Součástí balení je také 3 metry dlouhý prodlužovací PVC kabel pro připojení adaptéru vestavěného vyhřívání (volitelné příslušenství).

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Volitelná čidla

Následující volitelná čidla, která lze zakoupit samostatně, jsou plně kompatibilní s meteorologickou stanicí GARNI 3055 Arcus. Pro synchronizaci čidel s hlavní jednotkou, vložte baterie do čidel, hlavní jednotka provede automatické připojení. Pokud nebudou přijata žádná data, hlavní jednotka po uplynutí jedné hodiny opětovně vyhledá signál, případně hlavní jednotku restartujte. Podrobnosti najdete v návodu, který je součástí balení daného čidla.

Více informací o čidlech a kompletní nabídku naleznete na www.garni-meteo.cz nebo www.garnitechnology.cz.

Čidlo	Model		Maximální počet připojených čidel
8 kanálové čidlo teploty a relativní vlhkosti	GARNI 092H		8

Venkovní čidlo pro měření kvality ovzduší (PM2.5; pevných částic)	GARNI 080Q		4
Čidlo detekce blesků	GARNI 094L		1

POZNÁMKA:
Integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 GARNI 4INT je také kompatibilní, ale nemůže být připojeno pokud jsou k hlavní jednotce připojeny čidla GARNI 095HA a GARNI 097R.

Adaptér vestavěného vyhřívání anemometru
Integrované bezdrátové čidlo 6-v-1 s ultrazvukovým anemometrem disponuje vestavěným vyhříváním aby se zabránilo tvorbě ledu na odrazové ploše. Pro uvedení do provozu připojte adaptér. Více informací naleznete na www.garni-meteo.cz nebo www.garnitechnology.cz.

Příslušenství	Model	
Adaptér vestavěného vyhřívání anemometru (2v/1.0A)	GARNI AD1	

INSTALACE A NASTAVENÍ

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. Pohyb srážkoměru během montáže může způsobit, že srážkoměr "falešně" zaznamená srážky. Celkový úhrn srážek je možné zkalibrovat na hodnotu 0 prostřednictvím kalibračního menu v hlavní jednotce.

- Při instalaci baterií postupujte podle doporučeného pořadí (nejprve venkovní čidlo/čidla, poté vnitřní čidlo/čidla).
- Ujistěte se, že jsou baterie vloženy se správnou polaritou (+/-).
- Vždy používejte pouze nové baterie.
- Nepoužívejte nabíjecí baterie.
- Pokud vnější teplota klesla pod 0°C (32°F), použijte ve venkovních čidlech lithiové baterie.
- Pokud je vnější teplota vyšší než 10°C (50°F), je důrazně doporučeno vypnout vyhřívání anemometru (volitelné příslušenství). V opačném případě může dojít k trvalému poškození v důsledku nadměrného tepla uvnitř a způsobit nepředvídatelné poškození samotného systému nebo přesnosti dat.

UMÍSTĚNÍ

Před instalací venkovních čidel zvolte vhodné umístění pro zajištění přesného měření:

Integrované bezdrátové čidlo 6-v-1

- Ideální vzdálenost od země je 10 metrů.
- Pokuste se zajistit, aby bylo integrované bezdrátového čidlo 6-v-1 umístěno ve vodorovné poloze alespoň o 2,75 metru výše nad okolními objekty či překážkami.

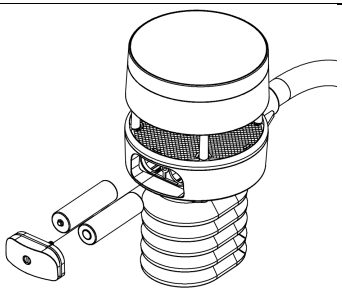
Srážkoměr

- Ideální vzdálenost od země je 1,5 až 2 metry.
- Zajistěte, aby byl srážkoměr umístěn ve vodorovné poloze 4x výše, než jsou okolní objekty či překážky.
- Umístěte srážkoměr tak, aby v jeho blízkosti nedošlo k hromadění sněhu nebo stékání vody z okolního objektu do nálevky srážkoměru a zkreslení měření.

INSTALACE INTEGROVANÉHO BEZDRÁTOVÉHO ČIDLA 6-v-1 GARNI 095HA

Vložení baterií do integrovaného bezdrátového čidla 6-v-1

1. Odstraňte šroubek, sundejte kryt prostoru pro baterie a vložte 2 x AA lithiové baterie, dbejte na správnou polaritu (+ / -). Našroubujte zpět kryt bateriového prostoru a utáhněte šroubek.



2. Stiskněte tlačítko **[RESET]**, LED dioda v horní části integrovaného bezdrátového čidla 6-v-1 se rozsvítí na 3 sekundy a poté bude blikat jednou za 4,8 sekundy, což indikuje přenos dat.	

POZNÁMKA:

Pokud bylo integrované bezdrátové čidlo 6-v-1 po nějakou dobu umístěno venku, a solární panel zcela nebo částečně dobil vnitřní baterii, nemusí se jeho vnitřní systém po vložení záložních lithiových baterií správně spustit. Obnovení systému můžete kdykoli provést stisknutím tlačítka **[RESET]**.

Ujistěte se, že jsou baterie vloženy se správnou polaritou. Integrované bezdrátové čidlo 6-v-1 potřebuje počáteční energii z těchto záložních baterie pro správné spuštění, než solární panel nabije vnitřní baterii, která poté integrované bezdrátové čidlo 6-v-1 napájí. Pokud je ve vyšších nadmořských výškách v zimě krátký čas slunečního svitu, integrované bezdrátové čidlo 6-v-1 je napájeno záložními bateriemi, proto doporučujeme používat baterie lithiové.

Nepoužívejte baterie alkalické a nabíjecí. Tyto baterie jsou náchylné k oxidaci a úniku, tzv. vytečení.

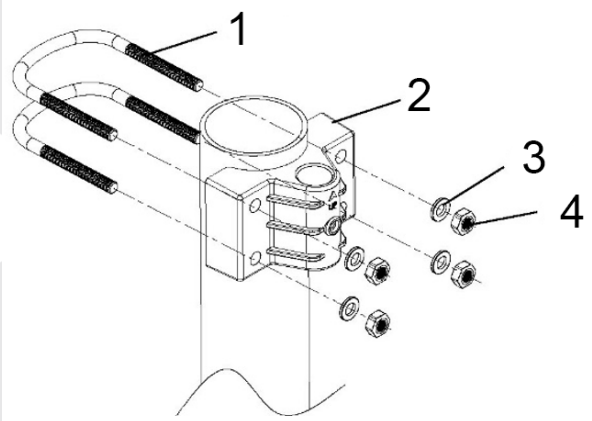
Montáž integrovaného bezdrátového čidla 6-v-1 s ultrazvukovým anemometrem

Před instalací integrovaného bezdrátového čidla 6-v-1 v místě, kde bude provozováno, doporučujeme jej umístit na jeden týden na dočasné místo se snadným přístupem pro odzkoušení všech funkcí.

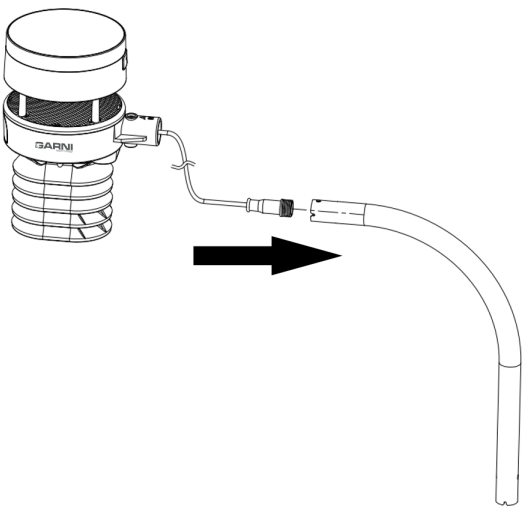
- Stojánek integrovaného bezdrátového čidla 6-v-1 lze pomocí montážní sady (součást balení) uchytit ke sloupku (není součástí balení), viz. obrázek níže.
- U-šrouby mohou být uchyceny ke sloupku o průměru 3,2 - 5 cm (1,25-2 palce).

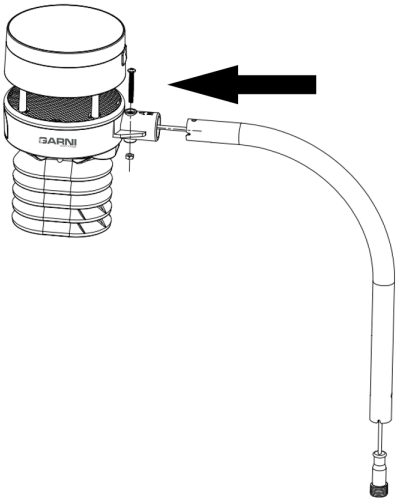
1. Připravte montážní sadu

Matice držící U-šrouby nyní příliš neutahujte, viz. krok č. 6.

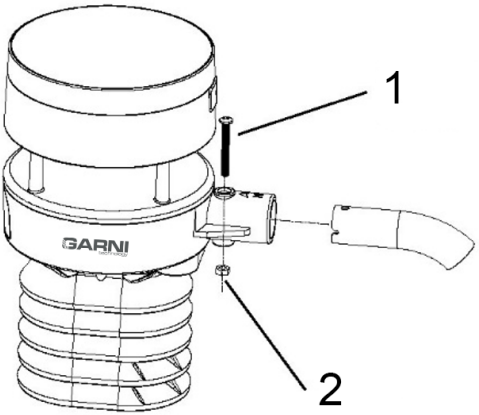
1. U-šrouby 2. Základna montážní sady 3. Podložky 4. Šestihranné matice	

2. Protáhněte kabel konektoru skrz stojánek





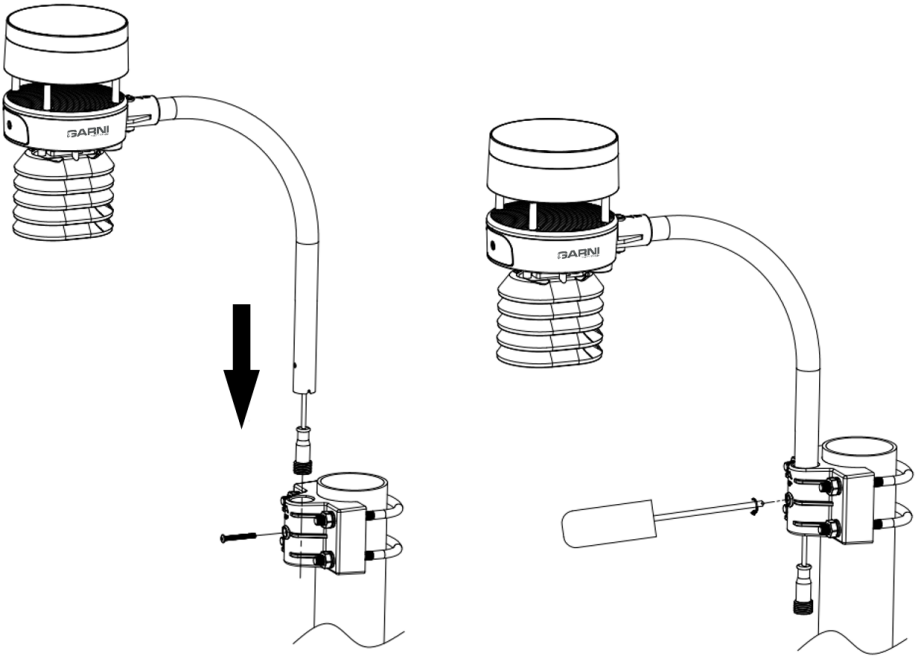
3. Přimontujte stojánek k integrovanému bezdrátovému čidlu 6-v-1

1. Šroub M3x25 2. Šestihranná matice	

4. Vložte stojánek integrovaného bezdrátového čidla 6-v-1 do základny montážní sady

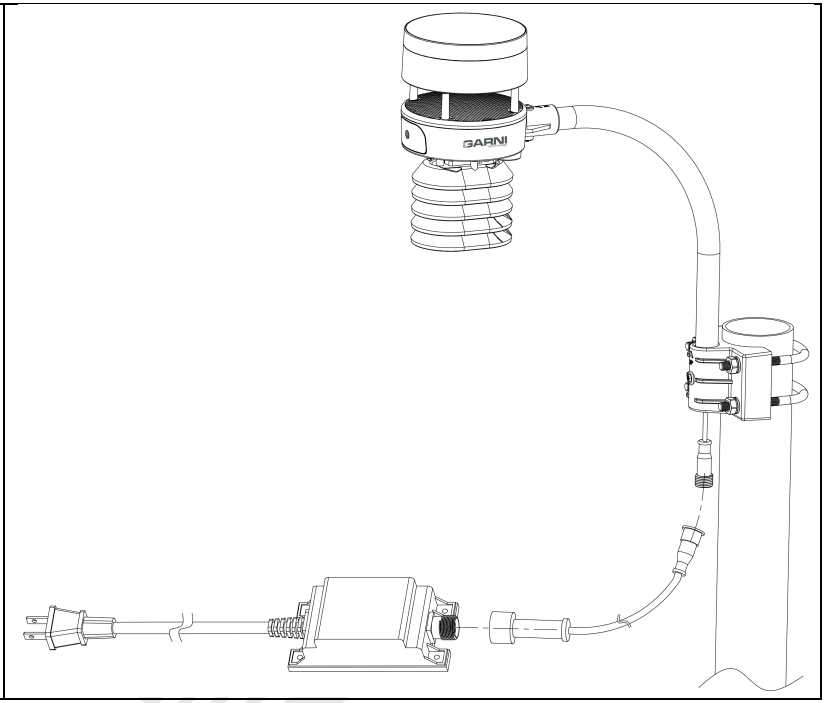
Ujistěte se, že je otvor stojánku integrovaného bezdrátového čidla 6-v-1 zarovnán s otvorem základny montážní sady, vložte do něj šroubek a utáhněte.

Pokud nebudete uvádět do provozu vestavěné vyhřívání (napájecí adaptér je volitelné příslušenství), ponechte koncovku napájecího kabelu uvnitř stojánku integrovaného bezdrátového čidla 6-v-1, aby instalace vypadala úhledně a aby byl chráněn napájecí kabel. V případě potřeby jej můžete vytáhnout.



POZNÁMKA:
Ujistěte se, že je stojánek postaven svisle. Podle potřeby použijte vodováhu.

5. **Připojte adaptér vyhřívání (volitelné příslušenství)**

Pro uvedení vestavěného vyhřívání do provozu připojte konektor ke kabelu napájecíh o adaptéru, viz. obrázek vpravo.	

6. **Upevněte integrované bezdrátové čidlo 6-v-1 ke sloupku**

U-šrouby základny montážní sady by měly být dostatečně volné, aby bylo možné základnou s připevněným stojánkem integrovaného bezdrátového čidla 6-v-1 otáčet okolo sloupku, na němž je umístěna.

Na horní straně integrovaného bezdrátového čidla 6-v-1 je vyznačena šipka s písmenem „N“ (North = sever; viz. obrázek na str. 7). Otočte montážní sadu, na níž je připevněn stojánek integrovaného bezdrátového čidla 6-v-1 tak, aby tato šipka mířila na sever, k dosažení správného zarovnání použijte kompas (například na mobilním telefonu). Utáhněte matice (použijte klíč), abyste zabránili dalšímu otáčení.

POZNÁMKA:

Na jižní polokouli není nutné měnit orientaci na jižní, protože solární panel je zaobleného typu a nabíjení tak bude fungovat normálně.

Ujistěte se, že je stojánek integrovaného bezdrátového čidla 6-v-1 nainstalován svisle k zemi a samotné čidlo je v horizontální poloze. V opačném případě by mohlo dojít ke zkreslení měřených hodnot.

Tlačítko Reset a LED dioda

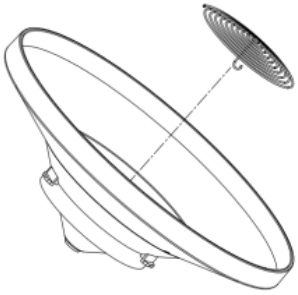
Pokud integrované bezdrátové čidlo 6-v-1 nenavázalo spojení s hlavní jednotkou nebo LED dioda na horní straně nebliká, stiskněte pomocí tenkého předmětu, např. kancelářské sponky, tlačítko **[RESET]** umístěné na spodní straně čidla. LED dioda se rozsvítí, poté bude blikat jednou za 4,8 sekundy, což indikuje přenos dat.

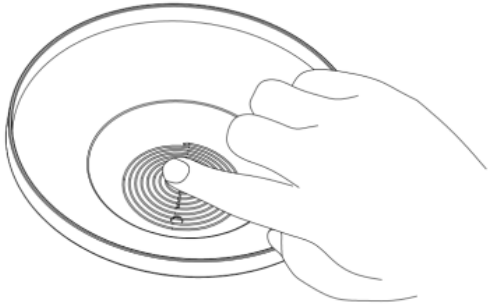
INSTALACE SRÁŽKOMĚRU GARNI 097R

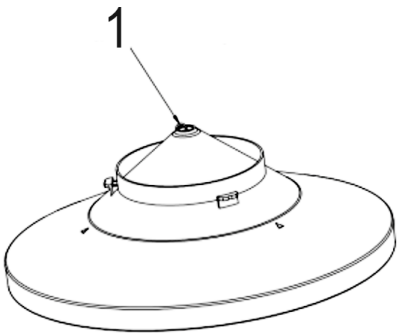
Filtr srážkoměru

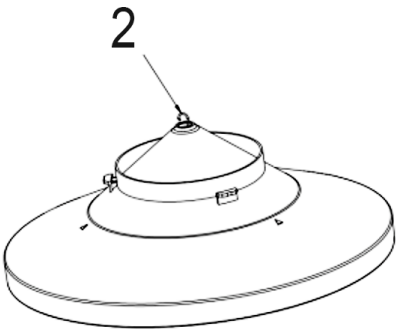
Součástí balení je filtr z nerezové oceli, jehož účelem je zabránit spadení nečistot do otvoru nálevky srážkoměru.

Vložte filtr do středu nálevky srážkoměru, zatlačte na něj tak, aby háček filtru byl uvnitř otvoru a uchytil se na vnitřní hraně. Napětí pružiny udrží filtr pevně na nálevce.





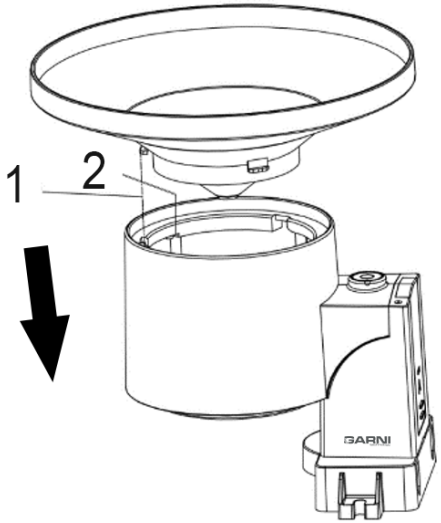




1. Uchyťte háček na vnitřní straně otvoru nálevky.	2. Pro vyjmutí filtru zatlačte na filtr z vrchní strany a uvolněte háček.

Instalace nálevky srážkoměru

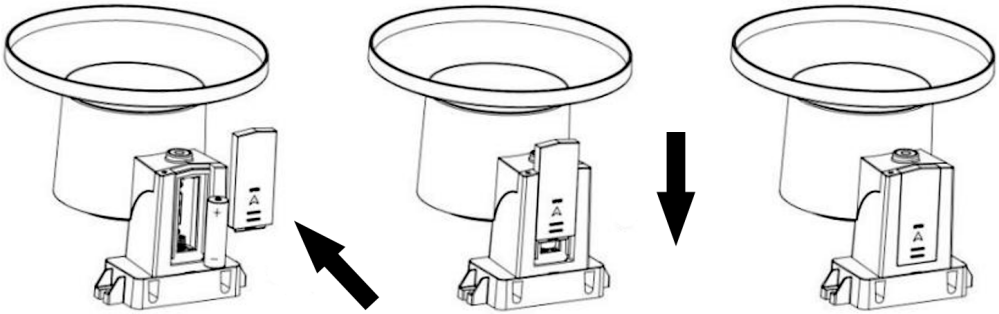
Nasaďte nálevku na srážkoměr a pro zajištění otočte ve směru hodinových ručiček tak, aby drážka znázorněná u vodováhy na srážkoměru byla v rovině s šipkou znázorněnou na spodní straně nálevky. Nyní by oba díly měly být pevně spojeny. Nedodržení tohoto postupu může při silném větru způsobit ztrátu nálevky.





Vložení baterií do srážkoměru

Sejměte kryt prostoru pro baterie na zadní straně srážkoměru posunutím ve směru šipky. Vložte 1 x AA lithiovou baterii, dbejte na správnou polaritu (+ / -). Vložte zpět kryt bateriového prostoru a posuňte jej opačným směrem než ukazuje znázorněná šipka. Ujistěte se, že je kryt bateriového prostoru správně nasunut, aby nedošlo ke vniknutí vody dovnitř.



LED dioda na horní straně srážkoměru se rozsvítí na 4 sekundy a poté jednou za 49 sekund blikne, což signalizuje přenos dat. Vždy můžete vyjmout baterie a začít znovu, ale pokud uvidíte blikání jednou za 49 sekund, mělo by být vše v pořádku.

POZNÁMKA:

Pokud se LED dioda nerozsvítí nebo svítí trvale, zkontrolujte, zda je baterie vložena se správnou polaritou nebo zda došlo k řádnému resetu při vložení baterií (automaticky). Neinstalujte baterii obráceně, můžete dojít k trvalému poškození srážkoměru.

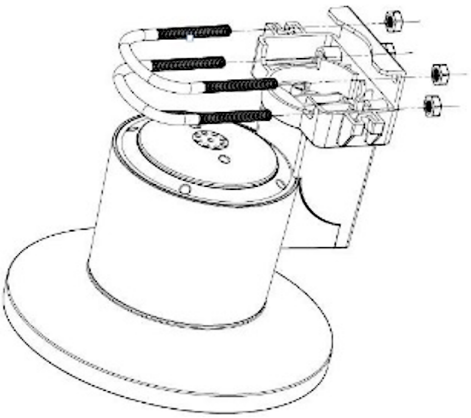
Montáž srážkoměru

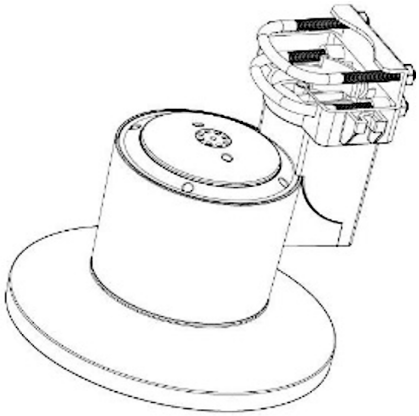
Před instalací srážkoměru v místě, kde bude provozován, doporučujeme jej umístit na jeden týden na dočasné místo se snadným přístupem pro odzkoušení všech funkcí

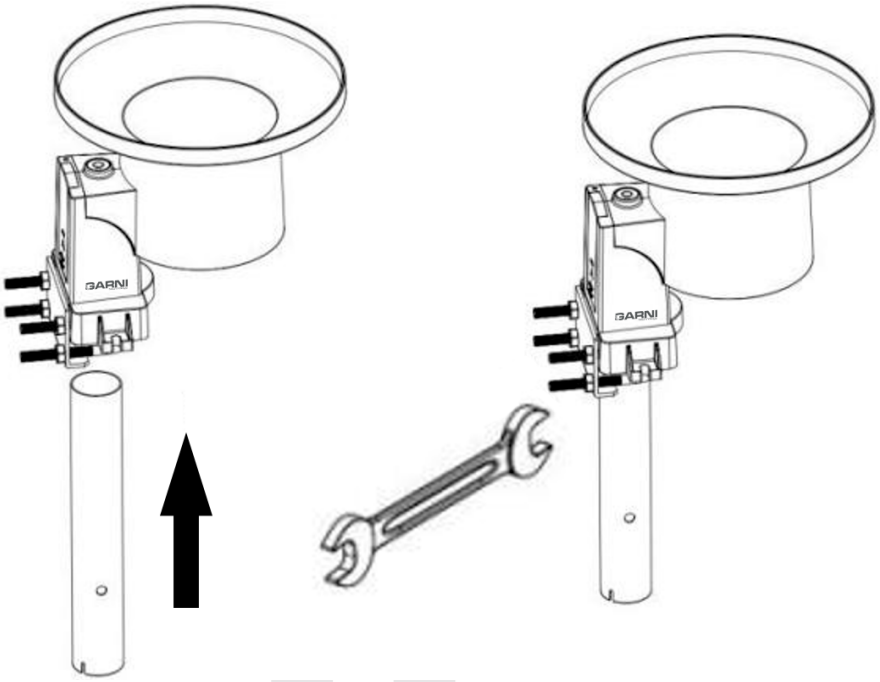
Existují dva způsoby montáže:

A) Montáž pomocí U-šroubů

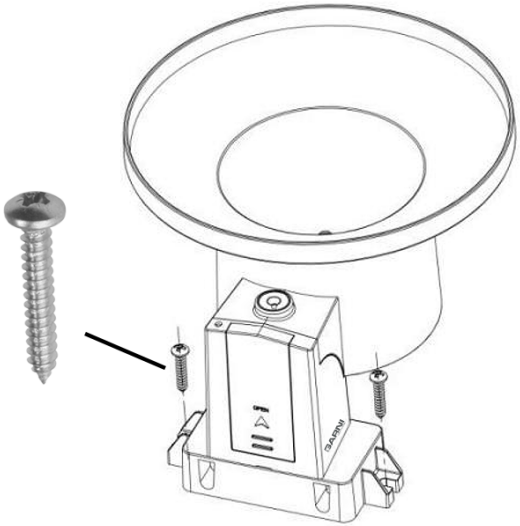
Montážní sada obsahuje dva U-šrouby a držák, který se pomocí čtyř U-šroubů a matic utáhne kolem sloupu o průměru 2,5 - 5 cm (1 - 2 palce). Sloupek není součástí balení.







B) Montáž pomocí šroubů na rovný povrch
Montážní sada obsahuje také dva šrouby pro instalaci na rovný povrch.

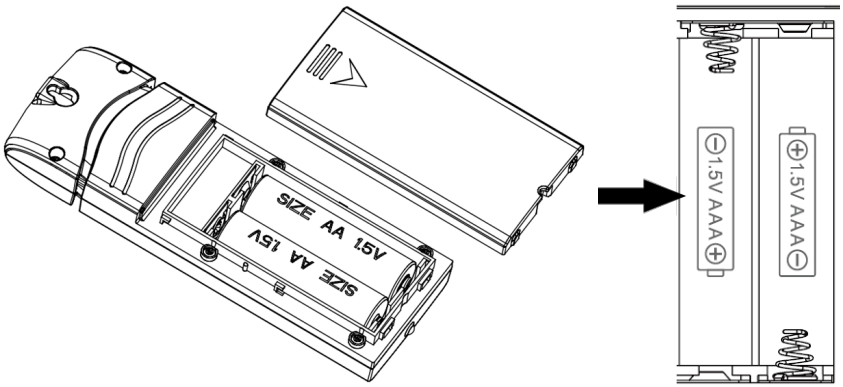


POZNÁMKA:
Vždy používejte vodováhu na horní straně srážkoměru jako vodítko pro ověření, zda je srážkoměr vyrovnaný pro zajištění správného měření.

INSTALACE VNITŘNÍHO BEZDRÁTOVÉHO ČIDLA - GARNI 090HP

Vložení baterií do bezdrátového čidla

Aby nedošlo k trvalému poškození, dbejte před vložením baterií na správnou polaritu. Při pohledu na bezdrátové čidlo ze zadní strany zleva doprava (pokud je čidlo svisle) je třeba levou baterii vložit tak, aby její + pól směřoval dolů, a druhou baterii tak, aby její + pól směřoval nahoru.



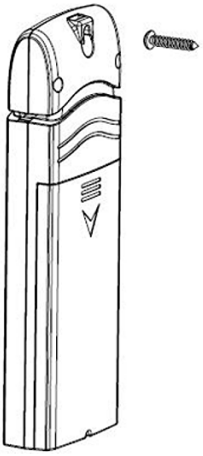
Umístění vnitřního bezdrátového čidla

Nejvhodnějším místem pro montáž vnitřního bezdrátového čidla je místo, na které nikdy nedopadá přímé sluneční světlo, a to ani přes okna. Rovněž jej neinstalujte na místo, kde se v blízkosti nachází zdroj sálavého tepla (radiátor, topná tělesa apod.). Přímé sluneční světlo a sálavé zdroje tepla budou mít za následek nepřesná měření teploty.

Bezdrátové čidlo je určeno k poskytování údajů o měření v interiéru, ale pokud byste raději měli druhý zdroj pro měření vnějších podmínek, můžete toto čidlo namontovat venku. Čidlo je odolné proti povětrnostním vlivům, ale kromě dodržení výše uvedených pokynů pro umístění byste se měli také pokusit namontovat čidlo pod kryt (např. markýzu apod.), abyste se vyhnuli přímému slunečnímu záření, dešti nebo sněhu.

Montáž vnitřního bezdrátového čidla

Na vybrané místo na zdi připravte šroubek nebo hřebík. Zavěste bezdrátové čidlo pomocí zdířky pro zavěšení. Čidlo může být rovněž umístěno na stůl ve svislé poloze



Dbejte na to, aby bylo čidlo zavěšeno nebo postaveno ve svislé poloze, tím zajistíte optimální příjem signálu. Síla bezdrátového signálu je ovlivněna vzdáleností, rušením (jiné meteorologické stanice, bezdrátové telefony, bezdrátové směrovače, televizory a počítačové monitory) a překážkami přenosu, jako jsou například zdi. Obecně platí, že bezdrátové signály neproniknou pevným kovem a zemí (např. kopec).

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:

- **Umístění čidel uvnitř/venku**: Čidlo bude mít nejdelší dosah signálu, pokud bude namontováno nebo zavěšeno ve svislé poloze.

- **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 300 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 150 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.

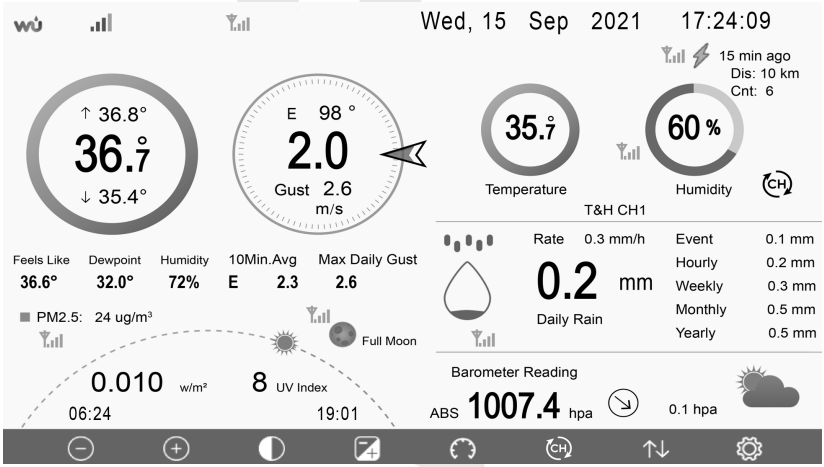
Překážka	Snížení síly rádiového signálu
Sklo (neošetřené)	5-15%
Plasty	10-15%
Dřevo	10-40%
Cihly	10-40%
Beton	40-80%
Kov	90-100%

DISPLEJ HLAVNÍ JEDNOTKY

Pro zapnutí hlavní jednotky k ní připojte sítový adaptér. Displej se rozsvítí a hlavní jednotka zahájí vyhledávání bezdrátových čidel po dobu 3 minut.



Tmavé pozadí

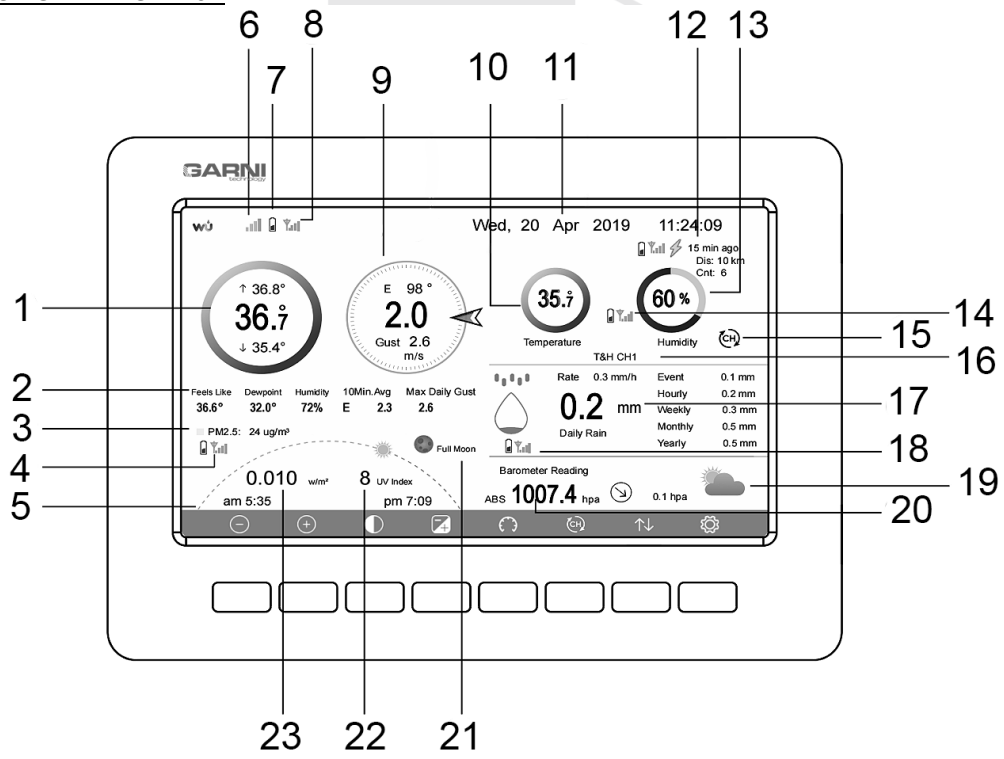


Světlé pozadí

POZNÁMKA:

Zobrazení času východu/západu slunce funguje správně pouze v případě, že je správně nastavena zeměpisná poloha. Nastavení zeměpisné polohy lze provést v nabídce nastavení.

POPIS TFT DISPLEJE

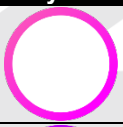
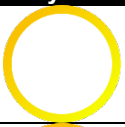
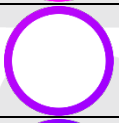
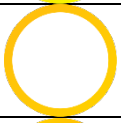
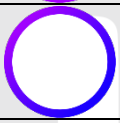
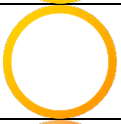
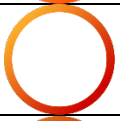
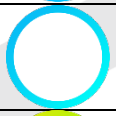
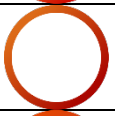
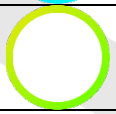
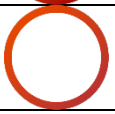


1. Vnější teplota	2. Vnější pocitová teplota / rosný bod / vlhkost / Průměrný směr větru za posledních 10 minut / Max. denní poryv
3. Naměřená hodnota PM2.5 (GARNI 080Q; volitelné čidlo)	4. Ikona síly signálu čidla na měření PM2.5 (GARNI 080Q; volitelné čidlo)
5. Čas východu / západu slunce	6. Ikona síly WI-FI signálu
7. Ikona slabých baterií pro dané čidlo	8. Ikona síly signálu integrovaného bezdrátového čidla 6-v-1 s ultrazvukovým anemometrem
9. Směr větru / rychlost větru / náraz větru	10. Vnitřní teplota
11. Datum a čas	12. Čas / vzdálenost posledního detekovaného úderu blesku; počet za den (GARNI 094L; volitelné čidlo)
13. Vnitřní relativní vlhkost	14. Ikona síly signálu vícekanálového čidla teploty a relativní vlhkosti snímač teploty a vlhkosti (GARNI 092H; volitelné čidlo)
15. Ikona automatického cyklu mezi připojenými čidly	16. Číslo zobrazeného kanálu
17. Úhrn srážek – denní / event* / hodinový / týdenní / měsíční / roční	18. Ikona síly signálu srážkoměru

19. Ikony předpovědi počasí	20. Hodnota absolutního / relativního barometrického tlaku
21. Fáze měsíce	22. UV index
23. Hodnota slunečního záření	

***** naměřené srážky od doby, kdy začalo pršet; pokud bude naměřená hodnota srážek za posledních 24 hodin méně než 1 mm, a za poslední hodinu nebyly naměřeny žádné srážky, hodnota se vynuluje

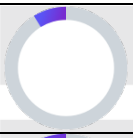
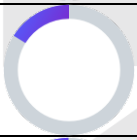
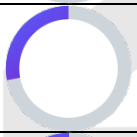
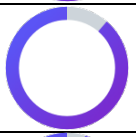
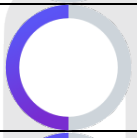
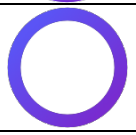
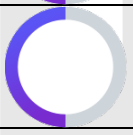
Ikona teploty

Rozsah teploty	Barevný kroužek	Rozsah teploty	Barevný kroužek
< --23.33°C		10 až 15.56°C	
-23.33 až -17.78°C		15.55 až 21.11°C	
-17.78 až -12.22°C		21.11 až 26.67°C	
-12.22 až -6.67°C		26.67 až 32.22°C	
-6.67 až -1.11°C		32.22 až 37.78°C	
-1.11 až 4.44°C		37.78 až 43.33°C	
4.44 až 10°C		> 43.33°C	

POZNÁMKA:
Barevné zobrazení naleznete v tabulce na webových stránkách.

Ikona relativní vlhkosti

Rozsah rel. vlhkosti	Barevný kroužek	Rozsah rel. vlhkosti	Barevný kroužek
0%, žádný signál nebo pomlčky		50 – 60%	

1 – 10%		60 – 70%	
10 – 20%		70 – 80%	
20 – 30%		80 – 90%	
30 – 40%		90 – 99%	
40 – 50%		100%	
50 – 60%			

Ikona směru větru

Aktuální směr větru	
Průměrný směr větru za posledních 10 minut	

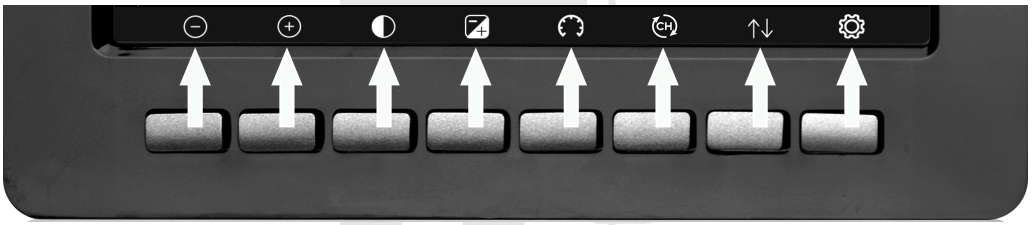
Ikona úhrnu srážek za poslední hodinu

Úhrn srážek za hodinu	Ikona	Úhrn srážek za hodinu	Ikona
0.0 mm		15.24 až 20.32 mm	
0 až 5.08 mm		20.32 až 25.40 mm	

5.08 až 10.16 mm		25.40 až 30.48 mm	
10.16 až 15.24 mm		30.48 až 35.56 mm	

POPIS TLAČÍTEK HLAVNÍ JEDNOTKY

Funkce tlačítek se mění podle režimu. V režimu hlavní obrazovky se zobrazují následující tlačítka.



Ikona	Popis
	Tlačítko pro ovládání jasu Stisknutím tohoto tlačítka snížíte jas
	Tlačítko pro ovládání jasu Stisknutím tohoto tlačítka zvýšíte jas
	Tlačítko zapnutí/vypnutí podsvícení Stisknutím tohoto tlačítka zapnete/vypnete podsvícení
	Tlačítko volby pozadí Stisknutím tohoto tlačítka přepnete mezi tmavým a světlým pozadím displeje
	Tlačítko pro přepnutí zobrazení tlaku Stisknutím tohoto tlačítka můžete zvolit zobrazení mezi absolutním a relativním barometrickým tlakem
	Tlačítko kanálu Stisknutím tohoto tlačítka přepínáte mezi zobrazením vnitřní teploty a relativní vlhkostí, teplotou a vlhkostí vícekanálového čidla a režimem automatického přepínání kanálů.
	Tlačítko historie Jedním stisknutím tohoto tlačítka zobrazíte záznam Max/Min naměřených hodnot; dvojím stisknutím vstoupíte do režimu historie; trojím stisknutím vstoupíte do režimu grafu; čtyřnásobným stisknutím vstoupíte do režimu zobrazení volitelných čidel
	Tlačítko nastavení Stisknutím tohoto tlačítka vstoupíte do režimu nastavení

REŽIM NASTAVENÍ

POZNÁMKA:
Při snazší ovládání a nastavení můžete nejprve hlavní jednotku přepnout do češtiny, viz kapitola „Tovární nastavení“.

V režimu hlavní obrazovky přejdete do režimu nastavení stisknutím tlačítka . Dalším stisknutím tlačítka přejdete na další stránku režimu nastavení.



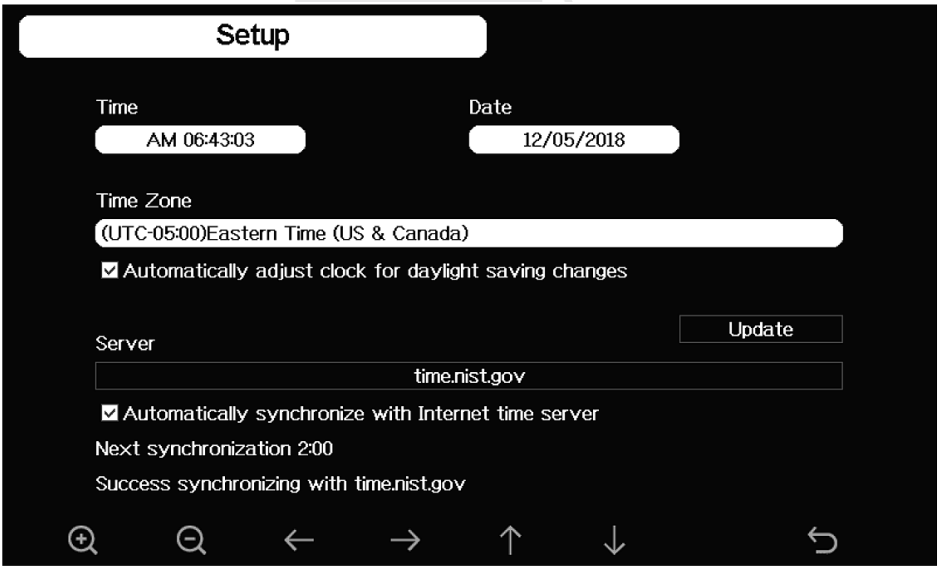
Ikona	Popis
	Tlačítko výběru Stisknutím tohoto tlačítka vyberete jednotku nebo změníte hodnotu
	Tlačítko výběru Stisknutím tohoto tlačítka vyberete jednotku nebo změníte hodnotu
	Tlačítko doleva Stisknutím tohoto tlačítka vyberte hodnotu, kterou chcete nastavit
	Tlačítko doprava Stisknutím tohoto tlačítka vyberte hodnotu, kterou chcete nastavit
	Tlačítko nahoru Stisknutím tohoto tlačítka změníte aktivované pole volby
	Tlačítko dolů Stisknutím tohoto tlačítka změníte aktivované pole volby

	Tlačítko nastavení Stisknutím tlačítka přejdete na další stránku režimu nastavení
	Tlačítko pro návrat Stisknutím tohoto tlačítka se vrátíte na předchozí obrazovku

NASTAVENÍ DATA, ČASU A JEDNOTEK

Nastavení data a času

V režimu nastavení stiskněte tlačítko pro výběr pole „Datum a čas“ a stisknutím tlačítka nebo vstupte do režimu nastavení data a času:



1. **Nastavení času (hodina / minuta / sekunda)**
   a. Stisknutím tlačítka vyberte pole pro nastavení času, číslice hodiny zčervená
   b. Stisknutím tlačítka nebo změňte nastavení hodin
   c. Stisknutím tlačítka zvolte minuty, číslice minuty zčervená
   d. Stisknutím tlačítka nebo změňte nastavení minut
   e. Stisknutím tlačítka zvolte sekundy, číslice sekundy zčervená
   f. Stisknutím tlačítka nebo změňte nastavení sekund

2. **Nastavení data**

   a. Stisknutím tlačítka  vyberte pole pro nastavení data, číslice dne zčervená

   b. Stisknutím tlačítka  nebo  změňte den

   c. Stisknutím tlačítka  zvolte měsíc, číslice měsíce zčervená

   d. Stisknutím tlačítka  nebo  změňte měsíc

   e. Stisknutím tlačítka  zvolte rok, číslice roku zčervená

   f. Stisknutím tlačítka  nebo  změňte rok

3. **Nastavení časové zóny**

   a. Stisknutím tlačítka  vyberte pole pro nastavení časové zóny

   b. Stisknutím tlačítka  nebo  změňte časovou zónu

   c. Stisknutím tlačítka  zvolte tlačítko „Aktualizace“, stisknutím tlačítka  nebo  aktualizujte čas

4. **Automatická synchronizace s časovým serverem pomocí internetu**

Hlavní jednotka disponuje funkcí automatické synchronizace času a data pomocí časového serveru.

Stisknutím tlačítka  nebo  zaškrtněte políčko "Automatická synchronizace s časovým serverem" a stisknutím výše uvedeného tlačítka „Aktualizovat“ provedete okamžitou synchronizaci. Hlavní jednotka bude automaticky aktualizovat čas ve 2:01, pokud má přístup k internetu.

Nastavení formátu zobrazení času

V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka  pole „Formát času“ a stisknutím tlačítka  změňte formát zobrazení času:

- hodina: minuta: sekunda (h:mm:ss) – 24 hodinový formát času
- hodina: minuta: sekunda AM (h:mm:ss AM) – 12 hodinový formát času
- AM hodina: minuta: sekunda (AM h:mm:ss) – 12 hodinový formát času

Nastavení formátu zobrazení data

V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka  pole „Formát data“ a stisknutím tlačítka  změňte formát zobrazení data:

- DD-MM–YYYY (den-měsíc-rok)
- YYYY-MM-DD (rok-měsíc-den)
- MM-DD-YYYY (měsíc-den-rok)

Nastavení jednotek teploty

V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka  pole „Jednotky teploty“ a stiskněte tlačítko  pro výběr jednotek °C (Celsia) nebo °F (Fahrenheita).

Nastavení jednotek barometrického tlaku

Barometrický tlak (atmosférický tlak) je síla, kterou působí atmosféra Země na jednotkovou plochu v daném místě. Barometrický tlak postupně klesá se zvyšováním nadmořské výšky. Meteorologové používají barometry k měření barometrického tlaku. Kolísání barometrického tlaku je ovlivněno počasím, a proto je možné na základě měření jeho změn předpovídat počasí.

V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka  pole „Jednotky bar. tlaku“ a stiskněte tlačítko  pro výběr jednotek inHg, mmHg nebo hPa.

Nastavení jednotek rychlosti větru

V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka  pole „Jednotky rych. větru“ a stiskněte tlačítko  pro výběr jednotek mph, bft (Beaufortova stupnice), ft/s, m/s, km/h nebo knot (uzly).

Nastavení jednotek úhrnu srážek

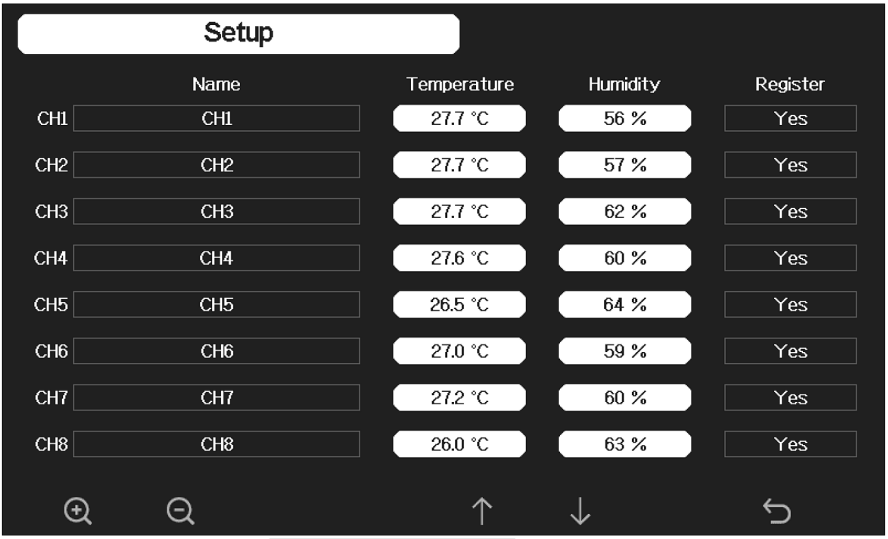
V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka  pole „Jednotky srážek“ a stiskněte tlačítko  pro výběr jednotek in (palce) nebo mm (milimetry).

Nastavení jednotek slunečního záření

V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka  pole „Jednotky slun. záření“ a stiskněte tlačítko  pro výběr jednotek W/m^2, Lux nebo Fc.

VÍCEKANÁLOVÉ ČIDLO

Na obrazovce nastavení vícekanálového čidla lze vícekanálové čidlo teploty a relativní vlhkosti přejmenovat nebo znovu zaregistrovat, pokud čidlo ztratilo spojení s hlavní jednotkou. V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka  pole „Vícekanálové čidlo“ a stiskněte tlačítko  pro vstup do nastavení vícekanálového čidla.



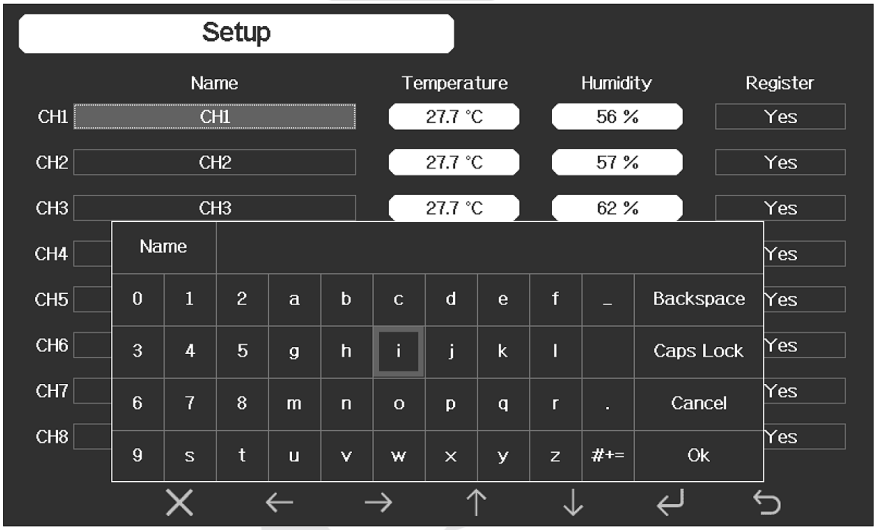
Přejmenování čidla

a) Stisknutím tlačítka ↓ nebo ↑ vyberte pole pro nastavení názvu, pozadí vybraného pole se zabarví zeleně

b) Stisknutím tlačítka ⊕ nebo ⊖ se zobrazí klávesnice pro zadání názvu senzoru

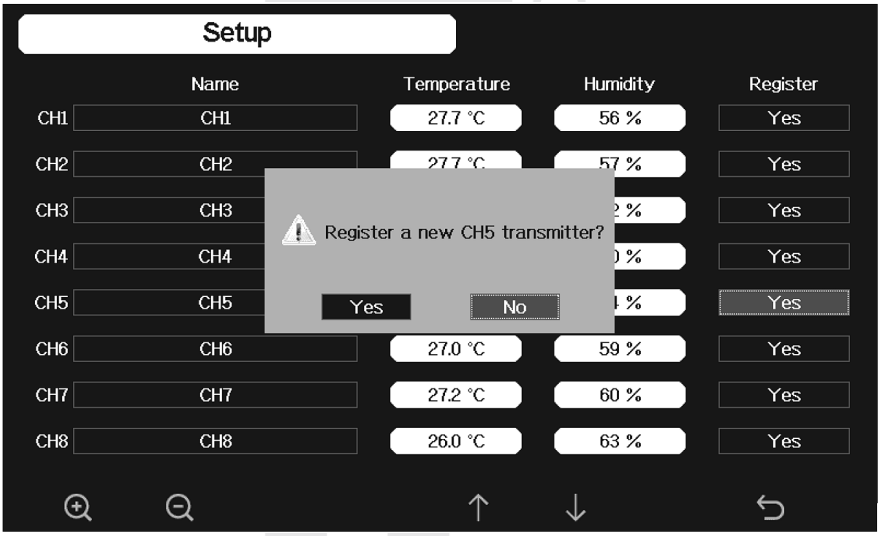
c) Stisknutím tlačítka ↑ ↓ ← → přejděte na znak na klávesnici a stisknutím tlačítka ↵ jej vyberte

d) Stisknutím tlačítka ⮌ se vrátíte na hlavní obrazovku režimu nastavení



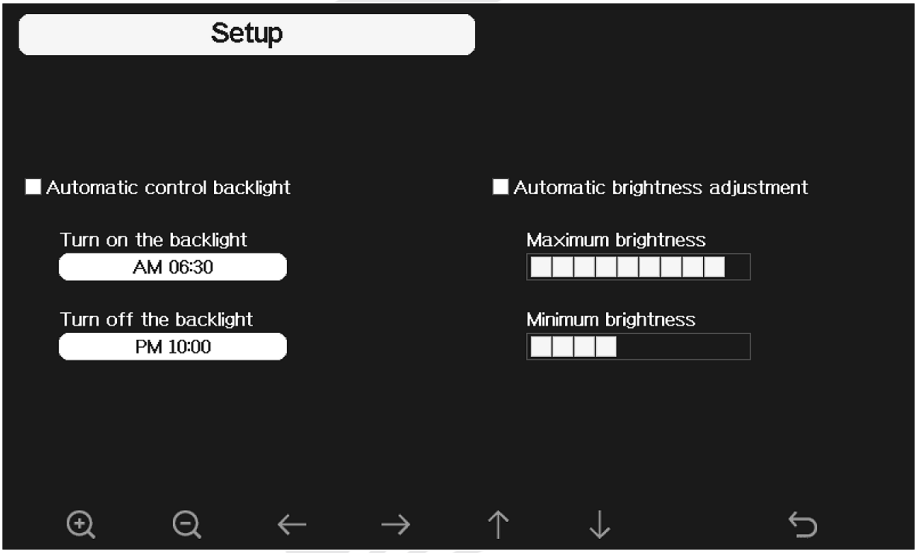
Párování čidla

Stisknutím tlačítka nebo vyberte ve sloupci „Párovat“ příslušný řádek kanálu na nějž chcete čidlo párovat, stiskněte tlačítko nebo pro zahájení párování.



NASTAVENÍ OSVĚTLENÍ DISPLEJE

V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka pole „Osvětlení displeje“ a stiskněte tlačítko pro vstup do nastavení osvětlení displeje.



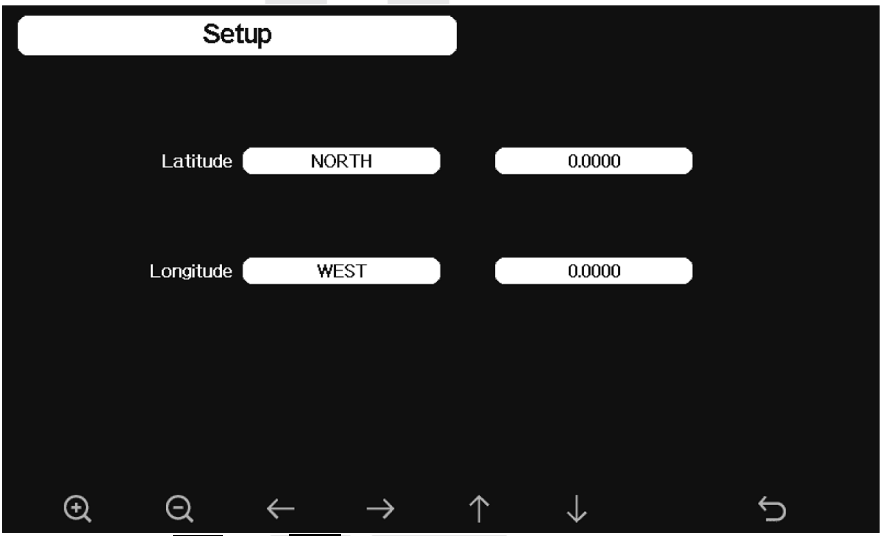
Stisknutím tlačítka nebo vyberte požadované pole a stisknutím tlačítka nebo proveďte nastavení:

- Automatické osvětlení displeje: pokud je tato možnost vybrána, podsvícení se automaticky zapne a vypne podle nastaveného času
- Zapnutí osvětlení displeje: nastavení času zapnutí podsvícení
- Vypnutí osvětlení displeje: nastavení času vypnutí podsvícení
- Automatické nastavení jasu: pokud je tato možnost vybrána, jas se bude měnit podle intenzity světla naměřené čidlem slunečního záření umístěném na integrovaném bezdrátovém čidle 6-v-1 s ultrazvukovým anemometrem
- Maximální jas: nastavení maximálního jasu při nejvyšší intenzitě světla
- Minimální jas: nastavení minimálního jasu při nejslabší intenzitě světla

Pokud bylo nastaveno automatické osvětlení displeje, stisknutím tlačítka lze podsvícení vypnout manuálně. Podsvícení se znovu automaticky zapne v nastaveném čase zapnutí osvětlení displeje.

NASTAVENÍ ZEMĚPISNÉ ŠÍŘKY A DÉLKY

V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka pole „Zem.délka/zem.šířka“ a stiskněte tlačítko pro vstup do nastavení zeměpisné šířky a délky.



a) Stisknutím tlačítka nebo vyberte požadované pole

b) Stisknutím tlačítka nebo proveďte změnu

c) Stisknutím tlačítka přejděte na číslo a stisknutím tlačítka nebo číslo změňte

d) Stisknutím tlačítka se vrátíte na hlavní obrazovku režimu nastavení

Časy východu/západu slunce se vypočítají automaticky na základě zeměpisné délky a šířky. Informace o vaší poloze lze najít na internetu (např. v mapách Google). Pro správnou funkci by měly stačit dvě číslice za desetinnou čárkou.

NASTAVENÍ ZOBRAZENÍ BAROMETRICKÉHO TLAKU

V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka  pole „Barometrický tlak“ a stiskněte tlačítko  pro změnu zobrazení barometrického tlaku mezi REL (relativní tlak) a ABS (absolutní tlak).

NASTAVENÍ OBDOBÍ SRÁŽEK

V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka  pole „Období srážek“ a stisknutím tlačítka  zvolte měsíc kterým začíná roční období srážek. Výchozí hodnota je leden.

Nastavení období srážek ovlivňuje roční maximum, minimum a celkovou hodnotu srážek. Roční úhrn srážek a roční Max/Min hodnoty srážek se vynulují v 0:00 prvního dne vybraného měsíce.

NASTAVENÍ INTERVALU UKLÁDÁNÍ

V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka  pole „Interval“:

a) Stisknutím tlačítka  nebo  nastavte první číslici minuty intervalu ukládání dat

b) Stiskněte tlačítko  pro nastavení další číslice, nastavovaná číslice se označí červeně

Rozsah je od 1 do 240 minut.

NASTAVENÍ METEOROLOGICKÝCH SERVERŮ

Nyní můžete přejít na další kapitolu " PŘIPOJENÍ HLAVNÍ JEDNOTKY K BEZDRÁTOVÉ SÍTI WI-FI", abyste nejprve připojili hlavní jednotku k síti Wi-Fi. Poté přejděte zpět na tuto část, pro nastavení meteorologických serverů.

Meteorologická stanice disponuje funkcí nahrávání naměřených hodnot na vybraný internetový server, viz níže:

Služba	Popis
Weather Underground	Weather Underground je služba, která umožňuje uživatelům zasílat a zobrazovat naměřené hodnoty v grafech, přidávat texty za účelem detailnějších analýz atp. Příslušná aplikace pro iPad, iPhone a zařízení s OS Android je dostupná na internetu. Wunderground.com
Weathercloud	Weathercloud je sociální síť tvořena pozorovateli počasí ze všech koutů světa. Poskytuje aktuální hodnoty měřených veličin počasí. WeatherCloud.net
WeatherObservationsWebsite	Účelem těchto webových stránek je poskytnout platformu pro

	sdílení aktuálního pozorování počasí z celého světa, bez ohledu na to, odkud pocházejí, jaká je míra podrobnosti či četnost zasílaných dat. Doporučeno pokročilým uživatelům. wow.metoffice.gov.uk
Ecowitt Weather	Server umožňující uživatelům nahrávání naměřených dat do své databáze, populární zejména v Asii. Ecowitt.net
Vlastní (server uživatele)	Tato meteorologická stanice umožňuje uživateli odesílání dat na jeho vlastní server.

POZNÁMKA:
Pokud provádíte testování meteorologické stanice před trvalým umístěním jednotlivých čidel na vybraná místa, můžete hlavní jednotku připojit k Wi-Fi, ale zatím nekonfigurujte žádný meteorologický server. V opačném případě by mohlo dojít k nahrávání zkreslených dat. Po ukončení testování můžete zvolené meteorologické servery nakonfigurovat.

V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka ↑ pole „Meteo server“ a stiskněte tlačítko ⊕ pro vstup do nastavení meteorologických serverů.



Station ID. Stisknutím tlačítka ↓ zvolte pole „Station ID“ vybraného meteorologického serveru. Pro zadání ID stanice stiskněte tlačítko ⊕ pro zobrazení klávesnice, stisknutím tlačítka ↑ ↓ ← → přejděte na znak a stisknutím tlačítka ↵ jej vyberte. Stisknutím tlačítka ⮌ se vrátíte na hlavní obrazovku režimu nastavení.

Station Key. Stisknutím tlačítka zvolte pole „Station Key“ vybraného meteorologického serveru. Pro zadání klíče/hesla stiskněte tlačítko pro zobrazení klávesnice, stisknutím tlačítka přejděte na znak a stisknutím tlačítka jej vyberte. Stisknutím tlačítka se vrátíte na hlavní obrazovku režimu nastavení.

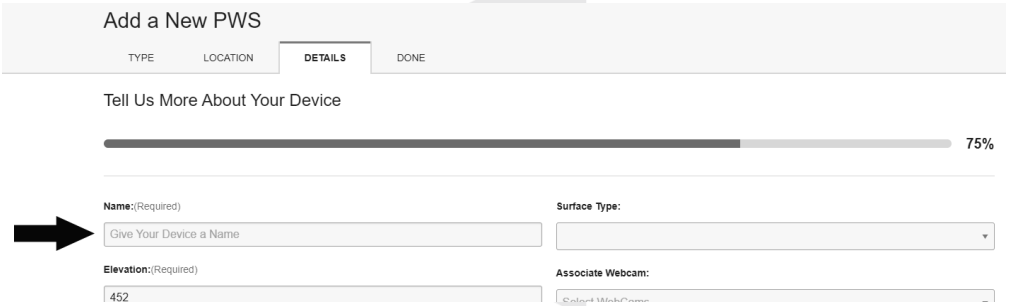
Výše uvedené kroky opakujte pro každý server, na který chcete odesílat data. Výběr a počet použitých serverů závisí na požadavcích uživatele. Další informace o tom, jak získat ID stanice a klíč, naleznete níže.

Vytvoření účtu Weather Underground

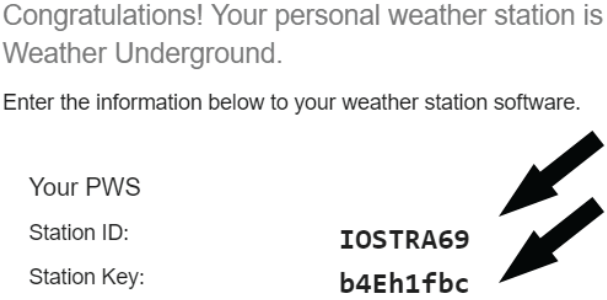
POZNÁMKA:
Je doporučeno použít Google Chrome v celém průběhu registrace.
K vytvoření účtu použijte platnou e-mailovou adresu.

a) Ve vašem internetovém prohlížeči zadejte následující webovou adresu www.wunderground.com, poté klikněte na tlačítko **JOIN** v pravém horním rohu. Vyplňte registrační údaje dle pokynů na úvodní stránce: váš e-mail a heslo, které chcete užívat k přihlášení, zaškrtněte „I agree to the Terms of Use“ a klikněte na potvrzovací tlačítko **Sign up for free**.
b) Na úvodní stránce klikněte na tlačítko **My Profile** v pravém horním rohu a vyberte možnost „My Weather Stations“. Na další stránce klikněte na tlačítko **Add New Device**, poté na **Personal Weather Station** a vyberte „other“. Klikněte na tlačítko **Next**.

c) Na mapě vyberte lokaci, kde budou měřeny meteorologické veličiny. Přesunutím modrého bodu místo upřesněte a klikněte na tlačítko **Next**.

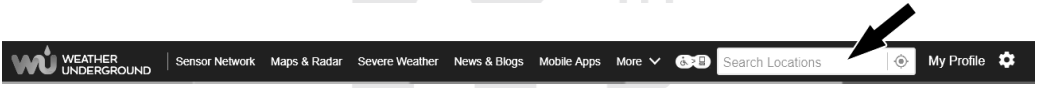


d) Zvolte jméno vaší meteorologické stanice (Name). Ostatní údaje jsou nepovinné, např. výška umístění venkovního čidla nad zemí (Height Above Ground). V sekci „You Make Our Forecasts More Accurate,...“ klikněte na „I Accept“. Potvrďte kliknutím na tlačítko **Next.**



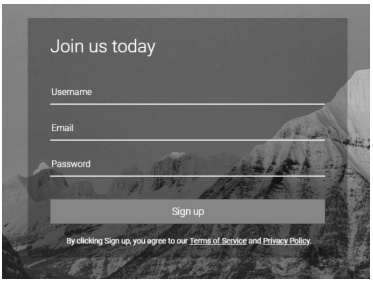
e) Přidělené identifikační číslo „Station ID“ meteorologické stanice a heslo „Station Key“ si poznamenejte pro zadání do hlavní jednotky.

Zobrazení naměřených hodnot na serveru Weather Underground
Pro zobrazení aktuálních dat z vaší meteorologické stanice ve webovém prohlížeči (na počítači nebo v mobilním telefonu) navštivte www.wunderground.com a do vyhledávacího pole zadejte váš údaj „Station ID“. Na další stránce se zobrazí vaše údaje. Můžete se také přihlásit k vašemu účtu. Díky přihlášení můžete stahovat zaznamenané údaje z vaší meteorologické stanice.



Dalším způsobem, jak zrazit naměřené hodnoty, je zadat do adresního řádku následující:
https://www.wunderground.com/dashboard/pws/XXXX
Místo "XXXX" napište "Station ID" Vaší meteorologické stanice.

<u>Vytvoření účtu Weathercloud</u>

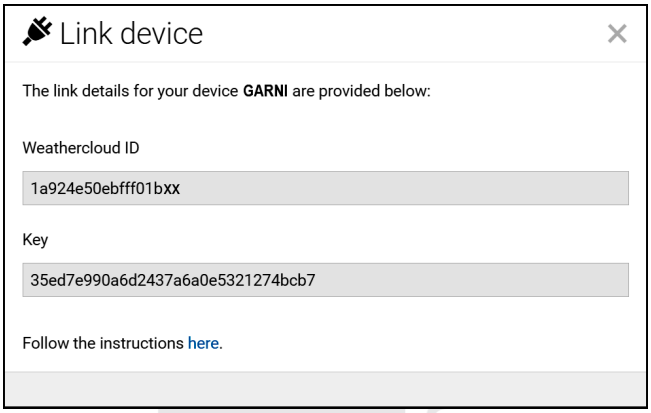


a) Ve vašem internetovém prohlížeči zadejte následující webovou adresu *https://weathercloud.net,* poté zadejte požadované uživatelské jméno (Username), váš email a heslo (Password) pomocí kterého se budete přihlašovat a klikněte na tlačítko **Sign Up.**

b) Přihlaste se do služby Weathercloud, klikněte na ikonu profilu umístěnou vpravo nahoře a poté na „**Devices**“. Poté klikněte na tlačítko **„+ New**“ pro vytvoření nového zařízení.

c) Na stránce „**Create new device**“ zadejte všechny údaje. V nabídce „**Model***“ zvolte možnost „**3055 Arcus**“ v sekci „**GARNI**“. V nabídce „**Link type***“ zvolte možnost „**Other**“ nebo „**Weather Display**“. Po zadání ostatních údajů klikněte na tlačítko „**Create**“

f) Na další stránce klikněte na tlačítko „**Settings**" a poté na tlačítko „**Link**". Přidělené identifikační číslo „Weathercloud ID“ meteorologické stanice a heslo „Key“ si poznamenejte pro zadání do hlavní jednotky.



Zobrazení naměřených hodnot na serveru Weathercloud
Pro zobrazení aktuálních dat z vaší meteorologické stanice ve webovém prohlížeči (na počítači nebo v mobilním telefonu) navštivte www.weathercloud.net a přihlaste se k účtu. Klikněte na název Vaší meteostanice.

Pro zobrazení aktuálních údajů z vaší meteorologické stanice klikněte na ikony "**Current**", "**Wind**", "**Evolution**" nebo "**Inside**".

Vytvoření účtu WeatherObservationWebsite (WOW)

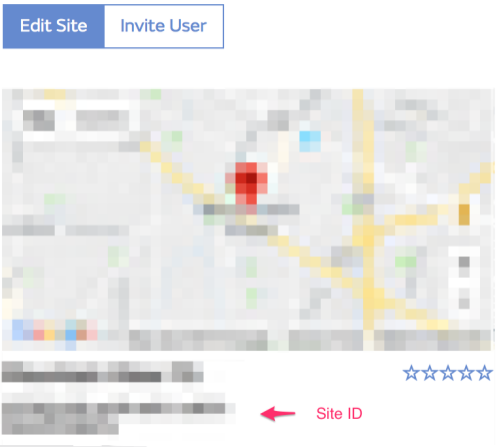
POZNÁMKA:
Server WeatherObservationWebsite doporučujeme pouze zkušenějším uživatelům s pokročilou znalostí anglického jazyka.

a) Ve vašem internetovém prohlížeči zadejte následující webovou adresu *https://wow.metoffice.gov.uk,* klikněte na tlačítko **Sign up** v pravém horním rohu, poté na **New Account** a vyplňte formulář. Po vyplnění klikněte na **Register** a vyčkejte na e-mail v němž potvrďte svou e-mailovou adresu a registraci. Postupujte dle pokynů a přihlaste se do svého profilu.

b) Po přihlášení je třeba vytvořit novou WOW síť (WOW site). Sítěmi se rozumí způsob, jakým WOW organizuje data, která jsou na server zasílána. V podstatě WOW buduje osobní webové stránky pro vaši meteorologickou stanici. S webovými stránkami jsou spojeny dvě položky, které jsou zapotřebí pro nahrávání dat:
   - **Site ID**
     - Číslo, které slouží k rozlišení dané stránky od jiné. Toto číslo se zobrazí (v závorkách) vedle nebo pod názvem webu na stránce s informacemi o webu, například: 6a571450-df53-e611-9401-0003ff5987fd
   - **Autentifikační klíč** (Authentication Key)
     - Jedná se o šestimístné číslo, které slouží k zajištění toho, aby data pocházela od vás, a ne od jiného uživatele.

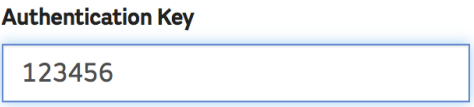
Kliknutím na tlačítko **Enter a Site** začněte nastavovat nové stránky. V následujícím formuláři vyplňte polohu meteorologické stanice a další podrobnosti související s požadovaným fungováním stránky. Po dokončení nastavení se zobrazí hláška „Site Created!“.

Site ID
Ujistěte se, že jste (stále) přihlášeni k webu WOW. Pokud jste byli odhlášeni, opětovně se přihlaste. Nyní klikněte na „My Sites“ v navigačním panelu nahoře. Pokud máte pouze 1 „síť“, zobrazí se její stránka. Pokud jich máte více, budete muset nejprve vybrat správnou. Na této stránce najdete ID webu přímo pod mapou (viz. obrázek vpravo).



Autentifikační klíč (Authentication Key)
Klikněte na tlačítko Edit Site umístěném na pravé straně pod mapou na hlavní stránce sítě. Pod bodem č.2 nastavte 6 místné číslo „Authentication Key“.

Získané identifikační číslo (Site ID) a autentifikační klíč (Authentication Key) vložte do příslušných kolonek v nastavení hlavní jednotky, viz. předchozí kapitoly.



Vytvoření účtu Ecowitt Weather account

a) Ve vašem internetovém prohlížeči zadejte následující webovou adresu *www.ecowitt.net*, poté klikněte na tlačítko **Register** v pravém horním rohu. Vyplňte registrační údaje dle pokynů na stránce.
b) Klikněte na tlačítko menu (3 vodorovné čáry) v levém horním rohu a poté na **Devices**.
c) Klikněte na tlačítko **Add Device** a zadejte všechny potřebné informace. MAC adresu meteorologické stanice naleznete vedle nastavení intervalu odesílání dat v nastavení meteorologických serverů v hlavní jednotce. Při výběru umístění zařízení na mapě počkejte, dokud se mapa nezobrazí, a teprve poté umístění vyberte.
d) Klikněte na tlačítko **Save**.
e) Klikněte na tlačítko menu (3 vodorovné čáry) v levém horním rohu a poté na **Dashboard**. Naměřené hodnoty meteorologickou stanicí budou k dispozici během několika minut.

V nastavení meteorologických serverů v hlavní jednotce zvolte interval odesílání dat na server Ecowitt Weather, výchozí hodnota je 1 minuta.

Zobrazení naměřených hodnot na serveru Ecowitt Weather
Do adresního řádku webového prohlížeče zadejte:
www.ecowitt.net/home/index?id=XXXXXXX
Místo "XXXX" napište "Station ID" Vaší meteorologické stanice.

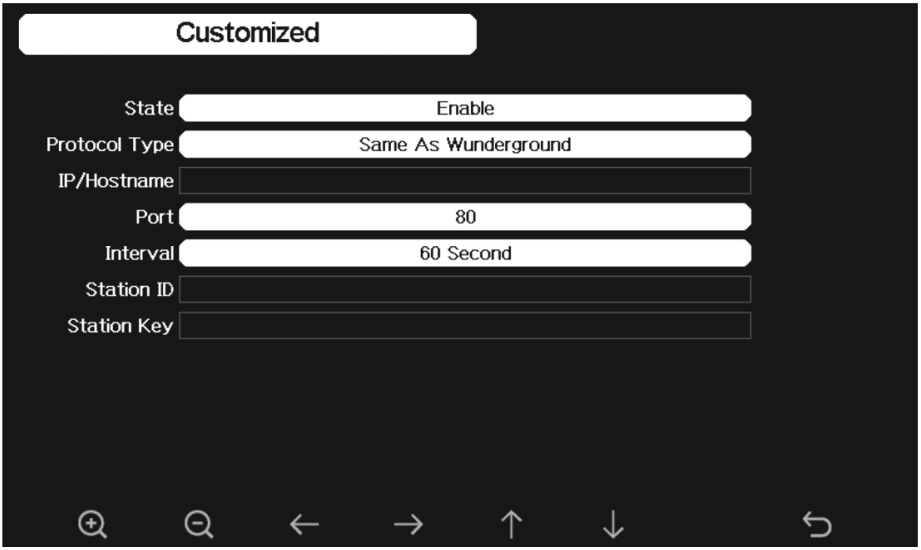
Pokud chcete sdílet Vaše data s ostatními uživateli, na stránce Devices klikněte na ikonu modré tužky a poté zaškrtněte volbu „Public Data“. Ostatní uživatelé se musí nejprve přihlásit na ecowitt.net, aby si mohli vaše data prohlédnout.

Vlastní server uživatele (Customized)

Velmi zkušeným uživatelům nabízí meteorologická stanice možnost zasílání dat na vlastní server uživatele.

a) Na obrazovce nastavení meteorologických serverů stiskněte tlačítko pro výběr pole „Vlastní“ a stiskněte tlačítko pro vstup do nastavení vlastního serveru uživatele.

b) Stisknutím tlačítka zvolte pole „Stav“ a stisknutím tlačítka změňte na „Povoleno“. Webové stránky/server uživatele by měly používat stejný protokol jako Wunderground nebo Ecowitt. Zadejte všechny potřebné informace.



c) Stisknutím tlačítka se vrátíte na předchozí obrazovku režimu nastavení.

APLIKACE GARNI TECHNOLOGY

Pro prohlížení naměřených hodnot můžete rovněž využít oficiální aplikaci „GARNI technology“, která se nachází volně ke stažení na Google Play (pro Android) a App Store (pro iOS).

Pro aktivaci aplikace zadejte kód (ve tvaru např. 0000 – 1111 – 2222) umístěný na zadní straně hlavní jednotky meteorologické stanice.Tento kód řádně uschovejte.

Více informací naleznete na www.garni-meteo.cz/aplikace, www.garnitechnology.cz nebo www.garnitechnology.com.

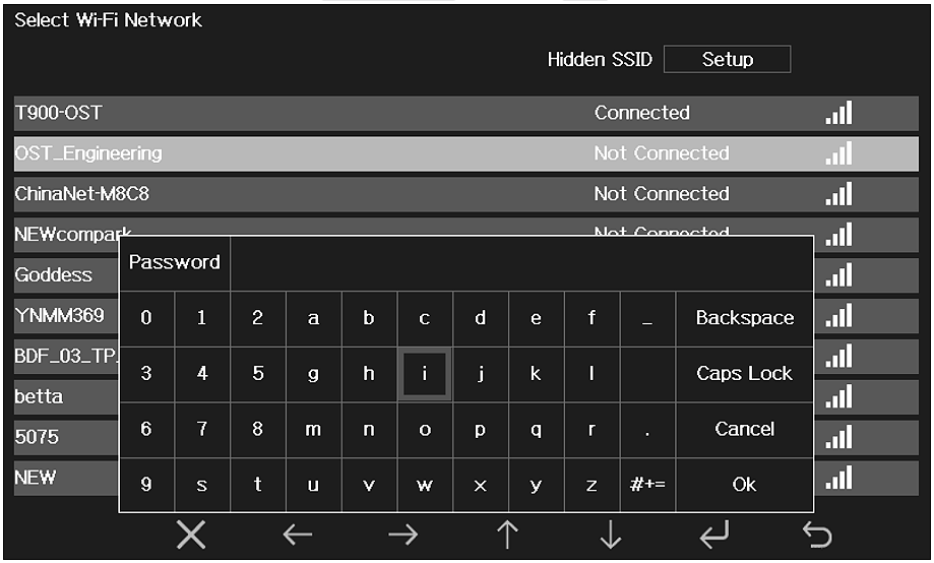
POZNÁMKA:

Aplikace je poskytována zdarma a není součástí produktu, kterýžto produkt není na aplikaci závislý pro svou správnou funkčnost v plném rozsahu. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu funkcí, specifikací, vzhledu a poskytování služeb aplikace bez předchozího upozornění.

PŘIPOJENÍ HLAVNÍ JEDNOTKY K BEZDRÁTOVÉ SÍTI WI-FI

V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka pole „Vyhledání sítí Wi-Fi“ a stiskněte tlačítko pro vstup do nastavení připojení k síti Wi-Fi.

Při vstupu do tohoto režimu hlavní jednotka zobrazí všechny dostupné sítě Wi-Fi. Vyberte síť (SSID), ke které se má hlavní jednotka připojit (podporována je pouze síť Wi-Fi operující na 2.4 GHz), a zadejte požadované heslo.



a) Stisknutím tlačítka nebo vyberte síť Wi-Fi

b) Stiskněte tlačítko pro potvrzení a zadejte heslo – stisknutím tlačítka přejděte na znak a stisknutím tlačítka jej vyberte

c) Stisknutím tlačítka zadávání zrušíte

d) Je možné, že vaše síť není při skenování Wi-Fi sítí uvedena v seznamu. Stiskněte tlačítko a poté pro opětovný vstup do nastavení připojení a vyhledání sítí Wi-Fi.

Po úspěšném připojení k síti Wi-Fi se v režimu hlavní obrazovky v levém hornímu rohu na displeji hlavní jednotky zobrazí ikona a hlavní jednotka může odesílat data na vybraný meteorologický server/servery. Pokud byla data úspěšně odeslána na server Wunderground.com, zobrazí se v režimu hlavní obrazovky v levém hornímu rohu na displeji hlavní jednotky ikona .

Síť se skrytým SSID
Pokud je Wi-Fi síť, ke které se chcete připojit, se skrytým SSID, postupujte při připojování podle následujících kroků:

a) Stisknutím tlačítka nebo vyberte pole „Skryté SSID“ a stisknutím tlačítka vstupte do nastavení

b) Stisknutím tlačítka vyberte SSID. Stisknutím tlačítka zobrazte klávesnici a zadejte SSID

c) Stisknutím tlačítka přejděte na znak a stisknutím tlačítka jej vyberte. Stisknutím tlačítka zadávání zrušíte

d) Stisknutím tlačítka vyberte Heslo. Stisknutím tlačítka zobrazte klávesnici a zadejte heslo

e) Stisknutím tlačítka přejděte na znak a stisknutím tlačítka jej vyberte. Stisknutím tlačítka zadávání zrušíte

f) Stisknutím tlačítka vyberte pole „Připojit“ a stiskněte tlačítko pro potvrzení

g) Po úspěšném připojení se zobrazí stav "Připojeno"

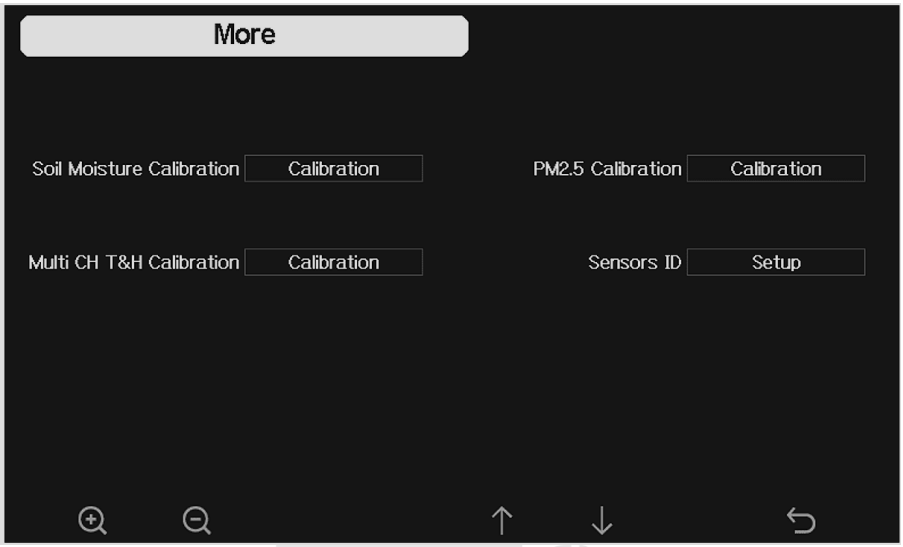


BARVA POZADÍ

V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka pole „Pozadí“ a stiskněte tlačítko nebo pro výběr a nastavení tmavého nebo světlého pozadí hlavní obrazovky.

DALŠÍ NASTAVENÍ

V režimu nastavení vyberte stisknutím tlačítka pole „Další“ a stiskněte tlačítko nebo pro vstup do další nabídky nastavení.



Zde lze nastavit kalibraci pro volitelná vícekanálová čidla vlhkosti půdy, čistoty ovzduší PM2.5 (GARNI 080Q) a čidla teploty a relativní vlhkosti (GARNI 092H). Další informace o kalibraci naleznete v podkapitole "Kalibrace". Kliknutím na „ID čidel“ můžete zobrazit nebo spravovat ID všech čidel. Kompenzace vnější teploty snižuje možné zkreslení naměřené hodnoty teploty na základě naměřené aktuální rychlosti větru a slunečního záření.

POZNÁMKA:

- Pro kalibraci čidla kvality ovzduší (GARNI 080Q) je nezbytné najít spolehlivý zdroj podle nějž bude kalibrace provedena, například profesionální zařízení od místní služby pro měření kvality ovzduší.
- Funkce a rozhraní se mohou lišit dle verze firmware.

a) Stisknutím tlačítka nebo vyberte požadované pole

b) Stisknutím tlačítka nebo potvrďte volbu

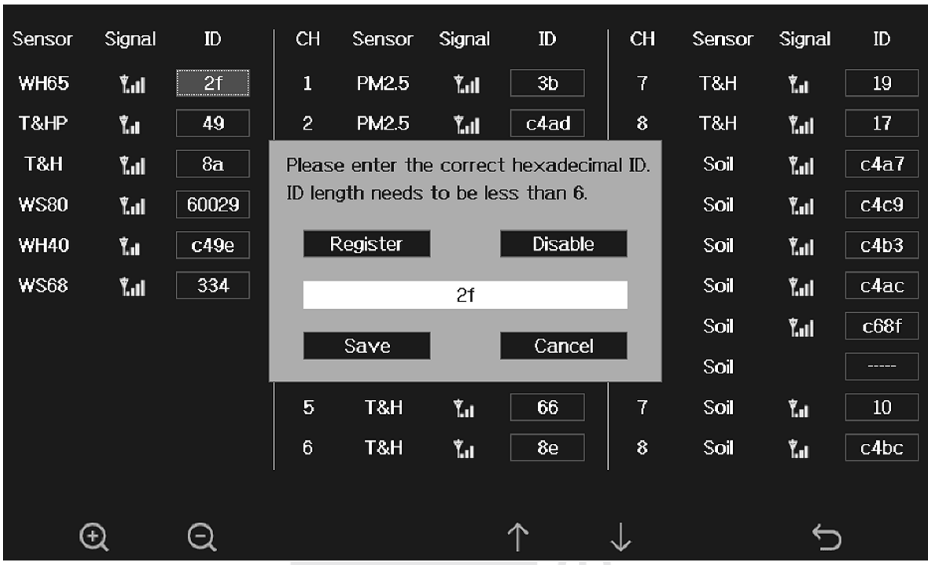
c) Stisknutím tlačítka přejděte na číslo a stisknutím tlačítka nebo změňte číslo nebo nastavení

d) Stisknutím tlačítka se vrátíte na předchozí obrazovku

ID čidel

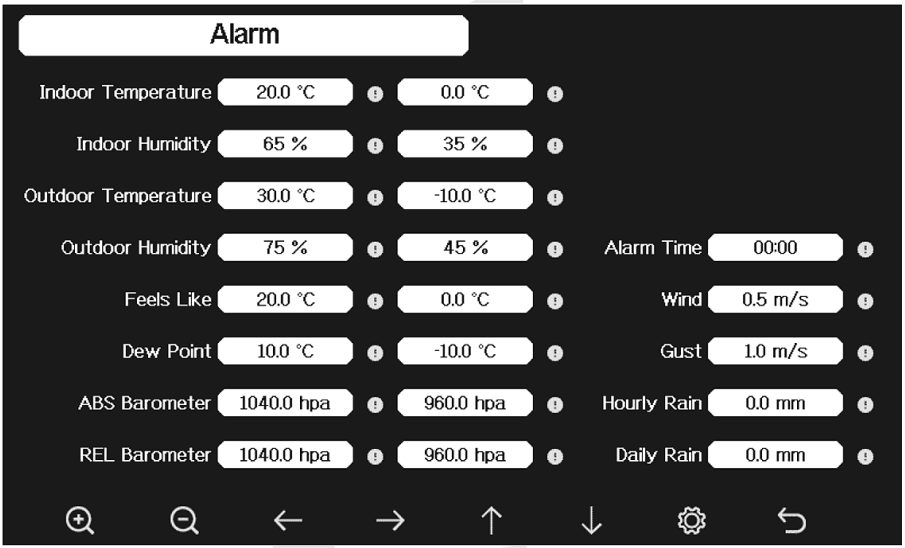
Na obrazovce ID čidel lze provádět následující:

- Zobrazení názvu modelu čidla, ID čidla a sílu signálu: 1-4 sloupce znamenají 1-4 úspěšné příjmy signálu
- Párování čidla, pokud je čidlo offline
- Povolení nebo zakázání připojení čidla
- Ruční zadání ID čidla, pokud je čidlo offline



NASTAVENÍ ALARMU NAMĚŘENÝCH HODNOT A ČASU BUZENÍ

V režimu hlavní obrazovky přejděte do režimu nastavení stisknutím tlačítka  . Dalším stisknutím tlačítka  přejdete do režimu nastavení alarmu a času buzení.



Ikona	Popis
	**Tlačítko výběru** Stisknutím tohoto tlačítka vyberete jednotku nebo změníte hodnotu
	**Tlačítko výběru** Stisknutím tohoto tlačítka vyberete jednotku nebo změníte hodnotu
	**Tlačítko doleva** Stisknutím tohoto tlačítka vyberte hodnotu, kterou chcete nastavit
	**Tlačítko doprava** Stisknutím tohoto tlačítka vyberte hodnotu, kterou chcete nastavit
	**Tlačítko nahoru** Stisknutím tohoto tlačítka změníte aktivované pole volby
	**Tlačítko dolů** Stisknutím tohoto tlačítka změníte aktivované pole volby
	**Tlačítko nastavení** Stisknutím tlačítka přejdete na další stránku režimu nastavení
	**Tlačítko pro návrat** Stisknutím tohoto tlačítka se vrátíte na hlavní obrazovku

První sloupec každého řádku je horní hodnota alarmu a druhý sloupec je dolní hodnota alarmu. Pokud je alarm zapnutý, ikona "!" bude červená a stejná ikona se zobrazí na hlavní obrazovce vedle příslušné meteorologické veličiny. Pokud je alarm vypnutý, ikona "!" bude šedá a nebude zobrazena na hlavní obrazovce vedle příslušné meteorologické veličiny.

Jakmile je dosaženo hodnot, které byly nastaveny, aktivuje se alarm – příslušná ikona začne blikat a ozve se zvukový signál po dobu 120 sekund nebo dokud se naměřená hodnota nesníží (horní hodnota) nebo nezvýší (dolní hodnota), podle toho, co nastane dříve.

Zvukový signál alarmu (po aktivaci) lze ztlumit stisknutím libovolného tlačítka.

a) Stisknutím tlačítka  nebo  vyberte požadované pole

b) Stisknutím tlačítka  nebo  potvrďte volbu

c) Stisknutím tlačítka  přejděte na číslo a stisknutím tlačítka  nebo  změňte číslo nebo nastavení

d) Stisknutím tlačítka  nebo  vyberte ikonu "!" pro zapnutí nebo vypnutí alarmu a stisknutím tlačítka  nebo  změňte nastavení

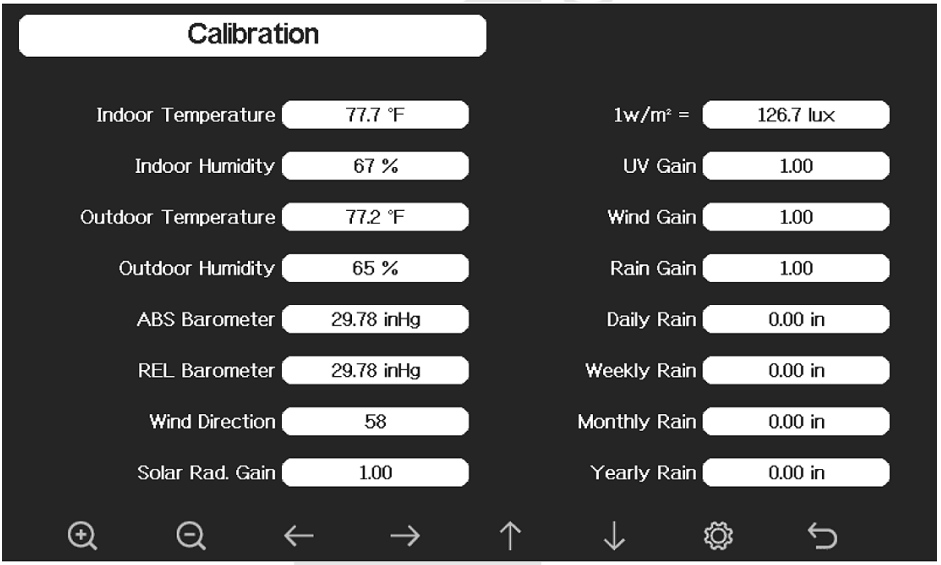
e) Stisknutím tlačítka  se vrátíte na předchozí obrazovku

Obdobně postupujte pro nastavení času buzení. Pokud je budík zapnutý, ikona „!“ bude žlutá.

POZNÁMKA:
Alarm UV indexu není nyní k dispozici, může být změněno v aktualizaci firmwaru.

KALIBRACE

V režimu hlavní obrazovky přejděte do režimu nastavení stisknutím tlačítka  . Dalšími dvěma stisky tlačítka  přejdete do režimu kalibrace.



Ikona	Popis
	**Tlačítko výběru** Stisknutím tohoto tlačítka vyberete jednotku nebo změníte hodnotu
	**Tlačítko výběru** Stisknutím tohoto tlačítka vyberete jednotku nebo změníte hodnotu
	**Tlačítko doleva** Stisknutím tohoto tlačítka vyberte hodnotu, kterou chcete nastavit
	**Tlačítko doprava** Stisknutím tohoto tlačítka vyberte hodnotu, kterou chcete nastavit
	**Tlačítko nahoru** Stisknutím tohoto tlačítka změníte aktivované pole volby
	**Tlačítko dolů** Stisknutím tohoto tlačítka změníte aktivované pole volby
	**Tlačítko nastavení** Stisknutím tlačítka přejdete na další stránku režimu nastavení
	**Tlačítko pro návrat** Stisknutím tohoto tlačítka se vrátíte na hlavní obrazovku

a) Stisknutím tlačítka  zvolte měřenou veličinu, jejíž hodnotu chcete kalibrovat

b) Stisknutím tlačítka  zvýrazněte znaménko (kladné nebo záporné) a poté číslici

c) Stisknutím tlačítka  nebo  změňte kalibrovanou hodnotu

Hodnota	Typ kalibrace	Výchozí hodnota	Běžný kalibrační zdroj
Teplota	Offset (posun)	Aktuální naměřená hodnota	Červený lihový nebo rtuťový teploměr (**1**)
Relativní vlhkost	Offset	Aktuální naměřená hodnota	Prakový psychrometr (**2**)
Absolutní bar. tlak	Offset	Aktuální naměřená hodnota	Kalibrovaný laboratorní barometr
Relativní bar. tlak	Offset	Aktuální naměřená hodnota	Místní letiště (**3**)
Směr větru	Offset	Aktuální naměřená hodnota	GPS, kompas (**4**)
Sluneční záření	Gain (zesílení)	1.00	Laboratorně kalibrované čidlo slunečního záření
1 w/m^2	Gain	126.7 lux	Převod slunečního záření z luxů na w/m2 pro korekci vlnové délky (**5**)
UV	Gain	1.00	Laboratorně kalibrované UV čidlo
Rychlost větru (vítr)	Gain	1.00	Laboratorně kalibrovaný anemometr (**6**)
Úhrn srážek	Gain	1.00	Skleněný srážkoměr s průměrem nejméně 10 cm (**7**)
Denní úhrn srážek	Offset	Aktuální naměřená hodnota	Pokud nebyla meteorologická stanice v provozu celý den, a nebyl tak zaznamenán denní úhrn srážek, zadejte hodnotu offset
Týdenní úhrn srážek	Offset	Aktuální naměřená hodnota	Pokud nebyla meteorologická stanice v provozu celý týden, a nebyl tak zaznamenán týdenní úhrn srážek, zadejte hodnotu offset
Měsíční úhrn srážek	Offset	Aktuální naměřená hodnota	Pokud nebyla meteorologická stanice v provozu celý měsíc, a nebyl tak zaznamenán měsíční úhrn srážek, zadejte hodnotu offset
Roční úhrn srážek	Offset	Aktuální naměřená hodnota	Pokud nebyla meteorologická stanice v provozu celý rok, a nebyl tak zaznamenán roční úhrn srážek, zadejte hodnotu offset

Teplota

1) K chybám měření teploty může dojít, pokud je čidlo umístěno příliš blízko zdroje tepla (například stavební konstrukce, země nebo stromy).

   Ke kalibraci teploty je doporučeno použít rtuťový nebo lihový (kapalinový) teploměr. Bimetalové (číselníkové) a digitální teploměry (jiných meteorologických stanic) nejsou dobrým zdrojem a mají vlastní chybu měření. Místní meteorologické stanice ve vaší oblasti jsou také špatným zdrojem kvůli rozdílům polohy, času (letištní meteorologické stanice jsou aktualizovány pouze jednou za hodinu) a možným chybám kalibrace (mnoho oficiálních meteorologických stanic není správně instalováno a kalibrováno).

   Umístěte čidlo ve stínu vedle kapalinového teploměru a nechte 3 hodiny stabilizovat. Porovnejte tuto teplotu s kapalinovým teploměrem a nastavte hodnotu kalibrace tak, aby odpovídala dané naměřené hodnotě.

Relativní vlhkost

2) Relativní vlhkost je obtížně elektronicky měřitelný parametr, který se v průběhu času vlivem znečištění mění. Kromě toho má na měření vlhkosti nepříznivý vliv umístění (např. instalace nad hlínou vs. trávník).

   Oficiální měřící stanice každoročně rekalibrují nebo vyměňují čidla vlhkosti. Vzhledem k výrobním tolerancím je přesnost měření vlhkosti ±5 %. Pro zvýšení této přesnosti lze vnitřní a vnější relativní vlhkost kalibrovat pomocí přesného zdroje, například prakového psychrometru.

Relativní barometrický tlak

3) Hlavní jednotka může zobrazovat dva různé barometrické tlaky: absolutní (měřený) a relativní (korigovaný na hladinu moře).

   Pro porovnání tlakových podmínek dvou různých míst korigují meteorologové tlak na podmínky hladiny moře. Protože se stoupající nadmořskou výškou tlak vzduchu klesá, je tlak korigovaný na hladinu moře (tlak, který by byl ve vašem místě, kdybyste se nacházeli na úrovni moře) obvykle vyšší než tlak naměřený.

   Absolutní tlak tedy může být 28,62 inHg (969 mb) v nadmořské výšce 305 m (1000 stop), ale relativní tlak je 30,00 inHg (1016 mb).

   Standardní tlak na úrovni moře je 29,92 in Hg (1013 mb). Jedná se o průměrný tlak na úrovni hladiny moře na celém světě. Naměřené hodnoty relativního tlaku vyšší než 29,92 inHg (1013 mb) jsou považovány za vysoký tlak a hodnoty relativního tlaku nižší než 29,92 inHg jsou považovány za nízký tlak.

   Chcete-li zjistit relativní barometrický tlak ve vaší lokalitě, vyhledejte oficiální měřicí stanici, která se nachází v těsné blízkosti, a nastavte svou meteorologickou stanici tak, aby odpovídala dané naměřené hodnotě.

Směr větru

4) Kalibraci proveďte pouze v případě, že jste nesprávně nainstalovali integrované bezdrátové čidlo 6-v-1 s ultrazvukovým anemometrem a nenasměrovali šipku N na sever.

1 w/m2

5) Výchozí přepočítací koeficient založený na vlnové délce pro jasné sluneční světlo je 126,7 luxů / w/m2. Tato hodnota je mezinárodním standardem, nemůže být kalibrována.

Rychlost větru

6) Rychlost větru je nejcitlivější na místo instalace. Pravidlo pro správnou instalaci anemometru je 4 násobná vzdálenost od nejvyšší překážky. Například pokud je váš dům vysoký 6 m a vy namontujete čidlo na 1,5 m vysoký sloup:

   Vzdálenost: 4 x (6 – 1,5) = 18 m

   Mnohé instalace nejsou dokonalé a instalace anemometru na střechu může být obtížná. Proto lze tuto případnou chybu měření kalibrovat. Pro správnou kalibraci je doporučeno použít kalibrovaný anemometr (není součástí balení) a ventilátor s konstantními otáčkami a vysokou rychlostí.

Úhrn srážek

7) Srážkoměr je kalibrován z výroby na základě průměru nálevky. Překlápěcí člunek se překlopí po každých 0,254 mm deště (označuje se jako rozlišení). Nahromaděné srážky lze porovnat se skleněným srážkoměrem s průzorem nejméně 0,254 mm.

   Dbejte na pravidelné čištění nálevky srážkoměru. Viz kapitola "Údržba".

POZNÁMKA:

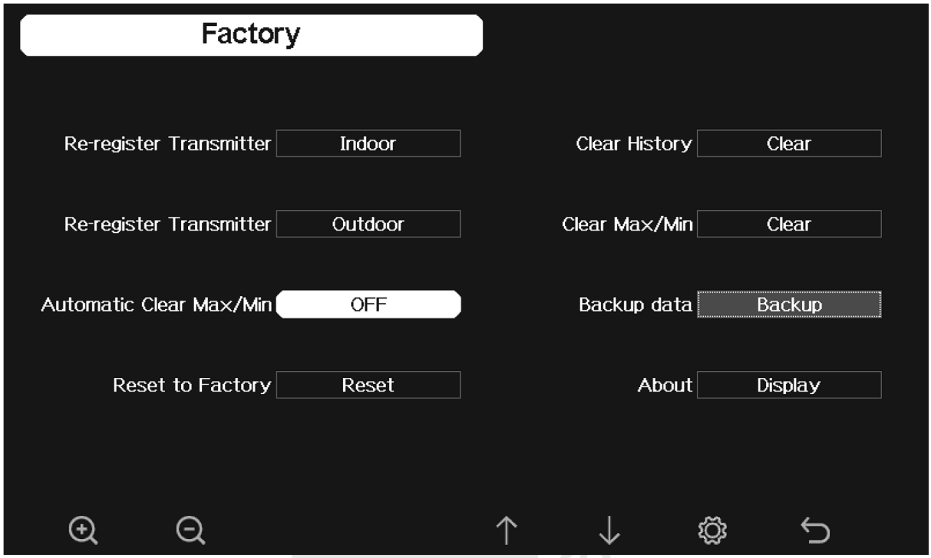
Účelem kalibrace je zpřesnit nebo napravit případnou chybu měření spojenou s chybovým rozpětím zařízení. Chyby mohou vznikat v důsledku elektronických odchylek (příkladem může být odporové tepelné zařízení nebo odporový teploměr, čidlo vlhkosti je kapacitní zařízení), mechanických odchylek nebo degradace (opotřebení pohyblivých částí, znečištění čidel).

Kalibrace je vhodná pouze v případě, že máte k dispozici spolehlivý kalibrovaný zdroj, se kterým můžete porovnat naměřené hodnoty, a je nepovinná. V této části jsou popsány praktiky, postupy a zdroje pro kalibraci čidel, aby se snížily chyby při výrobě a degradaci. Neporovnávejte údaje získané ze zdrojů, jako je internet, rádio, televize nebo noviny. Účelem vaší meteorologické stanice je měřit podmínky vašeho okolí, které se v jednotlivých lokalitách výrazně liší.

Pro zlepšení výsledků se důrazně doporučuje provádět kalibraci UV záření každé 2 až 3 měsíce. V průběhu času může UV index měnit výsledky v závislosti na podmínkách jasného a silného slunečního světla. Proto je kalibrace UV indexu doporučena.

TOVÁRNÍ NASTAVENÍ

V režimu hlavní obrazovky přejděte do režimu nastavení stisknutím tlačítka  . Dalšími třemi stisky tlačítka  přejdete do režimu továrního nastavení.



a) Stisknutím tlačítka ↑ nebo ↓ vyberte požadované pole

b) Stisknutím tlačítka ⊕ nebo ⊖ potvrďte volbu nebo proveďte změnu

c) Stisknutím tlačítka ⮌ se vrátíte na předchozí obrazovku

Opětovné párování vnitřního čidla

V případě, že je třeba provést opětovné párování vnitřního bezdrátového čidla GARNI 090HP, např. čidlo bylo vyměněno, stiskněte tlačítko ↑ nebo ↓ pro výběr pole „Opětovné párování čidla: Vnitřní“. Stisknutím tlačítka ⊕ nebo ⊖ se zobrazí okno se zprávou "Chcete spárovat nové vnitřní čidlo?". Stisknutím tlačítka ↑ nebo ↓ zvolte možnost Ano nebo Ne. Stisknutím tlačítka ⊕ nebo ⊖ potvrďte volbu.

Opětovné párování vnějšího čidla

V případě, že je třeba provést opětovné párování integrovaného bezdrátového čidla 6-v-1 s ultrazvukovým anemometrem GARNI 095HA, např. čidlo bylo vyměněno, stiskněte tlačítko ↑ nebo ↓ pro výběr pole „Opětovné párování čidla: Vnější“. Stisknutím tlačítka ⊕ nebo ⊖ se zobrazí okno se zprávou "Chcete spárovat nové vnější čidlo?". Stisknutím tlačítka ↑ nebo ↓ zvolte možnost Ano nebo Ne. Stisknutím tlačítka ⊕ nebo ⊖ potvrďte volbu.

Automatické mazání záznamů Max/Min hodnot
Chcete-li zapnout nebo vypnout automatické vymazání maximálních a minimálních naměřených hodnot každý den v 0:00 hodin, stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte pole „Auto. Mazání Max/Min“. Stiskněte tlačítko  nebo  pro zapnutí/vypnutí.

Pokud je automatické mazání zapnuto, budou na příslušné obrazovce zobrazeny maximální a minimální naměřené hodnoty pouze za daný den. Pokud je automatické mazání vypnuto, budou zobrazeny maximální a minimální hodnoty za celou dobu provozu meteorologické stanice (nebo od posledního resetu).

Uvedení do továrního nastavení
Pro uvedení do továrního nastavení a vymazání veškerého nastavení a naměřených hodnot, Stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte pole „Obnov tov. nastavení“. Stisknutím tlačítka  nebo  se zobrazí okno se zprávou "Chcete obnovit tovární nastavení a vymazat veškerá data?". Stisknutím tlačítka  nebo  zvolte možnost Ano nebo Ne. Stisknutím tlačítka  nebo  potvrďte volbu.

Jazyk

Pro změnu jazyka stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte pole „Jazyk“. Stisknutím tlačítka  nebo  zvolte požadovaný jazyk. Provedená změna se projeví okamžitě.

Vymazání všech naměřených hodnot

Pro vymazání záznamu všech naměřených hodnot, stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte pole „Vymazat his. měření“. Stisknutím tlačítka  nebo  se zobrazí okno se zprávou "Smazat historii měření?". Stisknutím tlačítka  nebo  vyberte možnost Ano nebo Ne. Stisknutím tlačítka  nebo  potvrďte volbu. Pokud bylo vybráno Ano, budou vymazány všechny naměřené hodnoty.

Vymazání Max/Min naměřených hodnot

Pro vymazání záznamu maximálních a minimálních naměřených hodnot, stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte pole „Vymazat Max/Min“. Stisknutím tlačítka  nebo  se zobrazí okno se zprávou "Vymazat max/min hodnoty?". Stisknutím tlačítka  nebo  vyberte možnost Ano nebo Ne. Stisknutím tlačítka  nebo  potvrďte volbu. Pokud bylo vybráno Ano, budou vymazány maximální a minimální naměřené hodnoty.

Zálohování dat

Chcete-li zálohovat všechny hodnoty naměřené po posledním obnovení továrního nastavení nebo vymazání historie na SD kartu, stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte pole „Zálohovat data“. Stisknutím tlačítka  nebo  se zobrazí okno se zprávou "Kopírovat naměřená data na SD kartu?". Stisknutím tlačítka  nebo  vyberte možnost Ok nebo Zrušit. Stisknutím tlačítka  nebo  volbu potvrďte.

POZNÁMKA:

Před použitím této funkce musí být do hlavní jednotky vložena karta SD (není součástí balení).

O této meteostanici

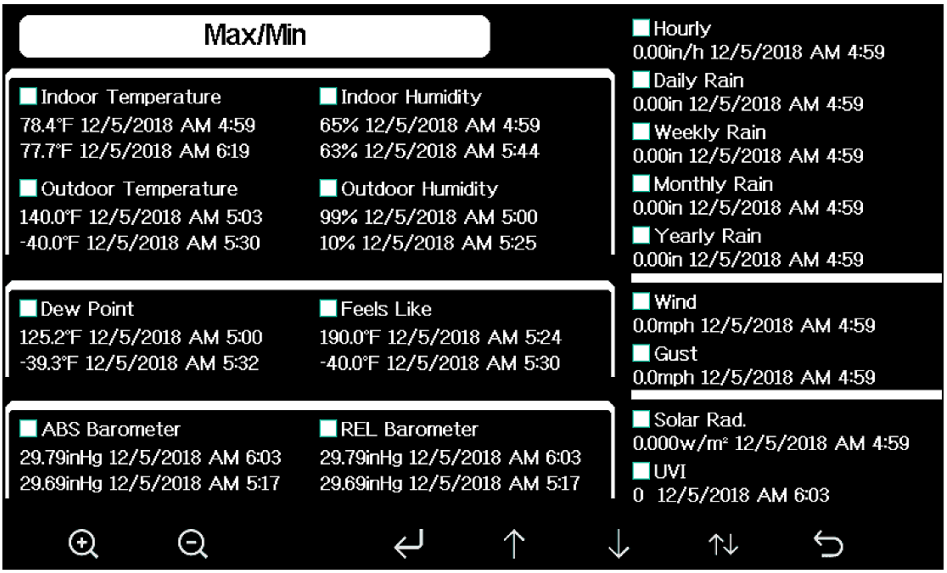
Chcete-li zobrazit informace o meteorologické stanici, stisknutím tlačítka  nebo  vyberte pole „O této meteostanici“ a stisknutím tlačítka  nebo  potvrďte. Zobrazí se následující informace:

- Model
- Celková paměť úložiště
- Dostupná paměť úložiště
- Číslo revize hardwaru
- Číslo revize firmwaru
- Frekvence, na které meteorologická stanice pracuje
- Verze firmwaru Wi-Fi
- MAC adresa hlavní jednotky
- IP adresa hlavní jednotky

ZÁZNAM NAMĚŘENÝCH HODNOT

ZÁZNAM A RESETOVÁNÍ MAX/MIN NAMĚŘENÝCH HODNOT

Pro zobrazení maximální a minimálních naměřených hodnot stiskněte v režimu hlavní obrazovky tlačítko  .



Ikona	Popis
	**Tlačítko výběru** Stisknutím tohoto tlačítka vyberte MAX/MIN záznam, který chcete vymazat
	**Tlačítko výběru** Stisknutím tohoto tlačítka vyberte MAX/MIN záznam, který chcete vymazat
	**Tlačítko potvrzení** Po výběru daného MAX/MIN záznamu stiskněte toto tlačítko, zobrazí se okno zprávou "Vymazat max/min hodnoty?". Stisknutím tlačítka  nebo  vyberte možnost Ano nebo Ne. Stisknutím tlačítka  nebo  volbu potvrďte.
	**Tlačítko nahoru** Stisknutím tohoto tlačítka změníte aktivované pole volby
	**Tlačítko dolů** Stisknutím tohoto tlačítka změníte aktivované pole volby
	**Tlačítko záznamu naměřených hodnot** Stisknutím tohoto tlačítka přejdete na další obrazovku záznamu naměř. hodnot
	**Tlačítko pro návrat** Stisknutím tohoto tlačítka se vrátíte na hlavní obrazovku

ZÁZNAM VŠECH NAMĚŘENÝCH HODNOT

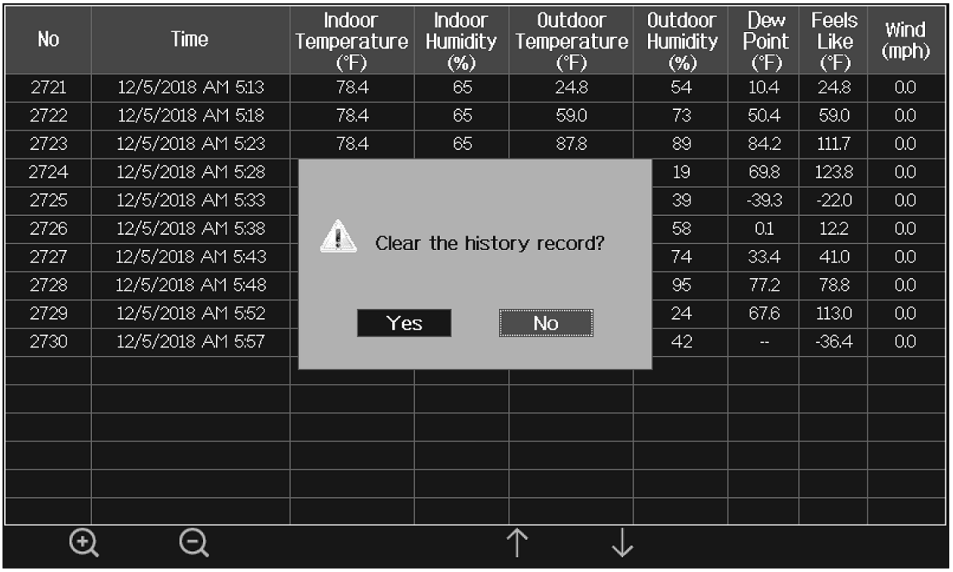
V režimu hlavní obrazovky stiskněte dvakrát tlačítko  pro zobrazení obrazovky se všemi naměřenými hodnotami.

No	Time	Indoor Temperature (°F)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°F)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°F)	Feels Like (°F)	Wind (mph)
2689	12/5/2018 AM 6:40	77.7	65	68.9	47	47.8	68.9	2.5
2690	12/5/2018 AM 6:45	77.7	65	68.9	47	47.8	68.9	2.5
2691	12/5/2018 AM 6:50	77.7	65	68.9	47	47.8	68.9	2.2
2692	12/5/2018 AM 2:40	77.9	65	68.9	47	47.8	68.9	2.5
2693	12/5/2018 AM 2:45	77.9	65	68.9	47	47.8	68.9	2.2
2694	12/5/2018 AM 2:50	77.9	65	68.9	47	47.8	68.9	2.2
2695	12/5/2018 AM 2:55	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	2.2
2696	12/5/2018 AM 3:00	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	2.2
2697	12/5/2018 AM 3:05	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	2.2
2698	12/5/2018 AM 3:10	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	2.2
2699	12/5/2018 AM 3:15	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	2.7
2700	12/5/2018 AM 3:20	77.9	64	68.9	46	47.3	68.9	2.5
2701	12/5/2018 AM 3:25	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	2.2
2702	12/5/2018 AM 3:30	78.1	65	68.9	46	47.3	68.9	2.2
2703	12/5/2018 AM 3:35	78.6	65	68.9	46	47.3	68.9	2.2
2704	12/5/2018 AM 3:40	78.6	65	68.9	46	47.3	68.9	2.2

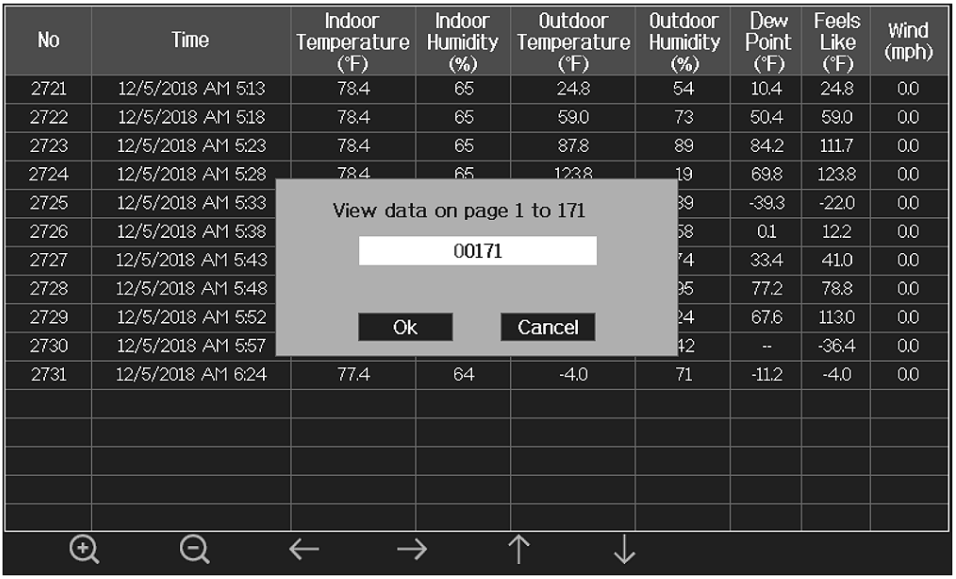


Ikona	Popis
	**Tlačítko vymazání záznamu** Stisknutím tohoto tlačítka vymažete všechny záznamy naměřených hodnot
	**Tlačítko výběru stránky** Stisknutím tohoto tlačítka vstoupíte na konkrétní stránku záznamu naměřených hodnot. Každá stránka obsahuje 16 sad dat
	**Tlačítko pro posun vlevo** Stisknutím tohoto tlačítka se posunete na stránce záznamů doleva
	**Tlačítko pro posun vpravo** Stisknutím tohoto tlačítka se posunete na stránce záznamů doprava
	**Tlačítko předchozí stránka** Stisknutím tohoto tlačítka se posunete na předchozí stránku záznamů
	**Tlačítko další stránka** Stisknutím tohoto tlačítka se posunete na následující stránku záznamů
	**Tlačítko záznamu naměřených hodnot** Stisknutím tohoto tlačítka přejdete na další obrazovku záznamu naměř. hodnot
	**Tlačítko pro návrat** Stisknutím tohoto tlačítka se vrátíte na hlavní obrazovku

Pro vymazání záznamu všech naměřených hodnot, stiskněte tlačítko , zobrazí se okno se zprávou "Smazat historii měření?". Stisknutím tlačítka nebo vyberte možnost Ano nebo Ne. Stisknutím tlačítka nebo potvrďte volbu. Pokud bylo vybráno Ano, budou vymazány všechny naměřené hodnoty.



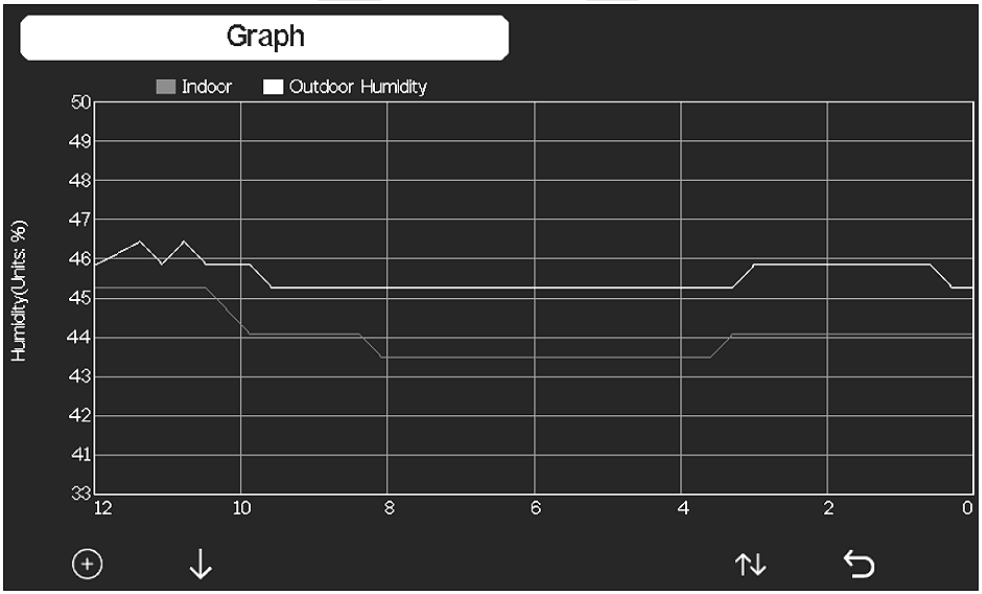
Pro zobrazení konkrétní stránky záznamu naměřených hodnot stiskněte tlačítko .



Stisknutím tlačítka nebo vyberte číslici ve výběru stránky a stisknutím tlačítka nebo číslo změňte. Stisknutím tlačítka nebo změňte aktivované pole volby, zvolte OK nebo Zrušit a poté stiskněte tlačítko nebo pro potvrzení.

GRAF NAMĚŘENÝCH HODNOT

V režimu hlavní obrazovky stiskněte třikrát tlačítko pro zobrazení obrazovky s grafem naměřených hodnot.



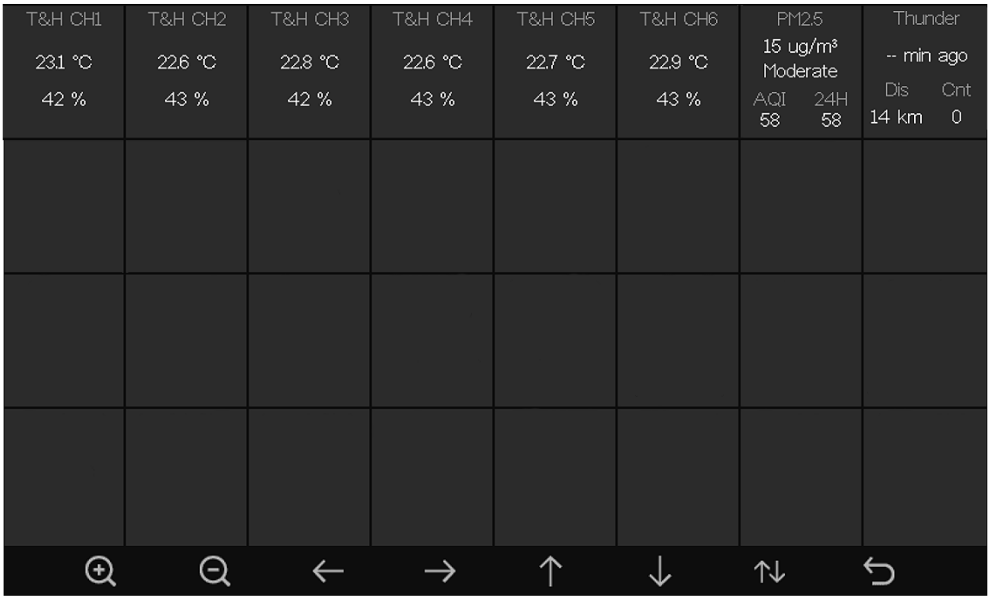
Stisknutím tlačítka přepnete mezi grafy naměřených hodnot za posledních 12/24/48/72 hodin.

Stisknutím tlačítka zobrazíte postupně následující grafy:

- Barometrický tlak (absolutní a relativní)
- Vnitřní a vnější teplota
- Rosný bod a pocitová teplota
- Vnitřní a vnější relativní vlhkost
- Rychlost větru a poryv větru
- Směr větru
- UV index
- Sluneční záření
- Hodinový a denní úhrn srážek

HODNOTY NAMĚŘENÉ VOLITELNÝMI ČIDLY

Pokud jsou k hlavní jednotce připojena volitelná čidla, GARNI 092H, GARNI 080Q a/nebo GARNI 094L, lze jejich naměřené hodnoty zobrazit na obrazovce naměřených hodnot volitelných čidel. Pro zobrazení stiskněte čtyřikrát v režimu hlavní obrazovky tlačítko  .



Pokud je připojeno více čidel, mohou se jejich data zobrazit na jiné stránce. Stisknutím tlačítka  se posunete na další stránku.

Změna názvu čidla

- Stisknutím tlačítka  nebo  vyberte pole pro nastavení názvu, název na zaostření se zabarví zeleně
- Stisknutím tlačítka  nebo  se zobrazí klávesnice pro zadání názvu senzoru
- Stisknutím tlačítka  přejděte na znak na klávesnici a stisknutím tlačítka  jej vyberte
- Stisknutím tlačítka  se vrátíte na předchozí obrazovku

BEAUFORTOVA STUPNICE

Beaufortova stupnice je mezinárodně užívaná stupnice pro popisování síly větru.

Rychlost větru	Stupeň	Vítr	Znaky v prostředí
0 - 1 mph 0 - 1.6 km/h	0	Bezvětří	Kouř stoupá kolmo vzhůru.
1 - 3 mph 1.6 - 4.8 km/h	1	Vánek	Směr větru poznatelný podle pohybu kouře, listí i korouhvička je nehybná.
3 - 7 mph 4.8 - 11.3 km/h	2	Větřík	Vítr je cítit na odhalené pokožce. Listí šelestí. Korouhvička se začíná pohybovat.
7 - 12 mph 11.3 -1 9.3 km/h	3	Slabý vítr	Listy a větvičky jsou neustále v pohybu, vítr napíná praporky.
12 - 18 mph 19.3 - 29.0 km/h	4	Mírný vítr	Vítr zvedá prach a papíry. Slabší větve se začínají hýbat.
18 - 24 mph 29.0 - 38.6 km/h	5	Čerstvý vítr	Středně velké větve se dávají do pohybu. Malé listnaté stromky se ohýbají.
24 - 31 mph 38.6 - 49.9 km/h	6	Silný vítr	Pohybuje silnějšími větvemi. Telegrafní dráty sviští. Používání deštníku se stává obtížným. Prázdné plastové odpadkové koše se převrhávají.
31 - 38 mph 49.9 - 61.2 km/h	7	Mírný vichr	Pohybuje celými stromy. Chůze proti větru je obtížná.
38 - 46 mph 61.2 - 74.1 km/h	8	Čerstvý vichr	Láme větvičky ze stromů. Odklání auta z trasy. Chůze téměř není možná.
46 - 54 mph 74.1 - 86.9 km/h	9	Silný vichr	Láme větve stromů a menší stromky. Jsou strhávány tašky a břidlice ze střech.
55 - 63 mph 88.5 - 101.4 km/h	10	Plný vichr	Láme a vyvrací stromy. Pravděpodobné poškození budov.
64 - 73 mph 103 - 117.5 km/h	11	Vichřice	Pravděpodobné rozsáhlé zpustošení vegetace a poškození budov.
74 mph a více 119.1 km/h a více	12	Orkán	Ničivé rozsáhlé škody na vegetaci a budovách. Trosky a nezajištěné předměty volně poletují.

PŘEDPOVĚĎ POČASÍ

Hlavní jednotka obsahuje vestavěný citlivý senzor měření barometrického tlaku určený pro předpověď počasí na dalších 12 až 24 hodin pro okruh 30 až 50 km (19~31 mil).

Slunečno	Polojasno	Oblačno
		
Bar. tlak se po delší dobu zvyšuje	Mírné zvýšení bar. tlaku nebo byla hl. jednotka právě uvedena do provozu (výchozí ikona)	Bar. tlak mírně klesá
Déšť	**Déšť / bouřka**	**Sněžení**
		
Bar. tlak po delší dobu klesá	Bar. tlak rychle klesá	Bar. tlak po delší dobu klesá (mínusové teploty)
Sněhová bouře		
		
Bar. tlak rychle klesá (mínusové teploty)		

POZNÁMKA:

- Přesnost předpovědi počasí založené na barometrickém tlaku je přibližně 70 až 75%.
- Předpověď počasí je platná pro následujících 12 až 24 hodin, nemusí tedy nutně reflektovat současnou situaci.
- Předpověď sněžení je založena na vnější teplotě. Pokud vnější teplota klesne pod 0°C, zobrazí se na displeji ikona sněžení.

VAROVÁNÍ PŘED BLESKY

Ikona blesku  se zobrazí, pokud hodnota rosného bodu překročí 21 °C. To znamená, že existuje možnost vzniku bouřek.

UV INDEX

UV index je bezrozměrná veličina užívaná při měření slunečního ultrafialového záření. Meteorologická stanice pracuje s rozsahem 0 až 15.

UV záření	UV index	Míra expozice
0 - 99 uW/cm2	0	Nízká
99 - 540 uW/cm2	1	Nízká
540 - 1000 uW/cm2	2	Nízká
1000 -1400 uW/cm2	3	Mírná
1400 - 1843 uW/cm2	4	Mírná
1843 - 2292 uW/cm2	5	Vysoká
2292 - 2734 uW/cm2	6	Vysoká
2734 - 3138 uW/cm2	7	Vysoká
3138 - 3648 uW/cm2	8	Velmi vysoká
3648 - 4196 uW/cm2	9	Velmi vysoká
4196 - 4707 uW/cm2	10	Velmi vysoká
4707 - 5209 uW/cm2	11	Extrémní
5209 - 5735 uW/cm2	12	Extrémní
5735 - 6276 uW/cm2	13	Extrémní
6276 - 6778 uW/cm2	14	Extrémní
6778 uw/cm2 and above	15	Extrémní

FÁZE MĚSÍCE

Fáze Měsíce je ovlivněna časem, datem a časovou zónou. Následující tabulka vysvětluje ikony jednotlivých fází.

Měsíční fáze	Ikona	Měsíční fáze	Ikona
Den 1		Den 14	
Den 2 Dorůstající srpek		Den 15	
Den 3		Den 16 Vypuklý (couvá)	
Den 4		Den 17	
Den 5		Den 18 Půlměsíc (poslední čtvrť)	

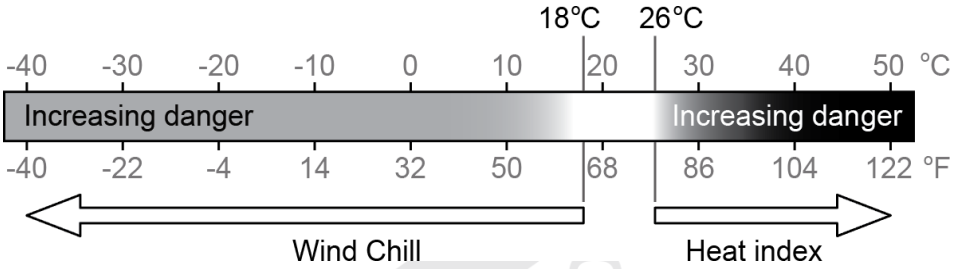
Den 6		Den 19	
Den 7		Den 20	
Den 8 Půlměsíc (první čtvrť)		Den 21	
Den 9		Den 22	
Den 10 Vypuklý (dorůstá)		Den 23	
Den 11		Den 24 Couvající srpek	
Den 12		Den 25	
Den 13 Úplněk		Den 26 Nov (Měsíc není vidět)	

INDEX

Pocitová teplota (Feels like)

Index pocitové teploty určuje vnější pocitovou teplotu. Do 18°C je to Wind Chill, od 18,1°C do 25,9°C je to aktuální vnější teplota a od 26°C je to teplotní index.

Pro teploty v rozmezí mezi 18,1 °C a 25,9 °C, kde vítr i vlhkost méně ovlivňují teplotu, zobrazí hlavní jednotka skutečnou naměřenou venkovní teplotu jako pocitovou teplotu.



Rosný bod (Dew point)

Rosný bod (teplota rosného bodu) je teplota při které je vzduch maximálně nasycen vodními parami (relativní vlhkost vzduchu dosáhne 100 %). Pokud teplota klesne pod tento bod, nastává kondenzace. Teplota rosného bodu je různá pro různé absolutní vlhkosti vzduchu.
Teplota rosného bodu je vypočtena z vnější teploty a vlhkosti vzduchu měřené teplotním čidlem umístěným na integrovaném bezdrátovém čidle 6-v-1 s ultrazvukovým anemometrem - GARNI 095HA.

AKTUALIZACE FIRMWARE

Tato meteorologická stanice umožňuje aktualizaci firmware hlavní jednotky.

1. Stáhněte si do vašeho PC nejnovější verzi firmware z jedné z našich webových stránek: www.garni-meteo.cz; www.garnitechnology.cz nebo www.garnitechnology.com
2. Rozbalte soubor zip
3. Zkopírujte soubor "user.bin" do kořenového adresáře microSD karty
4. Do zapnuté hlavní jednotky vložte microSD kartu, proces aktualizace se zahájí automaticky
5. Po aktualizaci se hlavní jednotka restartuje

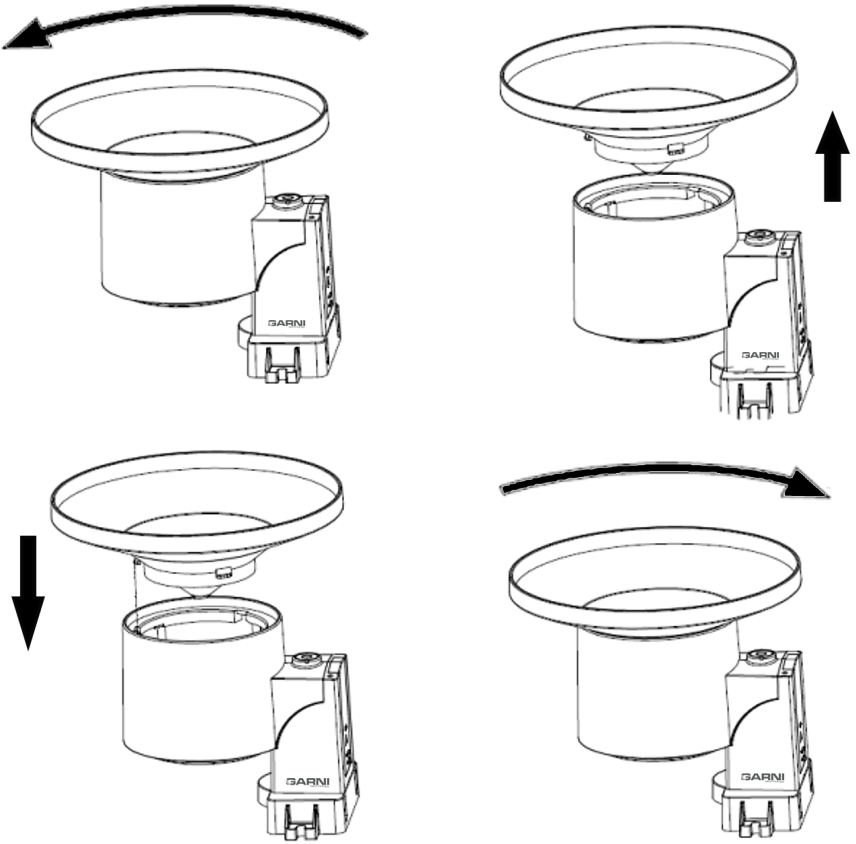
POZNÁMKA:
Nastavení hlavní jednotky ani uložená data nebudou během procesu aktualizace vymazána.

ÚDRŽBA

Výměna baterií

Zobrazí-li se ikona vybitých baterií "" vedle příslušného bezdrátového čidla, znamená to, že jsou baterie téměř vybité. Vyměňte baterie za nové, viz předchozí kapitoly.

Údržba srážkoměru
Doporučujeme kontrolovat srážkoměr pravidelně každé 3 měsíce.
a) Otočte nálevku proti směru hodinových ručiček a poté pohybem nahoru jí vyjměte.
b) Očistěte nálevku a překlápěcí článek vlhkým hadříkem od nečistot a zbytků listí a hmyzu.
c) Je-li vnitřní prostor srážkoměru zanesen hmyzem, postříkejte ho lehce insekticidem.
d) Čistou a vysušenou nálevku nasaďte na srážkoměr.

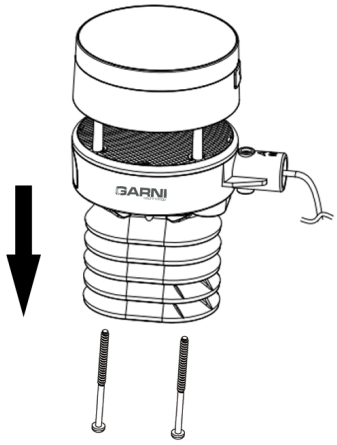


Údržba UV čidla a solárního panelu

UV čidlo a solární panel je doporučeno čistit každé tři měsíce pomocí neabrazivního, mírně navlhčeného hadříku. Během užívání bude UV čidlo přirozeně degradovat. UV čidlo může být kalibrováno příslušným měřidlem, viz kapitola "Kalibrace".

Údržba čidla pro měření teploty a vlhkosti

a) Odšroubujte 2 šrouby ze spodní části radiačního štítu
b) Opatrně sundejte radiační štít
c) Opatrně odstraňte veškeré nečistoty a hmyz ze senzorů (senzory uvnitř se nesmí namočit)
d) Vyčistěte radiační štít vodou, abyste odstranili veškeré nečistoty a hmyz
e) Poté co jsou všechny části čisté a zcela suché, nainstalujte je zpět



ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Řešení
Bezdrátové čidlo (teploty a vlhkosti) nezobrazuje hodnoty na hlavní jednotce Na displeji jsou pomlčky	Ujistěte se, že je bezdrátové čidlo v dosahu signálu. Proveďte reset čidla a nové párování s hlavní jednotkou. Vložte nové baterie do bezdrátového čidla. Rádiový signál bezdrátového čidla může být ovlivněn vzdáleností, rušením (jiné meteorologické stanice, bezdrátové telefony, televizory a počítačové monitory) a překážkami v cestě přenosu signálů do hlavní jednotky, jako jsou např. stěny. Rádiové signály obecně neproniknou pevným kovem a zemí (například z kopce).
Integrované bezdrátové čidlo 6-v-1 s ultrazvukovým anemometrem nezobrazuje hodnoty na hlavní jednotce	Je možné, že se čidlo nespárovalo korektně a hlavní jednotka zaznamenala data jako neplatná, je tedy nutné hlavní jednotku resetovat. Stiskněte a po dobu 3 sekund podržte tlačítko **[RESET]** umístěné na pravé straně hlavní jednoty pro úplné vybití. Vyjměte baterie z čidla a zakryjte solární panel po dobu jedné minuty, aby se vybilo zbytkové napětí. Vložte baterie zpět a proveďte nové párování vypnutím a zapnutím hlavní jednotky ve vzdálenosti asi 3 metry od čidla. LED dioda bude blikat v závislosti na aktuálním stavu čidla. Pokud LED dioda nebliká: • Vyměňte baterie z čidla. Pokud byly baterie nedávno vyměněny, zkontrolujte jejich polaritu. Pokud LED dioda normálně bliká, pokračujte dalším krokem. • Mohlo dojít k dočasné ztrátě signálu v důsledku rušení nebo jiných faktorů souvisejících s umístěním čidla, případně byly vyměněny baterie v čidle a neproběhlo nové párování s hlavní jednotkou. Zkuste vypnout a zapnout hlavní jednotku. • Hlavní jednotku umístěte v max. vzdálenosti 3 metry od čidla, odpojte napájecí adaptér a počkejte 10 sekund. Poté opětovně připojte napájecí adaptér hlavní jednotky.

Naměřené hodnoty teploty byly přes den velmi vysoké	Ujistěte se, že čidlo není příliš blízko zdrojů tepla, jako jsou budovy, chodníky, stěny nebo klimatizační jednotky. Umístěte čidlo do volného prostoru a to nejméně 1,5 metru od země. Použijte funkci kalibrace pro kompenzaci chyb způsobených sálavými zdroji tepla.
Absolutní barometrický tlak neodpovídá naměřeným hodnotám místní meteorologické stanice	Může se zobrazovat relativní tlak místo absolutního tlaku. Zvolte absolutní tlak. Ujistěte se, že jste správně kalibrovali bar.tlak podle místní meteorologické stanice, viz. kapitola Kalibrace.
Srážkoměr odesílá naměřené hodnoty srážek, i když neprší	Nestabilní montáž srážkoměru (např. výkyvy montážní tyče při větru) může mít za následek načítání srážek způsobené náhodným pohybem překlápěcího člunku. Ujistěte se, že čidlo a montážní tyč jsou stabilně ukotvené.
Data se neodesílají na Wunderground.com, Weathercloud.net ani na jiné servery	1. Ujistěte se, že vaše ID a klíč stanice jsou správné. 2. Ujistěte se, že je na displeji hlavní jednotky správné datum a čas. V opačném případě se nemusí data nahrávat v reálném čase. 3. Zkontrolujte nastavení času, data a časového pásma. 4. Pokud obsahuje klíč číslo "1", zkuste místo něj zadat malé písmeno "L". 5. Zkontrolujte nastavení firewallu Vašeho routeru. Hlavní jednotka odesílá data přes port 80 (http).
Žádné spojení s Wi-Fi	1. Zkontrolujte, zda se na displeji hlavní jednotky zobrazuje ikona připojení k síti Wi-Fi  . 2. Je-li bezdrátové připojení úspěšné a data se odesílají na meteoserver Wunderground.com, zobrazí se na hlavní obrazovce **ikona**  . 3. Ujistěte se, že nastavení Wi-Fi sítě je správné (název sítě, heslo a nastavení šifrování). 4. Ujistěte se, že se připojujete k pásmu 2,4 GHz, nikoli k 5 GHz, Wi-Fi routeru.

TECHNICKÉ PARAMETRY

HLAVNÍ JEDNOTKA

Základní specifikace

Rozměry (Š x V x H)	194 x 137.9 x 19 mm
Hmotnost	297 g bez napájecího adaptéru
Napájení	100-240V, 50-60Hz/5V DC
Rozsah provozní teploty	5 °C ~ 40 °C
Rozsah prov. relativní vlhkosti	20 % ~ 90 %

Podporované typy Micro SD karty	32 GB maximum; SDSC, SDHC
Podporovaná bezdrátová čidla	GARNI 090HP GARNI 095HA GARNI 097R GARNI 092H (volitelné, není součástí balení) GARNI 080Q (volitelné, není součástí balení) GARNI 094L (volitelné, není součástí balení) GARNI 4INT (volitelné, není součástí balení)

Specifikace Wi-Fi

Wi-Fi standard	802 .11 b/g/n
Frekvence Wi-Fi	2,4GHz
Podporované typy zabezpečení routeru	WPA/WPA2, OPEN, WEP (WEP podporuje pouze hexadecimální hesla)

Specifikace časových funkcí

Zobrazení času	HH: MM: SS HH: MM: SS am am HH: MM: SS
Formát zobrazení času	12 nebo (AM/PM), nebo 24hodinový
Formát zobrazení data	DD – MM – YYYY (Den – Měsíc – Rok) YYYY – MM – DD (Rok – Měsíc – Den) MM – DD – YYYY (Měsíc – Den – Rok)
Seřizování času	Přes internet pomocí UTC časového serveru
Názvy zkratek dne	EN / DE / CZ
Časová zóna	+13 ~ -12 hodin
DST (Letní čas)	Zapnuto nebo vypnuto

Tlakoměr

Jednotky	hPa, inHg a mmHg
Rozsah měření	300 ~ 1100 hPa (nastavení relativního tlaku 300 ~ 1100 hPa)
Rozlišení	0,1hPa / 0,01inHg / 0,1mmHg
Ikony předpovědí počasí	Slunečno, polojasno, oblačno, déšť, déšť / bouřka, sněžení, sněhová bouře
Režimy zobrazení	Aktuální
Paměťové režimy	Hodnoty naměřené za posledních 72 hodin, denní Max / Min
Alarm měřené hodnoty	Horní mez (HI), dolní mez (LO)

Vnitřní a vnější teplota

Jednotky	°C a °F
Zobrazený rozsah	Vnitřní/Vnější: -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F)
Rozlišení	Jedno desetinné místo
Režimy zobrazení	Aktuální
Paměťové režimy	Hodnoty naměřené za posledních 72 hodin, denní Max / Min
Alarm měřené hodnoty	Horní mez (HI), dolní mez (LO)

Vnitřní a vnější relativní vlhkost

Jednotky	%
Zobrazený rozsah	1 ~ 99 %
Rozlišení	1 %
Režimy zobrazení	Aktuální
Paměťové režimy	Hodnoty naměřené za posledních 72 hodin, denní Max / Min
Alarm měřené hodnoty	Horní mez (HI), dolní mez (LO)

Anemometr

Jednotky rychlosti větru	m/s, km/h, knot, mph, bft a ft/s
Zobrazený rozsah	0 ~ 112mph, 40 m/s, 180 km/h, 97 uzlů
Rozlišení	0,1 (neplatí pro Beaufortovu stupnici)
Režimy zobrazení	Aktuální rychlost větru, náraz větru, průměrná rychlost a směr větru za 10 min., maximální denní náraz větru
Paměťové režimy	Hodnoty naměřené za posledních 72 hod., Maximální náraz větru / průměrná rychlost větru
Alarm měřené hodnoty	Horní mez rychlosti větru a horní mez nárazu větru
Zobrazení směru větru	16 směrů nebo 360 stupňů

Srážkoměr

Jednotka srážkového úhrnu	mm a in (palce)
Rozsah úhrnu srážek	0 ~ 9999 mm (0 ~ 393,66 in)
Rozlišení	0,254mm (3 desetinná místa v palcích)
Režimy zobrazení	Rate* / Event / Hodinový / Denní / Týdenní / Měsíční / Roční
Paměťové režimy	Hodnoty naměřené za posledních 72 hodin, Max. hodnota
Alarm měřené hodnoty	Hodinový úhrn srážek, denní úhrn srážek

* intenzita deště v mm za hodinu

UV index

Zobrazený rozsah	0 ~ 15
Rozlišení	1
Režimy zobrazení	UV index
Paměťové režimy	Hodnoty naměřené za posledních 72 hodin, Max
Alarm měřené hodnoty	Žádný

Intenzita slunečního záření

Jednotka int. slunečního záření	w/m², Lux a Fc
Zobrazený rozsah	0 ~ 200 kLux
Rozlišení	1
Režimy zobrazení	Intenzita slunečního záření
Paměťové režimy	Hodnoty naměřené za posledních 72 hodin, Max
Alarm měřené hodnoty	Žádný

VNITŘNÍ BEZDRÁTOVÉ ČIDLO – GARNI 090HP

Rozměry (Š x V x H)	42 x 122 x 18 mm
Hmotnost	49 g
Napájení	2 x AA 1,5V Alkalické baterie (nejsou součástí balení)
Měřené veličiny	Teplota, relativní vlhkost, barometrický tlak
Přesnost měření teploty	55 ~ 60 °C ± 0,5 °C (131 ~ 140 °F ± 0,9 °F) 10 ~ 55 °C ± 0,4 °C (50 ~ 131 °F ± 0,7 °F) -20 ~ 10 °C ± 1,3 °C (-4 ~ 50 °F ± 2,3 °F) -40 ~ -20 °C ± 1,9 °C (-40 ~ -4 °F ± 3,4 °F)
Přesnost měření relativní vlhkosti	1 ~ 20 % RH ± 6,5 % RH 25 °C (77 °F) 21 ~ 80 % RH ± 3,5 % RH 25 °C (77 °F) 81 ~ 99 % RH ± 6,5 % RH 25 °C (77 °F)
Přesnost měření barometrického tlaku	(700 ~ 1100 hPa ± 5 hPa) / (300 ~ 700 hPa ± 8 hPa) (20,67 ~ 32,48inHg ± 0,15inHg) / (8,86 ~ 20,67inHg ± 0,24inHg) (525,04 ~ 825,07mmHg ± 3,75mmHg) / (225,02 ~ 525,05mmHg ± 6mmHg) Při teplotě 25 °C (77 °F)
Typ použitých čidel	SENSIRION
Frekvence přenosu	868 MHz
Max. radiofrekvenční výkon	5 dBm (2.5 mW)
Dosah signálu	100 metrů
Interval přenosu dat	48 sekund
Provozní teplota	-40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F)

INTEGROVANÉ BEZDRÁTOVÉ ČIDLO 6-V-1 - GARNI 095HA

Rozměry (Š x V x H)	116 x 90 x 90 mm
Hmotnost	366,5g
Hlavní napájení	Vestavěný solární panel: 6,5V/4 mA
Záložní napájení	2 x AA 1,5V lithiové baterie (nejsou součástí balení)
Měřené údaje	Teplota, relativní vlhkost, rychlost a směr větru, UV a intenzita slunečního záření
Přesnost měření rychlosti větru	<10 m/s: +/- 0,5m/s;> 10 m/s: +/- 5 % (podle toho, která hodnota je vyšší)
Přesnost měření teploty	55 ~ 60 °C ± 0,5 °C (131 ~ 140 °F ± 0,9 °F) 10 ~ 55 °C ± 0,4 °C (50 ~ 131 °F ± 0,7 °F) -20 ~ 10 °C ± 1,3 °C (-4 ~ 50 °F ± 2,3 °F) -40 ~ -20 °C ± 1,9 °C (-40 ~ -4 °F ± 3,4 °F)
Přesnost měření relativní vlhkosti	1 ~ 20 % RH ± 6,5 % RH 25 °C (77 °F) 21 ~ 80 % RH ± 3,5 % RH 25 °C (77 °F) 81 ~ 99 % RH ± 6,5 % RH 25 °C (77 °F)
Typ použitých čidel	SENSIRION (teplota a relativní vlhkost)
Frekvence přenosu	868 MHz
Max. radiofrekvenční výkon	7 dBm (5 mW)
Dosah signálu	300 metrů
Interval přenosu dat	4,8 sekund Vzor rychlosti větru: 4 sekundy, když je rychlost menší než 3 m/s; 2 sekundy, když je rychlost větru mezi 3 m/s až 5 m/s 1 sekunda, když je rychlost větru vetší než 5 m/s
Provozní teplota	-40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F) Doporučeny lithiové baterie

POZNÁMKA:

Primárním zdrojem energie pro integrované bezdrátové čidlo 6-v-1 s ultrazvukovým anemometrem je solární panel. Pokud není k dispozici dostatečná solární energie, budou pro napájení použity baterie. V klimatu, kde se často drží teplota pod 0 ° C (32 ° F), se důrazně doporučuje použití lithiových baterií, protože za těchto podmínek fungují lépe než alkalické baterie.

- Když je maximální rychlost větru za poslední 4 sekundy větší nebo rovna 5 m/s, rychlost větru je měřena každou 1 sekundu. Když je maximální rychlost větru za poslední 4 sekundy mezi 3 m/s až 5 m/s, rychlost větru je měřena každé 2 sekundy. Když je maximální rychlost větru za poslední 4 sekundy menší jak 3 m/s, je rychlost větru měřena každé 4 sekundy.
- Údaj o rychlosti větru se zobrazují v reálném čase (aktuální měření je odesíláno do hlavní jednotky).
- Hodnota nárazu větru je maximální rychlost větru za posledních 28 sekund.
- Pokud je rychlost větru nižší než 5 m/s, rozptyl směru větru se bude zvyšovat.

SRÁŽKOMĚR – GARNI 097R

Rozměry (Š x V x H)	181,1 x 159 x 181,1 mm
Hmotnost	366 g
Napájení	1 x AA 1,5V Lithiová baterie (nejsou součástí balení)
Měřené údaje	Srážky
Přesnost měření srážek	± 5 % nebo 1 překlopení
Frekvence přenosu	868 MHz
Max. radiofrekvenční výkon	5 dBm (2.5 mW)
Dosah signálu	100 metrů
Interval přenosu dat	49 sekund
Provozní teplota	-40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F) Doporučeny lithiové baterie

LIKVIDACE ELEKTROODPADU

Při likvidaci tohoto výrobku postupujte v souladu s předpisy pro nakládání s odpady. Elektrozařízení nesmí být odstraňována spolu se směsným odpadem, ale musí být odkládána na místech k tomu určených, tj. ve sběrných dvorech nebo místech jejich zpětného odběru.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto firma GARNI technology a.s. prohlašuje, že typ rádiového zařízení – meteorologická stanice model GARNI 3055 Arcus – 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, zpracoval: GARNI technology a.s.

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

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

07G21

Změny v poskytování služeb aplikace GARNI technology a serverů Weather Underground, Weathercloud, Weather Observation Website a Ecowitt jsou vyhrazeny.