

ecowitt[®]



Návod k obsluze konzole meteorologické stanice

Model: WS2910



<https://s.ecowitt.com/GJBUKF>

ecowitt®



Návod k obsluze konzole meteorologické stanice

Model: WS2910



<https://s.ecowitt.com/GJBUKF>

Obsah

1. Začínáme	1
1.1. Seznam obsahu balení	1
1.2. První instalace	1
1.3. Různé pohledy a rozměry (jednotka: mm)	2
1.4. Funkce tlačítek	2
1.5. Zapnutí	4
1.6. Propojte konzoli se senzory	5
2. Úvod do systému Ecowitt	6
3. Nastavení sítě Ecowitt	7
3.1. Zkontrolujte napájení	7
3.2. Nainstalujte aplikaci Ecowitt	7
3.3. Nastavení sítě v aplikaci Ecowitt	9
3.4. Nastavení Wi-Fi v aplikaci Ecowitt	10
3.5. Ruční přidání v aplikaci Ecowitt	13
4. Nastavení nového zařízení v aplikaci Ecowitt	15
4.1. Aktualizace firmwaru, poloha zařízení, časové pásmo, letní čas a veřejná data 15	
5. Správa zařízení v aplikaci Ecowitt	17
5.1. Jak odstranit svá zařízení	17
5.2. Přidání senzorů	17
6. Použití ve webovém uživatelském rozhraní	18
6.1. Přístup k webovému uživatelskému rozhraní	18
6.2. Aktualizace firmwaru přes webové rozhraní 192.168.4.1	19
7. Volitelný meteorologický server	20
7.1. Nahrávání dat na server	20
7.2. Nahrání meteorologických serverů do aplikace ecowitt	21
7.3. Přidání služby Weather Underground	21
8. Rozložení zobrazení	26
8.1. Hlavní obrazovka	26
8.2. Datum a čas	27
8.3. Předpověď počasí	28
8.4. Indikátory trendů	29
8.5. Ikona Wi-Fi	29
8.6. Indikátor síly bezdrátového signálu	30
8.7. Teplota, vlhkost a tlak v interiéru	30
8.8. Venkovní teplota a vlhkost, chlad, rosný bod a teplo	31
8.9. Vitr	31
8.10. Srážky	31
8.11. UVI a sluneční záření	32
8.12. Fáze měsíce	33
8.13. Graf rychlosti změny tlaku	33
9. Režim	34
9.1. Normální režim	34

9.2. Režim nastavení	35
9.3. Režim budíku	35
9.4. Režim Max/Min	37
9.5. Režim kalibrace	38
9.6. Režim podsvícení	43
10. Export a vymazání historických dat	43
10.1. Exportovat historická data	44
10.2. Vymazat údaje z historie	44
11. Funkce	45
12. Technické údaje	46
13. Řešení problémů	48
14. Volitelné senzory	50
14.1. Data ze snímačů lze zobrazit na WS2910	50
14.2. Data ze senzorů lze nahrávat pouze do cloudu	51
15. Záruka a bezpečnostní upozornění	51
15.1. Záruka	51
15.2. FCC	52
15.3. Péče a údržba	54
16. Kontakt	55
16.1. Poprodejní servis	55
16.2. Zůstaňte v kontaktu	55

1. Začínáme

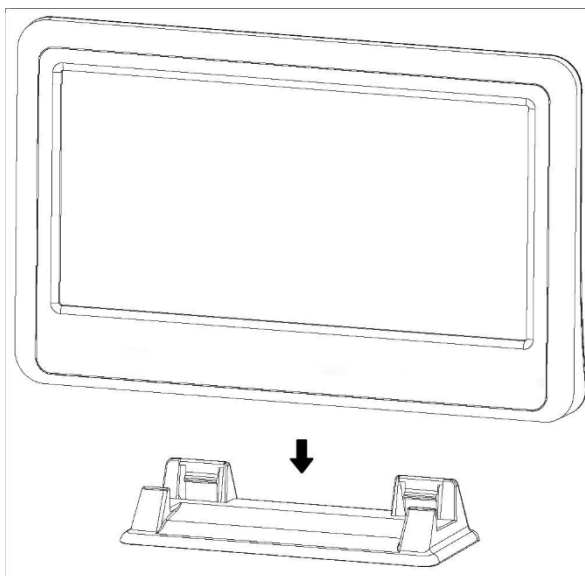
1.1. Seznam balení

Množství	Položka
1	Zobrazovací konzole WS2910
1	Kabel DC–USB (adaptér a baterie nejsou součástí balení)
1	Návod k použití
1	Držák
1	Průvodce rychlým spuštěním

Tabulka 1

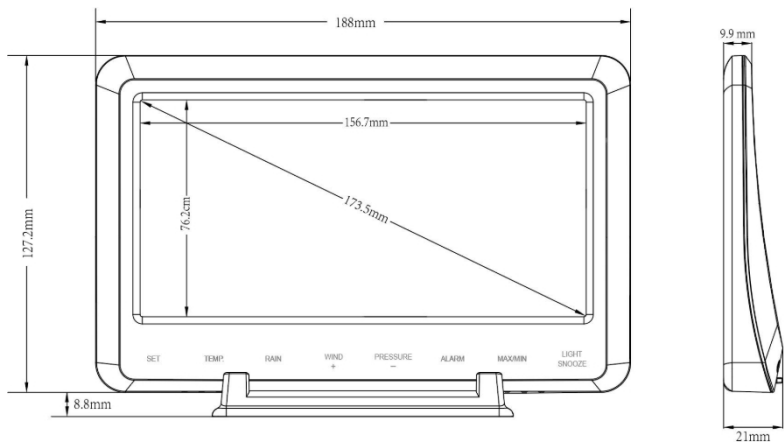
Poznámka: Při nákupu samostatného kusu není zástrčka součástí balení. Zástrčka je součástí balení při nákupu sady WS2910.

1.2. První instalace



Obrázek 1: Montáž držáku

1.3. Různé pohledy a rozměry (jednotka: mm)



Obrázek 2: Rozměry

1.4. Funkce tlačítek



Obrázek 3: Oblast dotykových tlačítek

Tlačítko	Popis
	● Stisknutím zobrazíte MAC adresu zařízení. ● Podržte stisknuté tlačítko pro vstup do režimu nastavení a poté stiskněte pro přepínání mezi položkami nastavení.
	● Stisknutím přepínáte mezi venkovní teplotou, pocitem chladu, rosným bodem a teplotním indexem. ● Podržení po dobu 5 s dojde k opětovné registraci vícekanálových , jako jsou WN31, WN30, WN36.

RAIN	● Stisknutím přepínáte mezi intenzitou srážek, srážkovým úhrnem, denním, týdenním, měsíčním, ročním a celkovým úhrnem srážek. ● Podržte tlačítko po dobu 2 s pro resetování aktuálního zobrazení srážek.
VÍTR +	● Stisknutím přepínáte mezi rychlostí větru, nárazy větru a směrem větru. ● V režimu nastavení stisknutím zvýšíte hodnotu. Podržte tlačítko po dobu 2 s, aby se hodnota rychle zvyšovala.
TLAK –	● Podržte tlačítko pro přepínání mezi relativním a absolutním tlakem. ● Stisknutím přepínáte mezi průměrným relativním (nebo absolutním) tlakem za 12, 24, 48 a 72 hodin. ● V režimu nastavení stiskněte tlačítko pro snížení hodnoty. Podržte tlačítko 2 s, aby se hodnota rychle snížila.
ALARM	● Stisknutím přepínáte mezi horním a dolním alarmem. ● Podržte tlačítko pro nastavení časového alarmu, horního a dolního varování.
MAX/MIN	● Stisknutím přepínáte mezi minimálními a maximálními hodnotami.
OSVĚTLENÍ / ODLOŽENÍ	● Stisknutím nastavíte jas podsvícení LCD (vysoký, střední a vypnuto) při napájení ze sítě. ● Stisknutím této tlačítka zůstane displej zapnutý po dobu 15 s, pokud je zařízení napájeno pouze z baterií. ● Stisknutím kdykoli opustíte režim nastavení. ● Podržením tlačítka po dobu 5 s dojde k opětovné registraci venkovního senzoru WS69.
TEMP a MAX/MIN	● Podržte obě tlačítka současně po dobu 5 s, abyste vstoupili do režimu kalibrace.
WIND + a TLAK –	● Podržte současně po dobu 5 s, abyste aktivovali hotspot Wi-Fi.

● Při opětovném zapnutí zařízení pomocí stejnosměrného napájecího zdroje podržte tlačítka současně stisknutá po dobu 5 sekund poté, co se zobrazí obrazovka na celou plochu. Na displeji se zobrazí blikající symboly Wi-Fi a M-B. Proveďte obnovení továrního nastavení. Tím vymaže paměť všech záznamů a resetuje všechny uživatelské

nastavení na výchozí hodnoty.

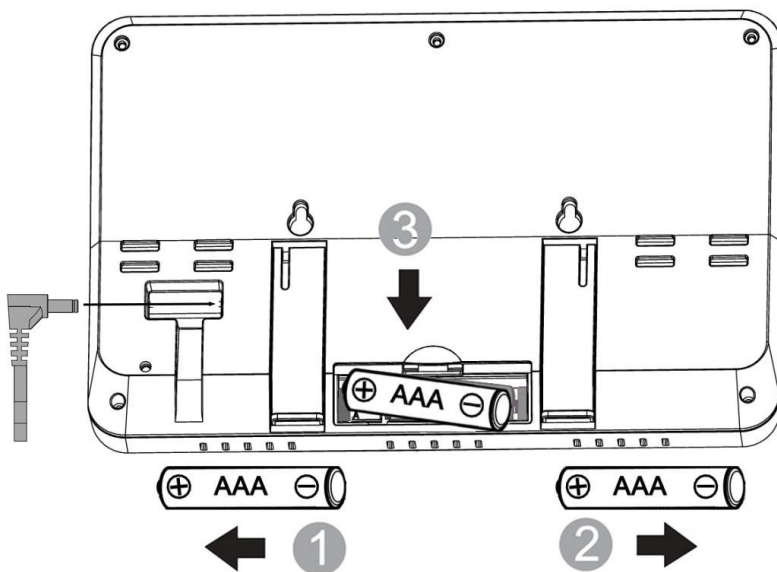
Tabulka 2

Poznámka: Proces nastavení lze kdykoli ukončit stisknutím tlačítka

tlačítko, nebo počkáním na uplynutí 30sekundového časového limitu.

SVĚTELNÉ
ODLOŽENÍ

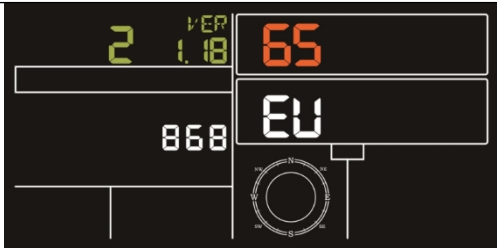
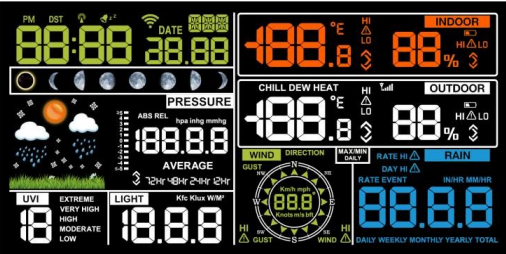
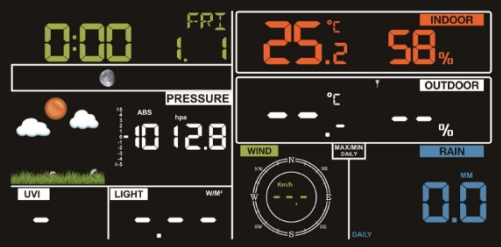
1.5. Zapnutí



Obrázek 4

Zapněte zařízení WS2910. Podporuje napájení stejnosměrným proudem a napájení 5 V 1 A DC nebo 3 alkalickými či lithiovými bateriemi typu AAA 1,5 V.

Černá tahací šňůrka v bateriovém prostoru slouží k usnadnění vyjmutí baterií.

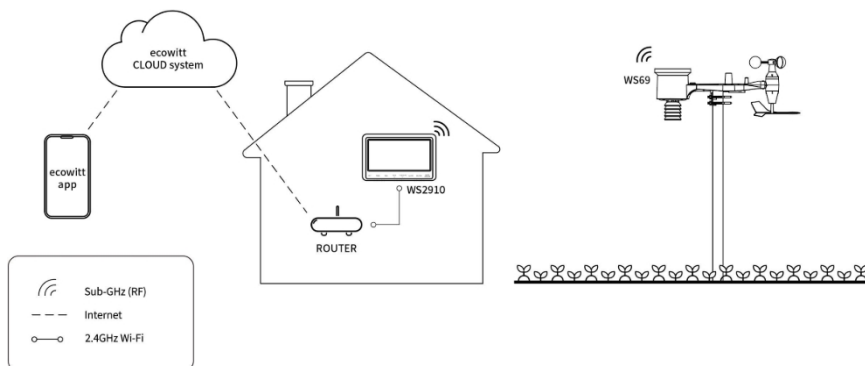
Úvodní obrazovka	Popis
 Úvodní informace	Po zapnutí se zobrazí verze firmwaru hostitele (nikoli verze firmwaru Wi-Fi) a frekvence. Další informace jsou určeny pro výrobce, nikoli pro uživatele.
 Zobrazení na celou obrazovku	Zobrazení na celé obrazovce po dobu 3 sekund
 Normální rozložení (bez dat z venkovních senzorů)	Zařízení přejde do normálního rozložení. (Úvod do rozložení viz)
 Normální rozložení (s daty z venkovní sady senzorů)	Připojena soustava senzorů.

Úvodní informace

1.6. Připojte konzoli k senzorům

- Umístěte volitelný snímač (viz [kapitola 14 „Volitelná snímače“](#)) vedle konzole, a to ve vzdálenosti přibližně 5–10 ft/1–2 m od konzole.
- Vložte do snímače baterie a počkejte 1–2 minuty.
- Zkontrolujte, zda konzole automaticky zachytí data ze snímače a zobrazí je na obrazovce.

2. Úvod do systému Ecowitt



Obrázek 5: Schéma scénáře

Děkujeme, že jste si zakoupili konzoli meteorologické stanice Ecowitt WS2910.

Model WS2910 je vybaven 6,8" barevným LCD displejem s nastavitelným jasnem, který lze napájet jak ze sítě, tak z baterií. Má vestavěné senzory pro měření vnitřní teploty, vlhkosti a tlaku, spolu s funkcemi času, budíku a předpovědi počasí. Po spárování s externími senzory poskytuje údaje o venkovní teplotě, vlhkosti, větru, UV záření, osvětlení, srážkách a dalších veličinách.

WS2910 podporuje Wi-Fi v pásmu 2,4 GHz, díky čemuž můžete data o počasí sledovat na dálku odkudkoli na svém telefonu, tabletu nebo počítači prostřednictvím webového prohlížeče, a to zcela zdarma.

Poznámka: Zařízení WS2910 vyžaduje volitelné senzory pro sběr venkovních dat a nejedná se o samostatný produkt.

Obecné pojmy používané v návodu:

Meteorologická stanice: Zahrnuje konzoli a senzory (nebo sadu senzorů).

Brána: Také známá jako rozbočovač, jedná se o konzoli bez displeje.

Vysílač: Označuje senzor.

Přijímač: Označuje konzoli.

RF: Rádiová frekvence. Označuje frekvenční pásma ISM a SRD SUBG (průmyslová, vědecká, lékařská a krátkodosahová zařízení s frekvencemi pod 1 GHz) pro komunikaci mezi bránou a jejími senzory. Tato frekvence se liší od pracovní frekvence 4G modemu nebo Wi-Fi. Aby se zabránilo rušení, jsou pásma ISM/SRD podle národních předpisů oddělena od frekvencí 4G. Typické frekvence ISM/SRD jsou 915 (Amerika), 868 (Evropa), 433 (celosvětově) a 920 (Japonsko, Korea).

3. Nastavení sítě Ecowitt

3.1. Zkontrolujte napájení

Vzhledem k tomu, že následující kroky zahrnují připojení k Wi-Fi v pásmu 2,4 GHz a nahrávání dat, je nutné použít napájení stejnosměrným proudem.

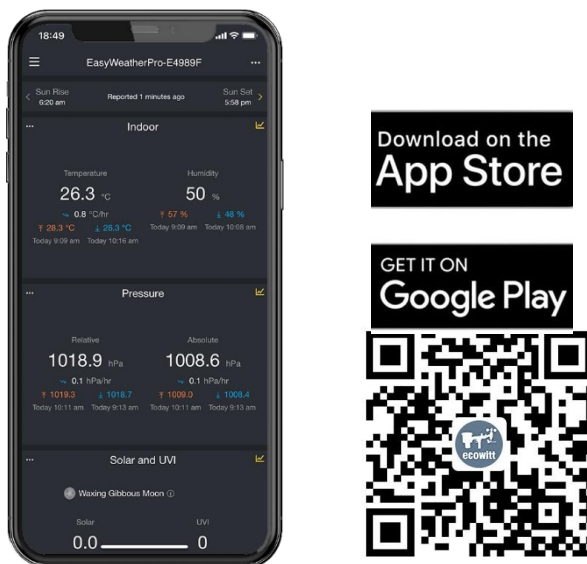
3.2. Nainstalujte aplikaci Ecowitt

Následující kroky slouží k párování s Wi-Fi sítí a nahrávání dat do cloudu pro mobilní přístup. Pokud online přístup nepotřebujete, přeskočte nastavení a data si prohlížejte přímo na konzoli WS2910.

Navštivte App Store nebo Google Play Store nebo naskenujte níže uvedený QR kód a stáhněte si bezplatnou aplikaci Ecowitt do svého mobilního zařízení.

Otevřete aplikaci Ecowitt, postupujte podle pokynů k nastavení na obrazovce a vytvořte si

účet, přidejte nové zařízení a podle pokynů v [části 3.3](#) níže spárujte konzoli s vaší sítí Wi-Fi.



Obrázek 6

Poznámka: Pro níže uvedenou [kapitolu 3.3](#) (2 způsoby, jak dokončit konfiguraci Wi-Fi) budete potřebovat název vaší Wi-Fi sítě (SSID) a heslo.

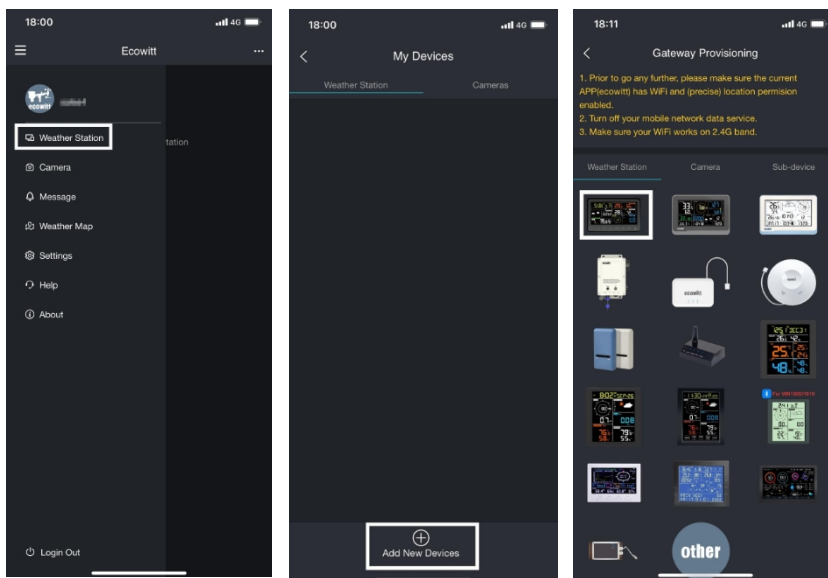
3.3. Nastavení sítě v aplikaci Ecowitt

Existují dva způsoby konfigurace sítě:

1. Nastavení Wi-Fi;

2. Ruční přidání;

Vyberte si jeden z nich a dokončete konfiguraci sítě. Pokud po dokončení budete chtít změnit router, postupujte podle pokynů v této části znovu. Otevřete aplikaci Ecowitt → „Moje zařízení“ → „Přidat nová zařízení“ → klikněte na ikonu WS2910



Obrázek 7

3.4. Nastavení Wi-Fi v aplikaci Ecowitt

(1) Vyberte možnost „Nastavení Wi-Fi“:

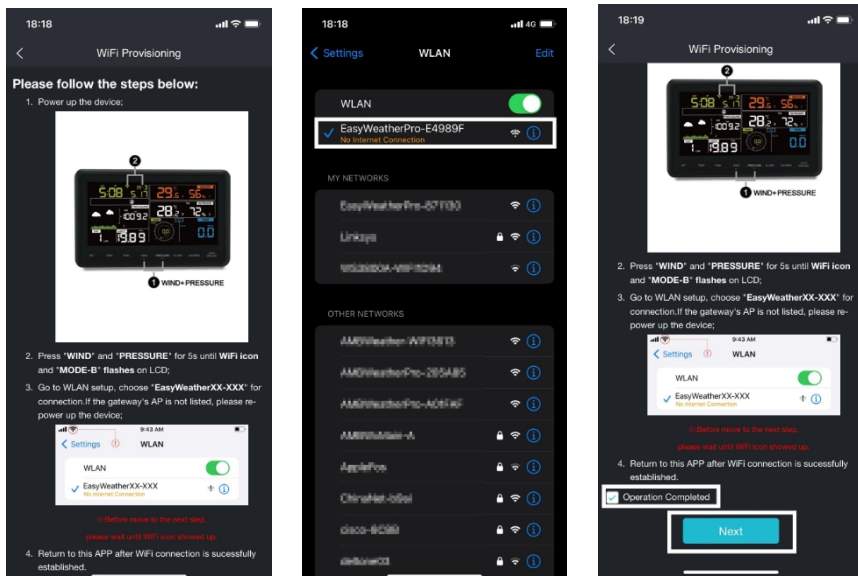


Obrázek 8

(2) Podržte tlačítko na zařízení WS2910 + + TLAK – po dobu 5 sekund (nebo znovu zapněte

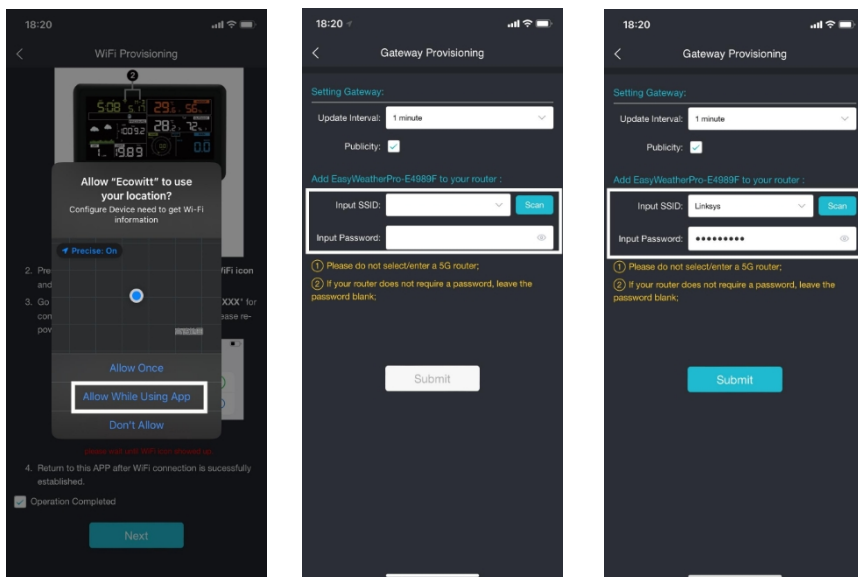
nahoru, pokud se jedná o nové zařízení) v normálním režimu zapne hotspot, na obrazovce bude rychle blikat ikona Wi-Fi. Pomocí mobilního telefonu nebo tabletu se připojte k hotspotu „EasyWeatherPro-xx xxxx“ vysílanému zařízením WS2910. Poté zaškrtněte „Operace dokončena“ → „Další“.

Poznámka: Pokud je zařízení napájeno výhradně z baterií, bude Wi-Fi deaktivováno.



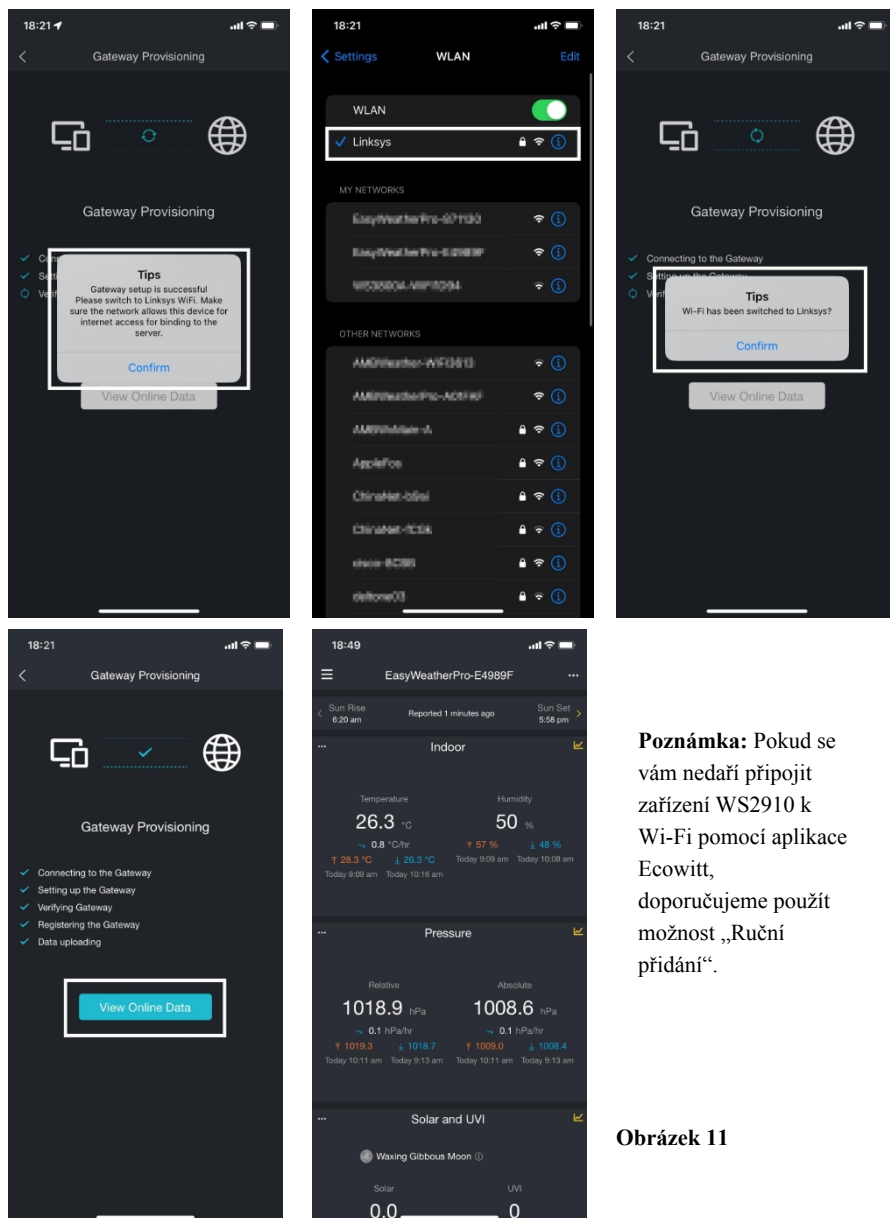
Obrázek 9

(3) Povolte přístup k poloze, doporučujeme zvolit možnost „Povolit během používání aplikace“. Poté se vraťte do aplikace Ecowitt. Zadejte název sítě (SSID) a heslo pro Wi-Fi v pásmu 2,4 GHz a klikněte na „Odeslat“.



Obrázek 10

(4) Nastavení brány bylo úspěšně dokončeno. Přepněte síť telefonu na stejnou Wi-Fi, ke které je připojen WS2910. WS2910 byl úspěšně přidán do aplikace, data lze poté prohlížet v aplikaci nebo na webu ecowitt.net.

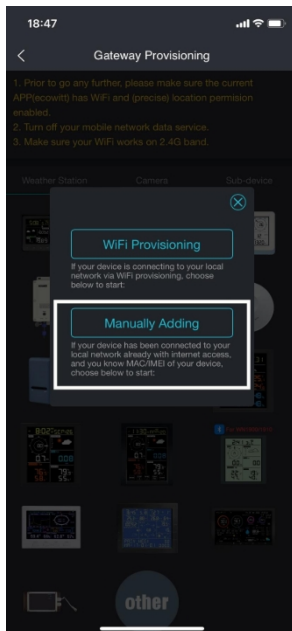


Poznámka: Pokud se vám nedaří připojit zařízení WS2910 k Wi-Fi pomocí aplikace Ecowitt, doporučujeme použít možnost „Ruční přidání“.

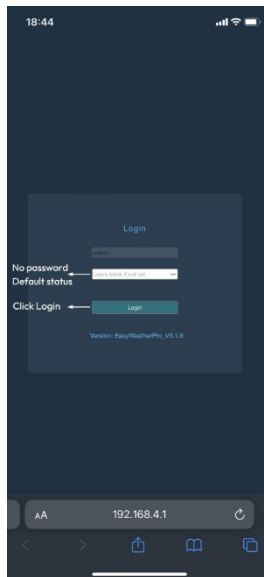
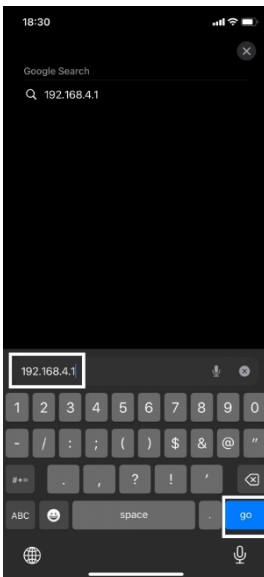
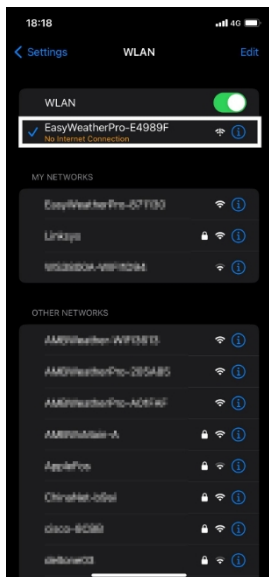
Obrázek 11

3.5. Ruční přidání v aplikaci Ecowitt

(1) Otevřete aplikaci Ecowitt
→ „Moje zařízení“ → „Přidat
nová zařízení“ → klikněte na
ikonu WS2910 → vyberte
„Ruční přidání“.

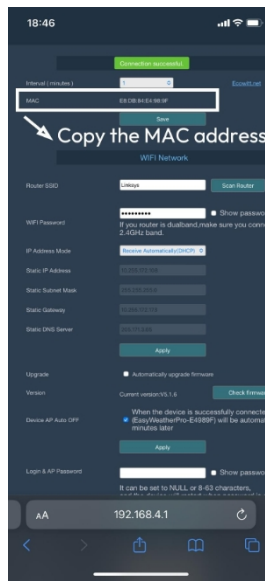
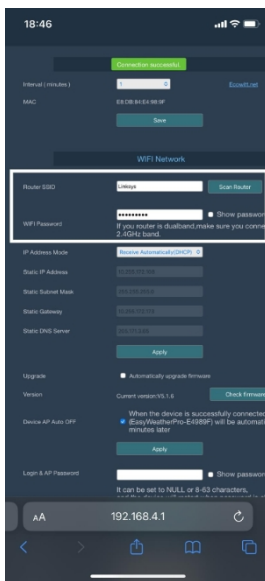
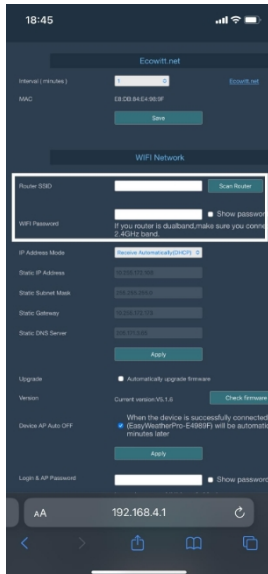


(2) Podržte **VÍTR +** tlačítko **HOVK –** po dobu 5 s (ikona Wi-Fi bude rychle blikat), čímž se zapne
na hotspotu WS2910 a připojte se k němu pomocí svého mobilního zařízení. V mobilním prohlížeči
zadejte adresu: 192.168.4.1. Ve výchozím nastavení není nastaveno žádné heslo. Klikněte na „login“.



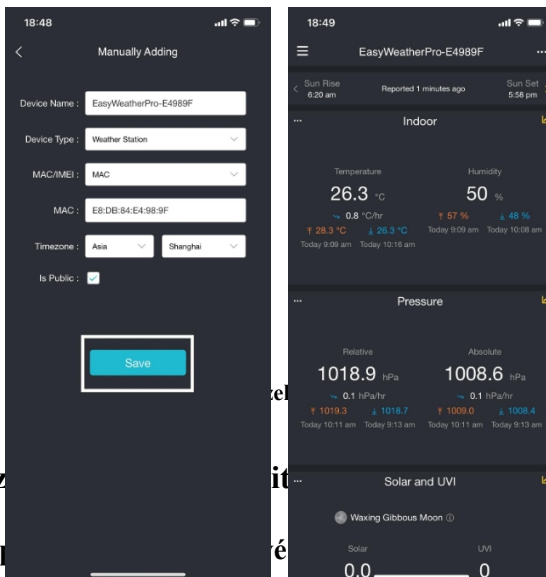
Obrázek 13

(3) Zadejte název routeru (SSID) a heslo. Router WS2910 je nyní úspěšně připojen k Wi-Fi routeru v pásmu 2,4 GHz. Zkopírujte si MAC adresu pro další kroky.



Obrázek 14

- (4) Přepněte síť telefonu na stejnou Wi-Fi síť, ke které je připojen router WS2910.
- (5) Upravte název zařízení, vložte do pole MAC adresu zkopírovanou v kroku (2) a klikněte na „Uložit“. Data budou poté dostupná online.



4. Nastavte své nové zařízení

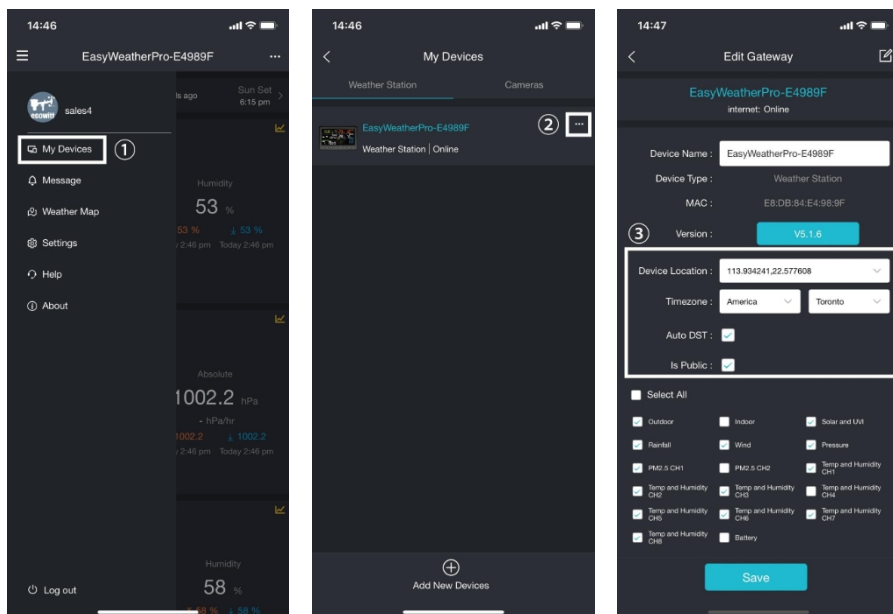
4.1. Aktualizace firmwaru, přesnou

letní čas a zveřejnění dat

Po dokončení konfigurace Wi-Fi postupujte podle těchto kroků pro aktualizaci firmwaru, přesnou polohu zařízení, časové pásmo, letní čas (DST) a nastavení zveřejnění dat.

1. Klikněte na „Moje zařízení“.
2. Klikněte na ikonu „...“ v pravém horním rohu brány.
3. Zde můžete upravit název zařízení, pokud je třeba změnit výchozí název.
3. Kliknutím na tlačítko „Verze“ zkontrolujte nejnovější verzi firmwaru a proveďte aktualizaci.
4. V tomto rozhraní nastavte přesnou polohu zařízení a časové pásmo. V případě potřeby zaškrtněte políčka „Auto DST“ a „Is Public“.
5. Klikněte na „Uložit“ a poté zařízení restartujte; čas a letní čas se automaticky synchronizují.

Poznámka: Zde se zobrazuje aktuální verze firmwaru. Pokud je k dispozici aktualizace, vedle čísla verze se zobrazí „žlutá šipka“. Klepnutím na tlačítko verze spustíte aktualizaci firmwaru.



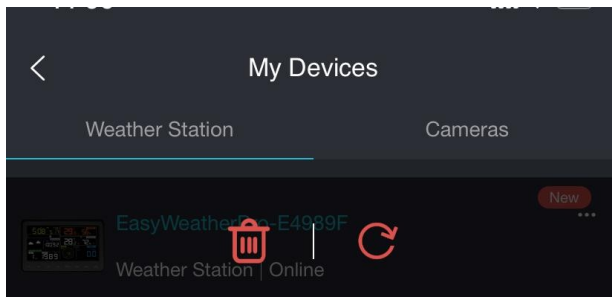
Obrázek 16

Poznámka: Po dokončení výše uvedené konfigurace Wi-Fi a souvisejících nastavení se na displeji WS2910 zobrazí stabilní signál Wi-Fi, automatické nastavení časového pásma a letního času (v případě potřeby).

5. Správa zařízení v aplikaci Ecowitt

5.1. Jak odstranit moje zařízení

Podržte kartu zařízení, dokud se nezobrazí červená ikona koše, a poté na ni klepněte pro odstranění.



Obrázek 17

5.2. Přidání senzorů

Chcete-li spárovat volitelné senzory (další volitelné senzory najdete v [kapitole 14](#)) s WS2910, postupujte takto:

1. Zapněte snímač a umístěte jej vedle konzole.
2. Počkejte 1–2 minuty a zkontrolujte, zda konzole automaticky zachytí data ze senzoru a zobrazí je na obrazovce nebo v aplikaci.
3. Pokud nejsou přijímána data z registrovaného senzoru, ikona RF sníží sílu signálu o jeden čtvereček; pokud jsou data přijímána, ikona RF zvýší sílu signálu o jeden čtvereček. (Viz [kapitola 8.6](#))
4. Pokud data nejsou přijímána, **restartujte** zařízení nebo **podržte** tlačítko po dobu 5 sekund, abyste znovu zaregistrovali venkovní senzor WS69.

 tlačítko

Poznámka: V aplikaci nebo webovém rozhraní není stránka s ID senzoru WS2910 k dispozici a ID senzoru zde nelze zaregistrovat.



Obrázek 18

6. Použití ve webovém rozhraní

Webové rozhraní je nezbytným nástrojem pro správu zařízení. Můžete jej použít ke kontrole stavu síťového připojení, nastavení meteorologických služeb (WU, WOW, Weather Cloud, vlastní server), prohlížení živých dat, správě senzorů, provádění kalibrací a mnoho dalšího.

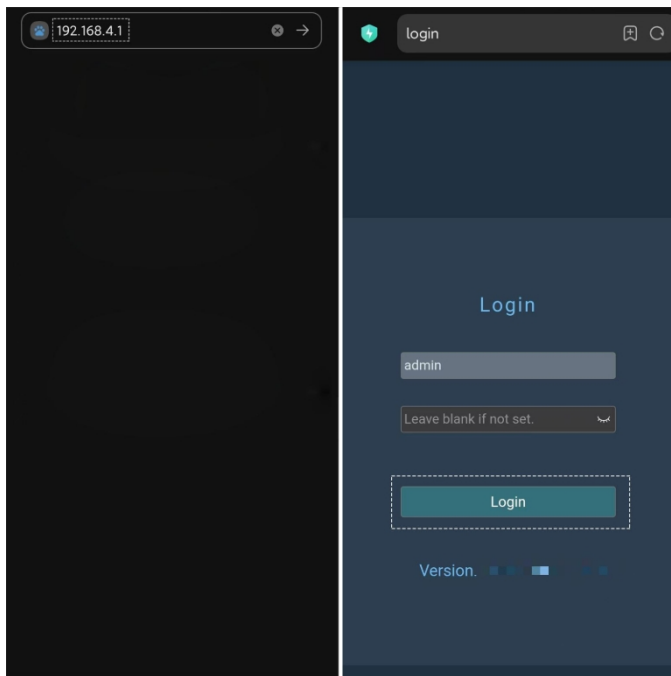
6.1. Přístup k webovému rozhraní

Podržte tlačítko na zařízení **WIND +** + **PRESSURE -** na 5 sekund (nebo zařízení znovu zapněte

v případě nového zařízení) v normálním režimu se zapne hotspot a na obrazovce začne rychle blikat ikona Wi-Fi

na obrazovce rychle bliká. Pomocí mobilního telefonu nebo tabletu se připojte k hotspotu „EasyWeatherPro-xx xxxx“.

Do prohlížeče zadejte adresu 192.168.4.1. Přihlaste se pomocí výchozího uživatelského jména a hesla, které je prázdné. Pokud je vaše brána připojena k místní síti, lze k webovému rozhraní přistupovat také prostřednictvím IP adresy, kterou brána obdržela nebo měla.



Obrázek 19

6.2. Aktualizace firmwaru přes webové rozhraní 192.168.4.1

Nebo v webovém rozhraní 192.168.4.1 vyberte možnost „Automaticky aktualizovat firmware“ (přístup viz [kapitola 3.5](#)).

Success Ecowitt.net

Interval (minutes) 1 Ecowitt.net

MAC E8:DB:84:E4:98:9F

Save

WIFI Network

Router SSID Linksys Scan Router

WIFI Password Show password
If you router is dualband,make sure you connect to the router's 2.4GHz band.

IP Address Mode Receive Automatically(DHCP)

Static IP Address 10.255.172.111

Static Subnet Mask 255.255.255.0

Static Gateway 10.255.172.173

Static DNS Server 205.171.3.65

Apply

Upgrade ☒ Automatically upgrade firmware ①

Version Current version:V5.1.6
- Support ws85 sensor data. Check firmware

Device AP Auto OFF ☒ When the device is successfully connected to the router, the AP (EasyWeatherPro-E4909F) will be automatically shut down 5 minutes later. ②

Apply

Obrázek 20

7. Volitelný meteorologický server

7.1. Nahrávání dat na server

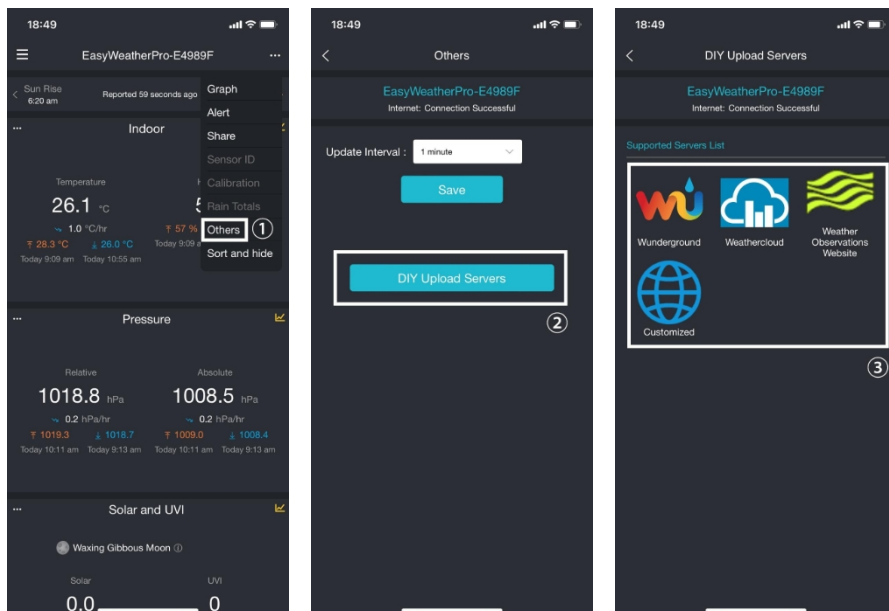
Po úspěšné konfiguraci Wi-Fi lze data nahrávat na následující servery meteorologických stanic:

- A. ecowitt.net (výchozí nastavení pro nahrávání na tento server)
- B. wunderground.com
- C. weathercloud.net
- D. wow.metoffice.gov.uk
- E. Vlastní servery

7.2. Nahrávání meteorologických serverů v aplikaci ecowitt

Správa nahraných serverů:

Ujistěte se, že telefon a konzole WS2910 používají stejnou síť Wi-Fi. Aplikace Ecowitt → „...“ v pravém horním rohu → „Ostatní“ → „Vlastní nahrávání serverů“.



Obrázek 21

7.3. Přidání Weather Underground

Pokud potřebujete nahrávat data na webovou stránku třetí strany, můžete postupovat podle následujících kroků. Jako příklad zde uvádíme **web wunderground.com**:

1. Navštivte web wunderground.com a kliknutím na „**Přihlásit se**“ si vytvořte účet:

← → ↻ wunderground.com/signup

WEATHER UNDERGROUND | Sensor Network | Maps & Radar | Severe Weather | News & Blogs | Mobile Apps | More

Popular Cities: San Francisco, CA 15 °C Fair | Manhattan, NY 17 °C Fair | Schiller Park, IL (60176) 11 °C Cloudy | Boston, MA 11 °C Cloudy | Houston, TX 25 °C Clear | St James's, E 8 °C Rain

Search Locations

Log In

Member Account

Join Weather Underground

Create an account to become part of our global community and contribute to the future of forecasting.

If you're a Weather Underground member in the United States, your email address and password work seamlessly across wunderground.com, weather.com and The Weather Channel apps on iOS and Android.

First Name

Email

Password [Show](#)

Confirm Password

Gender (Optional)

☐ Get emails from Weather Underground with our latest offers, updates and more.

By continuing, you confirm that you have read and agree to our [Terms of Use](#) and [Privacy Policy](#).

[Sign Up](#)

Already have an account? [Log In](#)

Obrázek 22

2. Klikněte na „Můj profil“ → „Moje zařízení“.

WEATHER UNDERGROUND | Sensor Network | Maps & Radar | Severe Weather | News & Blogs | Mobile Apps | More

Popular Cities: San Francisco, CA 14 °C | Manhattan, NY 13 °C | Schiller Park, IL (60176) 9 °C | Boston, MA 11 °C | Hong Kong, People's Republic of China 24 °C

Search

Welcome back!

Member Settings

My Devices

Sign Out

Hong Kong, People's Republic of China

30 °C | 30° | 26°

Feels like 34 °

2% / 0.00 mm

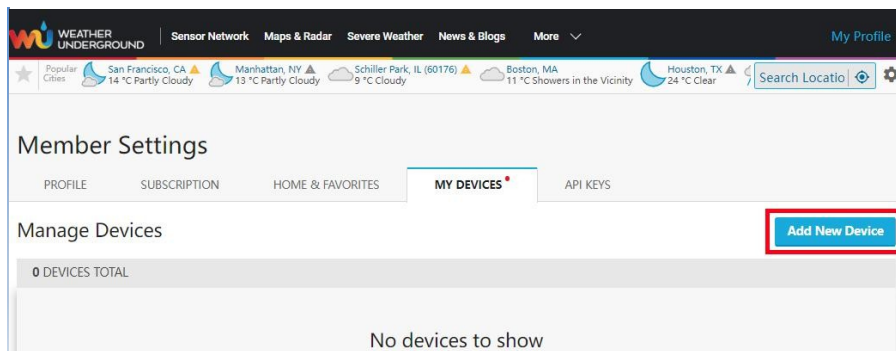
12AM 24° | 6AM 24° | NOON 30° | 6PM 28° | 12AM 27°

Oct 14 | Oct 15

Full Forecast

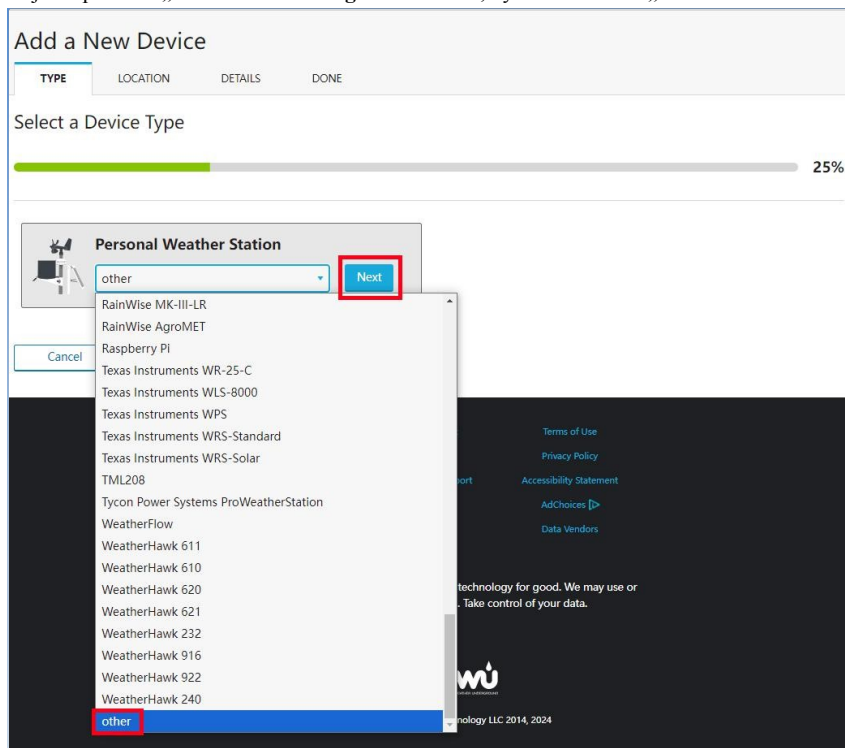
Obrázek 23

3. Vyberte možnost „Přidat nové zařízení“.



Obrázek 24

4. Najděte položku „Osobní meteorologická stanice“, vyberte možnost „Jiné“ a klikněte na tlačítko



„Další“.

Obrázek 25

5. Vyberte možnost „Adresa“ nebo „Ručně“ a vyhledejte svou polohu. Stiskněte tlačítko „Další“.

Add a New PWS

TYPE LOCATION DETAILS DONE

Set Device Name & Location

50%

Device Location:

☐ Address ☒ Manual

52.546,13.454

Your Location has been verified and added!

Elevation: 44 m.
Lat, Lon: 52.546, 13.454
Neighborhood: Weißensee
Time Zone: Europe/Berlin

Back Next

Map of Berlin showing location near Weißensee.

Obrázek 26

6. Vyplňte podrobnosti a pokračujte.

Add a New PWS

TYPE LOCATION DETAILS DONE

Tell Us More About Your Device

75%

Name:(Required)

Give Your Device a Name

Elevation:(Required)

44

Device Hardware:(Required)

other

Surface Type:

Ft. Above Ground

Height Above Ground:

Ft. Above Ground

You Make Our Forecasts More Accurate. We Respect Your Privacy

Contribute to the Weather Underground community by sharing some information about yourself and your sensor. We use this information to manage your account and to improve the experience from the Weather Underground community. We may also share certain data for commercial purposes, such as your sensor location.

[Learn more about how we take your privacy seriously](#)

(Required)

☒ I Accept ☐ I Deny

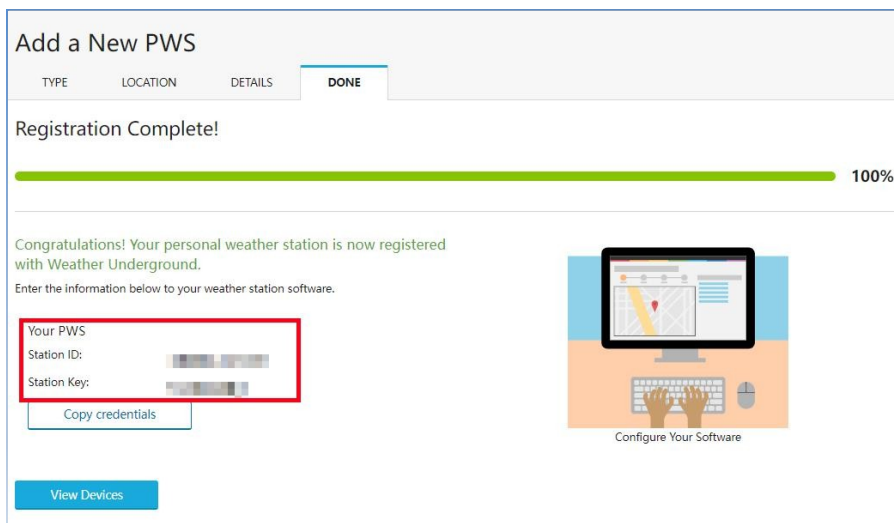
Email Preferences:

☒ I would like to receive PWS notifications.

Back Next

Obrázek 27

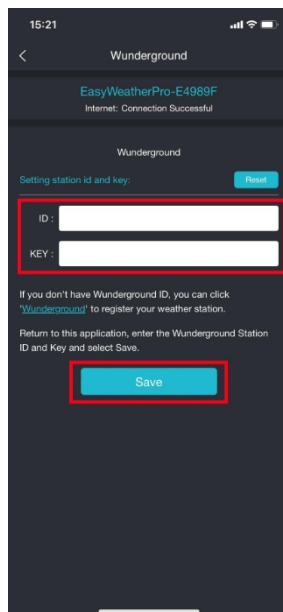
7. Po dokončení registrace se zobrazí **ID stanice** a **klíč stanice**.



The screenshot shows a web interface titled "Add a New PWS". It has four tabs: "TYPE", "LOCATION", "DETAILS", and "DONE" (which is active). Below the tabs, it says "Registration Complete!" followed by a green progress bar at 100%. A message reads: "Congratulations! Your personal weather station is now registered with Weather Underground. Enter the information below to your weather station software." Below this, there is a red-bordered box containing the text "Your PWS", "Station ID:" followed by a blurred ID, and "Station Key:" followed by a blurred key. A "Copy credentials" button is below the box. To the right is an illustration of a computer monitor showing a map, with hands typing on a keyboard and a mouse. Below the illustration is the text "Configure Your Software". At the bottom left is a "View Devices" button.

Obrázek 28

8. V aplikaci ecowitt zadejte **ID stanice** a **klíč stanice** a vyberte možnost „Uložit“. Data si poté můžete prohlédnout na webu wunderground.com.



The screenshot shows the Wunderground mobile app interface. At the top, it says "Wunderground" and "EasyWeatherPro-E4989F". Below that, it says "Internet: Connection Successful". The main section is titled "Wunderground" and "Setting station id and key:". There are two input fields: "ID:" and "KEY:", both of which are highlighted with a red border. Below the input fields, there is a "Save" button, also highlighted with a red border. At the bottom, there is a "Reset" button. The interface is in dark mode.

Obrázek 29

8. Rozložení obrazovky

8.1. Hlavní obrazovka



Obrázek 30

1	Čas (ve 12hodinovém formátu se zobrazuje PM pro odpolední čas.)	2	Fáze Měsíce
3	Tlak ABS/REL	4	Předpověď počasí
5	Míra změny tlaku Graf	6	Indikátor trendu tlaku
7	UV index	8	Sluneční záření (světlo)
9	Vysoký alarm rychlosti nárazového větru	10	Rychlost větru/náraz větru/směr větru
11	Alarm vysoké rychlosti větru	12	Denní MAX/MIN
13	Intenzita srážek/událost/denní/ týdenní/měsíční/roční/celkem	14	Horní alarm intenzity srážek a denního úhrnu srážek
15	Ukazatel vývoje venkovní teploty	16	Ukazatel vývoje venkovní vlhkosti vzduchu
17	Vlhkost venku	18	Alarm vysoké/nízké venkovní vlhkosti

19	Indikátor pro WS69	20	Alarm vysoké/nízké venkovní teploty
21	Indikátor vývoje vnitřní vlhkosti	22	Vnitřní vlhkost
23	Alarm vysoké/nízké vlhkosti	24	Indikátor vybití baterie/chybějící baterie pro WS2910
25	Ukazatel síly RF signálu pro WS69	26	Indikátor vývoje vnitřní teploty
27	Alarm vysoké/nízké teploty v interiéru	28	Vnitřní teplota
29	Venkovní teplota a chlad, rosný bod, teplo	30	Datum
31	Signál Wi-Fi	32	Budík a odložení budíku
33	Již se nepoužívá	34	DST (letní čas)

Tabulka 4

8.2. Datum a čas

Datum a čas se automaticky aktualizují po dokončení konfigurace Wi-Fi a nastavení automatického časového pásma. (konfiguraci Wi-Fi viz [kapitola 3.3](#))

Pokud není k dispozici Wi-Fi, lze nastavení provést také přímo na zařízení.

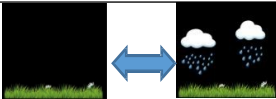


Obrázek 31

8.3. Předpověď počasí

K dispozici je 6 stavů počasí: Slunečno, Částečně zataženo, Zataženo, Deštivo, Bouřka a Sněží. Předpověď počasí je založena na rychlosti změny barometrického tlaku. Počkejte prosím alespoň jeden měsíc, než si meteorologická stanice zapamatuje barometrický tlak a poté bude na základě změn tlaku předpovídat počasí na následující den.

Pokud je venkovní teplota nižší než 0 °C (32 °F) a předpověď počasí je „Deštivo“ nebo „Bouřka“, na LCD displeji se zobrazí „Sněží“.

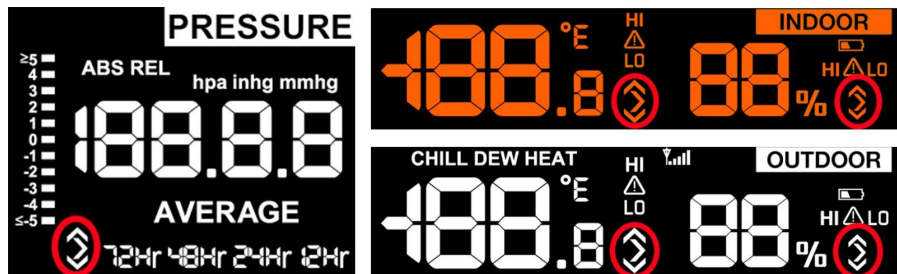
Slunečno	Částečně slunečno	Zataženo
		
Tlak po delší dobu stoupá	Tlak mírně stoupá	Tlak mírně klesá
Deštivo	Bouřka	Sněhové
		
Tlak klesá po delší dobu	Tlak rychle klesá (bliká maximálně 30 minut)	Tlak klesá po delší dobu a teplota je pod bodem mrazu
Bouřka se sněhem		
		
Tlak rychle klesá a teplota je $\leq 0\text{ °C}$ (bliká po dobu maximálně 30 minut)		

Tabulka 5

8.4. Ukazatele trendů

Šipky trendů  vám umožňují rychle zjistit, zda teplota nebo tlak stoupají či klesají v tříhodinovém období aktualizace, které se obnovuje každých 30 minut.

Např.: V 3:00 – porovnejte s údaji z 12:00; v 3:30 – porovnejte s údaji z 12:30 atd.



Obrázek 32

Indikátory trendu	Stav	Vlhkost	Teplota	Tlak
Λ	Stoupající	Stoupající > 3 %	Rostoucí $\geq 1\text{ }^{\circ}\text{C}/2\text{ }^{\circ}\text{F}$	Růst > 1 hpa
>	Stabilní	Změna $\leq 3\text{ }%$	Změna $< 1\text{ }^{\circ}\text{C}/2\text{ }^{\circ}\text{F}$	Změna $\leq 1\text{ hpa}$
v	Klesající	Klesající > 3 %	Klesající $\geq 1\text{ }^{\circ}\text{C}/2\text{ }^{\circ}\text{F}$	Klesající > 1 hpa

Tabulka 6: Indikátory tendence

8.5. Ikona Wi-Fi

Pokud je připojen modul Wi-Fi , musí být napájen stejnosměrným proudem; v opačném případě nebude Wi-Fi fungovat.

Wi-Fi podporuje pouze odesílání aktuálních dat na meteorologický server a čas se bude řídit internetovým časem.

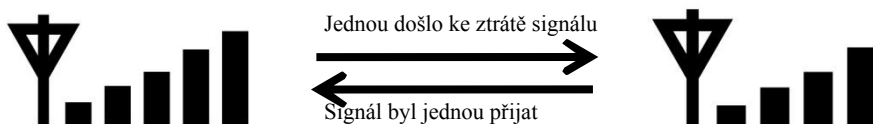
Stav ikony Wi-Fi:

- (1) Není připojeno k routerům: Ikona Wi-Fi se nezobrazuje.
- (2) Router je připojen, ale není k dispozici síť: Ikona Wi-Fi pomalu bliká.

- (3) Připojeno k routeru s připojením k síti: Ikona Wi-Fi svítí trvale.
- (4) Zapnutí zařízení nebo jeho WIND + + LAK -, ikona Wi-Fi bliká

8.6. Indikátor síly bezdrátového signálu

Síla bezdrátového signálu zobrazuje kvalitu příjmu. Pokud nedojde ke ztrátě signálu, indikátor síly signálu zobrazí 5 čárek. Pokud dojde k jednorázové ztrátě signálu, zobrazí se 4 čárky.



Obrázek 33

8.7. Teplota, vlhkost a tlak v interiéru

WS2910 má vestavěný snímač teploty a vlhkosti a snímač barometrického tlaku, který každých 60 sekund měří podmínky v interiéru. Pokud teplota překročí stanovený rozsah, zobrazí se --.-.



Obrázek 34

8.8. Venkovní teplota a vlhkost, pocitová teplota, rosný bod a tepelný index

Zobrazují se venkovní teplota a vlhkost a zde se také vypočítávají pocitová teplota, rosný bod a index tepla (index tepla je také známý jako „feels like“ nebo zdánlivá teplota)

. Stisknutím tlačítka

TEMP

tlačítko pro přepnutí.



Obrázek 35

8.9. Vítr

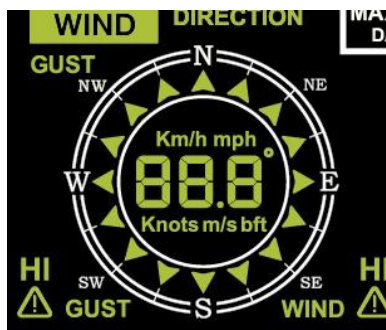
Stisknutím tlačítka

WIND +

tlačítko pro přepnutí

mezi rychlostí větru, nárazem a směrem. **Rychlost větru:** průměrná rychlost větru v 16sekundovém aktualizacním intervalu.

Náraz větru: špičková rychlost větru v 16sekundovém aktualizacním intervalu.



8.10. Srážky

Intenzita/h: Srážky za posledních 10 minut vynásobené 6.

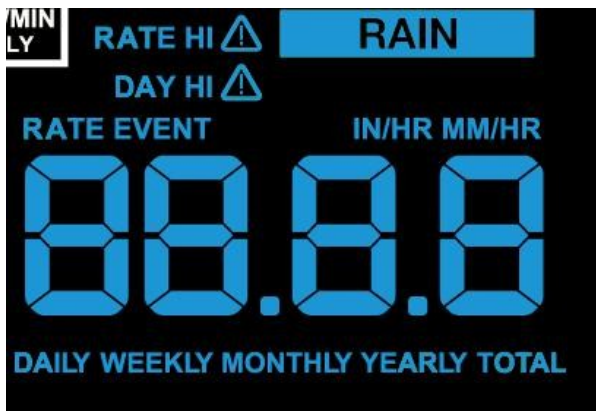
Událost: Pokud srážky za posledních 24 hodin nedosáhly 1 mm a za poslední 1 hodinu nepršelo, srážková událost skončila.

Denní: Srážky od 0:00 do 24:00, čas vynulování lze nastavit v aplikaci. **Týdenní:** Srážky od neděle do soboty/od pondělí do neděle, čas zahájení lze nastavit.

Měsíční: Srážky za kalendářní měsíc.

Roční: Srážky za rok, počáteční měsíc lze nastavit.

Celkem: Kumulativní úhrn od zapnutí stanice.



Obrázek 37

8.11. UVI a sluneční záření

UV index se pohybuje v rozmezí 0 až 15.

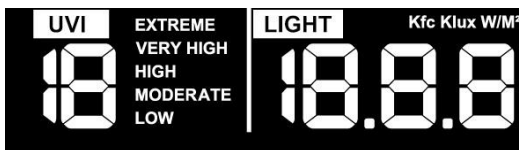
EXTREMNÍ: 11 až 15

VELMI VYSOKÝ: 8 až 10

VYSOKÝ: 6 až 7

STŘEDNÍ: 3 až 5

NÍZKÝ: 0 až 2



Obrázek 38

Poznámka 1: Pro zobrazení údajů [podle oddílů 8.8 až 8.11](#) je nutné připojení externích venkovních senzorů.

Poznámka 2: Externí snímač bude každých 16 s odesílat údaje o rychlosti větru, směru větru a

srážky každých 16 s.

8.12. Fáze Měsíce

WS2910 bude ve výchozím nastavení nastaven na jižní nebo severní polokouli v závislosti na RF frekvenci:

915/868 MHz: severní polokoule.

433 MHz: jižní polokoule Na základě kalendářního data se zobrazují následující fáze Měsíce.

Severní polokoule:

							
Nový Měsíc	Dorůstající Srpek	První čtvrtina	Dorůstající Gibbous	Úplněk Měsíc	Ubývající Gibbous	Třetí čtvrtina	Ubývající Srpek

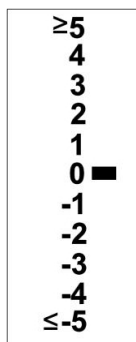
Jižní polokoule:

							
Nový Měsíc	Dorůstající Srpek	První čtvrtina	Dorůstající Gibbous	Úplněk Měsíc	Ubývající Gibbous	Třetí čtvrtina	Ubývající Srpek

Tabulka 7

8.13. Graf rychlosti změny tlaku

Graf rychlosti změny tlaku je zobrazen vlevo od barometrického tlaku a znázorňuje rozdíl mezi denním průměrným tlakem a 30denním průměrem (v hPa).

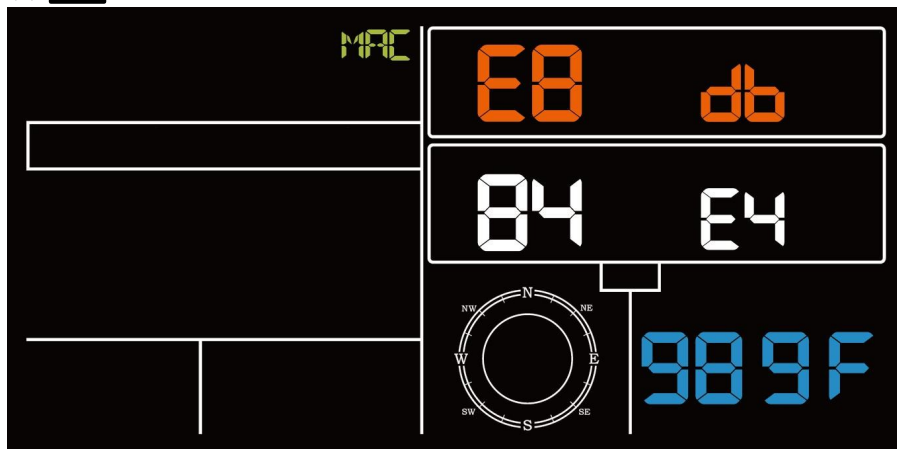


Obrázek 39

9. Režim

9.1. Normální režim

- (1) **SET** : Stisknutím zobrazíte MAC adresu: E8:DB:84:E4:98:9F



Obrázek 40

- (2) **RAIN** : viz [kapitola 1.4](#).

Poznámka:

Reset denního srážkového úhrnu, automaticky resetuje srážkový úhrn a srážkovou událost.

Reset týdenního srážkového úhrnu, automaticky se resetují denní srážky, srážková intenzita a srážkové události.

Resetování měsíčního srážkového úhrnu automaticky resetuje denní, týdenní, srážkovou intenzitu a srážkové události.

Resetování ročního srážkového úhrnu automaticky resetuje denní, týdenní, měsíční srážky, srážkovou intenzitu a srážkové události. Resetování celkového srážkového úhrnu automaticky resetuje denní, týdenní, měsíční, roční srážky, srážkovou intenzitu a srážkové události.

Například:

Pokud

čas vynulování denních srážek je 8:00, čas

vynulování měsíčních srážek je PONDĚLÍ a čas

vynulování ročních srážek je KVĚTEN.

To

denní srážky se budou každý den v 8:00 vynulovat na 0,

týždenní srážky se vynulují na 0 každé pondělí v 8:00,
měsíční srážky se vynulují na 0 vždy 1. dne v měsíci v 8:00 a roční srážky se vynulují
na 0 každý rok 1. května v 8:00.

(3) Další informace o funkcích tlačítek najdete [v kapitole 1.4.](#)

9.2. Režim nastavení

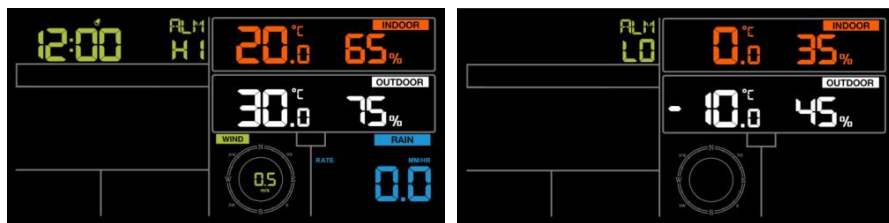
Podržte **SET** Stiskněte tlačítko na 2 sekundy pro vstup do **režimu nastavení**, stiskněte **WIND +**
nebo **TLAK -** bo pro úpravu nastavené hodnoty stiskněte tlačítko **LIGHT SNOOZE**
kdykoliv opustit režim nastavení.

- (1) Pípnutí (ZAP/VYP)
- (2) RST MAX/MIN denně (ZAP/VYP, výchozí nastavení ZAP, ZAP: vynuluje se každý den v 0:00)
- (3) Formát hodin (24H/12H)
- (4) Nastavení hodin a minut (**Poznámka:** Pokud není zařízení synchronizováno s časem sítě, můžete nastavit H/M ručně; po synchronizaci bude toto nastavení přeskočeno.)
- (5) Formát měsíce/dne (M/D nebo D/M)
- (6) Nastavení roku, měsíce a dne
- (7) Výběr jednotky tlaku (hPa, inHg, mmHg)
- (8) Nastavení hodnoty relativního tlaku (700 hPa–1100 hPa)
- (9) Výběr jednotky osvětlení (Kfc, Klux, W/m²)
- (10) Výběr jednotky teploty (°C/°F)
- (11) Výběr jednotky rychlosti větru (km/h, mph, uzly, m/s, BFT)
- (12) Výběr jednotky srážek (palce/mm)
- (13) Čas vynulování denního úhrnu srážek (0:00–23:00)
- (14) Čas vynulování měsíčního srážkového úhrnu (NED/PO)
- (15) Čas vynulování ročních srážek (JAN, FEB, MAR, APR, MAY, JUN, JUL, AUG, SEP, OCT, NOV, DEC)
- (16) Výběr jižní a severní polokoule (NTH/STH)

9.3. Režim alarmu

Zobrazení hodnoty alarmu:

Stisknutím tlačítka **ALARM** tlačítka pro zobrazení časového alarmu a horní a dolní výstrahy:



Obrázek 41

Poznámka:

- Stisknutím tlačítka **DEŠŤ** Stiskněte tlačítka pro výběr zobrazení údajů o intenzitě srážek nebo denního upozornění na déšť. Stiskněte tlačítka pro výběr zobrazení údajů o větru nebo nárazovém větru.
- Stiskněte tlačítka

Nastavení režimu alarmu:

- Podržte tlačítka **ALARM** tlačítka po dobu 2 s, čímž vstoupíte do režimu nastavení alarmu.
- Stiskněte tlačítka **WIND +** nebo **FLAK -** pro nastavení hodnot upozornění.
- Stiskněte tlačítka **SET** tlačítka pro potvrzení a přechod k dalšímu nastavení.
- Stiskněte tlačítka **ALARM** tlačítka pro zapnutí/vypnutí časového budíku nebo upozornění ( , ).

Funkce budíku:

Když se spustí budík/upozornění, příslušný zdroj vydá **pípnutí a začne blikat**, čímž signalizuje aktivaci.

Stisknutím tlačítka **SVĚTELNÉ ODLOŽENÍ** pro odložení budíku (**režim odložení**), nebo stiskněte jakékoli jiné tlačítka pro ukončení budíku; pokud nebude stisknuto žádné tlačítka, budík se vypne za 2 minuty.

Funkce odložení budíku :

V **režimu odložení** zazní budík znovu po 10 minutách a bude pípat po dobu 2 minut; můžete opakovat akce popsané v části „Nastavení budíku“. Alternativně můžete podržet libovolné tlačítka po dobu 2 sekund, čímž režim odložení ukončíte.

Pořadí nastavení budíku:

- (1) Nastavení času budíku
- (2) Nastavení vysoké teploty v interiéru
- (3) Nastavení nízké teploty v místnosti
- (4) Nastavení vysoké vlhkosti v interiéru
- (5) Nastavení nízké vlhkosti v interiéru
- (6) Nastavení vysoké venkovní teploty
- (7) Nastavení nízké venkovní teploty
- (8) Nastavení vysoké venkovní vlhkosti
- (9) Nastavení nízké venkovní vlhkosti
- (10) Nastavení silného větru
- (11) Nastavení silných poryvů větru
- (12) Nastavení vysoké intenzity deště
- (13) Nastavení pro deštivý den

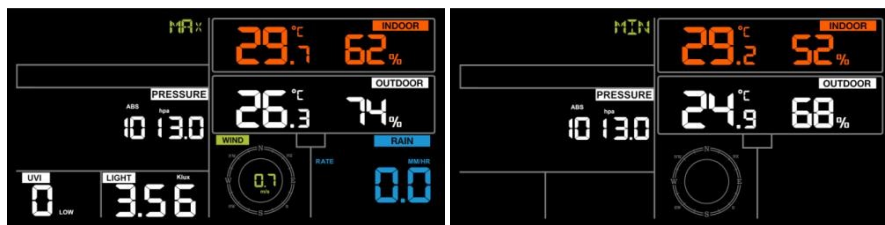
9.4. Režim Max/Min

- Stisknutí tlačítka **MAX/MIN** tlačítko pro zobrazení hodnot MAX/MIN.

Hodnoty MAX: Vnitřní a venkovní teplota a vlhkost, tlak, srážky, rychlost větru, směr větru, osvětlení, UVI.

Minimální hodnoty: Vnitřní a venkovní teplota a vlhkost, tlak.

- Uložení **MAX/MIN** na 2 sekundy, aby se vynuly všechny maximální a minimální hodnoty.
- Stisknutí tlačítka **TEMP** pro zobrazení pocitu chladu, minimální hodnoty rosného bodu, tepelného indexu a minimální hodnoty rosné teploty rosného bodu.
- Stisknutí tlačítka **DĚŠT** pro zobrazení maximální denní, týdenní a měsíční srážkové teploty a intenzity. pro zobrazení maximální rychlosti větru a nárazů.
- Stisknutí tlačítka **WIND +** pro zobrazení maximální rychlosti větru a nárazů.
- Podržte tlačítko **PRESSURE** - po dobu 2 sekund, abyste zobrazili maximální a minimální hodnoty absolutního a relativního tlaku.
- Stisknutí tlačítka **NIGHT SNOOZE** tlačítko nebo nechte tlačítko 30 sekund v klidu, čímž se kdykoli vrátíte do normálního režimu.



Obrázek 42

9.5. Režim kalibrace

Poznámka: Kalibrovanou hodnotu lze nastavit pouze na konzoli. Vzdálený snímač (snímače) vždy zobrazuje nekalibrovanou nebo naměřenou hodnotu.

Podržt e **TEMP** a **MAX/MIN** tlačítka současně po dobu 5 s, čímž vstoupíte do kalibračního režimu.

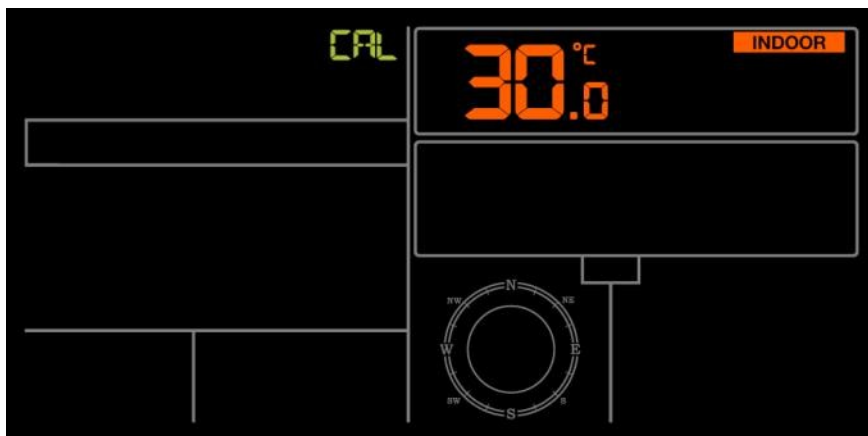
Zobrazí se ikona **CAL**.

- Stiskněte tlačítko **VÍTR +** nebo **TLAK -** pro úpravu hodnot. n
- Stiskněte **NAS** tlačítko pro potvrzení a přechod na další položku. o
- Stiskněte **TAV** tlačítko pro nastavení pro vynulování jakékoli upravené hodnoty. Tlačítko můžete kdykoli stisknout pro ukončení.
- Stiskněte **T** tlačítko t
- Stiskněte **ALARM** tlačítko t
- Stiskněte **SVĚTLO** tlačítko t
- Stiskněte **ODLOŽENÍ** tlačítko t

9.5.1 Pořadí kalibrace:

- Kalibrace odchylky vnitřní teploty (rozsah +/-9°F, výchozí hodnota: 0 stupňů)
- Kalibrace odchylky vnitřní vlhkosti (rozsah +/-10 %)
- Kalibrace odchylky venkovní teploty (rozsah +/-9°F, výchozí hodnota: 0 stupňů)
- Kalibrace odchylky venkovní vlhkosti (rozsah +/-10 %)
- Kalibrace odchylky absolutního tlaku (rozsah +/-50 hPa)
- Kalibrovaná odchylka směru větru (nastavení v stupních)
- Nastavení faktoru rychlosti větru, výchozí hodnota 100 % (rozsah 50 % až 150 %)
- Nastavení faktoru deště, výchozí hodnota 100 % (rozsah 50 % až 150 %)
- Kalibrace denního úhrnu srážek (rozsah 0–9999 mm)
- Kalibrace měsíčního srážkového úhrnu (rozsah 0–9999 mm)
- Kalibrace týdenních srážek (rozsah 0–9999 mm)
- Kalibrace ročních srážek (rozsah 0–9999 mm)
- Kalibrace celkových srážek (rozsah 0–9999 mm)

- Nastavení světelného faktoru, výchozí hodnota 100 % (rozsah 30 % až 250 %)
- Nastavení faktoru UVI, výchozí hodnota 100 % (rozsah 30 % až 250 %)



Obrázek 43

9.5.2 Poznámky ke kalibraci:

Účelem kalibrace je doladění nebo korekce jakékoli chyby snímače související s odchylkou zařízení. Chyby mohou vzniknout v důsledku elektronických odchylek (například teplotní snímač je odporový teplotní snímač neboli RTD a snímač vlhkosti je kapacitní snímač), mechanických odchylek nebo opotřebení (opotřebení pohyblivých částí, znečištění snímačů).

Kalibrace je užitečná pouze v případě, že máte k dispozici známý kalibrovaný zdroj, se kterým ji můžete porovnat, a je volitelná. Tato část se zabývá postupy, procedurami a zdroji pro kalibraci senzorů s cílem snížit chyby způsobené výrobou a opotřebením. Neporovnávejte naměřené hodnoty získané ze zdrojů, jako je internet, rozhlas, televize nebo noviny. Účelem vaší meteorologické stanice je měřit podmínky ve vašem okolí, které se v jednotlivých lokalitách výrazně liší.

Parametr	Typ kalibrace	Výchozí	Typická kalibrace Zdroj
Teplota	Offset	Aktuální hodnota	Červený alkohol nebo rtuť Teploměr (1)
Vlhkost	Offset	Aktuální hodnota	Psychrometr s prakem (2)

ABS Barometr	Offset	Aktuální hodnota	Kalibrovaný laboratorní barometr
REL Barometr	Offset	Aktuální hodnota	Místní letiště (3)
Vítr Směr	Odchylka	Aktuální hodnota	GPS, kompas (4)
Vítr	Zisk	1,00	Kalibrovaný laboratorní anemometr (5)
Děšť	Zisk	1,00	Dešťoměr s průhledítkem a otvorem o průměru nejméně 4" nebo 0,1 m (6)

Tabulka 8

(1) Možné chyby při kalibraci teploty:

K teplotním chybám může dojít, pokud je snímač umístěn příliš blízko zdroje tepla (například stavební konstrukce, země a stromy).

Metoda kalibrace:

Pro kalibraci teploty doporučujeme použít teploměr s červeným alkoholem (kapalinou) nebo rtuťový teploměr. Bimetalové (ručičkové) a digitální teploměry (z jiných meteorologických stanic) nejsou vhodným zdrojem a mají vlastní odchylku. Místní meteorologické stanice nejsou vhodným referenčním zdrojem kvůli rozdílům v umístění a načasování.

Postup:

Umístěte snímač do stinného, kontrolovaného prostředí vedle tekutinového teploměru a nechte snímač 48 hodin stabilizovat. Porovnejte tuto teplotu s teplotou na tekutinovém teploměru a nastavte konzoli tak, aby se shodovala s teplotou na tekutinovém teploměru.

(2) Možné chyby při kalibraci vlhkosti:

Vlhkost je parametr, který se elektronicky měří obtížně a v průběhu času se v důsledku znečištění mění. Umístění (např. instalace nad zemí vs. nad trávnikem) také

ovlivňuje naměřené hodnoty vlhkosti.

Metoda kalibrace:

Oficiální stanice každoročně překalibrují nebo vymění senzory vlhkosti. Vzhledem k výrobním tolerancím je přesnost měření vlhkosti obvykle $\pm 5\%$. Pro zvýšení přesnosti lze vnitřní a venkovní vlhkost kalibrovat pomocí přesného zdroje, jako je například závěsný psychrometr.

(4) Kalibrace barometru Druhy tlaku:

Displej zobrazuje dva různé typy tlaku: absolutní (naměřený) a relativní (korigovaný na úroveň mořské hladiny).

Metoda kalibrace:

Aby bylo možné porovnat tlakové podmínky mezi různými místy, meteorologové korigují tlak na podmínky na úrovni mořské hladiny. Vzhledem k tomu, že s rostoucí nadmořskou výškou klesá, je tlak korigovaný na úroveň mořské hladiny obecně vyšší než naměřený tlak.

Absolutní tlak tedy může v nadmořské výšce 1 000 stop (305 m) činit 28,62 inHg (969 mb), zatímco relativní tlak je 30,00 inHg (101 mb).

Standardní tlak na úrovni mořské hladiny činí 29,92 inHg (1013 mb). Jedná se o průměrný tlak na úrovni mořské hladiny po celém světě. Hodnoty relativního tlaku vyšší než 29,92 inHg (1013 mb) se považují za vysoký tlak a hodnoty relativního tlaku nižší než 29,92 inHg se považují za nízký tlak.

Najděte oficiální měřicí stanici (pomocí webů jako Weather.gov, Weather.com nebo Wunderground.com) a nastavte svou meteorologickou stanici tak, aby odpovídala údajům z této oficiální měřicí stanice.

(4) Kalibrace směru větru Kdy provést kalibraci:

Toto je nutné pouze v případě, že byla soustava senzorů meteorologické stanice nesprávně nainstalována a není vyrovnána podle skutečného severu.

Kroky kalibrace:

Pomocí GPS nebo kompasu správně vyrovnejte senzor podle skutečného severu, abyste zajistili přesné měření směru větru.

Poznámka: Pokud se nacházíte na jižní polokouli, postupujte při kalibraci směru větru podle následujících pokynů:

1. Nainstalujte sadu venkovních senzorů tak, aby šipka „Západ“ na senzoru směřovala přesně na východ.

2. Zkontrolujte odchylku směru větru (výchozí nastavení: rovná se aktuálnímu směru větru)

Pokud:

Odchylka aktuálního směru větru < 180 , pak by měla být kalibrována na: aktuální směr větru $+ 180$

Pokud:

Odchylka aktuálního směru větru > 180 , pak by měla být kalibrována na: aktuální směr větru $- 180$

Například pokud je aktuální směr větru 288, budete muset nastavit odchylku směru větru na $288 - 180 = 108$.

Pokud je aktuální směr větru 12, pak je třeba nastavit odchylku směru větru na: $12 + 180 = 192$.

(5) Možné chyby při kalibraci

rychlosti větru:

Měření rychlosti větru je velmi citlivé na podmínky instalace. Obecně platí, že vzdálenost od nejvyšší překážky by měla činit čtyřnásobek výšky této překážky. Například pokud je váš dům vysoký 20 ft (6,10 m) a senzor namontujete na sloup o výšce 5 ft nebo 1,52 m:

$Vzdálenost = 4 \times (20 - 5) \text{ ft} = 60 \text{ ft}$ nebo $4 \times (6,10 - 1,52) = 18,32 \text{ m}$.

Způsob kalibrace:

Mnohé instalace nejsou dokonalé a instalace meteorologické stanice na střechu může být obtížná. K úpravě naměřených hodnot rychlosti větru proto můžete použít kalibrovaný anemometr (není součástí dodávky) a vysokorychlostní ventilátor s konstantními otáčkami. V průběhu času může přesnost ovlivnit také opotřebení ložisek větrných misek.

(6) Kalibrace srážkoměru

Tovární kalibrace:

Sběrač srážek je kalibrován ve výrobním závodě na základě průměru trychtýře. Nádoba se vyklopí při každých 0,01 palce (nebo 0,1 m) srážek (označováno jako rozlišení).

Způsob kalibrace:

Porovnejte nahromaděné množství srážek s průhledovým srážkoměrem, který má otvor o průměru nejméně 4 palce (nebo 0,1 m). Pro zajištění přesných měření nezapomeňte pravidelně čistit trychtýř srážkoměru.

9.6. Režim podsvícení

Při napájení stejnosměrným proudem:

Podsvícení zůstává trvale zapnuté pouze v případě, že je zařízení napájeno stejnosměrným proudem. Pokud je stejnosměrné napájení odpojeno, lze podsvícení dočasně aktivovat.

Stiskněte tlačítko  pro nastavení úrovně jasu: **Vysoký, Nízký,**

a tlačítko

Vypnout.

ODLOŽENÍ

OSVĚTLENÍ

Při napájení pouze z baterií:

Nelze nastavit jas, zařízení přestane odesílat data na internet a po 15 sekundách nečinnosti se automaticky vypne, aby se snížila spotřeba energie

Stisknutím tlačítka při **vysokém**  aktivuje podsvícení jasu

SVĚTLÝ ODKLAD

10. Export a vymazání historických dat

10.1. Export historických dat

WS2910 nepodporuje paměťovou kartu pro ukládání dat; po dokončení konfigurace Wi-Fi (viz [kapitola 4.3](#)) se můžete přihlásit na Ecowitt.net a exportovat data ve formátu **xlsx**.



Obrázek 44

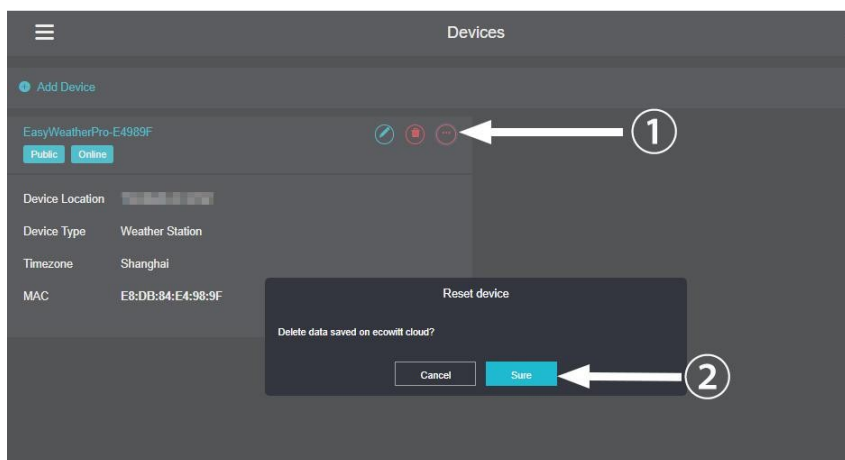
Poznámka:

Data s intervalem dotazování v řádu dnů/24 hodin se uchovávají po dobu 3 měsíců. Data s týdenním intervalem dotazování se uchovávají po dobu 1 roku.

Data s intervalem dotazování v měsíci se uchovávají po dobu 2 let. Data s intervalem dotazování v roce se uchovávají po dobu 4 let.

10.2. Vymazání historických dat

V nabídce „menu“ → „Zařízení“ → „...“ → „Potvrdit“.



Obrázek 45

11. Funkce

- 6,8palcový barevný displej s 8 dotykovými tlačítky
- Podporuje napájení 5 V 1 A DC a 3 alkalické nebo lithiové baterie AAA 1,5 V (baterie nejsou součástí balení; výdrž až 6 měsíců bez Wi-Fi a nahrávání do cloudu).
- Vnitřní teplota a vlhkost s grafem vývoje
- Absolutní a relativní barometrický tlak a graf historie
- Podpora příjmu a zobrazení venkovní teploty, venkovní vlhkosti, rychlosti větru, rychlosti nárazů větru, směru větru, srážek, UV záření, osvětlení, pocitu chladu, rosného bodu a tepelného indexu. Podporované volitelné senzory najdete v [kapitole 14](#)
- Předpověď počasí: Slunečno, Částečně slunečno, Zataženo, Deštivo, Bouřlivě a Sněhovo
- Kalendář (2000–2099, výchozí rok 2023), čas, fáze měsíce
- Podpora nastavení jednotek
- Zaznamenávání maximálních a minimálních hodnot
- Podpora letního času (DST)
- Funkce budíku a odložení budíku
- Možnosti nastavení horních a dolních limitů pro senzory
- Podpora kalibrace přesnosti uživatelem

- Podpora nastavení podsvícení při napájení stejnosměrným proudem
- Automatické ukládání parametrů nastavených uživatelem (jednotky, kalibrace, budík...)
- Podpora nahrávání dat na server meteorologické stanice třetí strany po připojení k síti Wi-Fi, viz [kapitola 7.2](#)
- Ukládání a export dat na server Ecowitt: <https://ecowitt.net>

12. Technické parametry

Model	WS2910
Název	Konzole s displejem pro meteorologickou stanici
Rozměry	188 × 127,2 × 21 mm
Velikost displeje	156,7 × 76,2 mm
Materiál plastového pouzdra	ABS
Materiál displeje	HTN-LCD
Rozsah měření teploty	-9,9 °C až 60 °C (14 °F až 140 °F)
Přesnost měření teploty	±1 °C (±1,8 °F)
Rozlišení měření teploty	0,1 °C nebo 0,1 °F
Rozsah měření vlhkosti	1 % RH až 99 % RH
Přesnost měření vlhkosti	±5 % RH
Rozlišení měření vlhkosti	1 % RH
Rozsah barometrického tlaku	300 až 1100 hPa (8,85 až 32,5 inHg)
Přesnost měření barometrického tlaku	±5 hPa
Rozlišení barometrického tlaku	0,1 hPa (0,01 inHg)
Doba trvání alarmu	120 s
Interval hlášení snímače	Přibližně 1 minuta
Frekvence RF připojení	920/915/868/433 MHz (v závislosti na místních předpisech)
Dosah bezdrátového RF signálu	Více než 100 metrů (v otevřeném prostoru)
WLAN	802.11 b/g/n 2,4 GHz (802.11n, max. 150 Mbps)
Dosah sítě WLAN	Více než 30 metrů (v otevřeném prostoru)
Provozní teplota konzole	-10 °C až 50 °C (14 °F až 122 °F)
Napájení	5V DC adaptér (není součástí balení) nebo 3 baterie typu AAA (nejsou součástí balení)

Životnost baterií	6 měsíců
-------------------	----------

Tabulka 9

Poznámka: Při práci s jinými vysílači se na displeji zobrazují následující údaje:

Teplota v interiéru	-10 až 60 °C
Barometrický tlak	300 až 1100 hPa
Venkovní teplota	-40 až 60 °C
Vlhkost	1 % až 99 %
Rychlost větru	0 až 180 km/h
Směr větru	0 až 359 stupňů
Srážky	0 až 9999 mm
UVI	0 až 15
Osvětlení	0 až 300 kluxů

Tabulka 10

13. Řešení problémů

Problémy	Řešení
Příležitostné problémy s příjmem signálu venkovního snímače na konzoli	1. Zajistěte, aby se snímač nacházel v dosahu signálu. 2. Zajistěte, aby mezi čidlem a konzolí nebyly žádné kovové ani přírodní překážky, a vyhněte se elektrickému rušení. 3. Vyměňte baterie ve venkovním senzoru a v konzoli za nové. V chladném počasí použijte lithiové baterie. Resetujte senzor, zkontrolujte, zda venkovní LED dioda bliká každých 16 sekund, a proveďte resynchronizaci s konzolí.
Hodnoty vnitřní teploty jsou během dne/v noci příliš vysoké	Ujistěte se, že je zobrazovací konzole umístěna uvnitř, mimo dosah přímého slunečního záření, sálavého i konvekčního vytápění.
Teplota a vlhkost uvnitř i venku vykazují při testování uvnitř odlišné hodnoty	1. Otestujte konzoli i venkovní jednotku ve stejné místnosti. 2. Počkejte až jednu hodinu, než se hodnoty na senzorech ustálí. 3. Hodnoty teploty by se měly shodovat s odchylkou do 4 °F (přesnost ± 2 °F) a hodnoty vlhkosti do 10 % (přesnost ± 5 %). 4. Pokud se hodnoty neshodují, použijte kalibrační (viz kapitola 9.5.2).
Relativní tlak se neshoduje s údaji oficiální měřicí stanice	1. Relativní tlak se vztahuje k teplotě ekvivalentní hladině moře a měl by se velmi přibližně shodovat s údaji oficiální stanice. 2. Ujistěte se, že nesledujete absolutní tlak, zejména pokud je vaše stanice daleko od hladiny moře. Zkontrolujte hodnoty v různých časech kvůli možným zpožděním v oficiálních aktualizacích. 3. Pokud dojde k nesrovnalostem, proveďte recalibraci

	tlak podle pokynů v kapitole 9.5.2 4. Barometr má přesnost pouze ± 5 hPa v následujícím rozsahu relativního tlaku od 300 do 1 100 hPa, což odpovídá nadmořským výškám od 6 015 m nad hladinou moře (při 300 hPa) do přibližně 730 m pod hladinou moře (při 1 100 hPa). 5. Ve vyšších nadmořských výškách počítejte s nižší přesností a možnými nelineárními chybami; kalibrační posuny mohou nabídnout pouze omezenou korekci.
Data se neodesílají na Wunderground.com	1. Ujistěte se, že jsou vaše ID stanice a klíč stanice správné. 2. Zkontrolujte, zda je na konzoli správně nastaveno datum a čas. Pokud nejsou správné, může se stát, že budete hlásit zastaralá data, nikoli data v reálném čase. 3. Zkontrolujte, zda je správně nastaveno časové pásmo. Pokud je nesprávné, může se stát, že budete odesílat staré data, nikoli data v reálném čase.
Žádné připojení k Wi-Fi	1. Zkontrolujte, zda se na displeji zobrazuje symbol Wi-Fi; měl by svítit neustále. 2. Ujistěte se, že jste připojeni k pásmu 2,4 GHz, nikoli k pásmu 5 GHz vašeho Wi-Fi routeru. 3. Ujistěte se, že jste zadali správné SSID a heslo. V případě potřeby postup opakujte v případě potřeby, abyste si to ověřili.

Tabulka 11

14. Volitelné senzory

Funkce příjmu RF bude vždy zapnutá, aby bylo možné kdykoli přijímat data z více senzorů.

Při napájení stejnosměrným proudem nebo bateriemi zařízení podporuje níže uvedené senzory; pokud je k dispozici pouze napájení z baterií, může být spotřeba energie vysoká.

Následující senzory lze zakoupit samostatně. Další informace najdete na našich webových stránkách: <http://www.ecowitt.com>. Ujistěte se, že vybíráte modely jednotek se stejnou RF frekvencí jako má vaše brána nebo displej (frekvence se v jednotlivých zemích liší z důvodu předpisů).

Poznámka: Položka „Max. počet“ v následující tabulce označuje maximální počet různých senzorů, které lze připojit k modulu WS2910.

14.1. Data ze senzorů lze zobrazit na zařízení WS2910

Model senzoru	Max. počet	Obrázek	Funkce
WS69	1		Venkovní teplota a vlhkost, osvětlení, UV záření, rychlost a směr větru, srážky

Tabulka 12

14.2. Data ze senzorů lze nahrávat pouze do cloudu

Model snímače	Max. počet	Obrázek	Funkce
WN31	8		Teplota a vlhkost
WN30			Teplota
WN36			Teplota bazénu
WH41	1		PM2,5 (jemné částice)
WH43	1		PM2,5 (částice)

Tabulka 13

15. Záruka a bezpečnostní upozornění

15.1. Záruka

Neneseme žádnou odpovědnost za případné technické chyby, tiskové chyby ani za jejich následky. Všechny ochranné známky a patenty jsou uznány.

Na tento výrobek poskytujeme dvouletou omezenou záruku na výrobní vady nebo vady materiálu a zpracování.

Tato omezená záruka začíná platit dnem původního nákupu, vztahuje se pouze na zakoupené výrobky a platí výhradně pro původního kupujícího tohoto výrobku. Chce-li kupující využít záručního servisu, musí nás kontaktovat za účelem

a postupy servisu.

Tato omezená záruka se vztahuje pouze na skutečné vady samotného výrobku a nevztahuje se na náklady na instalaci nebo demontáž ze stálé instalace, běžné nastavení či seřízení, ani na reklamace založené na klamavém tvrzení prodejce nebo na odchylky ve výkonu vyplývající z okolností souvisejících s instalací.

15.2. FCC

Toto zařízení je v souladu s částí 15 předpisů FCC. Provoz podléhá následujícím podmínkám: (1) toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a (2) toto zařízení musí snášet jakékoli přijímané rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

Změny nebo úpravy, které nebyly výslovně schváleny stranou odpovědnou za dodržování předpisů, mohou vést ke ztrátě oprávnění uživatele k provozu zařízení.

POZNÁMKA: Toto zařízení bylo testováno a bylo shledáno, že splňuje limity pro digitální zařízení třídy B podle části 15 předpisů FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu před škodlivým rušením v obytných prostorech. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii a pokud není nainstalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádiové komunikace. Neexistuje však žádná záruka, že v konkrétní instalaci k rušení nedojde.

Pokud toto zařízení způsobuje rušení příjmu rozhlasového nebo televizního vysílání, což lze zjistit vypnutím a opětovným zapnutím zařízení, doporučuje se uživateli pokusit se rušení odstranit jedním nebo více z následujících opatření:

- Změnit orientaci nebo přemístit přijímací anténu.
- Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení do zásuvky v jiném elektrickém okruhu, než je ten, ke kterému je připojen přijímač.

-- Obrát'te se o pomoc na prodejce nebo zkušeného technika specializovaného na rozhlas a televizi. Aby bylo dodrženo dodržování směrnic o vystavení vysokofrekvenčnímu zařízení, mělo by být toto zařízení instalováno a provozováno s minimální vzdáleností 20 cm mezi zářičem a vaším tělem. Používejte pouze dodanou anténu.

Upozornění IC:

Angličtina:

Toto zařízení obsahuje vysílače/přijímače, které nevyžadují licenci a jsou v souladu s předpisy kanadského ministerstva pro inovace, vědu a hospodářský rozvoj (Innovation, Science, and Economic Development Canada)

RSS zařízení osvobozená od licenční povinnosti. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám:

1. Toto zařízení nesmí způsobovat rušení.
2. Toto zařízení musí snášet jakékoli rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz zařízení.

Francouzština:

Vysílač/přijímač osvobozený od licence obsažený v tomto zařízení je v souladu s CNR kanadského ministerstva pro inovace, vědu a hospodářský rozvoj platnými pro rádiová zařízení osvobozená od licence. Provoz je povolen za následujících dvou podmínek:

1. Zařízení nesmí způsobovat rušení;
2. Zařízení musí snášet veškeré rádiové rušení, kterému je vystaveno, i když by toto rušení mohlo ohrozit jeho fungování.

Výrobce: Shenzhen Fine Offset Electronics Co., Ltd.

Adresa: 4/F, Block C, JiuJiu Industrial City, Shajing Town, Baoan District, Shenzhen City, Čína

15.3. Péče a údržba

Při společném použití baterií různých značek nebo typů, případně nových a starých baterií, může dojít k nadměrnému vybití některých baterií v důsledku rozdílu napětí nebo kapacity. To může vést k uvolnění plynů, úniku elektrolytu a prasknutí baterie, což může způsobit zranění.

- Nesmí se míchat alkalické, lithiové, standardní ani dobíjecí baterie.
- Vždy kupujte baterie správné velikosti a typu, které jsou nejvhodnější pro zamýšlené použití.
- Vždy vyměňujte celou sadu baterií najednou a dávejte pozor, abyste nemíchali staré a nové baterie ani baterie různých typů.
- Před vložením baterií očistěte kontakty baterií i zařízení.
- Zajistěte, aby byly baterie vloženy správně s ohledem na polaritu (+ a -).
- Pokud zařízení delší dobu nepoužíváte, vyjměte z něj baterie. Únik elektrolytu z baterií může způsobit korozi a poškození tohoto výrobku.
- Využité baterie ihned vyjměte.
- Informace o recyklaci a likvidaci baterií a o ochraně životního prostředí najdete na internetu nebo v místním telefonním seznamu, kde vyhledejte místní recyklační centra, a/nebo postupujte podle místních předpisů.

16. Kontaktujte nás

16.1. Poprodejní servis

Problémy s objednávkou:

Pokud zjistíte, že vám chybí některé položky nebo že zásilka s produkty Ecowitt obsahuje nesprávné položky, obraťte se prosím na zákaznický servis příslušné platformy v obchodě, kde jste produkt zakoupili, a požádejte o pomoc.

Dotazy k používání:

Naše produkty se neustále mění a vylepšují, zejména online služby a související aplikace. Chcete-li si stáhnout nejnovější příručku, získat další pomoc nebo vyřešit jakékoli problémy související s používáním produktu, neváhejte kontaktovat náš tým zákaznické podpory na adrese support@ecowitt.com. Jsme odhodláni poskytovat pomoc a řešit jakékoli vaše obavy.

16.2. Zůstaňte v kontaktu

Ptejte se, sledujte videa s návody k nastavení a sdílejte zpětnou vazbu na našich sociálních sítích. Sledujte Ecowitt na Discordu, YouTube, Facebooku a Twitteru.

