

Černý kulový teploměr

Model: WN38



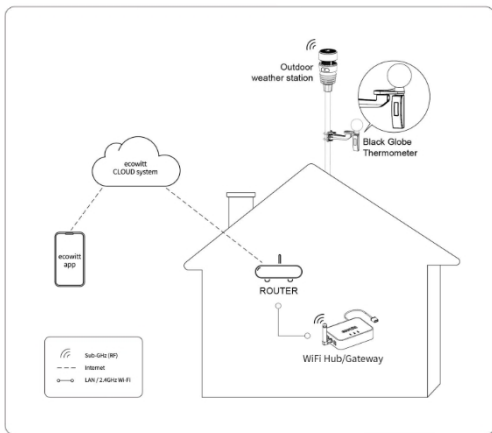
<https://s.ecowitt.com/3FE0XB>

Obsah

1. Úvod	1
2. Párování s bránou/ Console	3
3. Návod k použití	5
3.1 Seznam dílů	5
3.2 Pohledy a rozměry	6
3.2.1 Horizontální instalace	6
3.2.2 Vertikální instalace	7
4. Průvodce instalací	7
4.1 Odšrouby	8
4.2 Nastavení jednotky	8
4.3 Zjistěte ID snímače	9
4.4 Zapněte zařízení	10
4.5 Zavřete kryt bateriového prostoru	10
4.6 Po zapnutí se zobrazí úvodní obrazovky	10
5. Prohlížení online dat v aplikaci Ecowitt	12
5.1 Zobrazení dat	12

5.2 Definice úrovní rizika	15
6. Montáž.....	15
6.1 Vzorec pro výpočet indexu WBGT	15
6.2 Umístění	16
6.3 Horizontální instalace	16
6.4 Vertikální instalace	18
7. Kalibrace.....	19
8. Nastavení e-mailových upozornění.....	20
9. Vlastnosti	21
10. Technické údaje	23
11. Záruka	24
12. FCC.....	25
13. Péče o baterii a údržba.....	27
14. Kontakt.....	29
14.1 Poprodejní servis.....	29
14.2 Zůstaňte s námi v kontaktu	30

1. Úvod



Obrázek 1

Děkujeme za zakoupení černého globového teploměru **WN38**.

Černý globový teploměr WN38 měří a zobrazuje pouze teplotu černého globu, kterou lze sledovat na LCD displeji nebo prostřednictvím aplikace Ecowitt či WS View Plus.

Chcete-li v aplikaci zobrazit údaje o **teplotě WBGT (Wet Bulb Globe Temperature)**, je nutné používat model WN38 **společně s dalšími venkovními senzory teploty a vlhkosti značky Ecowitt**. Pro **komplexní monitorování teploty WBGT** důrazně doporučujeme používat je v kombinaci.

Shromážděná data lze **přenášet přes Wi-Fi bránu Ecowitt nebo zobrazovat na kompatibilní přijímací konzoli** (obojí se prodává samostatně). Jakmile je konfigurace Wi-Fi dokončena, lze data sledovat v reálném čase prostřednictvím **aplikace Ecowitt, aplikace WS View Plus nebo na přijímací konzoli**.

Aby byl zajištěn optimální výkon produktu, doporučujeme si tento návod přečíst a uschovat jej pro budoucí použití.

Obecné pojmy používané v tomto návodu: Brána:

Také známá jako rozbočovač, jedná se o konzoli bez displeje

Přijímač:

Označuje konzoli.

RF:

Rádiová frekvence.

Označuje frekvenční pásma ISM a SRD Sub-G (průmyslová, vědecká a lékařská zařízení a zařízení s krátkým dosahem s frekvencemi pod 1 GHz) pro komunikaci mezi konzolí a jejími senzory. Tato frekvence se liší od pracovních frekvencí 4G modemu (LTE) nebo Wi-Fi (2,4 GHz, 5 GHz). Pásma ISM/SRD jsou podle národních předpisů oddělena od frekvencí 4G, aby se zabránilo rušení.

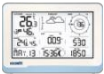
ISM/SRD	frekvence	Typické
		jsou 915 MHz
(Amerika),	868 MHz (Evropa),	433 MHz (celosvětově),
		920 MHz
		(Japonsko, Korea).

2. Párování s bránou / konzolí

Tento teploměr je nutné spárovat s Wi-Fi bránou Ecowitt nebo s konzolemi, abyste mohli prohlížet data v aplikaci Ecowitt a dostávat e-mailová upozornění z našeho meteorologického serveru. Kompatibilní modely jsou uvedeny v tabulce níže.

Brány			
			
GW1200	GW2000	GW3000	WS6210

Tabulka 1

Zobrazovací konzole			
			
WN1700	WN182X	WN1920	WN1980
			
HP25XX	WS38XX	WS39XX	

Tabulka 2

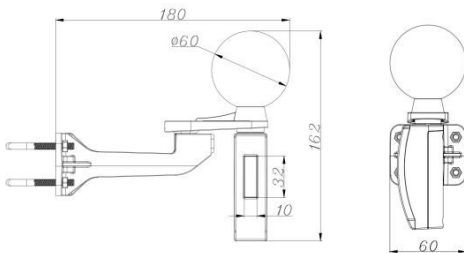
3. Návod k použití

3.1 Seznam dílů

1	Černý kulový teploměr	
1	Montážní držák	
1	Návod k použití	
2	U-šrouby pro upevnění na sloup	Nářadí a příslušenství
4	Závitové matice pro U-šrouby (velikost M6)	
1	Šroub SUS304 M3*12 (pro horizontální montáž)	
1	Šroub SUS304 M3*24 (pro svislou montáž)	
4	Šrouby PA4,8×32 (pro svislou montáž)	
1	Šestihranný klíč ve tvaru L	
1	8 mm klíč s jednou hlavou (uhlíková ocel)	

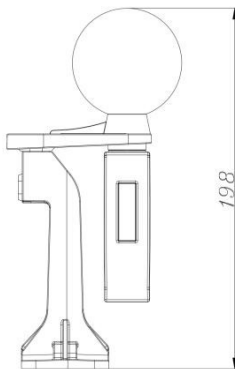
3.2 Pohledy a rozměry

3.2.1 Vodorovná montáž



Obrázek 2

3.2.2 Vertikální instalace



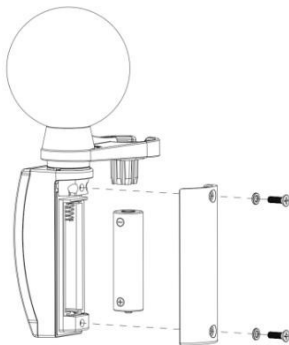
Obrázek 3

4. Průvodce instalací

Výchozí jednotkou je °C. Pokud potřebujete změnit jednotku na °F, proveďte to v tomto kroku.

4.1 Odšroubujte šrouby

1. Odšroubujte šrouby na jednotce LCD a sejměte kryt. Dávejte pozor, abyste neztratili těsnicí podložky šroubů.



Obrázek 4

4.2 Nastavení jednotky

Přepínač jednotek

Před vložením baterií nejprve nastavte jednotku.

- „1“ označuje jednotku v °C.
- „ON“ znamená nastavení jednotky v °F.



Obrázek 5 Přepínač jednotek

4.3 Vyhledání ID senzoru

ID snímače je uvedeno uvnitř prostoru pro baterie, jak je znázorněno níže. Poznamenejte si toto identifikační číslo pro budoucí použití při porovnávání s ID snímače zobrazeným v aplikaci nebo na displeji konzole.



Obrázek 6

4.4 Zapnutí

Vložte 1 baterii typu AA.

4.5 Zavřete kryt bateriového prostoru.

Zavřete kryt a pevně utáhněte šrouby, aby nedošlo k úniku vody. Dbejte na to, abyste neztratili těsnění šroubů. Pokud těsnění chybí, kryt bateriového prostoru se nemusí správně utáhnout, což může vést k problémům s vodotěsností.

4.6 Po zapnutí se na displeji nejprve zobrazí

Nejprve se na displeji zobrazí číslo verze 34. Poté se na 3 sekundy zobrazí celý displej. Následně přístroj změří a zobrazí údaje o teplotě.

	Číslo verze
	Celý displej
	Normál ní zobraze ní

Tabulka 3

5. Prohlížení online dat v aplikaci Ecowitt

5.1 Zobrazit data

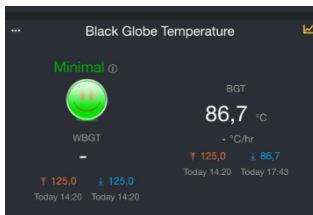
Jakmile je konfigurace Wi-Fi dokončena, lze data z **teploměru WN38** prohlížet v aplikaci Ecowitt.

Chcete-li v aplikaci zobrazit údaje o **WBGT (teplota vlhkého teploměru)**, je nutné používat teploměr WN38 **společně s** dalšími venkovními senzory teploty a vlhkosti značky Ecowitt. Pro komplexní **monitorování WBGT** důrazně doporučujeme používat je v kombinaci.

- Upravte panel a název pomocí „...“.



- Klepnutím na „...“, abyste zobrazili graf historických dat.

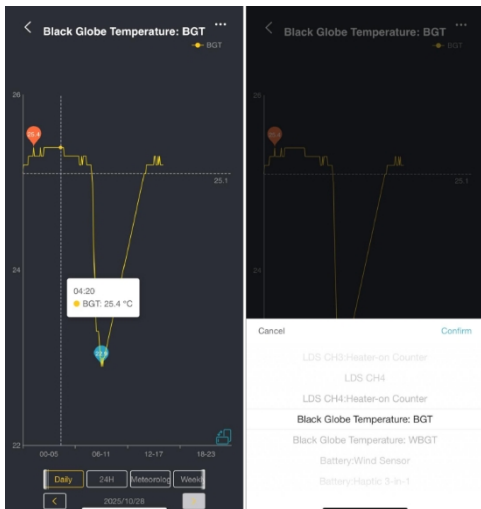


Obrázek 7 (bez venkovního snímače teploty a vlhkosti)



Obrázek 8 (S venkovním snímačem teploty a vlhkosti)

Aplikace na základě **aktuálních** údajů **WBGT** zobrazí odpovídající **úroveň tepelného rizika: minimální, nízká, střední, vysoká, extrémní.**



Obrázek 9 Historická data

5.2 Definice úrovní rizika

Úroveň rizika	Referenční limit WBGT pro osoby aklimatizované na teplo °C	Referenční limit WBGT pro osoby neaklimatizované na teplo °C
Minimální	$\leq 26\text{ °C}$ ($\leq 78,8\text{ °F}$)	$\leq 23\text{ °C}$ ($\leq 73,4\text{ °F}$)
Nizká	26–28 °C (78,8–82,4 °F)	23–26 °C (73,4–78,8 °F)
Střední	28–30 °C (82,4–86 °F)	26–29 °C (78,8–84,2 °F)
Vysoká	30–33 °C (86–91,4 °F)	29–32 °C (84,2–89,6 °F)
Extremní	$\geq 33\text{ °C}$ ($\geq 91,4\text{ °F}$)	$\geq 32\text{ °C}$ ($\geq 89,6\text{ °F}$)

Tabulka 4

6. Montáž

Príslušenství v podobě držáku umožňuje dva způsoby instalace: horizontální nebo vertikální. Způsob instalace a vhodný šroub si můžete vybrat podle svých potřeb.

6.1 Vzorec pro výpočet indexu WBGT

Index WBGT používaný u tohoto produktu se vypočítává následovně:

WBGT (při slunečním záření)

$$= 0,7 \times \text{teplota vlhkého teploměru} + 0,2 \times \text{teplota globu} + 0,1 \times$$

teplota suchého teploměru

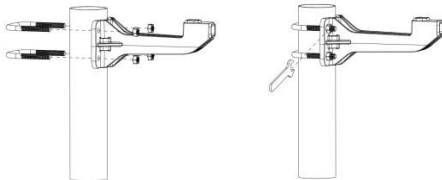
6.2 Umístění

- Černý globový teploměr by měl být umístěn na **místě bez stínu, které je reprezentativní pro dané podmínky prostředí**, ve výšce **přibližně 1,2—1,5 m (4–5 ft)**.
- Umístěte jej na **trávu nebo holou půdu** a vyhněte se betonu nebo vysoce odrazivým povrchům.
- Místo by mělo být rovné a dobře větrané a všechny související snímače by měly zůstat ve **stejně vodorovné rovině**, bez překážek a zdrojů tepla.

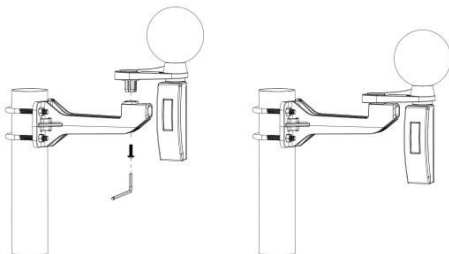
6.3 Horizontální instalace

U sloupů pro svislou montáž můžete zvolit tento způsob instalace.

- **Krok 1:** Upevněte montážní držák ke sloupu pomocí U-šroubů. Šrouby pevně utáhněte pomocí klíče s jednou hlavou.



- **Krok 2:** Nasad'te teploměr WN38 na držák. Utáhněte jej kratším šroubem pomocí šestihranného klíče ve tvaru L.

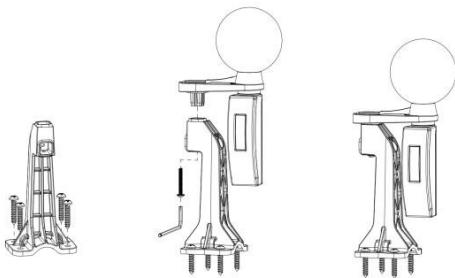


Obrázek 10

6.4 Vertikální instalace

Pro **horizontální montážní** sloupky můžete zvolit tento způsob instalace.

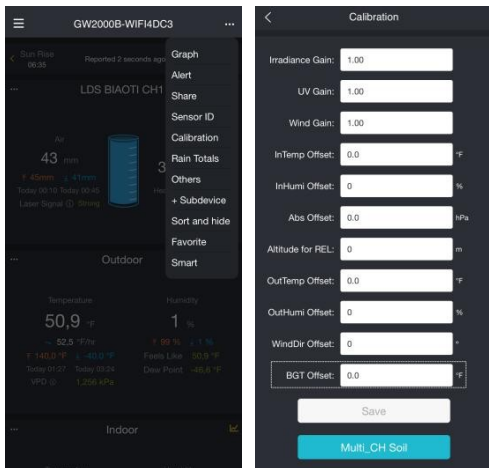
- Krok 1: Upevněte montážní držák na sloup pomocí 4 šroubů.
- Krok 2: Připevněte teploměr WN38 na držák. Utáhněte jej delším šroubem pomocí šestihranného klíče ve tvaru L.



Obrázek 11

7. Kalibrace

Pokud máte k dispozici **spolehlivý zdroj** pro kalibraci teploměru s černou koulí, můžete kalibraci provést v aplikaci Ecowitt nebo na konzoli.

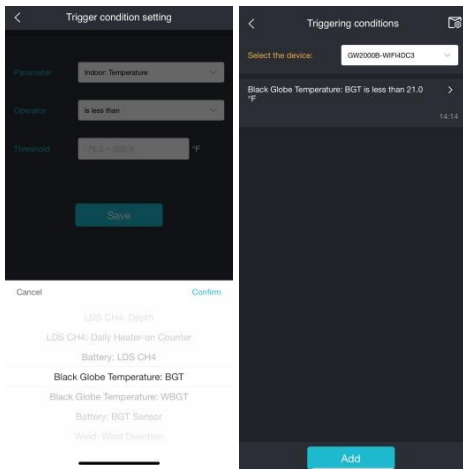


Obrázek 12

Otevřete aplikaci Ecowitt → „...“ → „Kalibrace“ → „BGT Offset“ → „Uložit“.

8. Nastavení e-mailových upozornění

Jakmile je vaše zařízení úspěšně přidáno na server Ecowitt Weather, můžete na webových stránkách nastavit upozornění pro **teploměr WN38** a dostávat e-mailová oznámení.



Obrázek 13

9. Funkce

1. Základní funkce měření

- **Přesné měření teploty černé koule:**
Vybaveno černou silikonovou koulí standardního průměru

a vysoce přesným teploměrem umístěným uprostřed, který zajišťuje spolehlivé odečty teploty černé koule.

2. Bezdrátová komunikace a napájení

- **Bezdrátový přenos s extrémně nízkou spotřebou energie:**
Využívá optimalizovaný rádiový protokol FKS pro stabilní a efektivní přenos dat.
- **Podpora více frekvencí:**
K dispozici ve verzích s pevnými frekvencemi 433 MHz, 868 MHz a 915 MHz, aby vyhovovaly regionálním předpisům o frekvencích po celém světě.
- **Dlouhý komunikační dosah:**
Zajišťuje stabilní bezdrátový dosah minimálně 100 metrů za podmínek přímé viditelnosti, což je vhodné pro většinu venkovních instalací.
- **Dlouhá životnost baterie:**
Napájeno jednou baterií typu AA. Díky konstrukci s extrémně nízkou spotřebou energie je očekávaná životnost baterie až **12 měsíců** (v závislosti na intervalu hlášení).

3. Odolnost a instalace

- **Vodotěsná konstrukce:**
Stupeň krytí IP66 zajišťuje úplnou ochranu proti prachu a vodě, což je vhodné pro nepřetržitý provoz venku 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.

● **Profesionální montážní držák:**

Součástí balení je nastavitelný montážní držák pro bezpečnou instalaci na sloupky standardního průměru, který zajišťuje správnou výšku měření a minimalizuje rušení ze zdrojů tepla.

10. Technické údaje

Model	WN38
Název	Černý kulový teploměr
Rozměry	180 × 162 × 60 (mm)
Materiál plastového pouzdra	PBT, ABS
Velikost displeje	32 × 9,8 (mm)
Materiál displeje	TN-LCD
Průměr černého globu	φ60 mm
Materiál černé koule	Mosaz s matným černým povrchem

Hmotnost	247 (g)
Interval aktualizace údajů	Přibližně 1 minuta
Frekvence RF připojení	920/915/868/433 MHz (v závislosti
	na místní předpisy)

Dosah bezdrátového RF signálu	Více než 100 metrů (v otevřeném prostoru)
Rozsah provozních teplot LCD displeje	-10 °C až 50 °C (14 °F až 122 °F)
Rozsah provozních teplot plastového pouzdra	-40 °C až 60 °C (-40 °F až 140 °F)
Stupeň vodotěsnosti	IP66
Napájení	1 baterie typu AA (není součástí balení)
Životnost baterie	1 rok
Rozsah měření teploty	-40 °C až 125 °C (-40 °F až 257 °F)
Přesnost měření teploty	±1 °C (±1,8 °F)
Rozlišení měření teploty	0,1 °C (0,2 °F)

Tabulka 5

11. Záruka

Odmítáme jakoukoli odpovědnost za technické chyby, tiskové chyby nebo 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 pouze pro původního kupujícího tohoto výrobku. Chce-li kupující využít záručního servisu, musí nás kontaktovat za účelem zjištění problému a sjednání postupu 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 nebo seřízení, ani na reklamace založené na klamavém tvrzení prodejce či na odchylky ve výkonu vyplývající z okolností souvisejících s instalací.

12. FCC

Toto zařízení splňuje požadavky části 15 předpisů FCC. Provoz je podmíněn tím, že toto zařízení nezpůsobuje škodlivé rušení: (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 shledáno v souladu s 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 škodlivé 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.
- Obrátte se o pomoc na prodejce nebo zkušeného technika specializovaného na rozhlas a televizi.

Aby bylo dodrženo směrnice o vystavení vysokofrekvenčnímu záření, mělo by být toto zařízení instalováno a provozováno s minimální vzdáleností 20 cm mezi zářičem a vaším tělem: Používejte pouze dodanou anténu.

IC Upozornění:

Angličtina:

Toto zařízení obsahuje vysílače/přijímače osvobozené od licence, které splňují požadavky RSS pro zařízení osvobozená od licence stanovené kanadským ministerstvem pro inovace, vědu a hospodářský rozvoj. 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.

13. Péče o baterie 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 a může způsobit

zranění.

- Nekombinujte 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.
- Ujistěte se, že jsou 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 zařízení.
- Vyčerpané 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.

14. Kontaktujte nás

14.1 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 adresesupport@ecowitt.com . Jsme odhodláni poskytovat pomoc a řešit jakékoli vaše obavy.

14.2 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.



Copyright © 2026 ecowitt Všechna práva vyhrazena. DC073026