



CZ NÁVOD K OBSLUZE



Meteostanice Vantage Pro2

Obj. č. 67 24 42



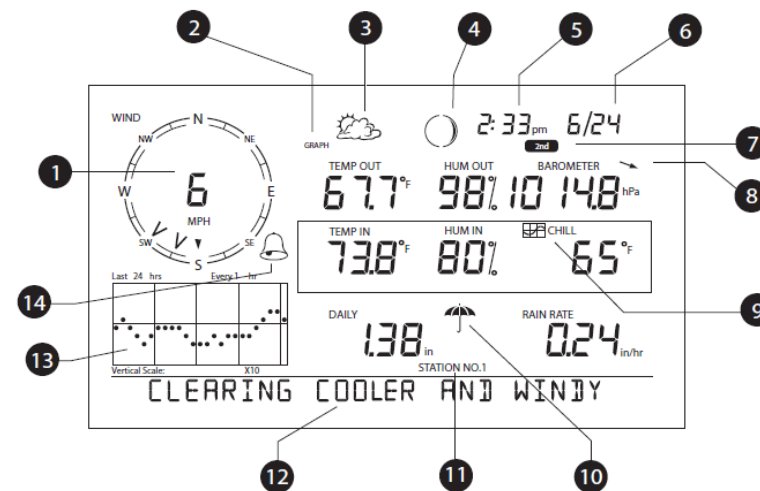
Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup meteostanice Vantage Pro2.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Zobrazení funkcí na displeji meteostanice Vantage Pro2



1. Růžice kompasu
2. Grafika – Hi/Low (vysoká/nejnižší kvalita)
3. Symbol předpovědi počasí
4. Zobrazení fáze Měsíce
5. Čas/Východ Slunce
6. Datum/Západ Slunce
7. 2nd – zobrazení druhé funkce
8. Ukazatel šipky tlaku vzduchu
9. Symbol grafu
10. Symbol deště
11. Zobrazení čísla stanice
12. Aktuální stav počasí
13. Grafické pole
14. Symbol zvonečku

FCC Část, třída 15 B, Registrační varování

Toto zařízení bylo testováno a shledáno jako vyhovující limitům pro digitální zařízení třídy B, podle části 15, pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti škodlivému rušení při instalaci v domácnosti. Používání tohoto zařízení může vyzařovat radiofrekvenční energii, a pokud není nainstalováno a používáno v souladu s těmito instrukcemi, může zapříčinit rušení rádiového provozu.

Přesto nelze zaručit, že při určité situaci nedojde k narušení provozu zařízení. Pokud toto zařízení způsobí škodlivé rušení rozhlasového nebo televizního příjmu, což lze zjistit vypnutím a zapnutím zařízení, může se uživatel pokusit napravit rušení pomocí jednoho nebo více z následujících opatření:

- Přesměrujte nebo přemístěte přijímací anténu.
- Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení do zásuvky v jiném obvodu, rozdílného od toho, ve kterém je připojen přijímač.
- Obráťte se na prodejce nebo zkušeného Radio/TV technika.

Představení konzole Vantage Pro2™

Vítejte u meteorologické stanice Vantage Pro2™. Konzole zobrazuje informace o počasí, zaznamenává je, graficky zobrazuje, disponuje funkcí alarmu, lze připojit a díky dostupnému softwaru WeatherLink exportovat do jiného počítače.

Meteorologická stanice Vantage Pro2 se nabízí v kabelové i bezdrátové verzi.

Kabelová meteorologická stanice vysílá data venkovními integrovanými senzory (Integrated Sensor Suit – ISS) do konzole pomocí čtyřpólového kabelu. Bezdrátová meteorologická stanice vysílá data z externích senzorů integrovaného snímače (ISS) do konzole přes bezdrátové spojení. Bezdrátové meteorologické stanice mohou také přijímat data z dalších meteorologických stanic Vantage Pro2 (více na straně 3). V příloženém návodu jsou informace o funkcích vysvětleny běžnému uživateli.

Funkce konzole – Klávesnice a displej

Pomocí klávesnice můžete zobrazit aktuální a zaznamenané údaje, nastavit a vypnout signalizaci, změnit model meteorologické stanice, kalibrovat hodnoty, nastavit a zobrazit grafiku, zvolit senzory a získat předpověď počasí. Klávesnice se skládá z 12 ovládacích tlačítek, které se nachází vedle displeje, a čtyři navigační tlačítka pod ovládacími tlačítky.



Každé ovládací tlačítko je označeno meteorologickou veličinou nebo příkazem konzole. Stiskněte tlačítko k aktivaci proměnných hodnot nebo funkce, kterou je tlačítko označeno.



Každé ovládací tlačítko je popsáno druhou funkcí. Stiskněte krátce tlačítko **2ND** (v pravém horním rohu), čímž ihned tlačítko získává druhou, jinou funkci.

Poznámka:

Jakmile jste stiskli tlačítko 2ND, přes symbol barometru se na tři sekundy symbol 2ND. Všechny sekundární funkce tlačítek jsou od té chvíle aktivní. Tlačítka se vrátí zpátky ke své prvotní funkci, jakmile symbol zmizí.



Použijte tlačítko vpravo, vlevo, nahoru, nebo šipku dolů ke zvolení možnosti příkazů, upravení hodnot a k použití dalších funkcí ve spojení s příkazovým tlačítkem.

Provozní režimy konzole

Konzole pracuje v pěti základních provozních režimech: Nastavení, aktuální počasí, maxima a nejnižší hodnoty, signalizace a grafy. Ve všech režimech konzole jsou přístupné všechny funkce popř. zobrazení různých aspektů údajů o počasí.

Vantage Pro2 – Volba dalších senzorů

Použijte další čidla nebo bezdrátové meteorologické stanice pro více možností sledování počasí z konzole Vantage Pro2. Více informací k tomuto tématu naleznete na www.davisnet.com

- **Bezdrátové nebo kabelové Weather Envoy (6316, 6316C)** – použijte v případě připojení k počítači a běžnému použití.
- **Anemometr – vysílací sada (č. 6332)** – poskytuje flexibilní anemometr – sestava pro bezdrátové stanice.
- **Bezdrátové přenášení dat při měření vlhkosti listů, půdní vlhkosti/Teplotní stanice (č. 6345)** - Měření vlhkosti listů, půdní vlhkosti a teploty. Pro použití s přístroji GLOBE.
- **Bezdrátová meteostanice/Vlhkoměr (č. 6372)** – Měří teplotu vlhkost vzduchu a exportuje data.
- **Bezdrátová stanice měření teploty a vlhkosti vzduchu (č. 6382)** – Měří teplotu a vlhkost vzduchu a přenáší data.
- **Senzor měření slunečního záření (č. 6452)** – Měří sluneční záření. Nezbytný pro výpočet evapotranspirace (ET). K dispozici pro kabelové a bezdrátové stanice. Vyžaduje držák na upevnění senzorů (č. 6672).
- **Senzor UV záření (č. 6490)** – Měří UV záření. Je nezbytný pro výpočet výše UV záření. K dispozici pro kabelové a bezdrátové stanice. Vyžaduje držák na upevnění senzorů (č. 6672).

Poznámka: Bezdrátové stanice mohou být použity pouze s bezdrátovou stanicí Vantage Pro2.

Software WeatherLink

Software WeatherLink a jeho datový záznamník dokáže propojit meteostanici Vantage Pro2 přímo do počítače. Poskytuje možnost monitorování počasí. K dispozici má navíc některé internetové funkce. Datový záznamník WeatherLink pracuje s konzolí a ukládá údaje o počasí, i v době kdy je počítač vypnutý.

Volba WeatherLink	Popis
WeatherLink pro Windows, USB-port (Nr. 6150USB)	Včetně WeatherLink softwaru a USB datového záznamníku. Umožňuje ukládání a Zobrazení údajů o počasí v počítači.
WeatherLink pro Windows, sériové rozhraní (č. 6150SER)	Včetně WeatherLink softwaru a USB datového záznamníku. Umožňuje ukládání a Zobrazení údajů o počasí v počítači.
WeatherLink pro Macintosh OS X USB-port (č. 6520C)	Včetně WeatherLink softwaru a USB datového záznamníku. Umožňuje ukládání a zobrazení údajů o počasí v počítačích Macintosh.
WeatherLink pro APRS, Windows, s streamovým datovým záznamníkem, sériové rozhraní (č. 6540)	Včetně WeatherLink softwaru a sériového streamového datového záznamníku. Umožňuje zobrazení aktuálních povětrnostních podmínek za použití APRS (automatic position reporting system) pro provozovatele amatérských radiostanic.
WeatherLink IP pro systém Windows 2000/XP/Vista (č. 6555)	Umožňuje data o počasí zaslat přímo na internet bez použití počítače

Volba WeatherLink	Popis
WeatherLink pro pracovní team, Windows se streamovým datovým záznamníkem, sériové rozhraní (č. 6550)	Pro použití zdarma CAMEO/ALOHA Software. Více informací na www.epa.gov/ceppo/cameo .
WeatherLink pro systémy zavlažování, Windows se streamovým datovým záznamníkem, sériové rozhraní (č. 6550)	Pro inteligentní řídicí systémy zavlažování běžně prodávané v obchodní síti napojené na předpověď počasí.

Instalace konzole

Konzole Vantage Pro2 poskytuje velmi přesné hodnoty. Instalace konzole je relativně jednoduchá, pro správnou montáž následujte jednotlivé kroky uvedené v této kapitole. Tím zajistíte, že k instalaci budete potřebovat minimální čas a úsilí.

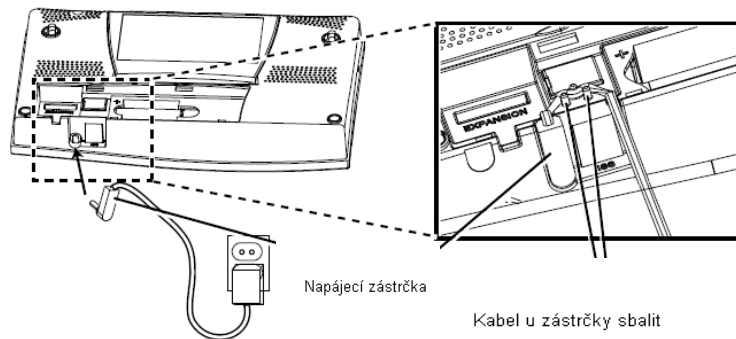
Napájení konzole

Integrovaná sensorová jednotka (Integrated Sensor Suite - ISS) se napájí přes kabel konzole. K napájení je zapotřebí buď síťový AC adaptér nebo autozásuvka (v autě/lodi/obytném voze). Po nabití vydrží konzole v provozu 4 – 6 týdnů.

Bezdrátová konzole

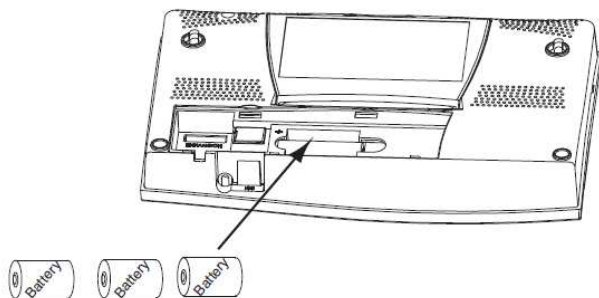
Bezdrátové konzole nepotřebují síťový AC adaptér. Rozsahem dodávky jsou 3 knoflíkové baterie, díky kterým vydrží konzole v provozu až 9 měsíců.

Poznámka: K napájení použijte pouze síťový AC adaptér, který byl dodán s konzolí. Použitím jiného adaptéru by mohlo dojít k poškození napájecího zdroje. V konzoli používejte pouze alkalické baterie.



Připojení síťového AC adaptéru

1. Sejměte kryt baterie na zadní straně konzole.
2. Vstupní síťová zásuvka je umístěna na spodní straně konzole.
3. Zasuňte síťovou zástrčku do vstupu napájecího konektoru a připojte druhý konec do vhodné elektrické zásuvky.
4. Ujistěte se několika postupy o tom, že konzole je do sítě správně připojena. Konzole krátce zobrazí všechny LCD symboly a dvakrát pípne. Ve spodní části displeje se zobrazí identifikační zpráva - Ticker. Dále se zobrazí nabídka Nastavení režimu (Set). Projděte všechny kroky konfigurace stanice.



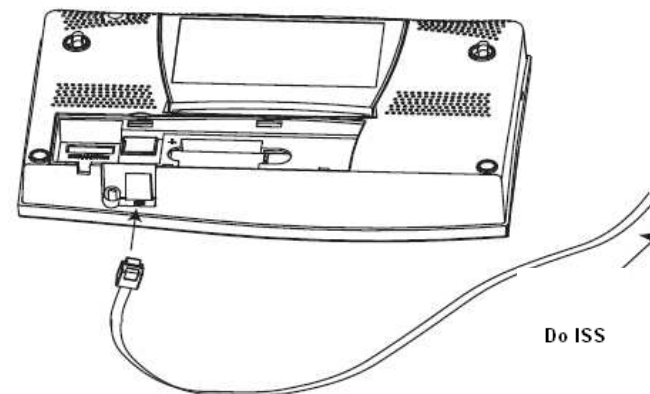
Vložení baterií

1. Na zadní straně otevřete kryt pro baterie.
2. Vložte 3 x baterie typu malé mono. Baterie dovnitř vkládejte nejdříve stranou negativního pólu.
3. Uzavřete prostor pro baterie.

Připojení kabelové stanice

Kabelová stanice je připojena pomocí 30 m dlouhého kabelu, který je součástí dodávky, který je ke konzoli připojen vestavěnou senzorovou jednotkou. Konzoli připojte k vestavěné senzorové jednotce následovně:

1. Připojte konec konzole pomocí čtyřpólového kabelu do pouzdra konzole, které je označeno „ISS“, až slyšitelně zaklapne. Při zasouvání konektorů do zásuvky nevyvíjejte žádnou sílu.



2. Ujistěte se, že není překroucen kabel přístupového portu.

Poznámka: Vestavěná senzorová jednotka musí být sestavena a připojena ke konzoli elektrickým napájením, dříve, než se zkontroluje komunikace konzole.

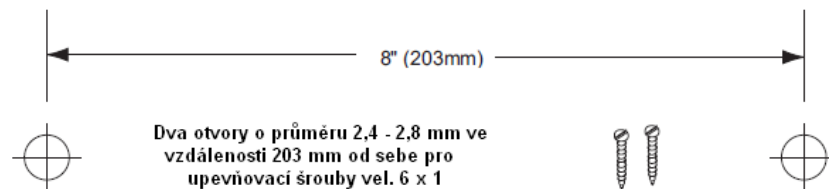
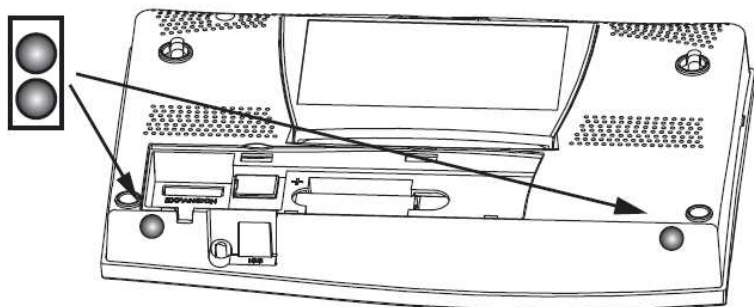
Jakmile je v provozu konzole a vestavěná senzorová jednotka, musí být zkontrolováno a zřízeno kabelové připojení. Po zapnutí, konzole automaticky přejde do režimu nastavení. Lze nastavit procházením voleb v režimu instalace, nebo ponechte režim nastavení, abyste zkontrolovali připojení a měření senzoru.

Chcete-li ověřit, zda konzole přijímá data z vestavěné senzorové jednotky připojené ke konzoli, viz. "Sestavení kabelového zapojení vestavěné senzorové jednotky", v instalační příručce vestavěné senzorové jednotky.

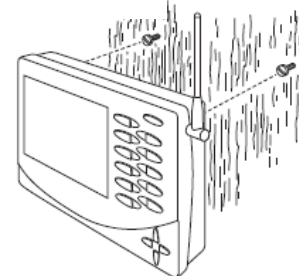
Nastavení konzole

Umístěte konzoli na místo, kde je snadno přístupná klávesnice a displej dobře čitelný. Pro přesné výsledky měření postupujte podle následujícího doporučení:

- Neumísťujte konzoli na přímé slunce, to může vést k nesprávnému měření vnitřní teploty a vlhkosti vzduchu, a může vést k poškození přístroje.
- Nepokládejte konzoli v blízkosti topných těles nebo na přívody topení/klimatizace.
- Pokud chcete konzoli instalovat ke stěně, vyberte vnitřní stěnu. Vyhněte se vnější stěně, jejíž podmínky se mění v závislosti na povětrnostních podmínkách, např. zchlazení.
- Pokud máte bezdrátovou konzoli, dejte pozor na možné rušení z bezdrátových telefonů nebo jiných zařízení. Udržujte vzdálenost nejméně 3 metry mezi konzolí a bezdrátovým telefonem, aby nedocházelo k rušení.
- Neumísťujte konzoli v blízkosti velkých, kovových předmětů, jako např. ledničky, televize, topení nebo klimatizace.
- Anténa konzole se neotáčí v úplném kruhu. Při otáčení antény nepoužívejte příliš velkou sílu.



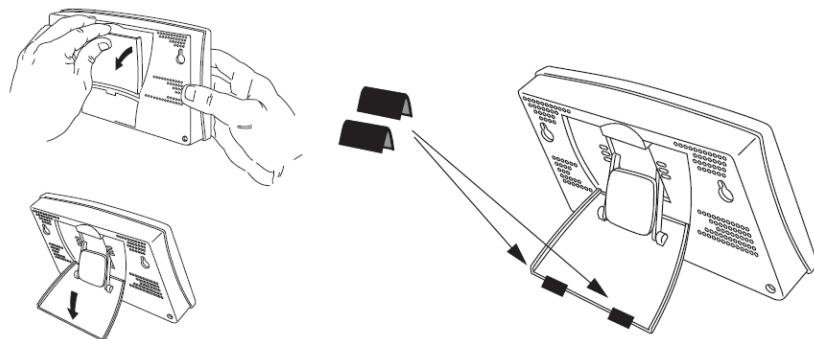
Poznámka: šablona není v měřítku.



Stolní a regálové umístění

Stojan konzole lze nastavit ve třech různých úhlech, což umožňuje zobrazení 5 různých úhlů na displeji.

1. Ve spodní části konzole vložte dvě gumové nožičky, které zabrání poškrábání nábytku a povrchů.
2. Tahem vyklepnete stojan, který je na horním okraji. Dávejte pozor, abyste se neřízli o horní okraj konzole.
3. Posuňte zámek do odpovídající polohy, aby se stojan natočil do požadovaného úhlu. Zvolte menší úhel pro zobrazení na odkládacím stolku, nebo jiném, nízkém místě. Větší úhel zvolte pro zobrazení na stole nebo polici.



4. Vložte na stojan 2 gumové nožičky.

Pokud je to nutné, vytáhněte stojan a zajistěte jej. Je relativně pevný, takže tlačítka na stanici můžete běžně stisknout.

Montáž na stěnu

Montáž konzole na stěnu:

1. Pomocí vodováhy označte na zdi dva montážní otvory 203 mm od sebe. Pokud instalujete kabelovou konzoli se senzorovým kabelem zabudovaným ve zdi, připojte konzoli nad prázdnou spínací skříň.
2. Vyvrtejte dva otvory pro hmoždinku vrtákem o velikosti 2,5 mm. Mezi zdi a hlavami šroubů nechce mezeru alespoň 3 mm.
3. Zašroubujte 2 šroubky 6 x 1 do hmoždinek ve zdi. Ponechejte mezi hlavou šroubu a zdi prostor nejméně 3 mm.

4. Pokud je stojánek vytažený, zatlačte jej zpět do stanice.

5. Vložte oba sloty klíčových dírek na zadní straně konzole nad hlavy šroubů.

Používání meteostanice

LCD displej a klávesnice konzole vám poskytnou snadný přístup k informacím o počasí. Velký LCD displej zobrazuje aktuální a uplynulé informace a poskytuje předpověď počasí. Pomocí klávesnice můžete ovládat funkce konzole, např. zobrazit aktuální a dřívější informace o počasí, nastavit a odstranit signalizaci, změnit typ stanice, zobrazit nebo změnit nastavení stanice, nastavení a zobrazení grafiky, zvolit senzory k ovládání předpovědi atd.

Režimy konzole

Konzole pracuje v pěti různých základních provozních režimech:

Provozní režim	Popis
Setup (nastavení)	Použijte tento režim pro nastavení času, datumu a potřebné informace o počasí.
Current Weather (aktuální počasí)	Použijte tento režim pro zobrazení informací o počasí. Chcete-li změnit jednotky měření, nastavení zpráv o počasí vymazat nebo změnit.
High/Low	Použijte tyto funkce pro zobrazení nevyšších denních, měsíčních a ročních naměřených hodnot.
Alarm (signalizace)	Použijte tento pro nastavení signalizace.
Graph (grafika)	Použitím této funkce lze informace zobrazit až ve více než 80 grafech.

Režim nastavení

Pomocí režimu „Setup“ (Nastavení) máte přístup ke konfiguraci konzole díky které můžete ovládat funkce stanice. Provozní režim „Setup“ má na výběr řadu zobrazení pro konzoli a meteostanice. Zobrazení v režimu „Setup“ je závislé na typu meteostanice (kabelová nebo bezdrátová), nebo pokud má konzole rozdílné připojení k softwaru WeatherLink. (Přečtete si *Rychlý průvodce WeatherLink* pro další informace o připojení konzole k vašemu počítači).

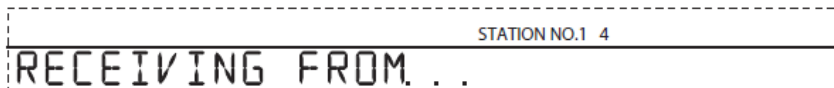
Příkazy v režimu nastavení

Provozní režim Setup se zobrazí v konzoli při prvním spuštění. Tento režim můžete zobrazit kdykoli chcete změnit režim konzole nebo meteostanice. Použijte následující příkazy k nastavení provozního režimu, k jeho opuštění nebo procházení:

- Do režimu nastavení se dostanete, když stisknete současně tlačítko DONE a šipku dolů.

Poznámka: Při prvním spuštění konzole se automaticky spustí režim „Setup“.

- Stiskněte tlačítko DONE k přechodu na další obrazovku
- Chcete-li zobrazit předchozí obrazovku, stiskněte tlačítko BAR.
- Pro opuštění režimu nastavení, stiskněte tlačítko DONE a držte ho, dokud se displeji nezobrazí informace o aktuálním počasím.



Displej 1: Aktivní vysílač

Displej 1 zobrazuje hlášení o přijímání signálu „Receiving from..“ z vyhledaného vysílače (stanice). Kromě toho znak „X“ bliká v pravém dolním rohu obrazovky pokaždé, když konzole přijme data od stanice.

Zbytek LCD displeje zůstane prázdný.

Pokud máte kabelovou stanici, nebo vaše bezdrátové ISS využívá tovární nastavení a přijmete signál, na displeji se zobrazí: „Receiving from station No. 1“ (Přijem ze stanice č. 1). Pokud budou vyhledány další vysílače, zobrazí se také na displeji.

Poznámka: Konzole dokáže automaticky detekovat další integrovaný snímač nebo další vyhledanou stanici. Více se dočtete v části Pokyny k instalaci integrovaného snímače. Může se stát, že bude chvíli trvat než konzole rozezná ID odesílatele.

1. Všimněte si čísla (čísel) metostanice, které se zobrazí na obrazovce.

2. Stiskněte tlačítko DONE pro vstup k dalšímu kroku.

Konzole může přijímat signály až z osmi stanic. Počet přijímaných stanic je vysílačů omezen podle jejich typu. V níže uvedené tabulce je uveden maximální počet příslušných typů vysílačů.

Typ stanice	Maximální počet
Integrovaný snímač (ISS)	1
Anemometr – vysílací sada	1
Vlhkost listí a půdy	2**
Teplotní stanice	8
Teplota/Stаницe měření vlhkosti	8

** Nahrazuje ISS anemometr.

* 2 z vysílačů jsou přípustné pouze tehdy, pokud jsou jen částečně zatíženy

Například vysílač měření vlhkosti listí/teplotní stanice nebo vlhkost půdy a listí/teplotní stanice.

Poznámka: počet přijímacích stanic může výrazně snížit životnost baterie.

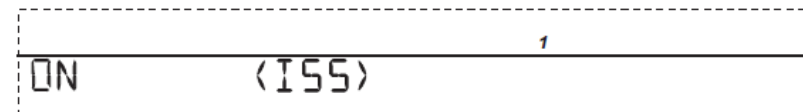
Displej 2: Konfigurace IDs vysílače (pouze bezdrátové meteostanice)

(Pokud máte jednu kabelovou stanici, stiskněte tlačítko DONE a přejděte na „ Displej 4: Čas a Datum“ na straně 22.)

Na displeji 2 „Setup“ můžete změnit ID odesílatele integrované sensorové jednotky, nebo můžete přidat nebo odebrat další stanice. Výchozí nastavení „1“ je nejvhodnější pro optimální nastavení.

Pokud máte kabelovou nebo bezdrátovou stanici a používáte ID nastavení standardního vysílače, stiskněte tlačítko DONE k přechodu na další obrazovku.

Poznámka: Obvykle se využívá ID nastavení standardního vysílače 1, s výjimkou připojení dalšího vysílače, nebo pokud v bezprostřední blízkosti váš soused vlastní VantagePro2 stanici, která již ID 1 vysílač pro integrovanou sensorovou jednotku používá.



Změna ID vysílače:

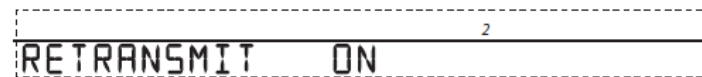
1. Stiskněte tlačítko se šipkami vpravo/vlevo k výběru ID vysílače. Pokud jste zvolili ID vysílače, zobrazí se ID číslo na obrazovce, stejně jako konfigurace této stanice.

2. Stiskněte tlačítko se šipkami nahoru/dolů, pro zapnutí – vypnutí příjmu z vysílače.

3. Chcete-li změnit typ stanice, která je spojena s každým číslem vysílače, stiskněte tlačítko GRAPH. Prohlédávejte typy stanic ISS, TEMP, HUM, TEMP HUM, WIND, RAIN, LEAF, SOIL a LEAF/SOIL, dokud se nezobrazí požadovaný typ.

4. Stiskněte tlačítko DONE k přechodu na další obrazovku.

Poznámka: Tato obrazovka obsahuje funkce pro aktivaci síťového repeateru. Pokud se zobrazí slovo „Repeater“ v pravém rohu obrazovky, a vy ve vaší síti žádný repeater nepoužíváte, přečtěte si část „Odstranit repeater ID“ na str. 100. Pokud použijete repeater jako součást vaší sítě, přečtěte si „Dodatek C: Konfigurace radio-repeateru“ na str. 97 pro konfiguraci opakovače na konzoli.



Displej 3: Retransmit (pouze bezdrátová zařízení)

Pokud máte kabelovou stanici, stiskněte tlačítko DONE a přejděte na obrazovku 1. Konzole může vysílat data do jiné konzole Vantage Pro2, které obdrží z integrované sensorové jednotky. Pouze data z integrované sensorové jednotky mohou zaslány do jiné konzole.

Zapnutí funkce dalšího přenosu:

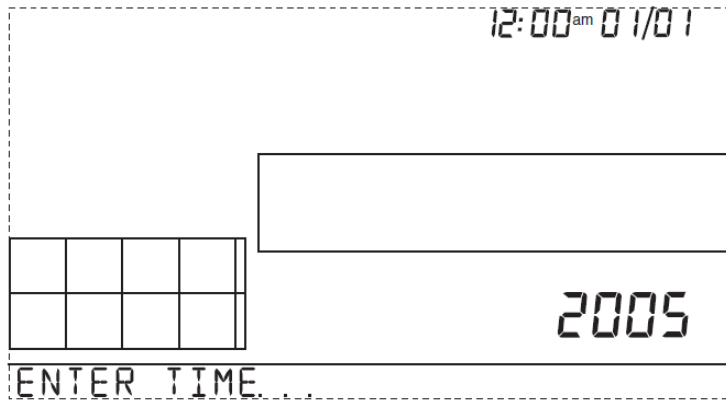
1. Stiskněte tlačítko se šipkami nahoru/dolů, pro funkci dalšího přenosu (zapnout – vypnout).

Bude přiřazen první dostupný ID kanál, který není používán integrovanou sensorovou jednotkou, nebo jiným senzorem.

2. Šipkou listujte v seznamu a vyberte ID stanici vaší konzole.

Poznámka: Poznamenejte si ID, které jste zvolili pro další přenos. Konzole, která přijímá data, musí být konfigurována pro příjem z vašeho ID vysílače.

3. Stiskněte tlačítko DONE k přechodu na další obrazovku.



Displej 4: Čas a datum

Při prvním zapnutí konzole je nastaven čas a datum na 12:00 h večer, 1. ledna 2004. Zadejte aktuální čas a datum. Čas a datum změníte následovně:

1. Pro nastavení hodiny, minuty, měsíce, dne nebo roku, stiskněte tlačítko se šipkami vpravo/vlevo. Čas nebo vybrané datum bliká.
2. Chcete-li změnit nastavení, stiskněte tlačítko se šipka nahoru/dolů, pomocí kterého můžete měnit hodnotu.
3. Pro 12. nebo 24. hodinový formát času nejdříve zvolte nastavení hodin nebo minut, stiskněte tlačítko 2ND a poté hned tlačítko UNITS.
4. Pro datumové zobrazení MM/TT nebo TT.MM nejprve zvolte nastavení dne nebo měsíce, stiskněte tlačítko 2ND a poté hned tlačítko UNITS.
5. Stiskněte tlačítko DONE pro přechod na další obrazovku.



Displej 5: Zeměpisná šířka

Konzole využívá zeměpisné šířky a délky souřadnic k určení vaší lokality. Tato funkce umožňuje předvídat a vypočítat čas východu a západu slunce.

Pokud neznáte svou zeměpisnou šířku a délku souřadnic vaší lokality, můžete ji zjistit několika způsoby. Mnoho atlasů a map tyto údaje zahrnuje. Můžete je také najít v příslušné zeměpisné literatuře vaší místní knihovny, zavolat na vaše místní letiště, nebo najít na internetu.

Lze také použít vlastní odhad. V následujícím seznamu jsou uvedeny některé zdroje na internetu, kde můžete najít vaši zeměpisnou šířku a délku:

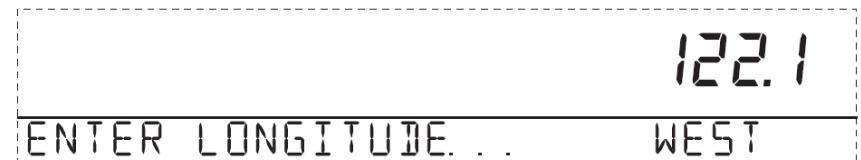
<http://www.geocode.com/eagle.html> (pouze Severní Amerika)

<http://www.topozone.com> (pouze USA)

<http://www.calle.com/world> (mimo USA)

Čím přesnější je informace zadáte, tím lépe:

1. Stiskněte tlačítko se šipka vpravo/vlevo pro přechod z jednoho pole na druhé.
2. Stiskněte šipku nahoru/dolů, pomocí něhož můžete měnit hodnotu směrem (navyšovat, snižovat).
3. Pro výběr severní nebo jižní polokoule stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko UNITS.
4. Stiskněte tlačítko DONE k přechodu na další obrazovku.



Displej 6: Zeměpisná délka

Konzole používá zeměpisné délky a šířky souřadnic pro určení vaší lokality. To umožňuje předvídat a výpočet východu a západu slunce. Viz. Displej 5: Zeměpisná šířka a délka vaší lokality.

- Zeměpisná délka odpovídá vzdálenosti východu nebo západu od nultého poledníku, pomyslná čára, která prochází přes Greenwich v Anglii na sever a jih.
- Zeměpisná délka se používá spolu se zeměpisnou šířkou ke stanovení vaší pozice na zemi.

1. Stiskněte tlačítko se šipkami vpravo/vlevo, pro přechod z jednoho pole na druhé.
2. Šipkami nahoru/dolů, lze měnit hodnoty navyšovat, snižovat.
3. Východní nebo západní polokouli vyberete stiskem tlačítka 2ND, poté tlačítko UNITS.
4. Stiskněte tlačítko DONE k přechodu na další obrazovku.



Displej 7: Časové pásmo

Konzole je předem naprogramována na časové pásmo USA a názvy nejvýznamnějších měst dotýčných mezinárodních časových pásem. Časové pásmo můžete změnit pomocí UTC-časový posun (Universal Time Coordinate – Světová koordinace času).

Poznámka: UTC – časový posun je rozdíl mezi časem v časovém pásmu a standardním časem, který je nastaven podle úmluvy v Royal Observatory in Greenwich, Anglie. Pacifický standardní čas (PTS) se užívá v Hayward, Kalifornie, která je domovem Davisových nástrojů. UTC – časový posun pro Pacifický standardní čas je 8:00 nebo osm hodin po koordinovaném světovém čase (UTC). Pokud je ve světě 7:00 h večer (19:00), je to proto, že $19 - 8 = 11$ h nebo 11:00 ráno v Hayward v zimě. V létě se automaticky přidá posun o hodinu. Použijte tuto funkci v rámci obrazovky 8.

1. Stiskněte tlačítko se šipkami nahoru a dolů k listování časovým pásmem.
2. Pokud se nezobrazí vaše časové pásmo, stiskněte tlačítko 2ND a potom tlačítko se šipkou nahoru a dolů, abyste definovaly váš UTC – časový posun.
3. Pro výběr časového pásma nebo UTC – časového posunu, stiskněte tlačítko DONE a přejděte na další obrazovku.



Displej 8: Nastavení letního času

Ve většině částí severní Ameriky (kromě Saskatchewan, Arizona, Hawaii a mexickým státem Sonora), v Austrálii (kromě západní Austrálie, Northern Territory a Queensland) a Evropě je nejlépe nastavit automaticky letní čas. Pro použijte funkci AUTO.

Konzole je naprogramována pro použití správného počátečního a koncového data letního času v uvedených oblastech, na základě nastavení časového pásma na displeji 7.

Mimo Severní Ameriku, Evropu a Austrálii nebo místa, kde se letní čas nepoužívá, jej budete muset ručně nastavit. Použijte funkci MANUAL.


1. Stiskněte tlačítko se šipky nahoru/dolů pro přepínání mezi „Auto“ a „Manual“.
2. Stiskněte tlačítko DONE k přechodu na další obrazovku.



Displej 9: Status letního času

V tomto kroku správně nastavíte automatický status letního času nebo jeho nastavení provedete ručně.

1. Pokud je vaše nastavení letního času na MANUAL – tedy ruční nastavení, stiskněte tlačítko se šipkami nahoru/dolů pro možnost vypnutí – zapnutí letního času v aktuálním dni v roce zapnout nebo vypnout. Pokud použijete nastavení automatické změny letního času - AUTO, konzole zobrazuje odpovídající nastavení podle aktuálního času a data.
2. Stiskněte tlačítko DONE k přechodu na další obrazovku.



Obrazovka 10: Nadmořská výška

Meteorologové získávají barometrické údaje o tlaku podle hladiny moře tak, aby údaje povrchových měření zůstaly srovnatelné, bez ohledu na to, zda byly hodnoty měřeny na horách nebo na moři. Zadejte vaši nadmořskou výšku pro zajištění standardizace a kontroly jednotlivých naměřených hodnot.

Poznámka: Pokud neznáte nadmořskou výšku vaší lokality, je možné ji zjistit několika způsoby. Mnoho atlasů, almanachů a topografických map obsahují výškové údaje měst a obcí. Můžete se také zeptat v místní knihovně v oddělení příslušné literatury. Čím přesnější informace získáte, tím lépe. Lze také použít pouze hodnoty stanovené vlastním odhadem.

1. Stiskněte tlačítko šipek vpravo/vlevo, pro přechod z jednoho pole na druhé a možnost změny číselných údajů nadmořské výšky.
 2. Šipkami nahoru/dolů, změňte hodnoty směrem nahoru a dolů.
 3. Pro změnu míry mezi stopou a metry stiskněte tlačítko 2ND a poté stiskněte UNIT.
 4. Pokud je vaše poloha pod hladinou moře, zadejte nejprve nadmořskou výšku jako kladné číslo. Poté zvolte „0“, vlevo od číslce, která je nalevo (např. druhá nula zleva v 0026, nebo první nulu zleva 0207). Poté stiskněte šipku nahoru/dolů pro změnu pozitivní a negativní nadmořské výšky.
- Poznámka:** Nadmořskou výšku lze nastavit pouze jako zápornou hodnotu, poté můžete zvolit číslo, (vyjma nuly), jež bude zvoleno jakmile bude vybrána nula na místě vlevo od krajního levého nenulového čísla.
5. Stiskněte tlačítko DONE k přechodu na další obrazovku.



Obrazovka 11: Velikost šálků anemometru

Meteostanice Vantage Pro2 je standardně dodávána s velkými větrnými šálky.

V nastavení u meteostanice změňte použití pro malé šálky (SMALL CUPS) a pokud jste si sami již některé malé zakoupili k výrobku navíc, u stanice je použijte. Jinak v nastavení vyberte OTHER pokud máte zařízení Davisův přístroj pro měření rychlosti větru nebo jiný zahraniční zařízení.

Poznámka: Velké větrné šálky jsou citlivější při nižší rychlosti větru a pro většinu uživatelů jsou nejlepší volbou. Malé větrné šálky mohou být méně citlivé při nižší rychlosti větru, mohou ale měřit s vyšší citlivostí při vyšší rychlosti větru. Použijte malé větrné šálky, pokud chcete měřit rychlost větru přesahující 240 km/h (150 mph) – Kategorie 5 Orkán. Maximální citlivost větrných šálků se snižuje souběžně s jejich opotřebením.

1. Stiskněte tlačítko šipek nahoru/ dolů pro přepínání mezi velkými a malými větrnými šálky.
2. Stiskněte tlačítko DONE pro přechod k dalšímu kroku.



Displej 12: Srážkoměr

Sklopěcí zásobník meteostanice Vantage Pro2 je z výroby kalibrován na 0,01 palce dešťové vody při každém překlopení. Integrovaná senzorová jednotka je vybavena metrickým adaptérem, který

počítá hladinu vody 0,2 mm pro každé vyklopení zásobníku. Určete, kterou měrnou jednotku bude váš srážkoměr používat, nakonfigurujte konzoli a srážkoměr odpovídajících způsobem.

Konfigurace konzole číselných, naměřených hodnot:

1. K nastavení číselníku 0,01 stiskněte tlačítko se šípkami nahoru a dolů.
2. Stiskněte tlačítko DONE pro zvolené nastavení a přejděte k další obrazovce.

Konfigurace konzole: metrické měření

1. Stiskněte tlačítko šipek nahoru a dolů pro zobrazení nastavení 0,2 mm.
2. Stiskněte tlačítko DONE pro zvolené nastavení a přejděte na další obrazovku.

Poznámka: Nahlédněte do kapitoly Úvod - instalace integrované senzorové jednotky – instalace metrického srážkoměru. Nastavení 0,1 mm neposkytuje žádné správné srážkové hodnoty ani z hlediska standardního měření, ani při instalování metrického adaptéru v nádobě na sběr srážkové vody, a proto nesmí používat. Pokud je to nutné, můžete konzoli nastavit tak, že je použito měření po 0,01 palce a tento údaj může být převeden na metrické měření se zaokrouhlením na nejbližší 0,1 mm. Dále může být měření nakonfigurováno pro použití 0,2 mm, které je potom zaokrouhleno do US-standardu na nejbližší 0,01 palec.

Metrické zobrazení dešťových srážek na konzoli.

Pokud je nakonfigurováno měření v režimu nastavení 0,2 mm, přesto musíte ještě nakonfigurovat režim aktuálního počasí pro zobrazení stejných výsledků testů. Pro metrické zobrazení hodnot srážek v režimu aktuálního počasí po dokončení nastavení, dále pak ukončete režim nastavení:

1. K zobrazení aktuální rychlosti srážek stiskněte tlačítko RAIN_{YR}.



Pokud jste zvolili metrické jednotky pro proměnnou srážek, budou všechny proměnné srážky převedeny do měrných jednotek.

2. Stiskněte krátce tlačítko 2ND a poté jednou tlačítko UNITS. Jednotky, které budou použity pro zobrazení dat dešťových srážek, lze změnit každým novým stiskem klávesy mezi palci a milimetry.



Metrické zobrazení dešťových srážek v aplikaci WeatherLink.

Viz WeatherLink on-line podpora pro návod k nastavení srážkoměru na 0,2 mm, a volbu milimetrů jako měrnou jednotku deště.



Displej 13: Období dešťů

Vzhledem k tomu, že období dešťů má v různých částech světa různý začátek a konec, musíte zadat měsíc, ve kterém by roční období dešťů mělo začít. 1. ledna je výchozí nastavení. Datum, kdy začíná období dešťů, ovlivňuje roční maximální a minimální srážky.

1. Pro výběr měsíce začátku období dešťů, stiskněte tlačítko šipek nahoru/dolů.
2. Stiskněte tlačítko DONE pro zvolené nastavení a přejděte na další obrazovku.

Poznámka: Toto nastavení určuje, kdy se roční celkové srážky vrátí zpátky na nulu. Davis Instruments doporučuje lednové nastavení období dešťů (výchozí hodnota), pokud se nacházíte na západním pobřeží Spojených států, pobřeží Středozemního moře, nebo máte suché zimy na jižní polokouli. V tomto případě změňte nastavení období dešťů na 1. července. Chcete-li provádět hydrologické studie v některé z klimatických oblastí severní polokoule, nastavte období dešťů na 1. říjen.



Displej 14: Sériová přenosová rychlost

Obrazovka „Přenosová rychlost“ se zobrazí pouze v případě, kdy konzole rozpozná připojení k datovému záznamníku aplikace WeatherLink. Pro komunikaci s počítačem využívá konzole sériový nebo USB port. Pokud se datový záznamník připojí přímo na váš počítač, ponechte nastavení na hodnotu **19200**. Pokud používáte modem, použijte nejvyšší nastavení, které váš modem zvládne. Konzole musí být vybavena datovým záznamníkem WeatherLink, aby mohla komunikovat s počítačem nebo modemem.

1. Pro volbu přenosové rychlosti stiskněte tlačítko šipek nahoru/dolů.
2. Tovární nastavení ponecháte tak, že stisknete a podržíte tlačítko DONE, dokud se na obrazovce nezobrazí aktuální počasí.

Poznámka: Nastavení přenosové rychlosti na konzoli musí odpovídat nastavení komunikačního portu a softwaru ve vašem počítači. Pokud použijete aplikaci WeatherLink pro Vantage Pro2, přečtěte si metodické pokyny aplikace WeatherLink k nastavení přenosové rychlosti sériového portu u vašeho počítače.

Clear all (smazat vše)

Jakmile jste dokončily výše uvedený postup nastavení, a ukončili režim „Setup“, je třeba před použitím meteostanice použít příkaz „Clear all“, jehož pomocí budou odstraněny všechny uložené údaje o maximálních a minimálních hodnotách o počasí, stejně jako nastavení signalizace.

Odstranění dat o počasí:

1. Stiskněte tlačítko WIND na konzoli.
2. Stiskněte tlačítko 2ND. Poté stiskněte a podržte tlačítko CLEAR po dobu nejméně 6 vteřin.
3. Uvolněte tlačítko CLEAR, dokud se nezobrazí „CLEARING NOW“ (odstraňování)

Current weather (aktuální počasí)

V režimu „Aktuální počasí“ můžete zobrazit aktuální hodnoty dat z vaší stanice, zvolit měřicí jednotky a kalibrovat proměnné hodnoty klimatu. Na obrazovce můžete současně vidět až deset povětrnostních veličin a informací současně, jako jsou čas a datum, symboly měsíce a předpovědi, předpovědi nebo další zprávy z vaší stanice a grafické znázornění aktuálně vybraných proměnných.

Výběr proměnných hodnot klimatu

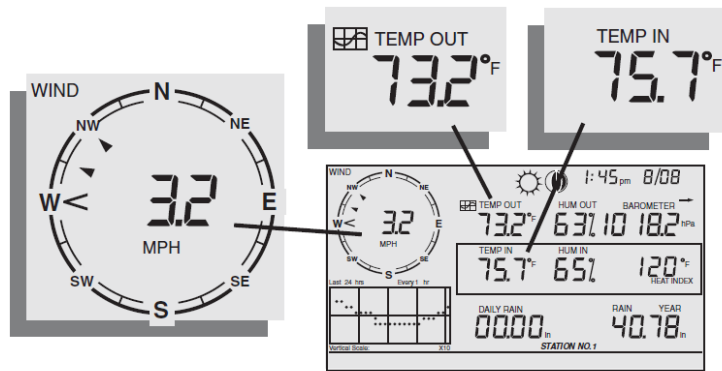
Vyberte klimatickou proměnnou k zobrazení vašich dat na obrazovku nebo jako graf. Klimatické proměnné budou vybrány přes příkazové tlačítko konzole.

- Pokud je označeno tlačítko s proměnnou, jednoduše stiskněte tlačítko pro výběru této proměnné. Pokud je konzole označena proměnnou, stiskněte krátce tlačítko 2ND a potom tlačítko pod variabilním štítkem ěr.

Poznámka: Po stisknutí tlačítka 2ND se zobrazí symbol 2ND na obrazovce po dobu 3 vteřin.

Sekundární funkční klávesy jsou v tento okamžik aktivní. Tlačítka se vrátí do své normální funkce, jakmile symbol zmizí.

- Zvolte proměnnou a stiskněte tlačítko GRAPH pro zobrazení proměnné hodnoty na obrazovce v režimu „Aktuální počasí“. Konzole umístí grafický symbol na obrazovku, který v současné době zobrazuje vybranou proměnnou.
- Na displeji můžete také kdykoliv zobrazit proměnnou pomocí tlačítek se šipkami. Stiskněte tlačítko se šipkou nahoru (+) pro posunutí obrazovky směrem nahoru. Stiskněte tlačítko se šipkou dolů (-) pro posun obrazovky směrem dolů. Stiskněte tlačítko se šipkou doleva (<) k posunu směrem doleva a tlačítko se šipkou doprava (>) k posunu doprava.



Výběr měrné jednotky

Většina proměnných hodnot počasí bude zobrazována v nejméně dvou různých jednotkách, včetně US a metrických hodnotách. Měrné jednotky proměnných hodnot počasí lze nastavit nezávisle na sobě a kdykoliv je měnit.

Změna měrných jednotek:

1. Zvolte proměnnou hodnotu počasí viz. „Volba proměnné hodnoty počasí“.
2. Stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko UNITS. Vybrané měrné jednotky proměnných se změní.

Opakujte kroky 1 a 2 dokud nedojde k zobrazení požadované měřicí jednotky.



Zobrazené jednotky: barometrický tlak: Milibar (mb), Milimetry (mm) a palce (in).

Chcete-li změnit měrné jednotky barometrického tlaku, stiskněte nejprve tlačítko BAR. Potom krátce stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko UNITS. Opakováním tohoto postupu můžete procházet všechny dostupné měrné jednotky pro barometrický tlak: Milibar, Milimetr, Palec a Hektopascal.

Rychlost a směr větru

1. K výběru rychlosti větru stiskněte nejprve tlačítko WIND.



2. Rychlost větru může být zobrazena v mílech za hodinu (mph), kilometrech za hodinu (km/h), metrech za sekundu (m/s) a uzlech. Ticker (zobrazovaná zpráva) zobrazí průměrnou rychlost větru za posledních 10 minut. Plná šipka kompasové růže zobrazuje aktuální směr větru. Šipky ukazují až šest různých převládajících směrů větru po dobu 10 minut pro zobrazení přehledu převažujícího směru větru za poslední hodinu.

3. Znovu stiskněte tlačítko WIND pro zobrazení směru větru ve stupních místo rychlosti větru. Pokaždé, když stisknete tlačítko WIND se displej změní mezi rychlostí větru a směrem větru ve stupních tam a zpět.

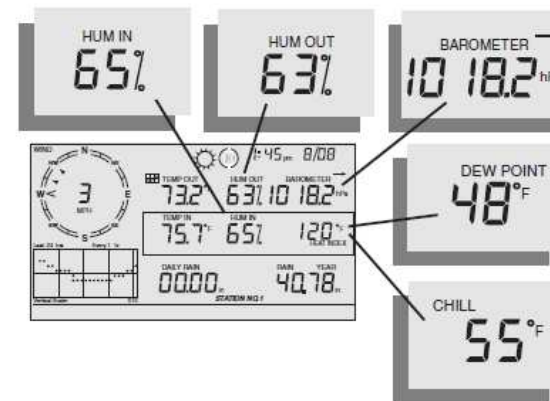
Poznámka: Při zobrazení ve stupních je firmware konzole 05/2005 nebo starší, nebo verze 1.6 a starší. Sever označen 360°. V předchozích verzích byl server nastaven na 0°.

Venkovní/vnitřní teplota

1. Pro výběr venkovní teploty stiskněte tlačítko TEMP. Teplotu můžete zobrazit ve Fahrenheitech (°F) nebo stupních Celsia (°C). Teplotu také můžete zobrazit na celé stupně nebo na desetiny stupně.



2. Znovu stiskněte tlačítko TEMP pro zobrazení vnitřní teploty. Každým dalším stisknutím tlačítka TEMP se zobrazí hodnoty pro jakékoli teplotní stanoviště jako Teplota/Vlhkost, teplota půdy, vlhkost země, které jsou připojeny ke konzoli. Pořadí zobrazení měřených hodnot pro další senzory závisí na konfiguraci vaší stanice. Teploty budou zobrazeny pro teplotní stanice a kde jsou postupně zobrazeny také teploty půdy a vlhkosti.



Vlhkost vzduchu, tlak, rosný bod a ochlazování větrem

Vlhkost vzduchu



K výběru venkovní vlhkosti vzduchu stiskněte tlačítko HUM. Chcete-li zvolit vnitřní vlhkost, stiskněte tlačítko znovu. Vlhkost se zobrazuje v procentech, jde o relativní vlhkost. Každé další stisknutí tlačítka HUM zobrazuje hodnoty vlhkosti pro další měřené hodnoty vlhkosti - vlhkost listů, půdy, měřících stanic, které jsou připojeny ke konzoli. Pořadí zobrazení měřených hodnot pro další senzory závisí na konfiguraci vaší stanice.

Ochlazování větrem

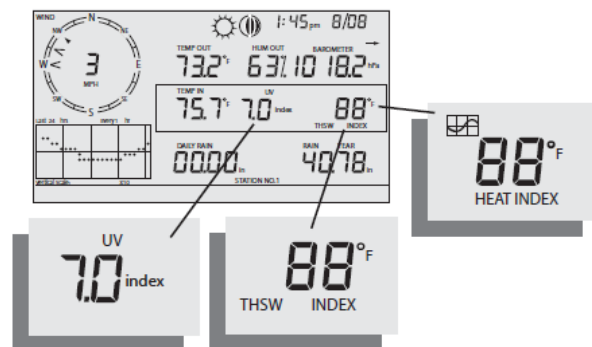


Pro výběr zobrazení ochlazování větrem stiskněte tlačítko 2ND a poté CHILL. Proměnné větru se zobrazují buď ve Fahrenheitech (°F) nebo stupních Celsia (°C). Pro výpočet hodnot ochlazování větrem se používá konzole průměrnou rychlost větru za posledních 10 minut.

Rosný bod



Chcete-li zvolit rosný bod, stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko DEW. Rosný bod se zobrazí buď ve Fahrenheitech (°F) nebo stupních Celsia (°C).



Teplotní a THSW index.

Barometrický tlak



Pro výběr barometrického tlaku stiskněte tlačítko BAR. Barometrický tlak se zobrazí v palcích (in), milimetrech (mm), milibarech (mb) nebo kektopascalech (hPa).

Tlaková tendence vzduchu

Šipka aktuálního tlaku vzduchu se měří z období posledních třech hodin. Tlak vzduchu je aktualizován každých 15 minut. Pro výpočet tlaku vzduchu jsou zapotřebí data za poslední tři hodiny. Ne zobrazí se tedy po prvním zapnutí nové stanice.



UV – záření



Pro zobrazení aktuálního UV indexu stiskněte tlačítko UV. Aktuální UV index je hodnota UV, kterou senzor momentálně měří. K zobrazení aktuálního UV indexu stiskněte tlačítko 2ND a potom UV. Souhrnný UV index je celková dávka UV, kterou senzor přes den naměřil. Souhrnný UV index za každý den se každou noc nastaví na počáteční nulovou hodnotu.

Poznámka: Je zapotřebí UV senzor (viz. „Další senzory“ na str. 3).

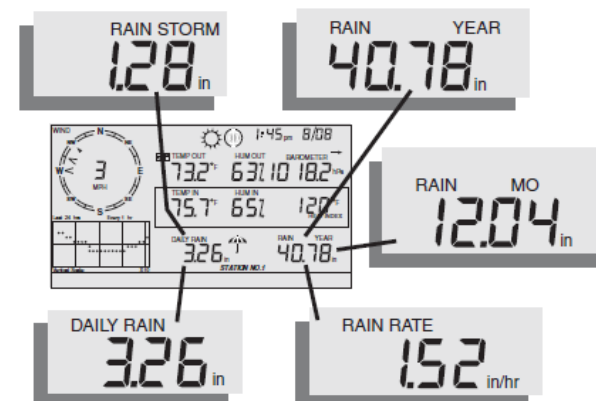
Heat Index (teplotní index)



Pro volbu teplotního indexu stiskněte tlačítko 2ND a potom HEAT.

THSW index

Pro zobrazení teplotního indexu, stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko HEAT. Na výběr je index Teplotní – Vlhkostní – Sluneční – Větrný Index (zkratka THSW). THSW index je k dispozici pouze u stanic, které jsou vybaveny senzorem slunečního záření. Teplotní index a index THSW jsou zobrazovány na stejném místě displeje ve stupních Fahrenheita (°F) nebo stupních Celsia (°C).



Daily rain - denní srážky, Rain storm - dešťové bouře, Množství atmosférických srážek, Roční a měsíční úhrn atmosférických srážek a Rain rate - Hustota deště.

Intenzita srážek



Pro zobrazení aktuální intenzity srážek stiskněte tlačítko RAINR. Intenzita srážek může být zobrazena buď v palcích za hodinu (in/h) nebo milimetrech za hodinu (mm/h). Proměnná intenzity srážek zobrazí nejprve nulu a symbol deštníku, dokud se sklápěcí zásobník během 15 minut 2x vykllopí.

Měsíční úhrn srážek

K výběru informací o měsíčním úhrnu srážek stiskněte tlačítko RAINYR. Měsíční úhrn srážek zobrazuje množství atmosférických srážek, které se nakumulovaly od počátku kalendářního měsíce. Měsíční úhrn srážek se zobrazuje v palcích (in) nebo v milimetrech (mm).

Roční úhrn srážek

K výběru informací o ročním úhrnu srážek stiskněte tlačítko RAINR. Roční úhrn srážek zobrazuje množství atmosférických srážek, které se nakumulovaly od prvního dne měsíce, který byl nastaven pro začátek období dešťů v režimu nastavení (Viz. obrazovka 13 „Období dešťů“). Roční úhrn srážek lze zobrazit v palcích (in) nebo v milimetrech (mm).

Denní úhrn srážek

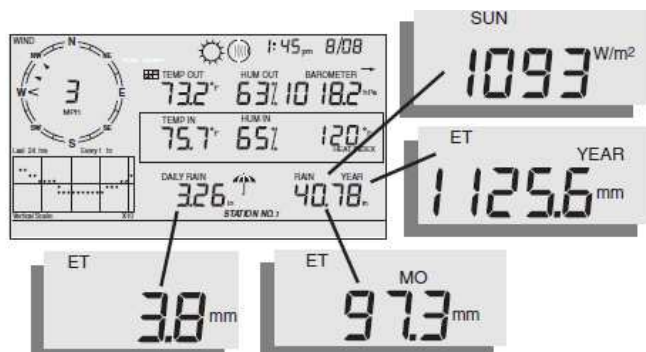


Stiskněte tlačítko RAINDAY, pro zobrazení množství kumulativních dešťových srážek od 24:00 h. Ticker pod obrazovkou se zobrazí dešťové srážky za posledních 24 hodin.

Dešťové bouře

Funkce zobrazuje celkové množství srážek za poslední deštivé počasí. Dvě vyprázdnění sklápěcího zásobníku jsou nezbytné ke spuštění začátku měření a 24 hodin bez srážek, pro zobrazení konce deštivého počasí.

Stiskněte tlačítko RAINDAY pro výběr mezi zobrazením celkových denních srážek a celkových ročních srážek. Kumulativní dešťová srážka se zobrazuje buď v milimetrech (mm) nebo palcích (in).



Sluneční záření, aktuální ET, měsíční ET a roční ET

Sluneční záření

K zobrazení aktuální hodnoty slunečního záření stiskněte tlačítko 2ND a poté SOLAR. Sluneční světlo se zobrazuje ve wattch na metr čtvereční (W/m²).



Aktuální evapotranspirace – (ET)

K zobrazení hodnoty aktuální evapotranspirace stiskněte tlačítko 2ND a poté ET.



Měsíční evapotranspirace (ET)

Stiskněte tlačítko 2ND a poté ET a opakujte sekvence, dokud se nezobrazí měsíční evapotranspirace (MO).

Roční evapotranspirace (ET)

Stiskněte tlačítko 2ND a poté ET a opakujte sekvenci dvakrát, aby se zobrazila hodnota evapotranspirace od 1. ledna aktuálního roku.

Poznámka: K zahrnutí všech uvedených hodnot je nutný senzor solární radiace (viz. „Volitelné čidlo“ na str.3).

Osvětlení

K aktivaci podsvícení obrazovky stiskněte tlačítko 2ND a poté LAMPS. K vypnutí podsvícení stiskněte znovu tlačítko 2ND a poté LAMPS. Podsvícení použijte, pokud není LCD jasně viditelný. Pokud je konzole napájena z baterie, podsvícení zůstane aktivní jen po takovou dobu, jako např. při stisknutí kláves nebo rolování na obrazovce. Jestliže není stisknuto žádné tlačítko, podsvícení se automaticky po 15. vteřinách znovu vypne.

Pokud se stiskne některé tlačítko, zatímco je podsvícení zapnuto, zůstává zapnuto po dobu 60 sekund od posledního stisku tlačítka. Pokud je slabá baterie, podsvícení nelze použít.



Poznámka: Pokud přijímá konzole proud z AC adaptéru, zůstane podsvícení displeje zapnuté, dokud se nevy vypne. Pokud se podsvícení ponechá zapnuto, zvyšuje se hodnota vnitřní teploty a snižuje se hodnota vnitřní vlhkosti.

Zobrazení předpovědi počasí

Konzole zobrazuje předpověď počasí na základě naměřených barometrických hodnot a trendu, rychlosti a směru větru, atmosférických srážek, teploty, vlhkosti vzduchu, zeměpisné šířky a délky a ročního období.

V předpovědi počasí je zahrnuta předpověď stupňů oblačnosti (jasno, zataženo atd.) a změny, týkající se deště, teploty, směru větru nebo rychlosti větru. Stiskněte tlačítko FORECAST pro zobrazení předpovědi počasí.

FORECAST

Stanice zobrazuje počasí na následujících 48 hodin. Předpověď počasí je aktualizována každou celou hodinu. Předpovídá se stupeň oblačnosti, teplotní trendy, pravděpodobnost srážek, čas, zátěž a povětrnostní podmínky.



Jasno



Polojasno



Zataženo



Proměnlivý dešť



Sníh

Symboly předpovědi počasí

Symboly předpovědi počasí ukazují předpověď počasí na dalších 12 hodin. Při nízké pravděpodobnosti deště nebo sněžení se může zobrazit rozdělený symbol deště společně se symbolem sněhu. Pokud se zobrazí symbol deště se sněhem, bude pravděpodobně dešť, mrznoucí dešť a/nebo kroupové přeháňky a/nebo sníh.

Zobrazení času a data nebo východu a západu slunce

Konzole zobrazí čas východu a západu slunce na stejném místě na obrazovce jako aktuální čas a datum. Stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko TIME přepnete mezi aktuálním časem/aktuálním datem a časem východu a západu Slunce pro aktuálního dne.

Kalibrace, nastavení a mazání nastavených proměnných hodnot

Pokud chcete aby meteostanice vykazovala co možná nejpřesnější údaje, můžete kalibrovat většinu proměnných hodnot. Pokud se například objeví příliš vysoká nebo nízká venkovní teplota, můžete zadat vlastní odchylku k nápravě této chyby.

Poznámka: Viz část "Obrazovka 4: Čas a Datum" – měnit lze také čas a datum nebo formát času – 12/24 hodinový.

Kalibrace teploty a vlhkosti

Ke kalibraci můžete použít hodnoty vnitřní a venkovní teploty, vnitřní a venkovní vlhkosti, stejně tak hodnoty ostatních senzorů teploty a vlhkosti, které jsou odesílány do meteostanice.

- Zvolte proměnnou, která má být kalibrována, viz. „Výběr proměnné u počasí“.
- Stiskněte tlačítko 2ND a poté stiskněte a držte tlačítko SET. Krátce na to se vám zvolená proměnná rozblíká. Podržte stisknuté tlačítko SET, dokud se na displeji nezobrazí možnost kalibrace. Ticker zobrazuje aktuální nastavení kalibrace.
- Stiskněte tlačítko se šipkami nahoru a dolů, abyste zvýšili nebo snížili hodnotu offsetu teploty. Vnitřní a venkovní teplota bude kalibrována v krocích od 0,1 °C nebo 0,1 °F, a to s maximálním odsazením od +12,7 (°C nebo °F) a minimálním posunem od 12,8 (°C nebo °F). Hodnota proměnné se změní a výběr zobrazení ukazuje vámi zadané odsazení.
- K ukončení kalibrace stiskněte tlačítko DONE.

Kalibrace hodnoty směru větru

Použijte tento postup k opravě naměřené hodnoty anemometru. Anemometr nesmí být na budově umístěn na sever.

1. Zkontrolujte aktuální směr korouhvičky na anemometru. Zkontrolujte také naměřenou hodnotu směru větru na konzoli. Pokud ukazuje korouhvička na jih, musí být hodnota měření směru větru na obrazovce 180°.

- Je-li naměřená hodnota směru větru větší než 180°, odečtete 180 z naměřené hodnoty a výsledek odečtete jako odsazení od zobrazené naměřené hodnoty směru větru.
- Je-li naměřená hodnota směru větru menší než 180°, odečtete 180 z naměřené hodnoty a výsledek přidejte jako odsazení zobrazené naměřené hodnoty směru větru.

2. Stiskněte tlačítko WIND k zobrazení směru větru ve stupních.

3. Stiskněte tlačítko 2ND a poté stiskněte a držte tlačítko SET. Proměnná směru větru začne blikat.

4. Držte stisknuté tlačítko SET, dokud se nezobrazí zpráva CAL v tickeru.

Poznámka: Ticker zobrazuje aktuální hodnotu kalibrovaného směru větru.

5. Stiskněte tlačítko s pravou nebo levou šipkou pro výběr číselných pozic aktuálně naměřených hodnot anemometru.

6. Stiskněte tlačítko se šipkami nahoru a dolů pro zvětšení nebo zmenšení naměřených hodnot anemometru.

7. Zopakujte kroky 5 a 6, dokud nezádáte hodnotu odsazení z kroku 1.

8. Pro ukončení kalibrace stiskněte tlačítko DONE.

Kalibrace barometrického tlaku

Před kalibrací barometrického tlaku se ujistěte, že výšková poloha stanice byla správně zadána viz. „Obrazovka 10: Výšková poloha“.

1. Pro volbu barometrického tlaku stiskněte tlačítko BAR.
2. Stiskněte tlačítko 2ND a poté stiskněte a podržte tlačítko SET. Proměnný tlak vzduchu bliká.
3. Stiskněte a držte tlačítko, dokud ticker nezobrazí „Set barometr...“
4. Stiskněte tlačítko se šipkami vpravo a vlevo pro výběr číselných pozic proměnných.
5. Stiskněte tlačítko se šipkami nahoru a dolů pro nastavení snížení nebo zvýšení číselné pozice.
6. Pro ukončení kalibrace stiskněte tlačítko DONE.

Nastavení proměnné u počasí

Můžete nastavit hodnoty pro následující pro následující proměnné počasí:

- **Denní úhrn srážek** – představují celkový denní úhrn srážek. Celkový měsíční a roční úhrn srážek bude aktualizován.
- **Měsíční úhrn srážek** – představují aktuální měsíční úhrn srážek. Nemá žádný dopad na celkový roční úhrn srážek.
- **Roční úhrn srážek** – představují aktuální roční úhrn srážek.
- **Denní ET (Evapotranspirace)** – představuje celkové denní množství evapotranspirace. Celková měsíční a roční evapotranspirace bude aktualizována.
- **Měsíční ET (Evapotranspirace)** – představuje celkové měsíční množství evapotranspirace. Nemá žádný dopad na celkové roční množství evapotranspirace.
- **Roční ET (Evapotranspirace)** – představuje aktuální roční množství evapotranspirace.

Nastavení proměnného počasí:

1. Vyberte proměnnou, která má být změněna.

2. Stiskněte tlačítko 2ND a poté stiskněte a držte tlačítko SET. Proměnná bliká.

3. Stiskněte a podržte tlačítko SET, dokud všechny číslice svítí, a pouze jedna číslice bliká.

4. Pro výběr číslic naměřené hodnoty stiskněte tlačítko s pravou nebo levou šipkou.

5. Pro zvýšení nebo snížení zvolených čísel stiskněte tlačítko se šipkami nahoru a dolů.

6. Pro ukončení kalibrace stiskněte tlačítko DONE.

Vymazání proměnné u počasí

Následující proměnné počasí může být odstraněno:

- **Barometr** – Odstraněním barometrických hodnot vymažete všechny offsety tlaku vzduchu, které byly použity ke kalibraci stanice, stejně jako údaje o nadmořské výšce.
- **Vítr** – Umožňuje odstranit kalibraci směru větru.
- **Denní úhrn srážek** – Vymaže úhrn srážek za den, ovlivňuje úhrn srážek za den, srážky za posledních 15 minut, srážky za poslední tři hodiny, které jsou odesílány k předpovědi algoritmu, symbol deštníku a celkové srážky za měsíc a rok. Celkový úhrn srážek, pokud je stanice při instalaci ISS omylem zaznamenala dešť.
- **Měsíční úhrn srážek** - Vymaže naměřené hodnoty srážek za měsíc. Nemá žádný vliv na naměřené hodnoty srážek za rok.
- **Roční úhrn srážek** – Vymaže úhrn srážek za rok.
- **Denní ET (evapotranspirace)** – Odstraní denní evapotranspirace a zobrazí uložené celkové množství evapotranspirace za den, měsíc a rok.
- **roku od. Měsíční ET (evapotranspirace)** – Vymaže aktuální souhrn evapotranspirace za měsíc. Nemá žádný vliv na celkové hodnoty evapotranspirace za rok.
- **Roční ET (evapotranspirace)** – Vymaže aktuální souhrn evapotranspirace za rok.

Odstranění jednotlivých proměnných u počasí:

1. Vyberte proměnnou počasí viz. „Volba proměnné počasí“.

2. Stiskněte krátce tlačítko 2ND a poté stiskněte a držte tlačítko CLEAR.

Vámi zvolená proměnná bliká. Stiskněte a přidržte tlačítko, dokud se hodnoty nezarovnají na nulu nebo pokud právě barometr neprochází nulovou hodnotou.

Pokud je hodnota barometru vymazána, vymažou se také údaje o výšce.

Smazat vše

Tento příkaz odstraní najednou všechny nasbírané nejvyšší a nejnižší údaje o počasí, včetně nejvyšších a nejnižších údajů roků a měsíců, stejně tak všechny nastavení alarmů.

1. Stiskněte tlačítko WIND na konzoli.

2. Stiskněte tlačítko 2ND a poté stiskněte a držte tlačítko CLEAR nejméně šest sekund.

3. Uvolněte tlačítko CLEAR, jakmile se pod obrazovkou konzole zobrazí CLEARING NOW.

Maximální a minimální hodnoty

Meteostanice dokáže zobrazit minima a maxima pro mnoho povětrnostních podmínek pro tři různé období: den, měsíc a rok. Na rozdíl od hodnot ročních srážek jsou automaticky na konci každého období odstraněny všechny nejvyšší a nejnižší hodnoty.

Nejvyšší denní hodnoty budou např. o půlnoci vymazány, měsíční nejvyšší hodnoty na konci měsíce a roční nejvyšší hodnoty na konci roku o půlnoci vymazány.

Můžete zadat měsíc, ve kterém dojde k odstranění ročního úhrnu srážek.

Roční úhrn srážek bude vymazán prvního dne vámi zvoleného měsíce. Roční maximální rychlost srážek bude odstraněna stejným způsobem. Následující tabulka vás provede provozním režimem pro maximální a minimální hodnoty všech proměnných počasí.

Proměnné hodnoty	Maximální hodnoty	Nejnižší Hodnoty	Den, čas Datum	Měsíc	Rok
Venkovní teplota	■	■	■	■	■
Vnitřní teplota	■	■	■	■	■*
Vlhkost venkovního vzduchu	■	■	■	■	■*
Vlhkost vzduchu uvnitř	■	■	■	■	■*
Barometr	■	■	■	■	■*
Teplotní index	■		■	■	■*
Index THSW	■		■	■	■*
Ochlazování		■	■	■	■*
Rychlost větru	■		■	■	■*
Intenzita srážek	■		■	■	■*
Denní srážky	■		=	=	=
UV index ****	■		■	■**	■*
Sluneční záření ***	■		■	■**	■*
Rosný bod	■	■	■	■	■*
Evapotranspirace			=	=	=
Půdní vlhkost †	■	■	■	■	■*
Vlhkost listů ‡	■	■	■	X	■*

Legenda k tabulce:

- - stanice zobrazuje vybrané informace pro proměnné.
- X - stanice, data pro vybrané proměnné nezobrazuje.
- = - stanice zobrazuje celkovou hodnotu vybrané proměnné.
- * - ukládá pouze nejvyšší roční hodnoty.
- ** - ukládá pouze nejvyšší měsíční hodnoty.
- *** - Vyžaduje čidlo slunečního záření.
- **** - Vyžaduje senzor UV záření.
- † - Vyžaduje senzor vlhkosti půdy.
- ‡ - Vyžaduje senzor vlhkosti v listí.

Zobrazení maximálních a minimálních hodnot

1. Stiskněte tlačítko HI/LOW k dosažení provozního režimu maxima a minima. Symboly DAY a HIGHS se rozsvítí a stanice zobrazí maximální hodnoty pro všechna viditelná pole.
2. Stiskněte tlačítko se šipkami nahoru a dolů pro pohyb mezi denní nejvyšší a nejnižší hodnotou, měsíční nejvyšší a nejnižší hodnotou a roční nejvyšší a nejnižší hodnotou. Symbol HIGH nebo LOW, stejně tak symbol DAY, MONTH nebo YEAR se rozsvítí na vámi zvolené obrazovce.
3. Stiskněte levé a pravé tlačítko se šipkou pro přepínání mezi posledními 24 hodnotami tam a zpět. Pokud stisknete tlačítko se šipkou doleva, zobrazí se maximální hodnota předchozího dne. Pokaždé, když stisknete tlačítko se šipkou doleva, zobrazení na displeji se vrátí zpátky na další den. 24 bodů v grafickém poli představuje posledních 24 dní, měsíců nebo let. Nejdále ležící bod vpravo zobrazuje aktuální den. Pokud se chcete v zobrazení pohybovat dopředu a zpátky, změňte blikající bod na hodnotu, kterou požadujete.
4. K výběru dalších proměnných použijte tlačítka na konzoli. Displej konzole zobrazuje čas (maximální nebo minimální hodnoty) zvolené proměnné.
5. Pro opuštění provozního režimu „maximální a minimální hodnoty“ stiskněte tlačítko DONE. Obrazovka konzole se změní do režimu aktuálního počasí.

Signalizace „Alarm“

Meteostanice má více než 70 signalizačních upozornění, které mohou být naprogramovány k upozornění zvukovou signalizací, pokud naměřená hodnota překročí nastavenou hodnotu. S výjimkou barometrického tlaku a času se signalizace spustí, pokud naměřená hodnota dosáhne poplachového prahu. Pokud je práh alarmu nastaven na pro nejvyšší venkovní teplotu např. na 18 °C (65 °F), alarm se spustí, jakmile teplota přesáhne 18 °C (65 °F). Pokud je u stanice nastaven stav pohotovosti, varovný tón se rozezní, symbol alarmu opakovaně bliká a popis alarmu se zobrazí v tickeru pod obrazovkou. Alarm zní maximálně dvě minuty pokud je konzole napájena z baterie. Tento symbol průběžně bliká a zpráva probíhá v tickeru, dokud se signalizace nevyklopne nebo nepomine důvod varování. Pokud používáte AC napájecí zdroj, varovný tón zní tak dlouho, dokud trvá stav pohotovosti. Je-li aktivní více než jeden alarm, na obrazovce běží popis pro každý alarm po dobu čtyř sekund. Symbol „+“ se zobrazí na konci varování, pokud se spustí více než jeden alarm. Alarmy pro teplotní hodnoty fungují stejným způsobem. Pokud je např. nastavena hodnota ochlazování na -1 °C (30°F), spustí se alarm, jakmile se dostane hodnota ochlazování na -1 °C (30°F).

4 speciální signalizace

Signalizace evapotranspirace (ET)

Evapotranspirace je aktualizována každou hodinu. Pokud hodnota ET v průběhu hodiny překročí práh signalizace, ET signalizace se spustí na konci této hodiny. To platí pro signalizace ET dní, měsíců a let. Je třeba mít na k dispozici senzor slunečního záření, který může používat tuto funkci alarmu viz dále v návodu „Evapotranspirace (ET)“ pro popis těchto proměnných.

Signalizace tlaku vzduchu

U meteostanice můžete nastavit dvojí signalizaci tlaku vzduchu: „vzestupu“ nebo „poklesu“. Můžete zvolit jakoukoli rychlost změny za tři hodiny mezi 0,00 a 6,35 mm (0,25 Palce) Hg, (8,5 mb, hPa). Signalizace se spustí, jakmile je překročen nastavený práh rychlosti změny směru (v jednom směru). Signalizace se aktualizuje každých 15 minut.

Časová signalizace

Časový alarm je normální „budík“. Budík zní po dobu jedné minuty v nastaveném čase. Ujistěte se u 12-hodinovém formátu, že je budík nastaven - AM (dopoledne) nebo PM (odpoledne).

Signalizace UV

Alarm UV hodnoty zazní, pokud UV hodnota převyšuje hodnotu vámi nastavenou. Alarm UV hodnoty se spustí pouze tehdy, pokud byla počáteční hodnota UV pro den resetována. Jakmile budete mít nastaven alarm UV hodnoty, odstraňte kumulovanou UV hodnotu viz. „Odstranění proměnné počasí“.

Nastavení signalizací

1. Stiskněte tlačítko ALARM pro vstup do režimu „Alarm“ a pro zobrazení nebo nastavení maximální hodnoty alarmu. Displej zobrazí aktuální prahové hodnoty signalizace u maximálních hodnot. Zároveň se zobrazí symboly ALARM a HIGHS.

2. Stiskněte tlačítko se šipkami vpravo a vlevo, aby se na obrazovce zobrazily proměnné k výběru, nebo pro výběr proměnné počasí můžete použít tlačítka konzole. Pro přepínání mezi zobrazením nastavení maximálního a minimálního prahu alarmu, stiskněte tlačítko HI/LOW.

3. Pro aktivaci aktuálně vybrané proměnné, stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko ALARM.

4. Pro volbu číslice prahové hodnoty stiskněte tlačítko se šipkami vpravo a vlevo.

5. Stiskněte tlačítko se šipkami vpravo a vlevo pro zvýšení nebo snížení hodnoty číslice.

6. Po ukončení změn nastavení alarmu stiskněte tlačítko DONE.

7. Pro další změnu nastavení alarmu, opakujte kroky 3 až 9.

8. Pro ukončení režimu „Alarm“ stiskněte tlačítko DONE.

Nastavení signalizace času

1. Stiskněte tlačítko ALARM pro vstupu do menu „Alarm“. Zobrazí se symboly ALARM a HIGHS.

2. Stiskněte tlačítko 2ND a poté TIME; poté stiskněte znovu tlačítko 2ND a tlačítko ALARM. Časové pole začne blikat.

3. Pro nastavení hodin, minut nebo AM/PM stiskněte tlačítko se šipkami vpravo a vlevo.

4. Pro zvýšení nebo snížení číselné hodnoty stiskněte tlačítko se šipkami nahoru a dolů.

5. Pro ukončení režimu „Alarm“ stiskněte tlačítko DONE.

Vymazání nastavení alarmu

1. Stiskněte tlačítko ALARM pro vstup do menu „Alarm“. Zobrazí se symboly ALARM a HIGHS.

2. Vyberte signalizaci, kterou chcete vymazat.

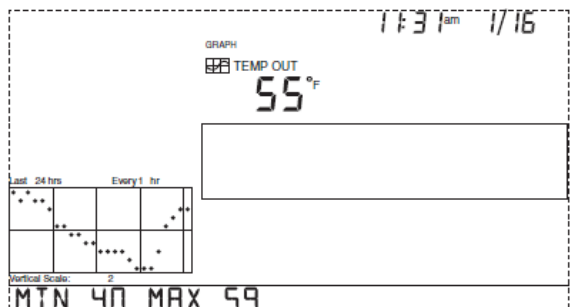
3. Krátce stiskněte tlačítko 2ND a poté stiskněte a podržte tlačítko CLEAR až se hodnoty změní v pomlčky. Tím se odstraní signalizace.

4. Pro ukončení režimu „Alarm“ stiskněte tlačítko DONE.

Vypnutí signalizace

1 Tlačítkem DONE deaktivujete signalizaci.

Proměnná hodnota	Signalizace
Tlaková tendence	Varování před bouřkami a konec bouřkového období
Evapotranspirace	Použití signalizace ET – denní signalizace
Vnitřní vlhkost vzduchu	Minima a maxima
Venkovní vlhkost vzduchu	Minima a maxima
Rosný bod	Minima a maxima
Vlhkost listí	Minima a maxima
Srážky	Za období každých 15. minut. Úhrn srážek za každých 24 hodin.
Bouřky	Varování před blížící se bouřkou
Deštové srážky	Minima a maxima
Vlhkost půdy	Minima a maxima
Sluneční záření	Minima a maxima
Vnitřní teplota	Minima a maxima
Venkovní teplota	Minima a maxima
Jiné teploty	Minima a maxima
Teplotní index	Maxima
THSW index	Maxima
Teplota ochlazování větrem	Maxima
Index UV radiace	Maxima
UV záření	Maximální používaná hodnota
Rychlost větru	Maxima
Čas a datum	Ano – po dobu 1 minuty



Režim grafiky

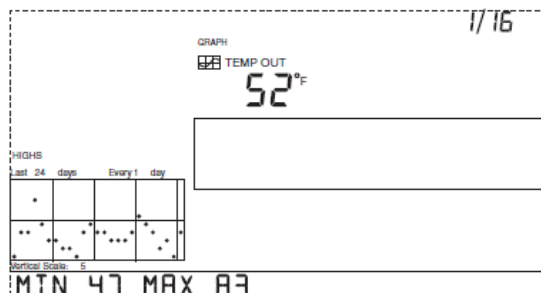
Konzole má také grafický režim, v němž můžete více než 100 grafických symbolů zobrazit na obrazovce, bez nutnosti připojení PC.

Zobrazení grafiky

Dokonce i v případě, když je grafika pro každé počasí rozdílná, můžete ji zobrazit stejným způsobem.

Zobrazení grafiky:

1. Stiskněte tlačítko GRAPH. Zobrazeny jsou pouze datum, grafika, grafický symbol a vybrané proměnné. Zbývající část displeje zůstane prázdná.
2. Vyberte proměnnou, která má být graficky zobrazena. V grafice se zobrazí hodnoty za posledních 24 hodin; každá hodina je zobrazena jako jeden bod.
3. Stiskněte levé tlačítko se šipkou. Druhý bod zprava začne blikat. Na obrazovce se zobrazí hodnota nového bodu. Zobrazení času označuje, která hodina je zobrazena.



4. Stiskněte tlačítko se šipkami vlevo a vpravo pro zobrazení hodnot proměnných za posledních 24 hodin.
5. Stiskněte tlačítko se šipkami nahoru a dolů pro změnu časového období grafiky.

Pokud stisknete tlačítko se šipkou dolů (-), změní se grafika za posledních 24 hodin v posledních 24 dnech. Každý bod představuje maximální hodnoty v datovém poli. Pro zobrazení zaznamenaných minimálních hodnot posledních 24 dní stiskněte tlačítko HI/LOW. Pro změnu jednoho dne na další stiskněte tlačítko se šipkami vpravo a vlevo. Znovu stiskněte tlačítko se šipkou dolů a grafika se změní na maximální hodnoty za posledních 24 měsíců. Dalším stiskem tlačítek se šipkami vpravo a vlevo pro přechod z jednoho měsíce na další.

Pro přechod mezi maximálními a minimálními hodnotami stiskněte tlačítko HI/LOW. Znovu stiskněte tlačítko se šipkou dolů a grafika se změní na maximální hodnoty za posledních 24 let. Pro přechod mezi maximálními a minimálními hodnotami stiskněte tlačítko HI/LOW. Konzole pípnutím upozorní, kdy dosáhla první nebo poslední možné hodnoty, nebo prvního nebo posledního možného času grafiky. Vzhledem k tomu, že konzole graficky zobrazuje pouze data, která stanice shromáždila, mohou být graficky zobrazena pouze data, která jsou získána od první instalace stanice.

Prohlížení grafy můžete následujícím způsobem:

1. Zvolte proměnnou hodnotu, která má být zobrazena.
2. Stiskněte tlačítko GRAPH.
3. Pro výběr jiné proměnné hodnoty stiskněte tlačítko se šipkami vpravo a vlevo.
4. Pro zkrácení časového rozsahu stiskněte šipku nahoru.
5. Pro prodloužení časového rozsahu stiskněte šipku dolů.
6. Stiskněte tlačítko HI/LOW pro přepínání mezi maximálními a minimálními hodnotami.
7. Pro ukončení nastavení stiskněte tlačítko DONE.

Grafické zobrazení proměnných na meteostanici

Proměnné hodnoty	Zobrazení hodnot							
	Aktuální	1 min	10min	15 min	Za 1 hod	Denní	Měsíční	Ročně
Tlaková tendence	C				T	T	T	T
Evapotranspirace	T				C	H, L	H, L	
Vnitřní vlhkost vzduchu	C				C	H, L	H, L	
Venkovní vlhkost vzduchu	C				C	H, L	H, L	
Rosný bod	C				C	H, L		
Vlhkost listí	C			T	T	T	T	T
Srážky	T							
Bouřky					H	H	H	H
Dešťové srážky	H	H			H	H	H	H
Vlhkost půdy	C				C	H, L		
Sluneční záření	A				A	H		
Vnitřní teplota	C				C	H, L	H, L	
Venkovní teplota	C				C	H, L	H, L	H, L
Teplotní index	C				C	H	H	
THSW index	C				C	H	H	
Teplota ochlazování větrem	L				L	L	L	
Index UV radiace****	A				A	H	C	
UV záření MED	T				T	T		
Rychlost větru	A		A		A, H	H	H	H
Směr nejrychlejšího větru	■					■	■	■
Převládající směr větru	A				A	A	A	

Legenda k tabulce:

A - "Průměr"
H - "Maxima"
L - "Minima"
T - "Suma"
■ – funkce zahrnuta
C - "Aktuální" hodnota na konci období

** - Vyžaduje senzor slunečního záření
*** - Vyžaduje bezdrátovou stanici (pro měření půdní a rostlinné vlhkosti)
**** - Graf posledních 24. dešťů
***** vyžaduje UV senzor

Řešení problémů a údržba

Průvodce odstraňováním problémů Vantage Pro2

Meteostanice je navržena pro mnoho let bezporuchového provozu, přesto může dojít k potížím. Pokud máte s meteostanicí problémy, projděte tímto průvodcem pro odstraňování problémů, dříve, než zavoláte technickou podporu Davis. Některé problémy můžete vyřešit velice rychle tímto způsobem. Pomoc naleznete v „Omezená jednoletá záruka“.

Poznámka: Další informace o odstraňování potíží naleznete v příručce instalace jednotky integrovaného senzoru.

Problém		Řešení
Display	Displej je prázdný.	Stanici je třeba připojit k napájení nebo vyměnit baterie.
	Stanice zobrazí namísto údajů o počasí, pomlčky.	Integrovaný snímač není připojen (kabelová stanice). Hleďte v kapitole obsluha integrovaného snímače. Senzory neodesílají data (bezdrátové stanice). Více v kapitole obsluha integrované sensorové jednotky Stanice neobdrží data (bezdrátové stanice). Více "Odstraňování problémů" Měřené hodnoty překročí limity stanovené v mezích tabulky specifikací. Kalibrační čísla mohou vést k naměřené hodnoty limitů zobrazení převyšuje. Zkontrolujte kalibrační číslo a nastavte jej v případě potřeby.
	Konzole pracuje pomalu nebo nepracuje při nízkých teplotách, nebo dělá	Konzole a displej nefunguje při teplotách pod 0 ° C není. Použijte externí čidlo v místech s nízkými teplotami nebo při stanici umístěte dovnitř.
	Displej "zamrzá"	Pokud je stanice "zamrzla", odpojte konzolu od síťového napájení nebo vyjměte baterie. Znovu připojte ke zdroji napájení. V případě potřeby připojte síťový adaptér střídavého proudu k přepětové ochraně.
	Vnitřní vlhkost se zdá být příliš vysoká nebo nízká	Ujistěte se, že konzole není v blízkosti různých předmětů nebo pohlcovačů vlhkosti. Podívejte se na kalibrační čísla. Pokud je vnitřní vlhkost vzduchu příliš nízká a vnitřní teplota příliš vysoká, hleďte v části "Vnitřní teplota". Ujistěte se také o tom, že podsvícení displeje je vypnuto.
Rosný bod	Zobrazený rosný bod se zdá příliš vysoký anebo nízký	Zkontrolujte kalibrační čísla pro teplotu. Nezapomeňte, že rosný bod je závislý na teplotě a vlhkosti okolního prostředí. Ujistěte se o tom, že oba senzory pracují.
Teplota	Venkovní senzor teploty ukazuje příliš vysokou teplotu	Zkontrolujte kalibrační číslo a nastavte jej podle vlastní potřeby. Integrovaný snímač stanice nebo teplotní čidlo je třeba umístit jinam. Více v návodu integrovaný senzor nebo přijímač.
	Čidlo vnitřní teploty zobrazuje příliš vysoké hodnoty.	Nevystavujte konzoli dopadům slunečních paprsků. Ujistěte se, že držák nebo čidlo není v kontaktu s vnější stěnou, což způsobuje zvýšení teplota. Konzole také nesmí být umístěna v blízkosti radiátorů či jiných zdrojů tepla interiéru (lampy, spotřebiče atd.). Zkontrolujte kalibrační hodnoty a v případě potřeby je upravte. Vypněte podsvícení displeje.
	Čidlo venkovní teploty vykazuje příliš nízké hodnoty.	Zkontrolujte kalibrační hodnoty a změřte je v případě potřeby. Zavlažovací systémy mohou vlhkost přenášet na integrovanou sensorovou jednotku. Viz návod k obsluze integrovaného snímače.
	Čidlo pro měření vnitřní teploty vykazuje příliš nízké hodnoty.	Ujistěte se, že konzole nebo čidlo teploty není v kontaktu s vnější stěnou, která se ochlazuje venkovní teplotou. Konzole nesmí být umístěna poblíž vývodu klimatizace. V případě potřeby upravte kalibrační hodnoty.
Směr větru	Místo směru větru se zobrazuje pomlčka.	U bezdrátového modelu - zkontrolujte příjem. Viz "problémy s příjmem". U kabelového modelu - může být poškozený kabel. Pokud tyto kroky nevedou k odstranění problému, může být vadný anemometr. Kontaktuje zákaznický servis.
	Směr větru je vždy jen na sever.	Obvykle vadný integrovaný snímač a to zejména v případě kdy se objeví místo údaje pomlčka. Dále viz návod k obsluze integrované sensorové jednotky.
Rychlost větru	Příliš vysoké nebo nízké hodnoty	Odstranit větrné šálky a zkontrolujte, možné zdroje tření u anemometru. Je vystaven větru? Pro další řešení potíží více v části obsluha integrovaného převodníku.
	Rychlost větru je 0 anebo se zobrazuje přerušovaně.	Může se jednat o poruchu anemometru. Zkontrolujte větrné šálky. Zaškrtněte políčka 1b a 2b na obrazovce diagnostiky a obraťte se na naši technickou podporu.
Ochlazování	Hodnota je buď příliš vysoká anebo nízká.	Zkontrolujte kalibrační čísla pro teplotu. Uvědomte si, že teplota a rychlost větru spolu souvisejí. Zkontrolujte zda oba tyto senzory dobře fungují.

Teplota	Hodnota teplotního indexu je příliš vysoká anebo nízká.	Zkontrolujte kalibrační čísla pro teplotu. Teplota a vlhkost okolního vzduchu spolu vzájemně souvisejí. Zkontrolujte zda oby senzory dobře pracují.
Srážky	Nezobrazují se žádné hodnoty.	Odstraňte stahovací pásky ze srážkoměru. Více v části obsluha integrovaného snímače.
Čas	Chybný čas východu - západu slunce.	Zkontrolujte nastavení zeměpisné šířky a délky, časové zóny a letního času. Východ a západ slunce vychází z těchto hodnot.

Odstraňování problémů s příjmem

Bezdrátový meteostanice byla testována pro různá stanoviště a každou instalaci. Přesto se mohou vyskytnout problémy. Překážky, především kovové, často snižují dosah příjmu stanice. Proto vždy zkontrolujte spojení mezi konzolí a ISS, a to i na místech, kde chcete sestavit integrované sensorové jednotky nebo jiný vysílač. Stav příjmu konzole se zobrazí v levém dolním rohu obrazovky.

- „X“ bliká při každém příjmu datového paketu od konzole. „R“ se objeví, když se konzole pokouší zpátky navázat ztracené spojení. Konzole se pokouší obnovit připojení po dobu 10 minut, poté přejde do režimu „L“. Pokud nejsou přijímány žádné datové pakety po dobu 10 minut, bude chybějící senzor čtení označen jako pomlčka.
- „L“ se zobrazí pokud je signál ztracen. Konzole zůstane 15 minut v tomto režimu, dokud se nevrátí zpátky do režimu „R“. Pokud je konzole nucena přetrvávat v režimu „R“, ukončete režim nastavení a přejděte k manuálnímu režimu.

Ověření příjmu konzole

Přejděte do menu „Setup“ stiskem klávesy „DONE“a poté šipku dolů.

Chvilí počkejte, dokud konzole nenačte vysílač, více "Obrazovka 1: Aktivní programy".

Pokud konzole nerozezná váš vysílač, zkontrolujte následující:

- Nastavte antény konzole a integrované sensorové jednotky navzájem v zorném poli.
- Zmenšete vzdálenost mezi integrovanou sensorovou jednotkou a konzolí.
- Je-li konzole přímo pod integrovanou sensorovou jednotkou, musí být anténa umístěna vodorovně.
- Umístěte konzoli nejméně 3 metry od integrované sensorové jednotky.

Kontrola ISS

V případě, že integrovaný snímač může vykazovat přenosové problémy, hleďte více informací v Více v návodu k instalaci integrovaného snímače.

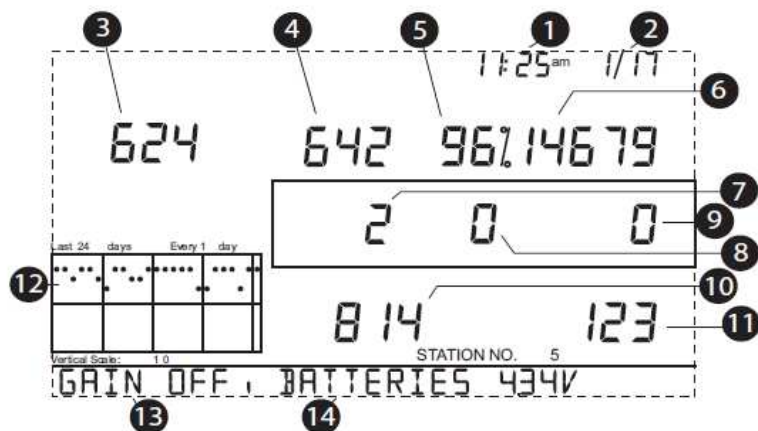
Diagnostická obrazovka konzole

Kromě záznamů o počasí konzole nepřetržitě ověřuje rádiový příjem stanice. Tyto informace pro vás mohou být užitečné a to zejména při výběru umístění vaší konzole a ISS. Diagnóza konzole se skládá ze dvou obrazovek: „Statistická diagnostika“ a „Diagnostika příjmu“. Obrazovka „Statistická diagnostika“ se vztahuje jak pro kabelové tak i bezdrátové meteostanice. Obrazovka „Diagnostika příjmu“ se vztahuje pouze na bezdrátové stanice a není přístupná pro kabelové propojení.

Poznámka: Údaje o rádiovém přenosu diagnostických obrazovek jsou každý den o půlnoci vymazány.

Příkazy pro diagnostickou obrazovku

- Pro zobrazení obrazovky „Statistická diagnostika“ stiskněte tlačítko TEMP a poté tlačítko HUM.
- Pro ukončení diagnostické obrazovky stiskněte tlačítko DONE.
- Pro instalaci dalšího ID vysílače stiskněte tlačítko se šipkou vpravo.
- Pro pohyb mezi obrazovkami „Statistická diagnostika“ a „Diagnostika příjmu“ stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko CHILL.
- Symbol stupně (°) je zobrazen v pravém rohu hodnot 1. obrazovky „Diagnostika příjmu“



(obrazovka 2), aby se odlišil od jiných diagnostických obrazovek.

Obrazovka statistické diagnostiky

Statistická diagnostika zobrazuje informace o tom, jak byla data z meteorostanice přijata do konzole. Na této obrazovce se zobrazí informace zahrnující:

Poznámka: Všechna pole označená *, uvádějí hodnoty, které jsou určeny pouze pro vnitřní použití komponentů Davis Instruments. Všechny hodnoty uvedené s °, jsou identické s hodnotami na obrazovce „Statistická diagnostika“ a „Diagnostika příjmu“.

1. Zobrazení času anebo spínací kontakt anemometru přepne do polohy „Uzavřeno“ *. Jazyčkový kontakt anemometru sepne jednou pro každý větrný šálek. Tlačítkem WIND lze mezi těmito hodnotami přepínat.

2. Datum a anemometru se přepnulo do polohy "Otevřeno" *. Tlačítkem WIND lze mezi těmito hodnotami přepínat.

Poznámka: Mezi zobrazením času a data můžete přepínat jak na obrazovce „Statistická diagnostika“, tak „Diagnostika příjmu“.

3. Počet přijatých paketů s CRC chybami. Systém provádí kontrolu CRC datových paketů. U všech datových paketů, které tato kontrola neodhalí se předpokládá, že obsahují chyby a tato data pak budou odmítnuta jako neplatné pakety.

4. Celkový počet neplatných datových paketů včetně přehlížených paketů a CRC chyb. Přehlédnuté pakety jsou takové, při kterých byly datové pakety předpokládány, ale konzolou nebyly rozpoznány jako datové pakety.

5. Procento přijatých platných paketů.

6. Celkový počet přijatých platných paketů.

7. Počet nových synchronizací konzole s vysílačem. Konzole se pokusí synchronizovat se stanicí po 20. po sobě jdoucích neplatných paketů.

8. Maximální počet neplatných paketů v řadě bez synchronizace.

9. Aktuální číslo chybějících datových paketů. Čítač se zvyšuje, když je konzole synchronizována, ale paket je neplatný. Hodnota se resetuje na nulu, potom co je přijat platný paket.

10. Nejdelší sekvence po sobě jdoucích, platných, přijatých paketů.

11. Aktuální výsledek obdržených platných paketů.

12. Graf procenta získaných denních údajů dobrých paketů za posledních 24 hodin.

13. Úroveň šumu v pozadí. To se vztahuje na nežádoucí úroveň signálu, který konzole přijala, jakmile obdrží signál od stanice. Zobrazený rozsah je mezi 5 a 60. Je-li hladina šumu vysoká, je zapotřebí přemístit konzoli blíže ke stanici, kde se očekává silnější signál. Menší hladina šumu není vždy zárukou dobrého příjmu. Síla signálu mezi stanicí a konzolou musí být vyšší než úroveň šumu v pozadí, aby mohla konzole přijímat nezkraslený signál. Pokud se vyskytnou problémy s příjmem, i když se zobrazí nízká hladina šumu, měly byste se ujistit, že se konzole nachází ve vhodné vzdálenosti od stanice. Pokud konzole obdržela všechny dostupné signály od stanice, je zobrazena hladina hluku na pozadí a předchozí měření přijatých dat se ukončí.

Poznámka: Status přijímače je alternativní pohled pro konzole s firmwarem ver. 05/2005 a starší nebo ver. 1.6 a starší.

Alternativní zobrazení:

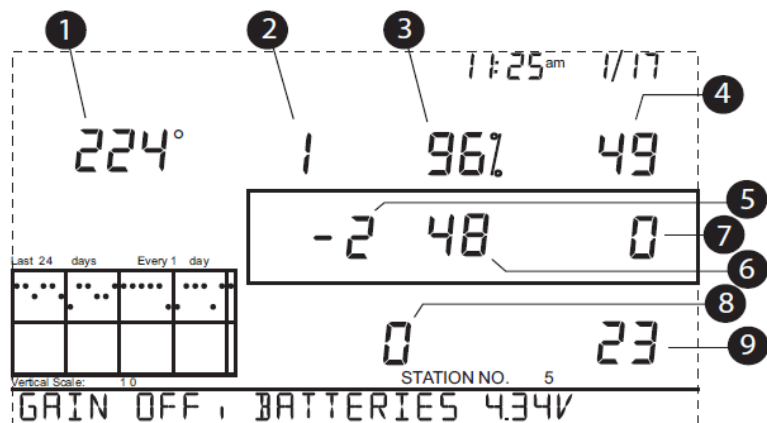
Status repeateru - některé verze konzole zobrazují status repeateru, nikoli hladiny šumu na pozadí. Nastavení repeateru nabízí kontrolu citlivosti přijímače. Tlačítkem HI/LOW je možné repeater zapnout a vypnout. Pokud máte problémy s příjmem, zkuste vyměnit repeater. Dbejte na to, že výkon repeateru v závislosti na podmínkách může být různě negativně ovlivněn. Pokud máte problémy s příjmem, vyzkoušejte obě nastavení. Repeater by neměl být za normálních okolností zapnut, pokud je síla signálu větší než 30, viz. hodnota 4 na obrázku kapitoly „Statistická diagnostika“.

14. Aktuální napětí baterie konzole. Tuto hodnotu můžete ignorovat, pouze pokud používáte AC adaptér pro napájení konzole.

15. ID repeateru, který aktuálně provádí přenos do konzole. Jestliže je používám repeater nebo několik repeaterů pro přenos informací ze stanice do konzole, zobrazí se ID repeateru pro příjem, pro který je konzole konfigurována. Pokud konzole nepřijímá data od žádného repeateru, zůstává tato sekce prázdná. Prosím, přečtěte si aplikační poznámku 25 (na webových stránkách podpory Davis Instruments) pro další informace o použití repeateru.

Poznámka: Repeater ID není zobrazen v tickeru firmware ver. do 05/2005 nebo verze 1.6. Pokud chcete, aby vaše konzole komunikovala s repeaterem, musíte aktualizovat verzi firmware na nejnovější.

16. Status - příjem signálu konzole viz „Odstraňování problémů příjmu“.



Obrazovka „Diagnostika příjmu“

Obrazovka „Diagnostika příjmu“ zobrazuje informace o bezdrátovém příjmu konzole. Pokud se nacházíte na obrazovce „Statistická diagnostika“, stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko CHILL. Symbol stupně se zobrazí vedle hodnoty 1 v levém horním rohu, dokládá, že je aktuálně zobrazena obrazovka „Diagnostika příjmu“. Informace v této obrazovce zahrnují:

(Pozice 1-9, které se vztahují na výše uvedený obrázek).

1. 8 – bitová hodnota časovače dalšího příjmu.
 2. Vysokofrekvenční chyba při posledním úspěšném přijetí paketu. V normálním provozu obnáší tato hodnota +1, -1 nebo 0.
- Poznámka:** Tato hodnota ovlivňuje hodnotu č. 5 viz níže.
3. Procenta platných datových paketů. %.
 4. Síla signálu při posledním přijatém paketu. Obvykle zobrazované hodnoty jsou mezi 20 – 60. Pokud není paket úspěšně přijat, u indikátoru síly signálu se zobrazí pomlčka (-).
 5. Korekční faktor aktuální frekvence. Zobrazuje automatické nastavení korektoru.
 6. Frekvenční index nejbližšího přijímaného paketu.*
 7. Aktuálně chybějící datový paket
 8. Synchronizace nebyla úspěšná.
 9. Aktuální posloupnost po sobě přijatých paketů.

Verze firmwaru meteostanice

Stává se, že pro některé funkce nemá konzole dostatečný firmware a funkce tak není podporována. Použijte proto funkci ověření firmware. Více informací o firmware najdete v části Weather Software Support. Dále si přečtete kapitulu „Omezení dvouleté záruky“ pro další informace. Stiskněte a přidržte tlačítko DONE a poté šipku nahoru pro zobrazení verze firmwaru.

Výměna baterií

Při použití tohoto postupu nedojde k přerušení a ztrátě informací o počasí a konfigurace stanice.

1. Připojte adaptér střídavého napětí popř. přejděte do režimu „Setup“, pokud není síťové napájení k dispozici a stiskněte tlačítko DONE a šipku dolů. V režimu „Setup“, se ujistěte o tom, že stanice právě neukládá žádné údaje pro případ, že by došlo k výpadku napájení během výměny baterií.
2. Odstraňte kryt baterií pomocí dvou zámků a jejich stlačení směrem dolů.
3. Položte stanici lícem dolů na plochý a pevný povrch.
4. Špičkou prstu zatlačte mezi 2 bateriemi, prostřední baterii potom tlačte směrem dolů. Tím se uvolní první baterie, takže mohou být snadno vyjmuty i ostatní.
5. Vyjměte staré baterie a vyměňte za nové.
6. Zakryjte prostor pro bateriemi a odpojte napájení ze sítě.

Příloha A: Informace o počasí

V této části se dozvíte více informací o proměnných hodnotách počasí, které stanice zaznamenává a zobrazuje. V případě měření dalších hodnot je zapotřebí více čidel (část „Další senzory“).

Vítr

Anemometr měří rychlost a směr větru a je součástí integrovaného snímače jednotky (ISS). Měří rychlost větru a převládající směr větru a vypočítává průměr z každých 10. minut. Pokud je na displeji zobrazen „WIND“ na zobrazuje se průměrná rychlost větru za 10 minut. Za uvedenou dobu se také na kompasu zobrazí posledních 6 směrů nejsilnějšího větru.

Teplota

Díky integrovanému snímači je čidlo venkovní teploty chráněno proti větru tak aby nedocházelo ke zkreslení teploty dopadem slunečních paprsků a naměřené hodnoty jsou tak velice přesné. Samotná konzole obsahuje interní teplotní čidlo. Další teplotní čidla u bezdrátové meteostanice mohou provádět měření až na dalších osmi místech.

Pocitová teplota

Meteostanice vypočítává celkem 3 údaje o teplotě: Ochlazování, teplotní index a THSW Index. Pocitovou teplotu meteostanice vypočítává z těchto údajů a jedná se o teplotu jak ji vnímá (pocituje) člověk.

Ochlazování – jedná se o výpočet rychlosti větru a jeho dopadu na naše vnímání. Lidské tělo vnímá molekuly vzduchu po přenosu a dotyku s naší kůží. Pokud není žádný pohyb vzduchu, zůstává na lidské kůži izolační vrstva z teplotních molekul vzduchu, které chrání tělo před chladem. Při pohybu větru však dochází k tomu, že z kůže jsou teplé molekuly odstraněny a lidské tělo je tak méně chráněno před chladem. Čím silnější vítr vane, tím rychleji odstraňuje molekuly tepla z povrchu kůže a dochází k rychlejšímu ochlazení organismu.

Poznámka: Při teplotách nad 33 ° C (92 ° F) dokáže meteostanice s firmware ver. 05/2005 nebo novější vypočítávat ochlazování.

Teplotní index - teplotní index využívá teplotu a relativní vlhkost díky které lze určit jak se člověk doopravdy „cítí“. Pokud je nižší vlhkost vzduchu, je pocitová teplota nižší než teplota vzduchu a lidský pot se potom lépe odpařuje. Je-li vyšší vlhkost vzduchu (např. vzduch je více nasycen vodní párou), je pocitová teplota vyšší než skutečná, vzhledem k tomu, že dochází k pomalejšímu odpařování potu z kůže člověka.

Poznámka: Ve firmware ver. 05/2005, ver. 1.6 a novější vykazuje teplotní index teploty vzduchu až do teploty -18 ° C nebo nižší (0 ° F). Stanice s firmware verze do 05/2005 zobrazují teplotní index teploty vzduchu do 14 ° C (57° F). Hodnota teplotního indexu při teplotě 57 ° C (135 ° F) je pouze přibližná.

THSW index – (index teploty, vlhkosti, slunečního záření a větru) počítá s teplotou, vlhkostí vzduchu, slunečního záření a ochlazování pro výpočet pocitové teploty. Výpočet THSW index vyžaduje sluneční senzor záření.

Vlhkost vzduchu – měří množství vodní páry ve vzduchu. Množství vodní páry ve vzduchu závisí na teplotě, tlaku vzduchu a dalších faktorech. Relativní vlhkost je vypočtena z těchto faktorů a udává množství vodní páry ve vzduchu, které může absorbovat vzduch. Relativní vlhkost vzduchu tedy nezahrnuje množství vodní páry ve vzduchu, ale vztah obsahu vodní páry a vzduchu a množství, které vzduch dokáže přijmout. Pokud se v tedy hovoří o vlhkosti vzduchu, má se na mysli relativní vlhkost. Volné ovzduší může absorbovat až 10 g vodní páry a obsahuje 4 g vodní páry, je tak relativní vlhkost 40 %. Pokud stoupne obsah páry o 2 g (celkem 6 g) zvyšuje se tak vlhkost vzduchu až na 60 %. Pokud se to děje za stejné teploty vzduchu a při zvýšení obsahu páry o 20 g, klesá relativní vlhkost až o 30 % i když se obsah páry ve vzduchu nemění. Relativní vlhkost vzduchu je důležitým faktorem při určování množství odpařování vlhkosti z rostlin. Teplý vzduch s nízkou vlhkostí tak dokáže více a rychleji absorbovat vodní páru ve vzduchu.

Rosný bod

Rosný bod je teplota kdy u vzduchu nasyceného vlhkostí (relativní 100% vlhkostí) dojde k jeho ochlazení a přitom avšak nedojde ke změně obsahu vodní páry. Rosný bod je důležitou proměnnou hodnotou pro předpověď tvorby rosy, námrazy a mlhy. Pokud je v odpoledních hodinách teplota vzduchu a relativní vlhkost v obdobných hodnotách, s nejvyšší pravděpodobností se v noci bude tvořit mlha.

Rosný bod je, na rozdíl od relativní vlhkosti vzduchu, významným ukazatelem skutečného obsahu vodní páry ve vzduchu. Vysoký rosný bod vykazuje vysoký obsah vodní páry; nižší rosný bod znamená nízký obsah vodní páry. Mimoto, vysoký rosný bod znamená vždy vyšší pravděpodobnost deště, silných bouřek anebo tornáda. Rosný bod se využívá pro předpověď počasí na noc. Pokud se neočekávají výraznější frontální změny počasí a relativní vlhkost v odpoledních hodinách je alespoň 50%, je pravděpodobné, že přes noc budou výrazně nižší teploty, vzhledem k tomu, že je velký rozdíl mezi teplotami přes den a v noci.

Srážky

Meteostanice obsahuje vyklápěč srážek připojený na integrovaný snímač, který překlopí každý naplněný kontejner o obsahu 0,01 palců. Pro metrickou soustavu lze do stanice instalovat adaptér o obsahu 0,2 mm. Stanice pak i s použitým adaptérem pro metrickou soustavu dokáže srážky počítat a převádět do obou soustav. Při konverzi jednotek stanice také započítává možnou odchylku. Stanice zobrazuje celkem 4 proměnné hodnoty srážek: deštivé za bouřky, denní, měsíční a nečerstvější srážky.

Výpočet srážek provádí stanice na základě časového intervalu mezi překlopením každého kontejneru, tedy srážkový přírůstek buď 0,001 palců nebo 0,2 mm.

Barometrický tlak

Ukazuje jakou silou působí vzduch (jeho hmotnost), který vytváří naše atmosféra, na zemský povrch. Tento tlak je normální tlak také atmosférický tlak. Čím více je nad určitou oblastí vzduchu, tím vyšší je tlak, to znamená, že atmosférický tlak se mění s nadmořskou výškou. Atmosférický tlak je tak v úrovni moře vyšší než na horách.

Vzhledem k rozdílu tlaku a usnadnění měření tlaku v různých místech je atmosférický tlak měřen od tlaku u hladiny moře. Meteostanice je určena k měření barometrického tlaku. Po tom co zadáte svou výšku bude stanice nadále měřit atmosférický tlak, který se neustále mění. Změny barometrického tlaku souvisejí s místními povětrnostními podmínkami a jsou důležité pro další předpověď počasí. Oblasti s vysokým tlakem jsou většinou místa kde je pěkné počasí, místa s nízkým tlakem obnášejí obecně horší počasí. Pro účely předpovědi je však absolutní barometrický tlak méně důležitý. Významná je však spíše jeho změna. Pokud se barometrický tlak zvyšuje, bude docházet ke zlepšení počasí, zatímco pokud tlak klesá, dojde ke zhoršení povětrnostních podmínek.

Sluneční záření

To, co běžně nazýváme "Sluneční záření" se technicky nazývá "Globální sluneční záření" a rozumí se tím míra intenzity slunečního záření k dosažení určitého horizontálního povrchu. To zahrnuje ozáření jak přímou od slunce tak odraz záření od zbytku oblohy. Meteostanice měří množství slunečního záření za určitou dobu. Jednotkou pro měření záření je watt na metr čtvereční (W/m²). Pro měření slunečního záření je nutné ke stanici připojit čidlo slunečního záření.

UV záření (ultrafialové)

Solární energie dosahuje Země jako viditelné, infračervené a ultrafialové záření. UV záření může způsobit četné zdravotní problémy, např. úpal, rakovinu kůže a její stárnutí, šedý zákal a také i oslabení imunitního systému a další. Meteostanice analyzuje probíhající změny UV záření a může upozornit na situace, kdy vystavení slunci je obzvláště nebezpečné. Pro měření UV záření je zapotřebí senzoru. UV záření se měří ve dvou škálách: MED a UV index.

Poznámka: Stanice nebere v úvahu UV hodnoty záření po odrazu od sněhu, písku nebo vody. Hodnoty naměřeného UV záření poskytují informace o nebezpečí delšího pobytu na slunci pro lidské zdraví. Vědecké studie prokázaly, že vystavení UV záření může být nebezpečné i v menších dávkách a proto je třeba se před ním chránit.

UV-MED (minimal erythermal dose)

UV-MED (minimální erytermická dávka) je definována jako množství vystavení slunečnímu záření pro nepatrné zarudnutí kůže 24 hodin po expozici. Jinak se by tato hodnota mohla vymezit jako vystavení 1. MED vede k zarudnutí pokožky. Vzhledem k tomu, že se různé typy pleti liší tím jak se spálí sluncem, je hodnota 1 MED pro osoby s tmavší barvou pleti velmi rozdílná od lidí se světlou kůží. Společnost EPA (Environmental Protection Agency USA) a **Enviroment Canada** zařadili typy pleti podle faktoru nebezpečí při pobytu na slunci (expozice slunečních paprsků).

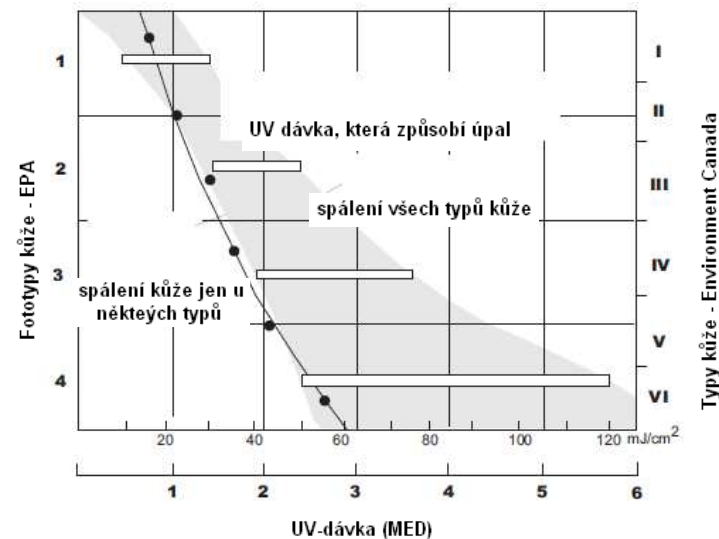
FOTOTYPY KŮŽE - EPA

Fototyp kůže	Barva kůže	Opalování - vývoj
1 - Nikdy se neopálí, vždy dojde ke spálení	Bledá nebo mléčně bílá	Vysoký úpal; bolestivým otok, vyrážka
2 – opaluje se, někdy se spálí	Velmi světle hnědá; pihy	Normálně vyvinutý úpal, růžová nebo červená zbarvení; může postupně přejít ve světle hnědá
3 – obvykle se opálí, málokdy se spálí	Světle hnědá; hnědá nebo světlé barvy; výrazná pigmentace	Úpal zřídka; středně rychlé opalování
4 – vždy se opaluje, zřídka kdy se spálí	Hnědá, tmavě hnědá nebo černá	Úpal jen s výjimkami ; vykazuje velmi rychle opalování

Typy kůže a jejich reakce na Slunce - Environment Canada

Fototyp kůže	Barva kůže	Pigmentace a vývoj opalování
I	Bílá	Vždy rychlé spálení od Slunce, nikdy se neopaluje
II	Bílá	Vždy rychlé spálení od Slunce, opaluje se minimálně
III	Světle hnědá	Mírné spálení Sluncem, postupné opalování
IV	Středně hnědá	Minimální spálení od Slunce, opaluje se dobře
V	Tmavě hnědá	Úpal jen zřídka, opalování velmi dobré
VI	Černá	Úžeh nikdy, silná pigmentace

a – Vynalezeno TB Fitzpatrickem na Harvard Medical School. Více informací o Fitzpatrickovo typech pleti lze nalézt v jeho práci: skutečnost a použitelnost reakce různých druhů pleti I. až VI. Arch Dermatol 1988; 124: 869-871



UV dávky a popáleniny způsobené sluncem – slouží tato tabulka pro odhad dávky MED ke spálení. Pro osoby s typem pokožky II (Environment Canada) může index 0,75 MED znamenat bezpečné denní maximum. Na druhé straně, pro člověka s typem pleti V (Environment Canada) pak hodnota 2,5 MED může znamenat bezpečnou denní dávku.
POZNÁMKA: Meteostanice vychází z typu pleti II (Fitzpatrick)

UV Index

Meteostanice dokáže zobrazit UV index, jako veličinu vynalezenou společností Environment Canada a obecně rozšířenou díky Světové organizace pro meteorologii. UV index je číslo od 0 - 16, při aktuální intenzitě UV záření. Indexy zavedené spol EPA jsou uvedeny v následující tabulce. Čím je menší hodnota indexu, tím je nižší riziko spálení. Národní meteorologická služba USA (NWS) zveřejňuje hodnoty UV indexu na polední dobu každý den. Meteostanice zobrazuje hodnoty UV indexu v reálném čase

Hodnoty indexu	Kategorie expozice
0 – 2	Nízká
3 – 4	Střední
5 – 6	Vysoká
7 – 9	Velmi vysoká
10 +	Extrémně vysoká

Evapotranspirace (ET)

Měření evapotranspirace (ET) se určuje množství vodní páry, která se z určitého místa vrací zpět do vzduchu. Hodnota ET je souhrn množství vodní páry při odpařování (z vlhké plochy) a množství vodní páry, která se vrací zpět (prostřednictvím rostlin). Ve své podstatě je ET opakem srážek a udává se ve stejných jednotkách (palce, milimetry). Meteostanice vyhodnocuje teplotu vzduchu, relativní vlhkost, průměrnou rychlost větru a sluneční záření pro odhad ET. Vypočtené údaje pak každou hodinu zobrazí. Pro zobrazení hodnot ET je zapotřebí čidlo solárního záření.

Rostlinná vlhkost

Funkce měření vlhkosti rostlin (více v části "Ostatní senzory") poskytuje údaj o tom zda povrch listů rostlin je mokrá nebo suchý po vyhodnocení vlhkosti senzorem. Hodnoty vlhkosti jsou od 0 (suché) až do 15 (vlhké). Vyhodnocování a zobrazování údajů o vlhkosti rostlin a půdy je dostupné pouze u bezdrátové meteostanice.

Půdní vlhkost

Jak již samotný název napovídá, jedná se o míru půdní vlhkosti. Půdní vlhkost se vyazuje na stupnici 0 - 200 centibarů a sledování těchto hodnot se využívá pro vyhodnocení potřeby zavlažování plodin. Čidlo půdní vlhkosti měří podtlak, který je způsoben chybějící vlhkostí v půdě. Vysoké hodnoty ukazují na suchou půdu, nízké hodnoty vykazují vyšší půdní vlhkost. Měření půdní vlhkosti je dostupné pouze u bezdrátové meteostanice.

Čas

Stanice poskytuje vestavěnou funkci hodin s kalendářem. Zobrazuje aktuální čas na více částech země - Severní Amerika, Evropa a Austrálie. Automaticky přechází ze zimního na letní čas (lze nastavit i ručně) a zohledňuje také přestupné roky.

Příloha B: Technické údaje

Veškeré technické údaje pro meteostanici Vantage Pro2 najdete na webu: www.davisnet.com.

Meteostanice – konzole

Provozní teplota:	-10 až +60 ° C (+14 až +140 ° F)
Zobrazení teploty:	0 - 60 ° C. (+32 Až +140 ° F)
Teplota pro uskladnění:	20 - 70 ° C (-5 až 158 ° F)
Připustný pokles napětí u bezdrátové stanice:	Ø 0,9 mA, 30 mA ve špičce, plus 80 mA pro displej +0,125 mA pro každý z vysílačů, 4 až 6 V DC u kabelové stanice, Ø 10 mA, 15 mA ve špičce + 80 mA pro podsvícení displeje 4 až 6 V DC.
Napájení:	5 V DC, 900 mA
Záložní baterie:	3 x knoflíkové baterie typu C
Životnost baterie	bezdrátové provedení až 9 měsíců; kabelové stanice přibližně 1 měsíc
Modulární konektory:	RJ-11
Materiál pouzdra:	se stabilizátorem UV, ABS plast
Typ displeje:	transflektní LCD
Podsvícení displeje:	LED
Rozměry konzole	
- s anténou:	264 mm x 156 mm x 38 mm
- bez antény	244 mm x 156 mm x 38 mm
Displej	151 mm x 86 mm)
Hmotnost (s bateriemi)	850 g

Technické údaje pro bezdrátový přenos

Frekvence přijímače (modely dodávané do USA):	902 - 928 MHz
Všechny ostatní modely:	868,0-868,6 MHz
Přenosové kódy:	ID kódy 8
Výkon:	902-928 MHz FHSS: FCC d certifikací "Low Power", méně než 8 mW, není zapotřebí licence. 868,0-868,6 MHz certifikát CE, méně než 8 mW, není třeba licence.
Rozsah přenosu: (přímá viditelnost)	až 120 m (1000 stop)
Přes stěny domu:	75 až 150 m (200 až 400 stop)

Specifikace zobrazovaných údajů

Uložené hodnoty:	zobrazení posledních 24 uložených hodnot (záleží na typu); všechny údaje lze vymazat a všechny výpočty lze nastavit na nulu.
Denní údaje:	zobrazuje poslední hodnoty: minima – maxima; období začíná/končí ve 12:00 hod (poledne).
Měsíční údaje:	období začíná/končí ve 12:00 hod každého 1. dne v měsíci.
Roční údaje:	období začíná/končí ve 12:00 hod 1. ledna (pokud není nastaveno jinak).
Aktuální datum:	zobrazuje se v pravém sloupci displeje a v podobě grafu je k dispozici zobrazení uplynulých hodnot.
Časový interval grafu:	1 min, 10 min, 15 min, 1 hodina, 1 den, 1 měsíc, 1 rok (nastavitelné uživatelem, dostupnost závisí na vybrané proměnné)
Časové úseku grafu:	24 Intervaly + aktuální interval (viz tabulka intervalů pro určenou dobu).
Variabilní údaje grafu:	- vertikální stupnice, automaticky (v závislosti na oblasti údajů); maxima – minima se zobrazují v rozsahu podle vybrané oblasti.
Zobrazení při signalizaci:	po dobu 2 minut (čas signalizace jsou 2 minuty) v režimu napájení bateriemi. Indikátor na displeji se zobrazí po dobu dosažení prahové hodnoty nebo při jejím překročení. Zvukovou signalizaci lze ztlumit tlačítkem DONE. Signalizace nelze deaktivovat.
Interval aktualizace:	V závislosti na senzoru vysílače ID kód 1 = nejkratší doba ID kód 8 = nejdelší doba
Předpověď počasí:	proměnné hodnoty – barometrického tlaku, trend, rychlost větru a směr, srážky, teplota, vlhkost, zeměpisné šířky a délky a roční období.
Interval aktualizace:	1 hodina
Formát zobrazení:	symboly v horní střední části zobrazují detailní informace, textové zobrazení jako běžící text ve spodní části displeje.
Předpokládané Proměnné:	Oblačnost a změny, srážky, teplota, směr a rychlost větru.

Údaje o počasí - technická data

Proměnná hodnota	Požadované senzory	Výstupní hodnoty	Rozsah údajů	Přesnost (odchylka +/-)
Barometrický tlak*		0,01 Zoll Hg; 0,1 mm Hg; 0,1 hPa; 0,1 mb	od 26 do 32 Zoll Hg; 660 do 810 mm Hg; 880 od 1080 hPa; 880 do 1080 mb**	0,03 palců Hg; 0,8 mm Hg; 1,0 hPa; 1,0 mb
Tlaková tendence	vestavěná funkce	Vývoj změny Rychlý: ≥ 0,06 palce Hg; 1,5 mm Hg; 2 hPa; 2 MB Pomalý: ≥ 0,02 palce Hg; 0,5 mm Hg; 0,7 hPa; 0,7 MB	5 směrná pozice: rychle rostoucí pomalu rostoucí konstantní rychle se snižující	
Evapotranspirace (ET)	Integrovaný senzor nebo senzor teploty/vlhkosti a senzor slunečního záření	0,25 mm; 0,01 palců	Denní 999,9 mm; 99,99 palců; Měsíční a roční: 1999,9 mm; 199,99 palců	více jak 5 % nebo 0,25 mm; 0,01 palců
Vnitřní vlhkost	vestavěná funkce	1%	10 - 90 %	5%
Venkovní vlhkost	vestavěný senzor nebo senzor teploty/vlhkosti	1%	0 - 100 %	3 %; 4 % nad 90 %
Jiná vlhkost	vestavěný senzor nebo senzor teploty/vlhkosti	101%	1 - 100 %	4 %; 4 % nad 90 %
Rosný bod (úhrn)	vestavěný senzor nebo senzor teploty/vlhkosti	1°F; 1°C	od -105° - +130°F; -76° - +54°C	3°F; 1,5°C
Rostlinná vlhkost	senzor vlhkosti rostlin/půdy	1	0 - 15	0,5
Pudní vlhkost	senzor vlhkosti rostlin/půdy nebo senzor vlhkosti půdy	1 cb	0 - 200 cb	
Denní srážky a bouřky	srážkoměr	0,25 mm; 0,01 palců	od 999,9 mm; 99,99 palců	více než 4%, nebo jeden výboj
Měsíční a roční srážky		0,25 mm; 0,01 palce (1 mm více než 2000 mm)	od 999,9 mm; 99,99 palců	více než 4%, nebo jeden výboj
Četnost srážek		0,25 mm; 0,01 palců	od 999,9 mm; 99,99 palců/h	více než 5 % nebo 1 mm/h; 0,04 palců
Sluneční záření	senzor slunečního záření	1 W/m2	0 bis 1800 W/m2	5 % na max. zobrazenou hodnotu
Vnitřní teplota	vestavěná funkce	0,1°F; 0,1°C	od +40° do +150°F; 0 - +60°C	1°F; 0,5°C
Venkovní teplota ***	Integrovaný senzor teploty, teplotní stanice nebo teplotní/vlhkostní stanice	0,1°F; 0,1°C	od +32° do +140°F; -40 - +65°C	1°F; 0,5°C
Jiná teplota	integrovaný senzor slunečního záření, stanice k měření vlhkosti, teploty, vlhkosti půdy a rostlin	1°F; 1°C	od +32° do +140°F; -40 - +65°C	1°F; 0,5°C
Teplotní index	integrovaný senzor nebo vlhkoměr	1°F; 1°C	od +40° do +135°F; -40 - +57°C	3°F; 1,5°C
THSW index	integrovaný senzor a senzor slunečního záření	1°F; 1°C	od +90° do +135°F; -68 - +64°C	4°F; 2°C
Čas	vestavěná funkce	1 minuta	24 hodin	8 vteřin/měsíc
Datum		1 den	měsíc/den	9 vteřin/měsíc
UV Index	UV záření	0,1 index	0 - 16	5 % na max. zobrazenou hodnotu
UV dávka		0,1 MED < 20, 1 MED > 20	0 - 99 MEDs	5%
Směr větru	Anemometr	1 °	0 - 360°	7°
Růžice kompasu		22,5 °	16 pozic (bodů)	0,3 z pozice kompasu
Rychlost větru (velké větrné šálky)		1 mph; 1 km; 0,5 m/s; 1 km/h	2 - 150 mph; 2 - 130 kts; 3 - 241 km/h; 1 - 38 m/s	více než 2 mph/km; 1 m/s; 3 km/h nebo 5 %
Rychlost větru (malé větrné šálky)		2 mph; 1 km; 0,5 m/s; 1 km/h	3 - 175 mph; 3 - 150 kts; 1,5 - 79 km/h; 5 - 282 m/s	více než 3 mph; 3 km; 1 m/s; 5 km/h nebo 5 %
Ochlazování	vestavěný senzor	1°F; 1°C	od -120° do +130°F -84° do +54°C	1 m/s; 3 km/h

Příloha C: Konfigurace RF signálu

Vantage Pro2 rádio repeater (Č. 7626, č. 7627) nebo radiový repeater pro delší dosah (č. 7653, č. 7654), pro zvýšení přenosové vzdálenosti nebo zlepšení kvality přenosu mezi stanicí a konzolou. Repeater přijímá data zestane Vantage Pro2 a předává je do konzole. V závislosti na přenosové vzdálenosti se používá jeden nebo více repeaterů pro shromažďování údajů o počasí. Všechny konzole s použitými repeaterými musí být seřízeny s ID vysílače a ID repeateru, tak aby konzole obdržela veškeré informace o stanici.

Poznámka: Ne všechny konzole fungují správně s repeaterem. Pokud firmware vaší konzoly je verze před 05/2005, meteorostanice nedokáže použít funkci repeateru. Chcete-li zobrazit verzi firmware na vaší konzoli stiskněte tlačítko DONE a šipku nahoru (+). Displej pak zobrazí verzi (datum) firmware. Pokud máte firmware starší verze než je 05/2005 použijte funkci Vantage Pro2 Updater, kterou zaktualizujete software meteorostanice nebo kontaktovat technickou podporu. Viz také "Technická podpora společnosti Davis".

Chcete-li nastavit ID repeateru na konzole, postupujte podle následujících kroků:

1. Přejděte do režimu "Setup" (Nastavení) a stiskněte tlačítko DONE a potom šipka dolů.

2. Pokud bylo ID již dříve nastaveno, stiskněte tlačítko DONE viz krok Displej 2: Konfigurace IDs vysílače (pouze bezdrátové stanice).

Poznámka: Způsob, jakým jsou informace o ID repeateru přístupné, závisí na aktuální verzi firmware. Máte-li firmware ver. 05/2005, zobrazí se výzva k vyvolání ID repeateru, poté stiskněte tlačítko WIND. Pokud je váš firmware ver. 10/2005, bude ID repeateru vyvoláno pomocí tlačítek 2ND a WIND. Postupujte podle následujících pokynů v závislosti na verzi firmware vaší konzole.

3. V případě firmware ver. 05/2005 stiskněte tlačítko WIND a vyberte ID repeateru. Potom co stisknete tlačítko WIND nastavte konzolu tak, aby byl signál přijímán přímo od repeateru nikoliv ze stanice. První zobrazené ID repeateru, je repeater A. Pro Pro konzole s firmware ver. 11/2005 a novější, stiskněte tlačítko 2ND a poté WIND pro vstup do menu nastavení repeateru. Potom vyberte ID repeateru.

Tlačítka 2ND a WIND nastavte konzolu tak, aby přijímala signál z repeateru a ne ze stanice. Potom co je repeater v konzoli nastaven, stiskněte opakovaně tlačítko WIND pro zobrazení všech ID repeaterů.

4. Opakovaně stiskněte tlačítko WIND dokud nepřejdete přes seznam všech osmi ID repeaterů nebo přejděte k odstranění seznamu v pravém horním rohu. Pakliže není zobrazen žádný repeater, konzole je nakonfigurována tak aby přijímala data ze stanice, ne přímo z repeateru.



Na výše uvedeném obrázku je příklad konzole, která je nastavena tak, že ISS-stanice přijímá data z repeateru A.

5. Pro každou stanici A, která používá repeater, musíte vybrat stanici, která používá funkci repeateru a vybrat správný repeater.

6 Stiskněte tlačítko DONE pro zobrazení dalšího displeje v menu nastavení, nebo podržte tlačítko DONE, čímž se vrátíte do provozního režimu "Current Weather" (Aktuální počasí).

Poznámka: Pokud firmware vaší konzole je ver. 05/2005 můžete nastavení repeateru provést tlačítkem DONE pro přechod k dalšímu kroku.

Ověření nastavení

Chcete-li zkontrolovat, zda je konzole správně nastavena na příjem prostřednictvím repeateru, přečtěte si informace na vysílači v dolní části obrazovky konzoly v "Current Weather" (Aktuální počasí). Pakliže jsou data přenášena přes repeater, zobrazí se ID vysílače a indikátor „X“ v pravém dolním rohu a ticker (běžící zpráva) udává, že signál je úspěšně přenášen z repeateru do konzole. Zobrazí se také informace o repeateru dole na obrazovce.

Odstranění ID repeateru

Pokud se na displeji 2 zobrazí ID repeateru, přestože na stanici žádný nepoužíváte, je nutné repeater vypnout aby bylo možné dále přijímat data.

1. Na displeji 2 - Setup (nastavení) 2 postup pro konzole s firmware ver. 05/2005:

Opakovaně stiskněte tlačítko WIND dokud se na displeji nezobrazí seznam s ID repeaterů (A-H), a poté tlačítkem vyberte prázdnou pozici. Stiskněte tlačítko DONE pro přechod k dalšímu kroku nebo přidržte tlačítko DONE, čímž se vrátíte zpět do režimu aktuálního počasí "Current Weather".

2. Na displeji 2 - Setup (nastavení) 2 postup pro konzole s firmware ver. 10:

Stiskněte tlačítko 2ND a několika násobně tlačítko WIND dokud se na displeji nezobrazí seznam s ID repeaterů (A-H) a přejděte na prázdnou pozici. Stiskněte tlačítko DONE a přejděte k dalšímu kroku, nebo stiskněte a přidržte tlačítko DONE čímž se vrátíte zpět do režimu aktuálního počasí "Current Weather".

Symbyly použité na meteorostanici

Ikony pro povětrnostní podmínky a speciální funkce.



Jasno



polojasno/
až zataženo



zataženo



pravděpodobnost
deště



sněžení

Předpověď počasí

Předpověď počasí na dalších 12 hod



Nový
Měsíc



Vzrůstající



Úplněk



Ubývající



Nový
Měsíc

Fáze Měsíce

Zobrazuje aktuální fázi Měsíce. Zobrazení se týká severní polokouli. Obráceném pořadí platí pro jižní polokouli.



Zvoneček

Bliká, pokud je spuštěna signalizace a zároveň se na displeji zobrazuje symbol režimu "Alarm".



Graf

Zobrazí se vedle aktuálně vybrané proměnné a také u většiny proměnných hodnot.



Druhá funkce kláves

Objeví se po stisku tlačítka 2ND a označuje, že je zvolena sekundární funkce konzole.



Děšť

Zobrazí se, když konzole detekuje déšť.



Tlaková tendence

Šipky ukazují změnu směr tlaku vzduchu za poslední 3 hodiny.

Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do meteostanice. Případné opravy svěďte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro meteostanice.

Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovémto případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!

K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!



Šetřete životní prostředí!

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!



Záruka

Na meteostanici poskytujeme **záruku 24 měsíců**.

Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.

Příklad tohoto návodu zajišťila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

REI/8/2014