

## USB teploměr a vlhkoměr KlimaLogg Pro



**Obj. č.: 39 64 42**

### Vážení zákazníci,

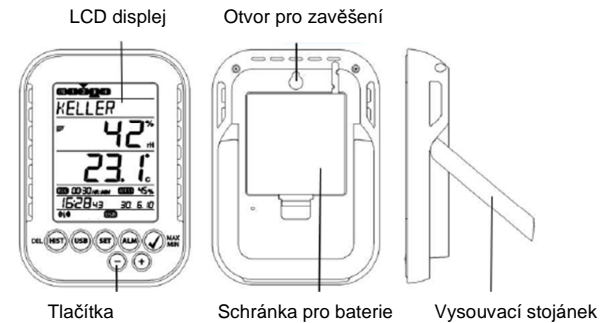
děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup USB teploměru/vlhkoměru TFA. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

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

### Účel použití

Výrobek vám umožňuje provádět podrobné záznamy teploty a vlhkosti a aktivně je sledovat. Zaznamenaná data je možné přes USB připojení přenášet do počítače a snadno je tak analyzovat. Příložený software lze také využívat pro ovládání záznamníku a můžete ho použít výhradně k shromažďování datových podkladů z okna pro svoji vlastní softwarovou aplikaci. Se záznamníkem můžete použít až 8 venkovních vysílačů.

### Vlastnosti



- Zobrazení aktuální teploty a vlhkosti
- Rádiem kontrolovaný čas a datum
- Zobrazení MIN/MAX hodnot a času jejich záznamu
- Zobrazení okamžitého rosného bodu
- Zobrazení teploty v jednotkách Celsia (°C), nebo Fahrenheita (°F)
- Časový formát 12, nebo 24 hodin
- Možnost nastavení časového pásma  $\pm 12$  hodin
- Nastavitelný kontrast displeje
- Indikátor slabých baterií
- Funkce záznamníku dat - až 50 000 záznamů
- Intervaly záznamu 1, 5, 10, 30 minut, nebo 1, 2, 3, 6 hodin
- Sady dat lze vyvolat buď přímo na přístroji, nebo na počítači
- Procentuální zobrazení dat, která jste ještě nečetli
- Příjem až 8 vysílačů (vysílačů údajů o teplotě a vlhkosti, nebo jen vysílačů teplotních dat s externím kabelovým senzorem).
- Zobrazení textu s předdefinovaným sériovým číslem, nebo s určitým názvem, který jste přiřadili připojeným vysílačům, jejichž data byla přijata.
- Funkce manuálního spárování všech vysílačů, nebo jednotlivých vysílačů
- Zobrazení stavu při ztrátě signálu z vysílače
- Přenos dat přes bezdrátové USB zařízení pro vysílání a příjem
- Možnost individuálního nastavení hranice pro akustické a / nebo vizuální upozornění na všech kanálech
- Při spuštění alarmu se generují zvláštní sady dat "AlarmEvent"
- Spínač výstupu alarmu na externí zařízení
- Stojánek pro postavení na stůl, nebo možnost zavěšení na zeď
- Včetně snadno použitelného softwaru pro Windows

### Doplňkový vysílač (lze zakoupit samostatně)

Přístroj KlimaLog Pro dokáže přijímat data až z 8 externích vysílačů. Můžete si je zakoupit samostatně v specializovaných obchodech.

Teploměr a vlhkoměr 30.3180 IT



Teploměr s venkovním kabelem 30.3181 IT



### Vložení a výměna baterií

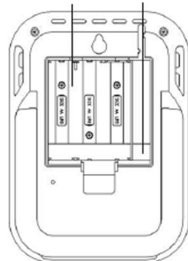


Pokud jste si zakoupili venkovní vysílače, vložte baterie nejdříve do vysílačů a až poté do KlimaLog Pro. Další informace najdete níže v tomto návodu, v části "Vysílače", nebo v návodu k obsluze vysílače.

Přístroj se napájí 3 bateriemi typu AA (1,5 V). Při vkládání a výměně baterií se řiďte podle níže uvedených kroků:

1. Vložte prst, nebo nějaký pevný předmět do prostoru ve středu spodní části schránky pro baterie a zvednutím odstraňte kryt.
2. Vložte baterie a dejte přitom pozor na jejich správnou polaritu.
3. Vložte kryt a schránku znovu uzavřete.

Schránka pro baterie Zdiřka konektoru Otevřený kolektor



### Uvedení do provozu

Pokud se KlimaLogg Pro zapne, ozve se krátké pípnutí a rozsvítí se všechny prvky LCD displeje.

Na přístroji se ukážou hodnoty aktuální teploty a vlhkosti. V textovém poli se zobrazí "INDOOR" a v oblasti pro zobrazení času a data se ukáže 00:00:00 a 01.01.10 (přístroj začne ukazovat čas, pokud přijme časový signál DCF, nebo když se čas a datum nastaví ručně).

Po zapnutí bude KlimaLogg Pro asi 3 minuty vyhledávat externí vysílače. Po výměně baterií se vysílačům, které byly dříve propojené se záznamníkem, přiřadí opět jejich původní kanál. Vysílačům, které nebyly dříve záznamníkem rozpoznány, se přiřadí automaticky nejbližší dostupný kanál.

### Rádiem řízený čas DCF

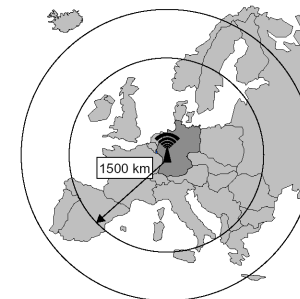
- Po 3 minutách, během kterých KlimaLogg Pro vyhledával externí vysílače, začne přístroj hledat signál DCF a na displeji bude blikat symbol příjmu DCF. Když po 5 až 10 minutách dojde k příjmu časového kódu, zobrazí se na displeji rádiem řízený čas a symbol příjmu DCF signálu přestane blikat.
- V případě, že hodiny nedokážou detekovat DCF signál (např. kvůli překážkám, přenosové vzdálenosti apod.), můžete čas nastavit ručně.
- Hodiny pak budou fungovat jako normální quartz hodiny (viz níže část "Základní nastavení - čas a datum").
- Rádiem řízené hodiny přijímají DCF signál v noci v 2:00 a 3:00 hod.
- Pokud hodiny přijmou DCF signál, dříve ručně nastavený čas se přepíše signálem DCF.
- Během příjmu rádiem kontrolovaného časového signálu není možná komunikace s bezdrátovým USB zařízením pro přenos dat, respektive se tato komunikace může krátce přerušit.

### Radiový signál DCF-77

DCF-77 je rozhlasový vysílač zakódovaných časových znaků, který je šířen v pásmu dlouhých vln (77,5 kHz) a jehož dosah je cca 1 500 km.

Tento vysílač, který je umístěn v Mainflingu poblíž Frankfurtu nad Mohanem, šíří a kóduje časový signál DCF-77 z cesiových atomových hodin z Fyzikálně-technického institutu v Braunschweigu.

Odchyłka tohoto času činí méně než 1 sekundu za 1 milion let. Tento radiový časový signál automaticky zohledňuje astronomicky podmíněné opravy času (letní a normální neboli zimní čas), přestupné roky a změny data. Pokud se Vaše hodiny budou nacházet v dosahu příjmu z tohoto vysílače, pak začnou tento časový signál přijímat, provedou jeho dekódování a budou po celý rok zobrazovat přesný čas, a to nezávisle na letním nebo na normálním (zimním) čase.



Zkratka DCF znamená následující:

D (Deutschland = Německo), C (označení pásma dlouhých vln) a F (frankfurtský region).

Příjem tohoto radiového časového signálu DCF-77 je závislý na zeměpisných a stavebních podmínkách. V normálních podmínkách lze tento signál zachytit bez problému až do vzdálenosti 1 500 km od vysílače ve Frankfurtu nad Mohanem (za ideálních podmínek až do vzdálenosti 2 000 km od tohoto vysílače). V noci mívají atmosférické poruchy obvykle nižší intenzitu a příjem tohoto signálu je možný téměř na všech místech. Stačí jediný příjem během dne (i v noci), aby hodiny udržely nastavený čas s odchylkou menší než 1 sekunda.

V normálních podmínkách (v bezpečné vzdálenosti od zdrojů rušení, jako jsou např. televizní přijímače, monitory počítačů) trvá zachycení časového signálu několik minut.

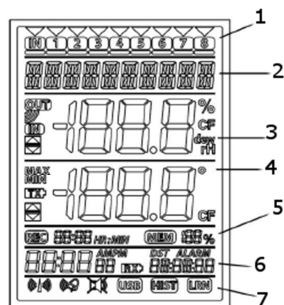
Pokud by hodiny tento signál nezachytily (nebo bude-li příjem rušený), pak je třeba, abyste provedli kontrolu podle následujících bodů:

- 1) Přemístěte se s hodinami na jiné místo a pokuste se o nové zachycení signálu DCF-77.
- 2) Vzdálenost hodin od zdrojů rušení, jako jsou monitory počítačů nebo televizní přijímače, by měla být při příjmu tohoto signálu alespoň 1,5 až 2 metry. Nedávejte hodiny při příjmu časového signálu do blízkosti kovových dveří, okenních rámu nebo jiných kovových konstrukcí či předmětů (pračky, sušičky, chladničky atd.).
- 3) V prostorách ze železobetonových konstrukcí (sklepy, výškové domy atd.) je příjem signálu DCF-77 podle podmínek slabší. V externích případech podržte hodiny poblíž okna nebo jimi otočte zadní či přední stranou směrem k vysílači ve Frankfurtu nad Mohanem.

## LCD Display

LCD displej je rozdělen na 7 částí. Význam jednotlivých částí ukazuje níže uvedený obrázek:

1. **Zobrazení kanálu:** Označení připojených vysílačů, jejich stav a aktuálně zvolený kanál
2. **Textové pole:** Označení názvu kanálu, (nebo sériového čísla), nebo pokynů.
3. **Ukazatel teploty**
4. **Zobrazení paměti**
5. **Ukazatel času a data.** Označení intervalu záznamu a zobrazení zatím nepřetčených datových sad v %.
6. **Lišta nástrojů** - symbol DCF, zvuk upozornění
7. Zapnutý nebo vypnutý alarm, USB, Historie (HIST) a režim párování (LRN).



## Tlačítka

Záznamník je vybaven 7 tlačítky funkcí.

### Funkce tlačítek v režimu normálního zobrazení:

#### History / Delete

Přechod k režimu historie uložených dat.

#### USB

(krátké stisknutí): Inicjuje kontakt se známým USB zařízením pro přenos dat.

(stiskněte a 3 sekundy přidržte):

Synchronizace s USB vysílačem.

#### SET

(krátké stisknutí): Přechod do režimu nastavení vysílače (režimu párování).

Dalším stisknutím přejdete k nastavení intervalu záznamu.

(stiskněte a 3 sekundy přidržte): Přechod do režimu základního nastavení záznamníku.

#### Alarm

(krátké stisknutí): V případě alarmu vypne zvukovou signalizaci (pokud je aktivní).

(stiskněte a 3 sekundy přidržte): Přechod do režimu nastavení alarmu aktuálně zobrazovaného kanálu.

#### OK / Max. Min.

Vyvolání max. a min. hodnot a rosného bodu zvoleného kanálu.

#### Plus

Procházení dostupných kanálů směrem nahoru.

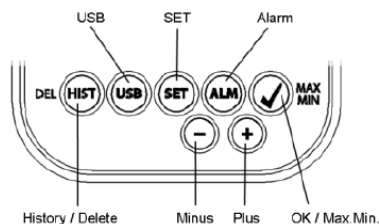
#### Minus

Procházení dostupných kanálů směrem dolů.

## Základní nastavení

V normálním režimu stiskněte a 3 sekundy podržte tlačítko SET, abyste otevřeli režim ručního nastavení následujících funkcí:

- Kontrast LCD
- Časové pásmo
- Zapnutí a vypnutí zvuku alarmu (ON/OFF)
- Zapnutí a vypnutí příjmu rádiem řízeného časového signálu (ON/OFF)
- Časový formát 12/24 hod.
- Jednotky teploty (°C / °F)
- Manuální nastavení času
- Manuální nastavení data
- Obnovení původního nastavení z výroby (Main Reset)



Stisknete-li a 3 sekundy podržte tlačítko SET, automaticky přejdete k nastavení první položky základního nastavení, tj. k nastavení kontrastu. Dalším stisknutím tlačítka SET přejdete k nastavení druhé položky.

Pokud se v průběhu 20 sekund nestiskne žádné tlačítko, KlimaLogg Pro přejde automaticky do režimu normálního zobrazení. Do režimu normálního zobrazení můžete kdykoliv přejít také stisknutím některého z tlačítek "HIST/DEL", "USB", nebo "ALM".



Změny provedené v režimu nastavení nevyžadují žádné další potvrzení a automaticky se uloží, když přejdete k nastavení další položky. Pokud stisknete a podržte tlačítko "+", nebo "-", budete rychle procházet další možnosti nastavení (čas, datum a časové pásmo).

### Kontrast LCD:

V textovém poli displeje se zobrazí "CONTRAST" a začne blikat výchozí nastavení "5". Kontrast LCD můžete nastavit tlačítky + a - v rozsahu hodnot 0 až 7.

### Časové pásmo:

V textovém poli displeje se zobrazí "TIME ZONE" a začne blikat výchozí nastavení "0".

Tlačítky + a - můžete nastavit časové pásmo v rozsahu -12 až + 12 hodin.

### Zapnutí a vypnutí zvuku alarmu (ON/OFF):

V textovém poli displeje se zobrazí "ALERT SOUND" a začne blikat výchozí nastavení "ON".

Tlačítky + a - můžete zvukový signál alarmu deaktivovat (OFF), nebo aktivovat (ON). Je-li zvuk alarmu aktivní, zobrazí se liště nástrojů symbol alarmu (zvonek). Pokud se zvuk alarmu deaktivuje, symbol alarmu se neukazuje.



Toto nastavení se týká pouze zvukového signálu alarmu. Upozornění, která byla nastavena, budou fungovat i dále a budou se také zobrazovat na displeji. Pokud jde o alarm, tímto nastavením se pouze zapíná, nebo vypíná jeho zvukový signál.

### Zapnutí a vypnutí příjmu časového signálu (ON/OFF):

V textovém poli displeje se zobrazí "DCF" a začne blikat přednastavená hodnota "ON".

Tlačítky + a - můžete příjem časového signálu deaktivovat (OFF), nebo aktivovat (ON).

### Zapnutí a vypnutí automatického USB připojení (ON/OFF):

V textovém poli displeje se zobrazí „AUTO USB“ a začne blikat výchozí nastavení „ON“.

Tlačítky + a - můžete automatické USB připojení deaktivovat (OFF), nebo aktivovat (ON). Pokud je funkce zapnuta, přístroj se každou hodinu automaticky připojuje k počítači.

### Časový formát 12 / 24 hodin:

V textovém poli displeje se zobrazí "TIME FORMAT" a začne blikat výchozí nastavení "24 h".

Na displeji se rovněž zobrazí aktuální čas. Tlačítky + a - si můžete zvolit 12 hodinový, nebo 24 hodinový časový formát. Pokud si zvolíte 12 hodinový časový formát, zobrazí se na displeji navíc v první polovině dne „AM“ a v druhé polovině dne „PM“.

### Jednotky teploty (°C / °F):

V textovém poli displeje se zobrazí "TEMP UNIT" a začne blikat výchozí nastavení "°C".

Tlačítky + a - můžete nastavit teplotní jednotku °C, nebo °F.

### Manuální nastavení času:

V textovém poli displeje se zobrazí "TIME SET" a začne blikat číslice hodiny. Tlačítky + a - můžete nastavit hodinu. Stiskněte tlačítko SET ještě jednou a stejným způsobem nastavte minutu.

### Manuální nastavení data:

V textovém poli displeje se zobrazí "DATE SET" a začne blikat číslice roku. Tlačítky + a - můžete nastavit rok.

Stiskněte tlačítko SET ještě jednou a začne blikat nastavení měsíce. Tlačítky + a - nastavte měsíc.

Stiskněte tlačítko SET ještě jednou a začne blikat nastavení dne. Tlačítky + a - nastavte den.

### **Obnovení původního (továrního) nastavení:**

V textovém poli displeje se zobrazí "MAIN RESET". Pokud nyní stisknete a 3 sekundy podržíte tlačítko "OK/MAX.MIN", KlimaLogg Pro vymaže všechna nastavení a zaznamenané údaje a obnoví se v něm původní tovární nastavení. Po stisknutí a podržení tlačítka "OK/MAX/MIN" se bude postup resetování zobrazovat v paměťové části displeje v procentech. Po ukončení resetování se KlimaLogg Pro automaticky restartuje.



Mějte na paměti, že resetováním se vymažou všechna data z paměti. V případě potřeby se před resetováním ubezpečte, že v přístroji KlimaLogg Pro nemáte žádné údaje, které jste ještě neviděli, respektive nepřenesli do počítače. Pokud přístroj vykazuje nějakou poruchu, zkontrolujte nejdříve baterie a zkuste KlimaLogg Pro vypnout a znovu zapnout. Pokud to nepomůže, doporučujeme přístroj resetovat.

## **Vysílače**

- Pokud používáte záznamník KlimaLogg Pro s dalšími vysílači, které jste s ním spárovali při uvedení do provozu, nebo později v režimu párování, uvidíte v zobrazení kanálů číslo každého připojeného kanálu.
- Po vložení baterií do vysílače začne vysílač automaticky přenášet venkovní data.
- Po úspěšném uvedení vysílače do provozu pečlivě uzavřete schránku pro baterii.
- V režimu normálního zobrazení a stejně tak v režimu historie se můžete pohybovat mezi kanály stisknutím tlačítka +, nebo -. Nad symbolem právě zvoleného kanálu se ukáže trojúhelník a v zobrazovací oblasti pro teplotu a vlhkost se zobrazí aktuální hodnoty daného kanálu.
- Každý z kompatibilních externích vysílačů (číslo 30.3180.IT a 30.3181.IT) má své předem definované sériové číslo (čtyřmístní, alfanumerické). Toto sériové číslo je vytištěno na vysílači a také se krátce zobrazí na displeji vysílače při jeho uvedení do provozu. Sériové číslo se rovněž zobrazuje v textovém poli displeje (pokud jste vysílač vybrali na KlimaLogg Pro jako aktuální vysílač). Počítačový program Vám dovoluje přiřadit každému kanálu unikátní název (s výjimkou dat naměřených na samotném záznamníku. Současně s hodnotami, které naměřil záznamník, se vždy zobrazuje označení "INDOOR").



Pokud s jistotou nevíte, který kanál je přiřazen kterému vysílači, můžete si tuto informaci vyvolat v režimu párování, protože v tomto režimu se vždy zobrazuje sériové číslo příslušného vysílače, které se přiřazuje danému kanálu.

V oblasti zobrazení kanálu lze zobrazit symbol, který poskytuje informaci o stavu každého vysílače. Jedná se o sloupec, který je pod číslem kanálu. Pokud sloupec bliká, jsou baterie příslušného vysílače slabé a měli byste je vyměnit (když zvolíte a zobrazíte příslušný kanál, tak se v oblasti pro zobrazení teploty ukáže symbol "TX"). Pokud se sloupec zobrazuje nepřetržitě, tak došlo k přerušení rádiového spojení s příslušným vysílačem.



Po výměně baterií ve vysílači doporučujeme aktivovat hned v režimu párování vyhledání všech stávajících kanálů, aby se spojení co možno nejrychleji obnovilo.

Vysílač je možné propojit s přijímacím zařízením pouze do 3 hodin od jeho uvedení do provozu. Poté už bude vysílač vysílat pouze naměřená data a nebude možné jej propojit s přijímacím zařízením.

## **Režim párování**

Režim párování Vám umožňuje manuálně spustit vyhledávání vysílačů. Máte možnost připojit ke každému kanálu určitý vysílač. Kromě toho můžete také už spárovaný vysílač odstranit.

- Stiskněte tlačítko SET, abyste otevřeli režim nastavení.
- Na displeji se objeví CH 1-8 a LRN.
- Začne blikat číslo kanálu.
- Pokud došlo k propojení vysílače s kanálem, zobrazí se nad číslem příslušného kanálu trojúhelník.

## **Vyhledávání všech kanálů najednou**

- Pro spuštění vyhledávání všech kanálů najednou stiskněte a 3 sekundy podržte tlačítko OK/MAX/MIN.
- Na displeji s černým sloupcem se zobrazí LEARNING a čísla kanálů.
- KlimaLogg Pro bude 3 minuty vyhledávat signály z vysílačů.
- Po získání signálu z vysílače se sloupec pod číslem příslušného kanálu ztratí.
- Vysílače, které se spárovaly už dříve, zůstávají připojené a nové vysílače se úspěšně připojí.

## **Vyhledávání vysílače na určitém kanálu**

- Zatímco se na displeji zobrazuje CH 1-8, stiskněte tlačítko +, nebo -.
- Nyní můžete vybrat libovolný kanál.
- Číslo zvoleného kanálu začne blikat.
- Poté, když jste vybrali požadovaný kanál, zobrazí se na displeji CH x.
- Pokud se nenajde žádný vysílač, zobrazí se na displeji --- a pokud je k danému kanálu už připojený nějaký vysílač, objeví se na displeji jeho sériové číslo.
- Vyhledávání vysílače daného kanálu spustíte, když stisknete a 3 sekundy podržíte tlačítko OK/MAX/MIN.
- Na displeji s černým sloupcem se ukáže LEARNING a čísla kanálů.
- KlimaLogg Pro bude tři minuty vyhledávat signály vysílače.

## **Vymazání vysílače**

- Zatímco se na displeji zobrazuje CH 1-8, stiskněte a 3 sekundy podržte tlačítko HIST/DEL.
- Vymažou se tím všechny připojené vysílače.
- Na displeji se ukáže DELETED.
- Stiskem tlačítka HIST/DEL můžete také vymazat jeden konkrétní vysílač.

## **Nastavení intervalu pro záznam**

- V režimu normálního zobrazení stiskněte dvakrát tlačítko SET.
- Na displeji se ukáže INTERVAL.
- Vedle symbolu REC začne blikat zadání intervalu pro záznam.
- Předem nastavený interval 0:15 HR:MIN odpovídá 15 minutám.
- Tlačítka + a - můžete nastavit jeden z níže uvedených intervalů pro záznam.

1 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min, 1 hod., 2 hod., 3 hod. a 6 hod.



Tato funkce Vám umožňuje nastavit interval, ve kterém bude KlimaLogg Pro zaznamenávat sady údajů. V příslušných intervalech pak bude KlimaLogg Pro vytvářet datové sady. Datový záznam představuje obrázek všech hodnot teploty a vlhkosti na všech kanálech spolu s aktuálním časem a datem. Zaznamenané datové sady lze zobrazit v režimu historie, nebo přenést do počítače pomocí bezdrátového USB zařízení pro přenos dat.

## **Maximální a minimální hodnoty a aktuální rosný bod na zvoleném kanálu**

- V režimu normálního zobrazení stiskněte tlačítko OK/MAX/MIN.
- Na displeji se zobrazí MAX a zobrazí se maximální vlhkost.
- Stiskněte znovu stejné tlačítko.
- Zobrazí se nejvyšší teplota.
- Stiskněte opět tlačítko OK/MAX/MIN.
- Na displeji se objeví MIN a zobrazí se minimální vlhkost.
- Znovu stiskněte stejné tlačítko.
- Na displeji se zobrazí DEW a zobrazí se aktuální rosný bod.
- Zároveň se zobrazuje údaj o čase a datu, kdy byla daná hodnota naměřena.
- V oblasti pro zobrazení kanálu se ukazuje číslo příslušného kanálu a přiřazený název, nebo sériové číslo připojeného vysílače.
- Pro vymazání záznamu o max. a min. hodnotě stiskněte a 3 sekundy podržte tlačítko OK/MAX/MIN v jakémkoli režimu.
- Vymažou se tím max. a min. hodnoty všech kanálů.
- Na displeji se bude zobrazovat aktuální hodnota teploty a vlhkosti všech kanálů.



Údaje o maximální a minimální hodnotě se nezaznamenávají ve formě datových sad. V počítačovém programu se zobrazují jen aktuální max. a min. hodnoty.

### Režim nastavení upozornění

- Stisknete a 3 sekundy podržte tlačítko ALM.
- U příslušného kanálu se na displeji objeví HIGH AL RH.
- Bude blikat horní hranice vlhkosti pro spuštění upozornění.
- Pomocí tlačítka ALM máte možnost postupně nastavit jednu hranici alarmu po druhé:
  - Horní hranice vlhkosti ("HIGH AL RH", výchozí nastavení je 70%)
  - Dolní hranice vlhkosti ("LOW AL RH", výchozí nastavení je 20%)
  - Horní hranice teploty ("HIGH AL °C", výchozí nastavení je 40 °C)
  - Dolní hranice teploty ("LOW AL °C", výchozí nastavení je 0 °C)
- Při zobrazení můžete limitní hodnotu změnit tlačítkem +, nebo -.
- Aby se hranice pro upozornění aktivovala, musíte během zobrazování příslušné limitní hodnoty stisknout tlačítko "OK/MAX/MIN".
- Pokud je hranice pro upozornění aktivní, bude se symbol zapnutého - vypnutého alarmu (ON/OFF) zobrazovat jako aktivní (nebude přeškrtnutý).
- Pokud hranice pro upozornění není aktivní, bude se symbol zapnutého - vypnutého alarmu (ON/OFF) zobrazovat jako neaktivní (bude přeškrtnutý).
- Stisknutím a přidržetím tlačítka +, nebo - v režimu nastavení aktivujete rychlý režim nastavení.
- Pro přechod do normálního režimu stisknete znovu tlačítko ALM, nebo se během 20 sekund nedotkněte žádného tlačítka.

### Funkce upozornění

- V případě alarmu bude blikat symbol ALARM (nad datem) a číslo příslušného kanálu. Pokud se zobrazí příslušný kanál, bude blikat také symbol Hi, nebo Lo.
- Pokud je zapnutý zvuk pro upozornění, bliká i jeho symbol (zvonek) a po dobu 2 minut bude znít zvukový signál.
- Pro zastavení zvukové signalizace upozornění stisknete tlačítko ALM.
- Příslušný symbol "Hi", nebo "Lo" a ALARM budou blikat dále, až dokud se příslušná hodnota nedostane znova do stanoveného rozmezí, nebo dokud se hranice pro upozornění nevypnou v režimu pro nastavení upozornění.



Pokud je aktivní jakákoli hranice pro upozornění (bez ohledu na to, která hranice, nebo který kanál), bude se v normálním režimu nepřetržitě na displeji zobrazovat "ALARM" (v oblasti pro zobrazení času a data). Zvukovou signalizaci upozornění lze v případě potřeby vypnout v základním nastavení KlimaLogg Pro. Pro snadné nastavení alarmu můžete použít i bezdrátové USB zařízení pro přenos dat a počítačový program a poté nastavení odeslat na KlimaLogg Pro.

### Funkce generování zvláštní sady dat při spuštění alarmu

- Pokud se spustí alarm, vytvoří KlimaLogg Pro automaticky speciální datovou sadu obsahující údaje, které vedly ke spuštění upozornění.
- Jako při běžném záznamu dat, obsahuje i tento záznam snímek všech hodnot teploty a vlhkosti na všech kanálech spolu s údajem o čase a datu.
- V této datové sadě je také označený kanál a hodnota, které vedly ke spuštění alarmu.
- Datové sady obsahující záznam o spuštění alarmu se zaznamenávají navíc vedle normálních datových sad a automaticky se ukládají v historii běžných datových sad.



Záznamy dat vzniklých při spuštění alarmu lze zobrazovat zvlášť v režimu historie na KlimaLogg Pro a také v počítačovém programu.

### Režim historie

Normální datové sady a datové sady vzniklé při spuštění alarmu máte možnost zobrazovat přímo na samotném KlimaLogg Pro.

- V normálním režimu stisknete tlačítko HIST/DEL.
- Na displeji se zobrazí HIST.
- Zobrazení paměti je skryté a ukáží se hodnoty posledních datových sad spolu s časem a datem, kdy se tyto hodnoty naměřily.

Pro navigaci v režimu historie používejte tlačítka následujícím způsobem:

"HIST / DEL"	=	Další / starší záznam
"OK/MAX/MIN"	=	Předešlý / poslední záznam
"Minus"	=	Změna kanálu v rámci zvolené datové sady (směrem doleva)
"Plus"	=	Změna kanálu v rámci zvolené datové sady (směrem doprava)
"ALM"	=	Oddělení datových záznamů vzniklých při spuštění alarmu
"SET"	=	Návrat do normálního režimu

- Pro zobrazení posledního datového záznamu vzniklého při spuštění alarmu stisknete v režimu historie tlačítko ALM.
- Zobrazí se kanál a hodnota, která vedla ke spuštění alarmu a příslušná horní, nebo dolní hraniční hodnota.
- Různé datové záznamy vzniklé při spuštění alarmu můžete procházet (pokud jsou k dispozici) pomocí tlačítka HIST / DEL, nebo OK/MAX/MIN.
- Pokud znovu stisknete tlačítko "ALM" vrátíte se k zobrazení poslední datové sady vzniklé při spuštění alarmu v režimu historie.
- Pro rychlé procházení datových sad (kroky po 50) stisknete a podržte tlačítko "HIST / DEL", nebo "OK/MAX/MIN".
- Chcete-li znovu přejít do normálního režimu, stisknete buď tlačítko SET v režimu historie, nebo aspoň 2 minuty nestisknete žádné tlačítko.

### Připojení k PC



**Požadovaný počítačový program si můžete stáhnout bezplatně z domovské stránky TFA ([www.tfa-dostmann.de](http://www.tfa-dostmann.de)).**



Rozlišujte 2 režimy komunikace „Synchronize“ a „Contact“.  
„Synchronize“ = nalezení a propojení hardwaru.  
„Contact“ = aktivace bezdrátového propojení pro přenos dat.

KlimaLogg Pro dokáže zaznamenat až 50 000 datových sad, které také může přenášet pomocí přiloženého bezdrátového přenosového USB zařízení (30.3175) na počítač.

V přístroji se používá kruhová paměť. Znamená to, že když je paměť zaplněna, automaticky se začnou přepisovat nejstarší data novými datovými sadami. V zobrazení paměti záznamník ukazuje procentuální hodnotu množství datových sad, které ještě nebyly přeneseny do PC.

### Synchronizace

KlimaLogg Pro má USB tlačítko. Pokud Vás počítačový software požádá o zahájení synchronizace, stisknete a 3 sekundy podržte USB tlačítko na KlimaLogg Pro, až uslyšíte krátké pípnutí a začne blikat symbol USB v nástrojové liště. Synchronizace se poté musí potvrdit v počítačovém programu. Pokud bude synchronizace úspěšná, ozve se další pípnutí a symbol USB se bude zobrazovat nepřetržitě. KlimaLogg Pro začne přenášet data na PC.

### Úvodní kontakt

Synchronizace je vyžadována pouze jednou, aby se záznamník začlenil do programu. Aby se při dalším startu inicioval kontakt s programem, je potřebné pouze jedenkrát stisknout tlačítko USB. KlimaLogg Pro se potom během 5 sekund pokusí vytvořit spojení a v textovém řádku se zobrazí přiřazení, které obdrží od softwaru. Pro získání informací k obsluze programu Vám doporučujeme využít návod (který je dostupný ve formátu PDF v instalační složce programu), nebo použít funkci nápovědy v počítačovém programu.



V režimu nastavení můžete aktivovat automatické USB připojení (každou celou hodinu). Datové sady, které se zaznamenaly, jsou bezdrátově přenášeny na PC pomocí USB zařízení pro přenos dat. Průměrná přenosová rychlost je 20 datových sad za sekundu. V extrémních případech může trvat přenos všech datových sad téměř 45 minut (pokud je paměť úplně zaplněna). V průběhu příjmu rádiiem řízeného časového signálu není komunikace s USB zařízením pro přenos dat možná a přeruší se. Po spěšném dokončení příjmu se komunikace automaticky obnoví.

## Hardwarový výstup otevřeného kolektoru

KlimaLogg Pro má hardwarový výstup otevřeného kolektoru. Tento výstup má dva spínací výstupy, které reagují v případě alarmu na kanálu 1 následovně:

Spínací bod 1 je aktivní, když se překročí hodnota teploty, nebo vlhkosti na kanálu 1.

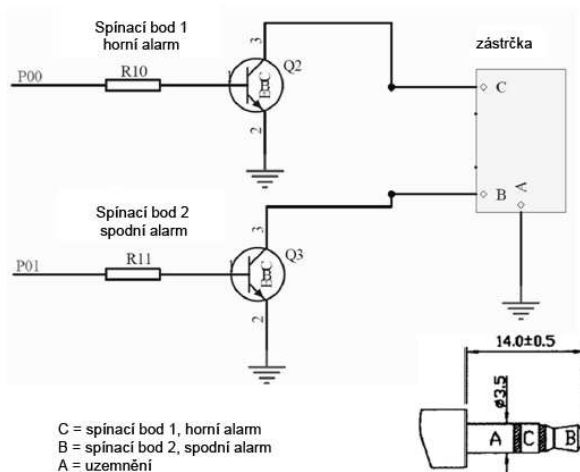
Spínací bod 2 je aktivní, když teplota, nebo vlhkost na kanálu 1 klesne pod stanovenou hranici.

Spínací bod je aktivní, dokud je spuštěna hranice alarmu a opět se deaktivuje, pokud se příslušná hodnota dostane znovu do standardního rozsahu, nebo se deaktivuje příslušné nastavení alarmu.

Výstup otevřeného kolektoru má zástrčku pro 3,5 mm konektor. Konfigurace je znázorněna na níže uvedeném nákrese.

Maximální spínací napětí: 24 V DC

Maximální spínací proud: 400 mA



Dodržujte technickou specifikaci.

Při zapojování jakéhokoli externího hardwaru se ujistěte, že připojovaná jednotka není pod proudem. Nepřebíráme žádnou zodpovědnost za škodu na přístroji, která vznikne v důsledku špatného použití hardwarového výstupu, nebo za poškození připojených externích zařízení.

## Řešení problémů

Pokud se objeví problémy, doporučujeme, abyste si přečetli příslušnou část návodu k obsluze, abyste se důkladně seznámili s funkcemi a se zásadami provozu přístroje.

### Záznamník

V případě selhání záznamníku, zkontrolujte baterie a v případě potřeby přístroj vypněte a znovu zapněte. Doporučujeme, abyste KlimaLogg Pro nechali několik minut odpočívat a až poté jste znovu vložili baterie. Nepoužívejte nabíjecí akumulátory. Aby KlimaLogg Pro správně fungoval, používejte v něm 1,5 V baterie.

### Problémy s rádiovým přenosem

Problémy s rádiovým přenosem se mohou vyskytnout mezi KlimaLogg Pro a vysílačem, nebo mezi KlimaLogg Pro a USB zařízením pro přenos dat, pokud je rádiový signál pod vlivem místních podmínek.

Maximální dosah přenosu je až do 100 metrů k vysílači a až 10 metrů k USB zařízení pro přenos dat (v obou případech to platí pro otevřený prostor). V praxi se však skutečný dosah snižuje vlivem místních podmínek.

Podmínky, které snižují dosah, jsou následující:

### Baterie

Slabé, nebo poškozené baterie mohou snižovat ideální přenos.

### Viditelné překážky

Každá viditelná překážka má patřičný negativní vliv na příjem v závislosti na její tloušťce, struktuře a materiálových vlastnostech. Pokud to je možné vyhněte se velkým kovovým a ocelovým povrchům (včetně potahovaných a stínících okenních tabulí).

### Neviditelné překážky

Velice obvyklou příčinou problémů je rušení zapříčiněné elektronickými faktory. V této souvislosti byste měli dodržovat určitou vzdálenost od velkých elektrických zařízení (1 - 2 metry), abyste se vyhnuli v maximální možné míře elektromagnetickým vlivům. Negativní vliv na přenos mohou mít také jakákoli jiná bezdrátová zařízení, která pracují v dosahu přístroje.

Pokud se objeví ztráty rádiového kontaktu, přečtěte si příslušnou část návodu k obsluze, abyste dokázali kontakt obnovit. Pokud se Vám nepovede kontakt obnovit, nebo pokud bude docházet k jeho opakovanému přerušení, zkontrolujte celkovou funkčnost přístrojů, když jsou položeny těsně vedle sebe. Pokud jsou zařízení v takovém případě funkční, ale přenos v požadovaném umístění nefunguje spolehlivě, doporučujeme, abyste změnili místo záznamníku a/nebo vysílače/přijímače, aby se optimalizovalo spojení.

### Počítačový program

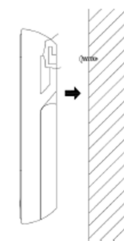
Mějte na paměti, že máte k dispozici funkci nápovědy v počítačovém programu a návod k obsluze ve formátu PDF, který je součástí instalační složky softwaru.

## Umístění záznamníku

KlimaLogg Pro můžete umístit na stůl, nebo namontovat na stěnu.

Před montáží na stěnu se nejdříve přesvědčte, že na plánovaném místě instalace lze bez problémů přijímat signál z používaných vysílačů.

1. Do stěny našroubujte vhodný šroub (není součástí dodávky) a dejte pozor, aby jeho hlavička vyčnívala asi 5 mm ze stěny.
2. Stojánek pro položení záznamníku na stůl zasuňte dovnitř a přes otvor na zadní straně zavěste záznamník na stěnu. Předtím, než instalaci dokončíte, se ještě přesvědčte, že přístroj visí bezpečně.



## Výměna baterií

Uživatel by měl vyměnit baterie co možno nejrychleji, když se na displeji zobrazí indikátor nízkého stavu baterií (v oblasti pro zobrazování času a data se ukáže symbol "RX").

Pokud nedojde k výměně baterií, může se na přístroji objevit závada.



Po výměně baterií není nutné provádět opětovné nastavení a připojení. Všechny připojené vysílače a provedená nastavení se automaticky zachovají. Bude však potřeba znovu iniciovat příjem časového signálu DCF. K příjmu signálu z připojených vysílačů a časového signálu DCF dochází obvykle automaticky.

## Recyklace



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

**Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!**

## Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do USB přístroje. Případné opravy svěřte 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 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 přístroje.

## 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 takovém 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!**



## Technické údaje

### Teplota

Přesnost:  $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Rozsah měření:  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  až  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$  s rozlišením  $0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$   
 $32\text{ }^{\circ}\text{F}$  až  $+122\text{ }^{\circ}\text{F}$  s rozlišením  $0,2\text{ }^{\circ}\text{F}$

### Vlhkost

Přesnost:  $\pm 3\%$  (při 35 až 75% vlhkosti), jinak  $\pm 5\%$   
Rozsah měření: 1% až 99% s rozlišením 1%

Intervaly pro kontrolu pokojové teploty: Každých 15 sekund  
Intervaly pro kontrolu pokojové vlhkosti: Každých 15 sekund  
Intervaly pro kontrolu venkovního vysílače: Každých 10 sekund

Přenosový dosah vysílače: Až do 100 m (v přímé viditelnosti)  
Přenosový dosah USB zařízení: Až do 10 m (v přímé viditelnosti)  
Max. počet datových sad: 50 000  
Max. počet vysílačů, které lze použít: 8  
Přenosový kmitočet: 868 MHz  
Max. vysílací výkon:  $< 25\text{ mW}$

Napájení: 3 x 1,5 V, baterie typu AA  
(Doporučuje se používat alkalické baterie)  
Rozměry (V x Š x H): 137 x 98 x 26 mm  
Hmotnost (bez baterií): 150 g

## Záruka

Na USB teploměr a vlhkoměr TFA KlímaLogg Pro 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 zajistila 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.

VAL/1/2018