

USB přijímač BS-500

Obj. č.: 10 07 84



Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup USB přijímače BS-500.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení přístroje 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!

Pokud používáte BS-500 přijímač jako samostatné zařízení, zacházejte s ním níže popsaným způsobem.

Nejprve připojte USB přijímač k počítači, tím dojde k synchronizaci interních hodin přijímače se systémem časem počítače.

Pokud dochází k příjmu hodnot ze senzoru, bliká zelená LED dioda.

Poté připojte napájecí zdroj (5 až 7,5 V). Dbejte na správnou polaritu (+ a -).

Poté je USB kabel odpojen (*).

Jakmile jsou hodnoty ze senzoru uloženy v paměti BS-500, začne blikat žlutá LED dioda.

Nyní můžete vypnout počítač.

Pokud máte problémy s opětovným přečtením uložených hodnot ze senzoru, doporučujeme nejprve zapnout počítač a Templogger Software! Poté znovu připojit USB kabel (*), aby došlo k přenesení uložených hodnot z BS-500 zpět do počítače.

(*)Různé typy počítačů mají různé pracující USB porty a mohou proto nastat problémy. Pak doporučujeme odpojit USB kabel spojující BS-500 s počítačem.

Jakmile BS-500 obdrží napětí 5V z USB portu počítače, dostane příkaz automaticky začít stahovat hodnoty. Některé počítače v průběhu startování několikrát střídavě zapínají a vypínají napájení USB portů. To může způsobit ztrátu informací uložených v BS-500, tomu lze předéjit tím způsobem, že připojíte USB kabel teprve v okamžiku, kdy dojde k úplnému nastartování počítače.

Důležité pro počítače, které jsou zapnuté s připojeným BS-500 zařízením:

Může se stát to, že dojde k vypnutí napájení USB portů v okamžiku, kdy přejde počítač do klidového režimu (tzv. „sleep mód“), (to lze změnit / nastavit ve Windows)! Jestliže není připojeno externí napájení, zařízení BS-500 nebude nikdy pracovat.

Výše zmíněné problémy se mohou vyskytnout pouze u některých typů počítačů!

Upozornění!

V průběhu přenášení informací, hodnot ze senzoru, nemůže systém BS-500 načítat ani přijímat aktuální hodnoty ze senzoru. Berte tedy prosím v úvahu, že může dojít ke ztrátě některých hodnot ze senzoru pokud právě probíhá přenos informací z BS-500 do počítače.

ZÁZNAMNÍK TEPLOTY TL-300 / TL-500



Uvedení do provozu

Po této informaci si nejdříve přečtěte příručku na CD-ROM. Následně podle ní nainstalujte software. Spojte USB přijímací modul s počítačem. Spusťte program. Vložte baterie do senzorů (viz Technická data). Máte-li dotazy, využijte funkci Nápověda v příslušném softwaru.

Důležité informace o záznamníku teploty

- USB přijímací modul připojený k počítači přijímá rádiové signály ze senzorů.
- Teplotní senzory přenášejí údaje o teplotě na přijímač.
- S přijímacím modulem může paralelně komunikovat větší počet teplotních senzorů.
- Váš dodavatel vám může také dodat jednotlivé senzory pro tento záznamník teploty.
- Provedli jsme test, při kterém jeden jediný USB přijímač bezchybně pracoval zároveň se 60 senzory.
- Software zprostředkuje průběh naměřených teplot v čase v podobě křivky (logaritmická křivka).
- Volitelné příslušenství: atraktivní spojič obrazovky, který zobrazuje všechny senzory.
- Pozor: Senzory nejsou vodotěsné!
- Na vlhkých místech byste měli senzory používat uzavřené do plastických nádobek nebo sáčků.
- Dosah senzorů se může měnit v závislosti na podmínkách prostředí.

Používáte-li teplotní senzor v lednici nebo v mrazničce, nelze garantovat příjem jeho signálu, protože látky používané v chladicích systémech mohou znemožňovat komunikaci.

Souprava záznamníku teploty TL-300 obsahuje příslušný software, přijímač (TL-3BS) a dva teplotní senzory (TL-3TSN) s integrovaným vysílačem. USB kabel spojuje přijímač s počítačem a se softwarem záznamníku teploty. Teplotní senzory jsou vhodné pro měření teplot v rozsahu od -30 do +80 °C. Rozsah měření ovšem může být v závislosti na jejich konstrukci a stavu baterií i menší. Software záznamníku teploty nainstalovaný v počítači poskytuje přehled údajů o teplotě, které přijal USB modul z teplotních senzorů. Každý teplotní senzor průběžně aktualizuje naměřenou hodnotu teploty a hlásí USB přijímači každých asi 45 sekund novou hodnotu. Software záznamníku teploty registruje pro každý senzor zvlášť datum a čas naposledy přijatého měření. V pravé polovině dialogového okna najdeme časový průběh zaregistrovaných údajů o teplotě pro konkrétní zvolený senzor.

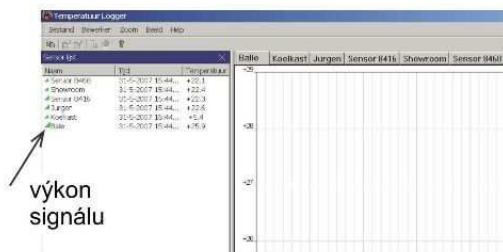
Senzory a přijímač spolu komunikují bezdrátově. Komunikační frekvence pro přenos dat činí 433 MHz. Tento frekvenční kanál je volně k dispozici pro vysílací výkon do 10 miliwattů. Tento malý vysílací výkon dovoluje bezdrátovou komunikaci na vzdálenost několika desítek metrů. Dosah se může měnit v závislosti na typu stavební konstrukce v místě. Teplotní senzory jsou vhodné pro umístění uvnitř i vně budov, tj. všude, kde je třeba zaznamenávat teplotní křivku. Dochází-li k rušení příjmu, lze posunutím nebo pootočením senzoru resp. přijímače podmínky příjmu výrazně zlepšit.

Souprava TL-500 s přídatným modulem USB přijímače

USB přijímač BS-500 je autarkický (= soběstačný) přijímací modul s flash diskem. I když je připojený počítač, ukládá tento přijímač údaje o naměřených teplotách ze senzorů do své vnitřní paměti. Ovšem k tomu musí být tento USB přijímač BS-500 napájen externím zdrojem proudu 5 V / 200 mA. Jakmile je připojen počítač, systém automaticky odešle data uložená v BS-500 do počítače.

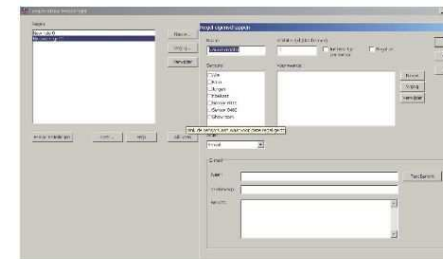


Kromě toho disponuje BS-500 kontrolou výkonu signálu senzorů.



TL-300/TL-500 MESSENGER SOFTWARE

Temperatur Messenger je uživatelsky přívětivý přídatný program záznamníku teploty pro lepší informování uživatele. Temperatur Messenger umožňuje automatické rozesílání údajů o teplotě zaznamenaných záznamníkem teploty na libovolné e-mailové adresy nebo na k tomuto účelu vyhrazený webový server. Uživatel definuje kritéria, podle kterých má Temperatur Messenger automaticky vygenerovat a odeslat zprávu. Temperatur Messenger může pravidla třdit podle času, data, teploty a čísla senzoru. Lze například definovat jednoduché pravidlo, podle kterého se každý čtvrtek v 11:30 hodin odešle e-mailem hodnota naměřená teplotním senzorem číslo 3.



Upozornění!

Kompletní návod k používání tohoto softwaru najdete v on-line nápovědě k programu. Používání softwaru Messenger (rozesílání dat e-mailem) ovšem předpokládá určitou zkušenost s používáním počítače! K odeslání dat ze záznamníku teploty na webový server musí uživatel tohoto programu podle našeho názoru disponovat dostatečným vzděláním v oblasti IT a zkušenostmi v oblasti webových serverů.

SPECIFIKACE BS-500

Informace o výrobku:

- Souprava záznamníku teploty TL-500 obsahuje příslušný software, přijímač (BS-500) a dva teplotní senzory (TL-3TSN) s integrovaným rádiovým vysílačem.
- Přijímač se spojuje s počítačem prostřednictvím USB portu.
- Je vhodný pro měření teploty v rozsahu od -30 do +80 °C ±0,5 °C.
- Software poskytuje přehled údajů o teplotě, které přijal USB modul z teplotních senzorů.
- Každý teplotní senzor průběžně aktualizuje naměřenou hodnotu teploty a předává USB přijímači každých asi 45 sekund novou hodnotu.
- LED kontrolky svítí při příjmu signálu a při ukládání dat na flash disk.
- Seznam senzorů uvádí každý senzor s příslušným datem a časem naposledy přijatého měření.
- Kromě toho si můžete každý senzor sami pojmenovat.
- Grafický přehled zjištěných údajů o teplotě si může uživatel upravovat pomocí různých nástrojů.
- Kapacita paměti pro 1 senzor činí 110 dní, pro 10 senzorů 11 dní atd.

Technické údaje

Napětí základní stanice:	5 V/DC, přes USB a 5 V síťový adaptér
Proud pro základní stanici:	100 mA
Flash disk USB přijímače BS-500:	2 MB
Napětí na teplotním senzoru:	2 alkalické baterie AAA (nejsou součástí dodávky)
Komunikace:	USB, bezdrátově, 433 MHz
Rozměry základní stanice:	88 (d) × 48 (š) × 28 (v) mm
Rozměry teplotního senzoru:	66 (d) × 57 (š) × 21 (v) mm
Doporučený síťový adaptér:	5 V, 200 mA

Poruchy

Různé okolní podmínky mohou ovlivnit přenos dat. Poruchy se zpravidla projevují graficky jako přerušené teplotní křivky daného senzoru. Obecně rozlišujeme tři zdroje rušení komunikačního procesu:

- porucha na USB přijímači,
- porucha teplotního čidla,
- rušení rádiové přenosové trasy mezi teplotním senzorem a USB přijímačem.

Porucha na USB přijímači

Přijímač neregistruje žádný signál, a to i tehdy, když je senzor umístěn bezprostředně vedle něho.

Možné příčiny jsou tyto:

- přijímač není propojen s počítačem pomocí USB kabelu,
- USB modul nebyl správně nainstalován,
- neznámá chyba softwaru.

Možná řešení:

Přesvědčte se, zda vlevo dole na obrazovce je stále zobrazené hlášení „Fertig“ (hotovo). Pokud se na tomto místě stále zobrazuje hlášení „Störung der RF_USB-Kommunikation“ (chyba RF_USB komunikace), Windows nenašly USB přijímač. Odpojte USB kabel, vyčkejte asi 10 sekund a kabel znovu připojte. Odinstalujte software záznamníku teploty a zopakujte instalaci.

Porucha teplotního čidla

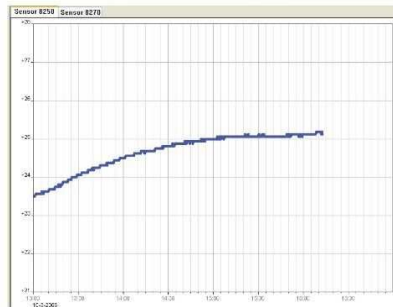
Přijímač registruje signály některého senzoru, ale ne signály určitého senzoru.

Možné příčiny jsou tyto:

- baterie v senzoru chybí nebo jsou příliš slabé,
- baterie v senzoru jsou vloženy obráceně (polarita),
- senzor se nachází mimo dosah USB přijímače,
- senzor je poškozený (např. vyteklou baterií, nečistotami, zkorodovanými kontakty baterií),
- rádiový signál je rušený.

Možná řešení:

Opatřete senzor plnými bateriemi a zopakujte test komunikace (pozor na správnou polaritu baterií!). Zkontrolujte resp. vyčistěte kontakty baterií.



Porucha rádiové přenosové trasy

Přijímač neregistruje žádné signály senzorů nebo jenom málo signálů z jednoho nebo více senzorů.

Možné příčiny jsou tyto:

- na trase mezi senzorem a přijímačem se nacházejí stěny nebo stropy ze železobetonu,
- senzor a/nebo přijímač byl umístěn na kovovém povrchu,
- senzor a/nebo přijímač se nacházejí v místě s vysokou vzdušnou vlhkostí,
- v cestě stojí okno s dvojitým zasklením, povrstvením nebo s kondenzační vrstvou,
- přístroj se nachází v dosahu (20 m) jiných přístrojů pracujících na frekvenci 433 MHz,
- rušení rádiových signálů rozhlasem nebo televizním vysíláním,
- provoz v dosahu (2 až 5 m) jiných elektrických nebo elektronických zařízení, například počítačů nebo mikrovlnných trub,
- baterie v senzoru jsou téměř vybité.

Možná řešení:

Upravte umístění senzoru resp. přijímače. Odstraňte zdroje rušení.

Test komunikace

Jednoduchým testem přezkoušíte komunikaci mezi senzorem a přijímačem.

1. Vyměňte baterie ze senzoru.
2. Pouze v případě, že je už k dispozici záznam: vymažte tento záznam z programu (pomocí pravého tlačítka myši).
3. Umístěte senzor do vzdálenosti 1 metru od aktivovaného přijímače.
4. Vložte do senzoru baterie.
5. Příslušné číslo senzoru se musí do 5 sekund zobrazit na seznamu senzorů.

Další informace a možnost update softwaru najdete na internetové adrese www.arexx.com (ve fóru nebo v menu pro Temp Logger). Další otázky k tomuto výrobku můžete pokládat ve fóru na internetových stránkách.



Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do USB přijímače. 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 k do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly děti spolknout.



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

USB přijímač nevyžaduje žádnou údržbu. K čištění pouzdra použijte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit pouzdro USB přijímače.

Záruka

Na USB přijímač BS-500 poskytujeme **záruku 24 měsíců**.

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

Recyklace

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

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

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!



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

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopii 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.

KOV/4/2010