

Návod k použití pro následující produkt(y):

TFA 31.1065.02 - LOG40 - USB datalogger teploty s možností připojení externí sondy



Právě si prohlížíte návod k použití pro výše uvedený produkt či produkty. Předtím, než začnete jakýkoliv produkt používat, je třeba si přečíst návod k použití, aby nedošlo ke zranění, požáru nebo poškození produktu. Přečtěte si prosím pozorně celý dokument a dodržujte bezpečnostní pokyny.

Uchovejte si dokument pro případ budoucího použití.

Přístroj byl schválen pro použití v zemích EU, proto je opatřen značkou CE. Veškerá potřebná dokumentace je k dispozici u dovozce zařízení.

Produkt byl vyroben z prvotřídních materiálů a součástek, které je možno recyklovat a znovu použít. Nikdy nevyhazujte prázdné baterie a nabíjecí baterie do domácího odpadu. Jako spotřebitel jste zodpovědný za jejich odnesení do prodejny elektro nebo místní sběrný odpadu, podle vaší platné legislativy a tím chráníte životní prostředí.



Symbyly obsažených těžkých kovů jsou následující: Cd = Kadmium, Hg = Rtuť, Pb = Olovo

Tento přístroj je označen nálepkou evropské směrnice o zpracování elektroodpadu (WEEE). Nevyhazujte prosím tento přístroj do domácího odpadu. Uživatel je povinen odnést dosloužilý přístroj do odpovídající sběrný elektrického odpadu, aby bylo zajištěno jeho zpracování v souladu s životním prostředím.



Vytvoření tohoto dokumentu zajistila společnost Bibetus s.r.o. (dále Dovoze), jakékoliv druhy neoprávněných kopií tohoto dokumentu i jeho částí jsou předmětem souhlasu Dovoze. Dokument odpovídá technickému stavu produktu při tisku! Změny technických parametrů, vlastnosti produktu a tiskové chyby v dokumentu vyhrazeny! V případě, že v dokumentu najdete jakoukoliv chybu, budeme rádi, pokud nám to oznámíte na email info@bibetus.cz, děkujeme!

Dovoze : Bibetus s.r.o., Loosova 1, Brno, 63800, Česká republika

Datalogger teploty s možností připojení kabelové sondy TFA 31.1065.02 LOG40

Úvod

Děkujeme za zakoupení jednoho z našich produktů. Před zprovozněním dataloggeru si prosím pozorně přečtete tento manuál. Získáte užitečné informace pro pochopení všech funkcí.

Obsah balení

- Datalogger
- 2 × 1,5 V AAA baterie (v přístroji)
- ochranná krytka USB
- montážní materiál

Upozornění

- Zkontrolujte, že obsah balení je nepoškozený a kompletní.
- Odstraňte ochrannou fólii z displeje.
- Pro čištění nepoužívejte abraziva, ale pouze suchý nebo vlhký měkký hadřík. Nenechte vniknout žádnou tekutinu dovnitř přístroje.
- Skladujte přístroj na suchém a čistém místě.
- Vyhněte se otřesům nebo tlaku na přístroj.
- Neneseme žádnou odpovědnost za nevhodné použití a neúplné měřicí hodnoty a jejich výsledky. Odpovědnost za takto vzniklou škodu je vyloučena!
- Udržujte přístroj a baterie mimo dosah dětí.
- Baterie obsahují nebezpečné kyseliny a mohou být nebezpečné, pokud je někdo spolkne. Pokud je baterie spolknuta, může to vést k vážným vnitřním popáleninám a ke smrti do 2 hodin. Pokud máte podezření, že baterie mohla být spolknuta nebo se jinak zachytila v těle, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- Baterie se nesmí házet do ohně, zkratovat, rozebírat nebo nabíjet. Nebezpečí výbuchu!
- Slabé baterie by se měly vyměnit co nejdříve, aby se zabránilo škodě z jejich vytečení. Nikdy nepoužívejte kombinaci starých a nových baterií nebo baterie různých typů.
- Pokud zacházíte s vyteklými bateriemi, použijte ochranné rukavice a brýle.

Přístroj a jeho použití

Datalogger se používá pro záznam, alarmování a vizualizaci teploty a společně s externími senzory i relativní vlhkosti a tlaku. Je vhodný pro sledování podmínek při skladování nebo přepravě nebo při jiných procesech, při kterých je důležitá teplota, nebo i vlhkost a tlak. Datalogger má zabudovaný USB port a může být bez kabelu připojený k počítačům s Window, počítačům Apple nebo k tabletům (s USB výstupem). USB port je chráněn plastovou krytkou. Kromě aktuálních hodnot zobrazuje datalogger na displeji také minimální, maximální a průměrné hodnoty z každého měřeného kanálu. Ve spodní části displeje se zobrazují údaje o kapacitě baterie, režimu dataloggeru a stavu alarmu.

Zelená LED dioda bliká během záznamu data každých 30 sekund. Červená LED se zobrazuje v případě alarmu nebo jako upozornění na zvláštní stav přístroje (nutnost výměny baterie apod.).

Datalogger má také zabudovaný bzučák, který podporuje uživatelské rozhraní.

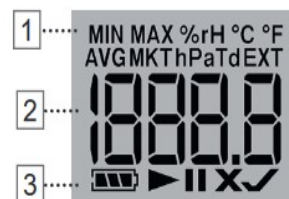
Tento produkt je určen pouze pro účely popsané výše. Měl by tedy být používán pouze v souladu s instrukcemi. Neautorizované opravy, modifikace nebo změny na přístroji jsou zakázány a jejich důsledkem je ztráta záruky na přístroj!

Popis přístroje

1. Očko na zavěšení
2. LCD displej
3. Červená a zelená LED
4. Tlačítko MODE
5. Tlačítko Start/Stop
6. Příhrádka na baterie (zadní strana)
7. USB konektor (pod ochrannou krytkou)



1. Měřicí jednotky / vypočítané hodnoty
EXT = externí sonda
AVG = průměr
MIN = minimum
MAX = maximum
(bez symbolu) = aktuálně naměřené hodnota



2. Měření

3. Řádek stavu zařízení:

- symbol baterie
- Datalogger zaznamenává data
- Přístroj byl nakonfigurován
- OK (bez)
- ne OK (bez)

Pokud byl displej deaktivovaný (pomocí softwaru LogConnect), symbol baterie a symbol zaznamenávání dat nebo konfigurace budou stále viditelné (, ,).

Spuštění přístroje

Vyjměte přístroj z obalu a odstraňte ochrannou folii. Datalogger je už z výroby nastavený a připravený ke spuštění. Můžete ho hned použít, i bez specializovaného softwaru. Pokud stisknete jakékoliv tlačítko nebo s přístrojem pohnete, na displeji se objeví „FS“ (= „factory settings“, tovární nastavení) na 2 sekundy. Pak se zobrazí aktuální naměřená hodnota na 2 minuty. Poté se displej znovu vypne. Opakovaný stisk tlačítka nebo pohyb s přístrojem displej znovu reaktivuje.

Tovární nastavení

Před prvním použitím bude mít datalogger toto výchozí tovární nastavení. Toto nastavení můžete jednoduše změnit pomocí softwaru LogConnect (viz níže).

Interval záznamu: 15 minut

Měřicí interval: Během záznamu je měřicí interval a interval záznamu stejný! Pokud datalogger nebyl spuštěn (funkce záznamu), měřicí interval je každých 6 vteřin po dobu 15 minut, poté je měřicí interval každých 15 minut po dobu 24 hodin, poté je měřicí interval každou hodinu. Pokud stisknete tlačítko nebo s přístrojem manipulujete, pak začne měřit znovu každých 6 vteřin.

Start možný: stiskem tlačítka

Ukončení možné: připojení USB

Alarm: vypnuto

Zpoždění alarmu: 0 vteřin

Zobrazení naměřených hodnot na displeji: ano

Úsporný režim pro displej: ano

Úsporný režim pro displej

Standardně je aktivován úsporný režim. Displej se vypne, pokud se 2 minuty nestiskne žádné tlačítko nebo se s přístrojem nemanipuluje. Přístroj je stále spuštěný, pouze je vypnutý displej. Vnitřní hodiny běží.

Windows software pro datalogery série LOG40

Datalogger LOG40 je přednastavený a připravený k použití. Můžete ho používat bez jakéhokoliv softwaru. Nicméně k dispozici je zdarma software pro Windows, viz další bod.

Konfigurace pomocí softwaru LogConnect

Pomocí tohoto softwaru můžete změnit nastavení dataloggeru jako je měřicí interval, odložení startu, alarmy hodnot nebo změna vnitřních hodin. Software obsahuje online podporu a je dostupný na: www.dostmann-electronic.de/home.html ->Downloads ->Software// Software/LogConnect_XXX.zip (XXX vyberte nejnovější verzi)

První spuštění & spuštění záznamu



Stiskněte tlačítko na 2 vteřiny. Bzučák zazní na 1 vteřinu, na displeji se zobrazí aktuální datum a čas na 2 vteřiny.

Zelená LED se rozsvítí na 2 vteřiny – záznam hodnot začal!

LED bliká každých 30 sekund.

Displej je v automatickém režimu (střídá zobrazení všech měřených kanálů každé 3 vteřiny). Pozor! Datalogger s externími sondami zaznamenávají údaje **pouze ze sondy, která byla připojena už při spuštění záznamu!**



Externí kabelové sondy

Externí kabelové sondy se připojují k dataloggeru pomocí USB. Sonda je nutné připojit před spuštěním záznamu, jen tak budou uloženy údaje z jejich měření!

Restart záznamu

Viz bod První spuštění & spuštění záznamu výše. Záznam se na dataloggeru spouští ve výchozím nastavení tak, že se stiskne tlačítko, a vypíná se připojením k počítači přes USB. Naměřené hodnoty se automaticky vygenerují do PDF souboru.

Pozor: Pokud restartujete datalogger, PDF soubor se přepíše!

Důležité: Vždy uložte vygenerovaný PDF soubor do počítače! Pokud je otevřen LogConnect v momentě, kdy připojujete datalogger do PC, a zároveň je zapnutá funkce Autosave, výsledky záznamu jsou ve výchozím nastavení ihned nakopírovány do určené složky.

Zobrazení zaplněné paměti (%), datum a čas

Stiskněte krátce tlačítko Start/Stop (po zapnutí záznamu). Na displeji se postupně na 2 vteřiny zobrazí: MEM, zaplněná paměť v procentech, MEM, den/měsíc, rok a čas.



Konec záznamu / vytvoření PDF

Připojte datalogger do USB portu. Ozve se pípnutí. Dokud není vytvořen soubor PDF, zelená LED dioda bliká (to může trvat až 40 vteřin). Symbol ► zmizí ze statusového řádku. Funkce záznamu je zastavena.



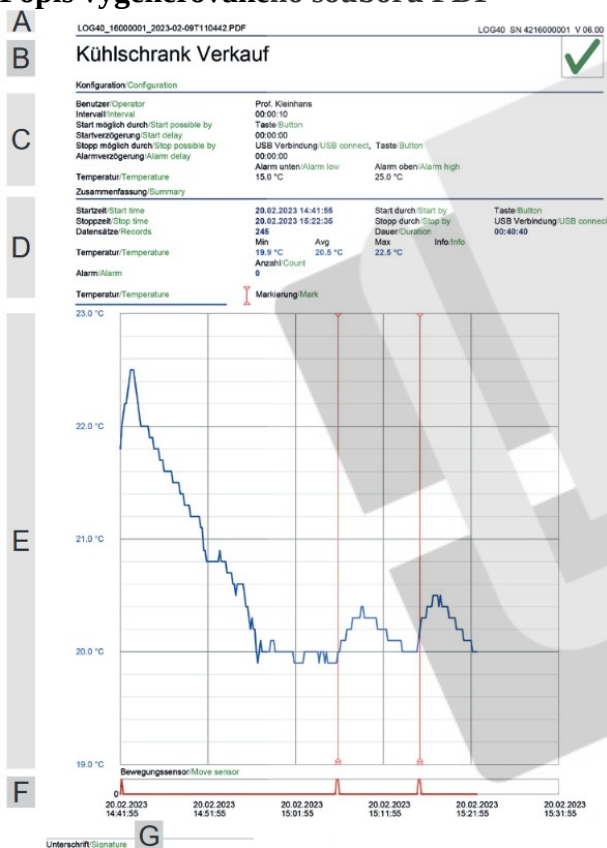
Datalogger se v počítači zobrazuje jako vyměnitelný disk LOG40. Prohlédněte si PDF soubor a uložte ho. PDF se přepíše, až se na dataloggeru spustí nový záznam!

Pozor: při novém záznamu se vyresetují minimální, maximální a průměrné hodnoty.

Konec záznamu pomocí tlačítka

Aby bylo možné ukončit záznam pomocí tlačítka, je nutné změnit nastavení dataloggeru v softwaru LogConnect. Pokud se tato funkce nastaví, tlačítko Start/Stop slouží nejen ke spuštění, ale i k ukončení záznamu.

Popis vygenerovaného souboru PDF



A: Název souboru, např.

LOG40_16000001_2023-02-09T110442.PDF

LOG40: typ přístroje

16000001: sériové číslo

2023-02-09: začátek záznamu (datum)

T110442: čas (hhmmss)

B: Informace o záznamu

C: Konfigurace: údaje o nastavení

D: Shrnutí: přehled naměřených hodnot

E: Graf naměřených hodnot

F: Pohybový senzor: zobrazení manipulace s přístrojem (vč. data a času)

G: Podpis: podpis PDF souboru, pokud je vyžadován

H:



: měření v pořádku



: měření selhalo

USB připojení

Aby bylo možné provést konfiguraci, je nutné přístroj připojit přes USB k počítači. O konfiguraci více viz odpovídající kapitola tohoto návodu, využít můžete také nápovědu přímo v programu LogConnect.

Režimy displeje a tlačítko MODE: EXT, AVG, MIN, MAX

1. Režim AUTO: v automatickém režimu displej střídá zobrazení každé 3 vteřiny. Postupně zobrazuje: minimální hodnotu (MIN), maximální hodnotu (MAX), průměrnou hodnotu (AVG), aktuální teplotu.

Měřenou hodnotu a veličinu lze rozeznat podle jednotky ($^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ = teplota, $T_d + ^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ = rosný bod, %rH = vlhkost, hPa = tlak vzduchu) a rozšiřujícího symbolu (MIN, MAX, AVG, žádný symbol). Automatický režim dává rychlý přehled o naměřených hodnotách na všech kanálech.

2. Režim MANUAL: Stisknutím tlačítka MODE přepnete přístroj do ručního režimu. Dalšími stisky tlačítka MODE si prohlédnete všechny dostupné naměřené hodnoty v tomto pořadí: aktuální hodnota (bez symbolu), minimum (MIN), maximum (MAX), průměr (AVG), a AUTO (režim AUTO). Stiskem tlačítka až do chvíle, než se zobrazí AUTO, přepnete zpět do automatického režimu.

Speciální funkce tlačítka MODE

Během záznamu je možné dělat značky do záznamové zprávy (viz značka v grafu PDF výstupu). K vytvoření značky podržte tlačítko Mode po dobu 2,5 vteřiny. Po úspěšném vytvoření značky se ozve krátké pípnutí. Značka se uloží k dalšímu záznamu (závisí tedy na intervalu záznamu!).

Reset MAX-MIN hodnot

Pro resetování MIN/MAX hodnot podržte tlačítko MODE po dobu 5 vteřin. Po vyresetování hodnot se ozve krátká melodie. Tím jsou hodnoty MIN/MAX resetovány a jejich záznam začíná odznovu (nikoliv celkový záznam hodnot). Využít funkci MIN/MAX hodnot můžete například pro zjištění krajních hodnot v noci a přes den.

Berte prosím v potaz, že:

- na začátku záznamu jsou hodnoty MAX MIN AVG shodné s prvními naměřenými hodnotami
- vyresetování těchto hodnot v průběhu záznamu zanechá v PDF výstupu značku.

Výměna baterie / zobrazení stavu baterie

- Symbol baterie ukazuje stav jejího nabití.
-  Symbol prázdné baterie se zobrazí, pokud je potřeba vyměnit baterii. Přístroj již bude korektně pracovat pouze 10 hodin.
- Pokud symbol baterie bliká, znamená to, že je baterie již prázdná. Přístroj proto už nepracuje!
- Otevřete přihrádku na baterie vhodným šroubovákem. Vyměňte obě dvě baterie, dodržte označenou polaritu (+ a -). Pokud se výměny baterie podařila, obě LED kontrolky se rozsvítí asi na 1 vteřinu a zazní signální tón.
- Opět zavřete přihrádku na baterie.

Pozor! Po výměně baterie zkontrolujte čas a datum vnitřních hodin v dataloggeru. Nastavení času je popsáno další kapitole nebo výše viz Konfigurace pomocí softwaru LogConnect.

Nastavení data a času po výměně baterií pomocí tlačítek

Po výměně baterií nebo přerušení napájení se přístroj automaticky přepne do režimu nastavení data, času a intervalu záznamu. Pokud nestisknete 20 sekund žádné tlačítko, zařízení bude pokračovat posledním datem a časem v paměti.



Stisk N = beze změny data a času
Stisk Y = proběhne nastavení data a času

Stiskněte tlačítko MODE pro zvýšení hodnoty. Tlačítko Start/Stop uloží nastavenou hodnotu a přejde na další nastavení. Po nastavení data a času může být změněno i nastavení intervalu záznamu (INT).

Stisk N = zrušit nastavení.
Stisk Y = potvrdit nastavení.

Alarmy

V softwaru LogConnect lze nastavit alarmy, přístroj pak upozorní a uloží do záznamu, pokud byla překročena nastavená hodnota. Pokud došlo k překročení nastavené hodnoty alarmu, tak:

- bzučák se ozývá každých 30 sekund
- červená LED bliká každé 3 sekundy
- na displeji se objeví symbol × (× bliká, pokud je zobrazený kanál, na kterém došlo k překročení alarmu; × zmizí, pokud je u přístroje restartovaný záznam)
- spuštěný alarm bude vyznačený i na PDF přehledu



Červená LED může také svítit v těchto případech:

- je třeba vyměnit baterii (červená LED bliká každé 4 sekundy)
- došlo k chybě hardwaru (červená LED bliká dvakrát nebo víckrát za 4 sekundy)

Technická specifikace:

Teplota	
Měřicí rozsah	-40 až +60 °C
Přesnost	± 0,5 °C (při -10 až +60 °C, jinak ± 1 °C)
Rozlišení	0,1 °C
Paměť:	maximálně 40 000 záznamů
Rozhraní	USB (integrované)
Rozměry	40 × 16 × 100 mm
Hmotnost	65 g
Baterie	2 × 1,5 V AAA (součástí balení)

Vysvětlení symbolů:



 Toto označení potvrzuje, že produkt splňuje požadavky nařízení EEC a byl testován v souladu s určenými metodami testování.

Značení:

CE – soulad, EN 12830, EN 13485, Vhodné pro skladování (S), transport (T), pro skladování a distribuci potravin (C), klasifikace přesnosti 1 (-30 až +70 °C), v souladu s EN 13486 doporučujeme opětovnou recalibraci po jednom roce.

Skladování a čištění

Přístroj by měl být skladován při pokojové teplotě. Pro čištění používejte pouze měkký bavlněný hadřík s vodou nebo lékařský líh. Neponořujte žádnou část přístroje.