

←INSIZE→

| Návod k obsluze |



Záznamník dat pro teplotu a vlhkost

0311-3070



www.insize.cz



www.insize.sk



www.insize.hu



www.insize.at



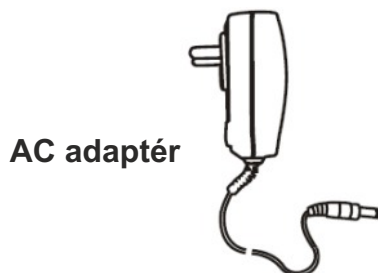
Návod k obsluze (3-16)

BEZPEČNOST A UPOZORNĚNÍ

- » Záznamník dat 0311-3070 pro měření teploty a vlhkosti je přesný přístroj. Neopravujte ani neupravujte zařízení sami – svěřte to pouze našim odborným technikům. Výměnu baterií nebo demontáž hlavních částí provádějte výhradně podle návodu k použití.
- » Naše společnost nenese odpovědnost za jakékoli škody způsobené nesprávným používáním, poruchou nebo nepřímou ekonomickou ztrátou způsobenou lidským zásahem.
- » Před použitím zařízení 0311-3070 si prosím pečlivě přečtěte tuto kapitolu.

Jak používat AC-DC adaptér

- » 0311-3070 lze napájet napětím 5–24 V DC. Doporučujeme použít originální AC-DC adaptér od naší společnosti.

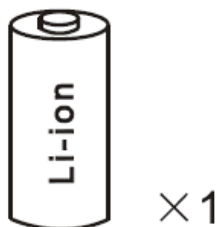


Jak používat Li-ion baterii

- » 0311-3070 nelze napájet bateriemi typu „AA“, vyžaduje Li-ion baterii 3,6 V.

Typ baterie: ER14505 nebo kompatibilní.

- » Baterii nenabíjejte, nezkratujte, nevystavujte ohni a nevhazujte do vody.



Bezpečná teplota

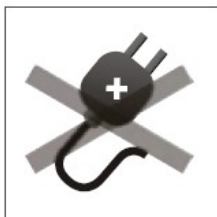
- » Hlavní jednotka může být používána v rozsahu –30 °C až +70 °C
- » Sensorový klip může být používán v rozsahu –45 °C až +105 °C
- » Nepoužívejte zařízení mimo tento bezpečnostní teplotní rozsah.



Zařízení není voděodolné

- » Tento produkt není voděodolný.
- » Při kontaktu s vodou odpojte externí napájení nebo vyjměte baterii, pokud se zařízení dostane do vody.
- » V případě poruchy nám zašlete vadný výrobek.

Upozornění k Li-ion baterii



Nabíjení zakázáno



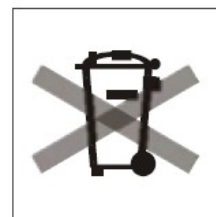
Nekratujte póly



Nevystavujte ohni



Nevystavujte vodě

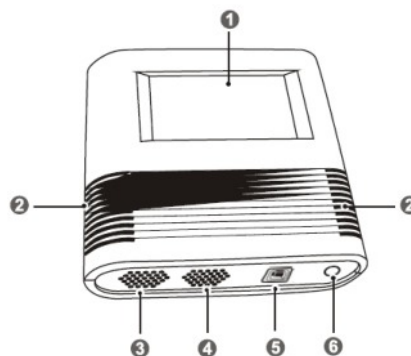


Recyklujte odpovědně

PŘEHLED ZAŘÍZENÍ

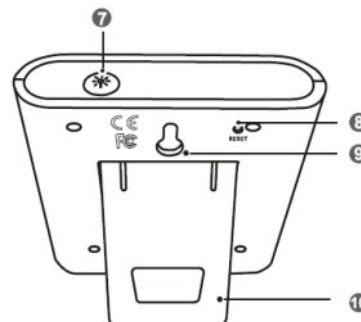
» Horní pohled:

1. Oblast displeje
2. Ventilace
3. Senzor vlhkosti
4. Teplotní senzor
5. Komunikační port
6. Napájecí port



» Zadní pohled:

7. Tlačítko podsvícení
8. Tlačítko reset
9. Montážní otvor
10. Stojánek / Držák



LCD Displej

Symbol záznamu

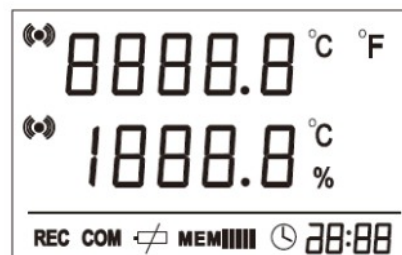
» Symbol **[REC]** bude blikat podle nastaveného intervalu záznamu během zaznamenávání dat.

Komunikační symbol

» Symbol **[COM]** bude blikat při komunikaci s PC nebo průmyslovým zařízením.

Symbol baterie

- » Pokud je napětí systému nižší než normální hodnota, může dojít k nesprávnému záznamu dat.
- » Pokud symbol baterie bliká, vyměňte prosím baterii.



MEM Symbol

1. Nejsou zaznamenána žádná data

MEM

2. Kapacita paměti 1 % ~ 20 %

MEM

3. Kapacita paměti 21 % ~ 40 %

MEM

4. Kapacita paměti 41 % ~ 60 %

MEM

5. Kapacita paměti 61 % ~ 80 %

MEM

6. Více než 81 %

MEM

7. Dosažena přednastavená výstražná hodnota (výchozí 90 %)

MEM bliká + neblinká

8. Kapacita paměti 91 %

MEM bliká + bliká +

9. Kapacita paměti 100 %

MEM bliká + bliká + bliká +

10. Paměť je plná a data byla jednou přečtena nebo došlo k restartu zařízení

MEM bliká + bliká +

Symbol hodin

- » Když záznam skončí (např. dosažením plné kapacity, ukončením časování nebo přednastavené jednotky), symbol hodin bude blikat společně se symbolem MEM jako výstraha.
- » Pokud je nastaven časový režim ukládání, bude symbol hodin blikat a označovat stav časovaného záznamu.
- » Tento symbol je aktivní ve výchozím nastavení.

Digitální hodiny

- » Zobrazení je rozděleno do formátu:

RRRR, MM.DD, HH:MM

Příklad zobrazení:

2022 ==> 11.15 ==> 14:55 ==> postupné zobrazení.

- » Rok se zobrazí po dobu 5 sekund, poté se změní na měsíc/den.
- » Po dalších 5 sekundách se displej změní na hodiny/minuty a ty zůstanou zobrazeny po dobu 30 sekund.

Symbol alarmu

- » Pokud jsou překročeny horní nebo dolní meze, bude symbol alarmu ((●)) blikat rychle každých 0,2 sekundy.
- » Záznamník má také funkci předběžného varování – pokud je aktuální hodnota blízko 95 % nastavených mezí, bude symbol ((●)) blikat každých 0,5 sekundy.

Hlavní displej

První řádek » zobrazení teploty: -30 °C až +70 °C

Druhý řádek » zobrazení vlhkosti: 0,0 % až 100,0 %

Rozlišení teploty » 0,1 °C / 0,2 °F

Rozlišení vlhkosti » 1,0 %

Chyba senzoru nebo odpojení

» Pokud teplota ukazuje $-999,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ nebo $1999,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ (druhý teplotní kanál), vlhkost se zobrazí jako $-99,9\text{ }\%$.

Výpadek paměti

» Při výpadku paměti začne celý LCD displej blikat.

TECHNICKÁ DATA

» Záznamník teploty a vlhkosti 0311-3070.

Typ senzoru	Interní
Rozsah měření teploty	$-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$
Přesnost teploty	$\pm 0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ (při $23\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$), plný rozsah $\pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$
Rozlišení teploty	$0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $0,2\text{ }^{\circ}\text{F}$
Rozsah měření vlhkosti	$0\text{ }\%$ až $100\text{ }\%$ RH
Přesnost vlhkosti	$\pm 3\text{ }\%$ RH (v rozsahu $10\text{ }\%$ až $85\text{ }\%$), jinak $\pm 5\text{ }\%$ RH
	Testovací prostředí: $23\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$
Rozlišení vlhkosti	$0,1\text{ }\%$ RH
Kapacita paměti	10 918 záznamů
Alarm	Horní a dolní mez, zobrazení + zvuk + podsvícení
Interval vzorkování	2 s, 5 s, 10 s, 30 s, 60 s, 255 s
Interval záznamu	2 sekundy až 24 hodin
Zpožděný start	1 až 120 sekund
Režim spuštění	Okamžitý start / zpožděný start / časovaný start
Režim ukončení	Plná paměť / přepisování (FIFO) / přednastavené jednotky / časový konec
Čas spuštění / ukončení	Náhodně nastavený začátek/konec ve formátu RRRRMMDD HHMMSS
Rozhraní	USB
Baterie	3,6V lithiová baterie $\times 1$
Životnost baterie	Typicky 1 rok (při vzorkování každých 10 sekund)
	Až 5 let (v režimu spánku)
Záložní baterie (RTC)	CR2032
Vnější napětí	5 až 24 V DC
Skladovací teplota	$-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+90\text{ }^{\circ}\text{C}$
Rozměry (Š \times V \times H)	123 \times 117,3 \times 33,4 mm
Hmotnost	260 g
Skladovací teplota	66 \times 42 mm
Přesnost hodin	Odchylka méně než 12 minut za rok

Požadavky na software

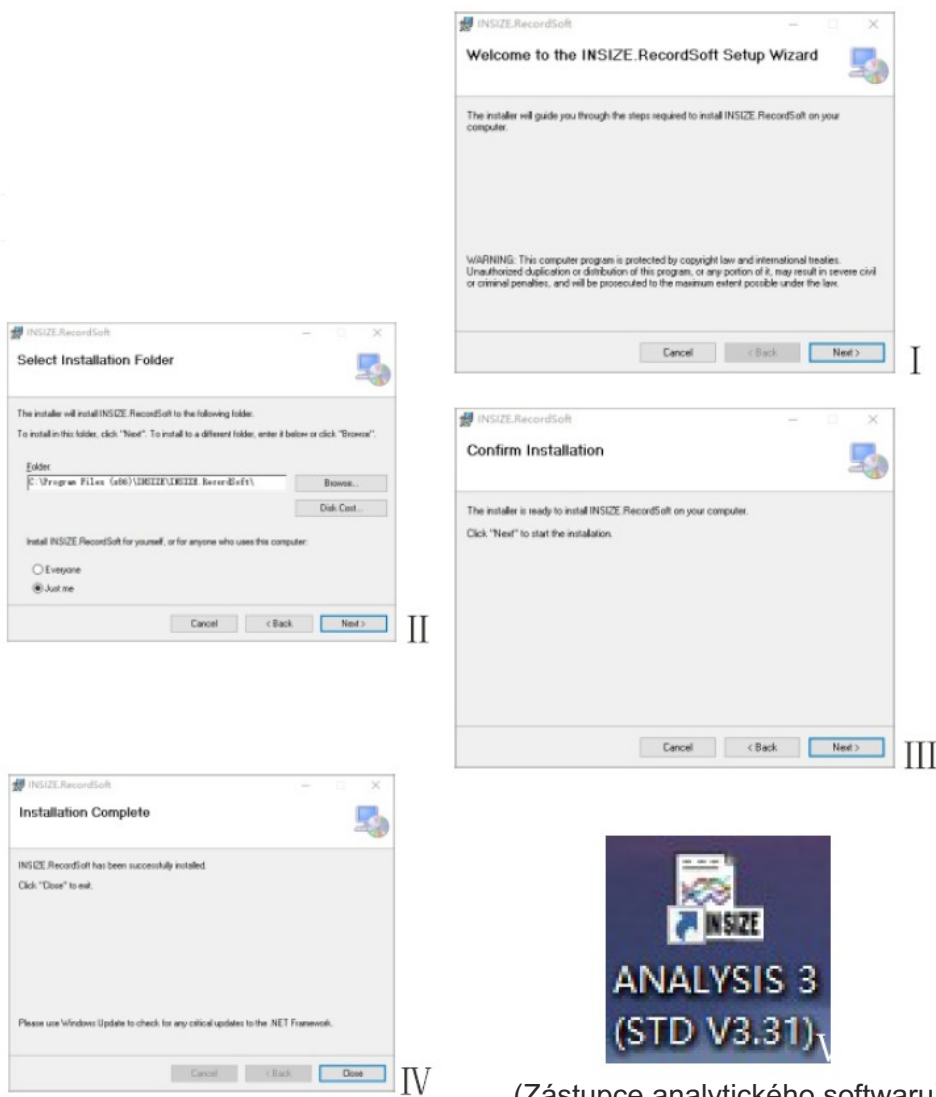
- » Počítač typu IBM nebo kompatibilní
- » Procesor Intel nebo kompatibilní X86 CPU
- » 1 GB operační paměti RAM nebo více
- » Pevný disk 20 GB nebo více
- » Jeden USB port
- » Microsoft .NET Framework

Tento software je kompatibilní s:

- » Windows Server 2000 / 2003 / 2008,
- » Windows XP / VISTA / WIN7 / WIN8 / WIN10

Data lze exportovat ve formátech:

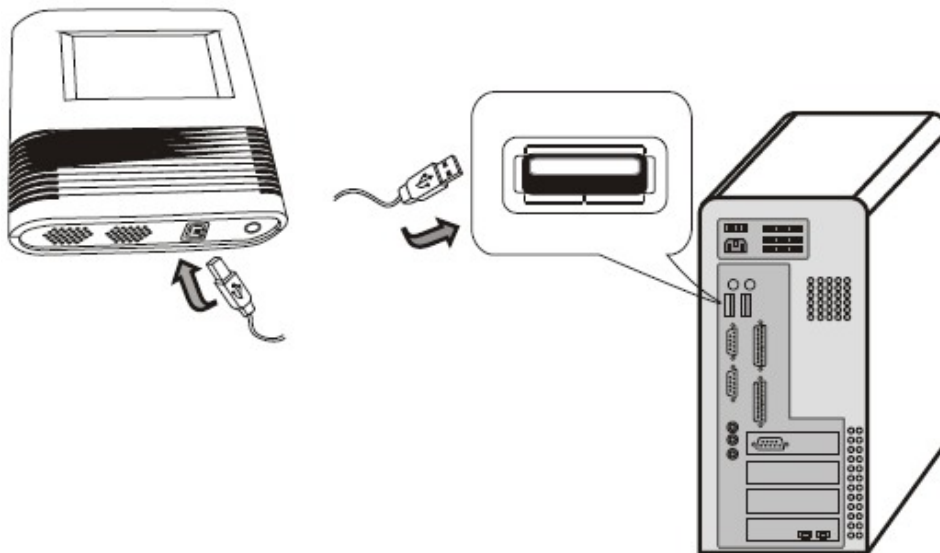
- » Office XP / 2003 / 2007 / 2013



(Zástupce analytického softwaru)

PŘIPOJENÍ

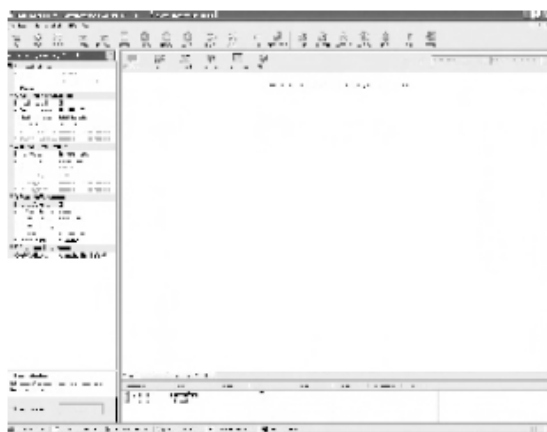
Připojení k USB portu



1. Když začínáte používat zařízení 0311-3070 poprvé, může být ve spánkovém režimu, a proto se na LCD displeji nezobrazují žádná data. Připojte zařízení k počítači a spusťte software. Klikněte na tlačítko „Wake“ (Probudit), čímž aktivujete datalogger 0311-3070.



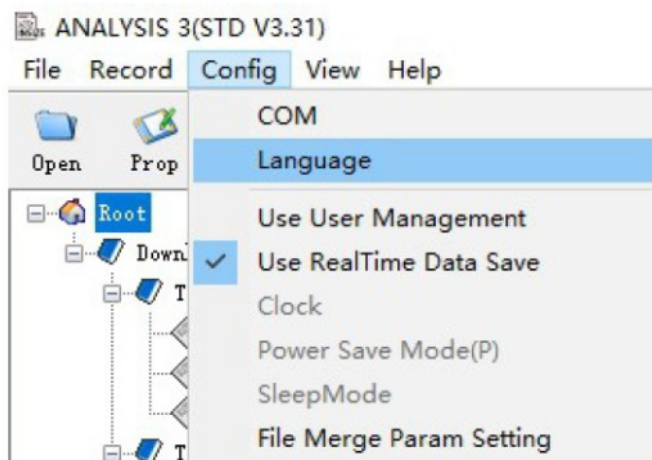
2. Obvykle klikněte na tlačítko „Conn“, abyste vytvořili spojení mezi počítačem a záznamníkem dat 3011-3070.



(Po připojení)

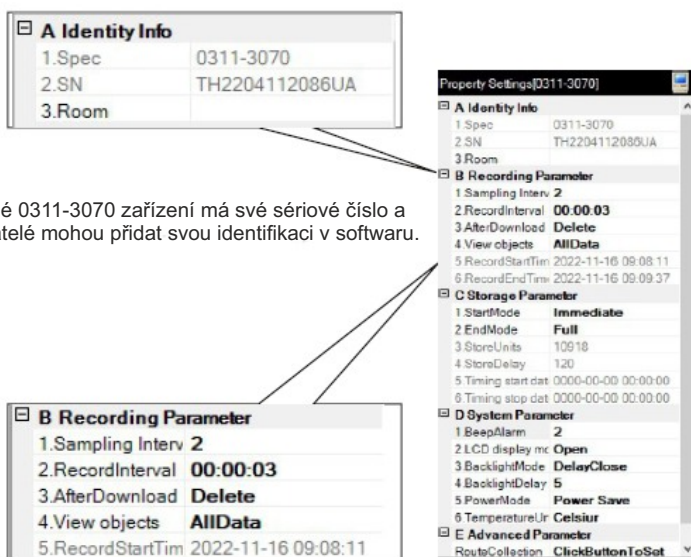
NASTAVENÍ SOFTWARE

Nastavení jazyka



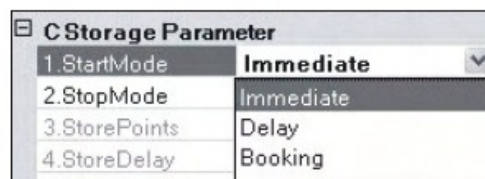
» Pomocí volby „Config“ můžete provést nastavení jazyka – lze zvolit čínské nebo anglické rozhraní.

A Nastavení vlastností



Každé 0311-3070 zařízení má své sériové číslo a uživatelé mohou přidat svou identifikaci v softwaru.

B Nastavení režimu spuštění a ukončení



Režim spuštění

- Záznamník 0311-3070 začne zaznamenávat data ihned po kliknutí na tlačítko „Work“.
- Záznamník 0311-3070 začne zaznamenávat data až po uplynutí nastaveného zpoždění, když kliknete na tlačítko „Work“.
- Záznamník 0311-3070 bude v režimu záznamu mezi nastaveným časem začátku a konce.

Nastavení vzorkovacího intervalu

» Vyberte vhodný vzorkovací interval v rozsahu 2 s až 255 s podle vaší aplikace.

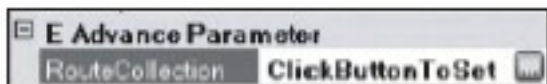
Nastavení intervalu záznamu

» Interval záznamu lze nastavit v rozsahu 2 sekund až 24 hodin, formát nastavení je HH:MM:SS.

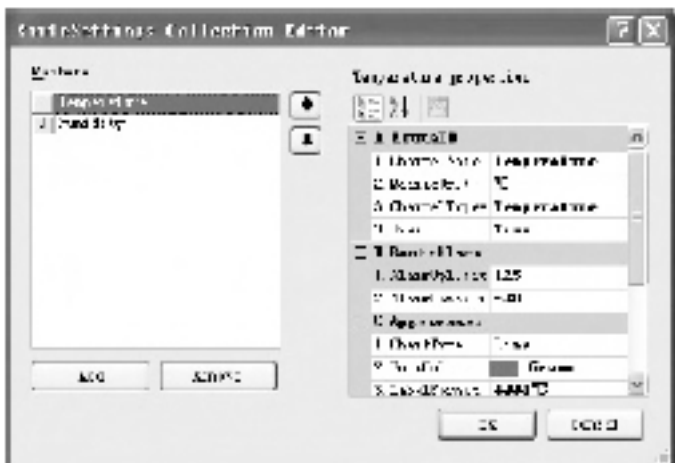


- Data budou průběžně aktualizována v paměti – nejstarší záznamy budou přepisovány novými.
- Záznamník přestane zaznamenávat data, když bude paměť plná.
- Záznamník přestane zaznamenávat data, když počet záznamů dosáhne uživatelsky nastaveného množství.
- Záznamník přestane zaznamenávat data, když nastane přednastavený časový konec.

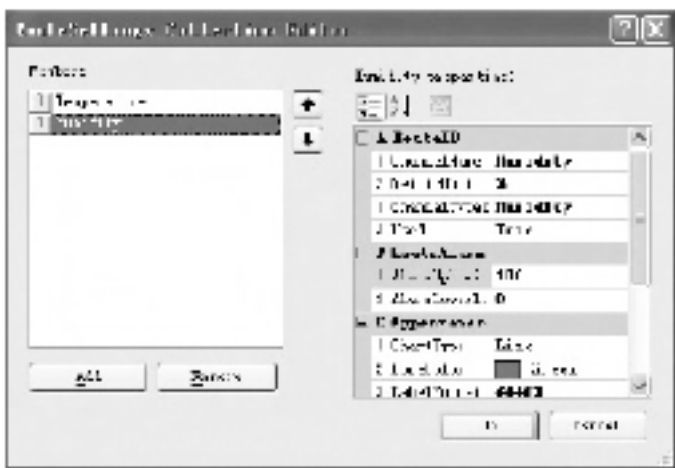
C Nastavení alarmu – horní a dolní meze



» Klikněte na pravé tlačítko u vlastnosti „Advance Parameter“ (Pokročilé parametry).



Nastavení horní a dolní meze alarmu pro teplotu

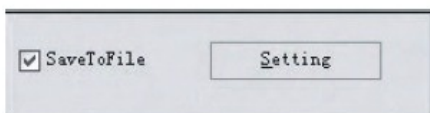


Nastavení horní a dolní meze alarmu pro vlhkost

Upozornění:

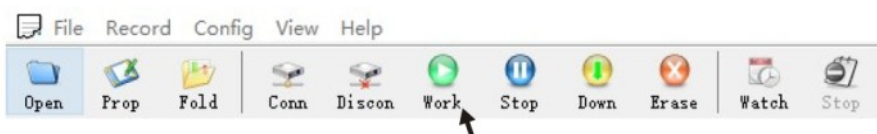
» Neměňte nastavení horní a dolní meze, přesnosti, rozlišení ani intervalu vzorkování (Yinterval).

D Nastavení stahování



Klikněte na tlačítko „Setting“, abyste stáhli všechna nastavení, která jste provedli.

SPUŠTĚNÍ ZÁZNAMU A STAŽENÍ DAT

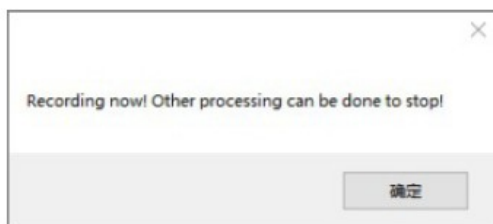


Klikněte na tlačítko „Work“, abyste spustili záznam dat.

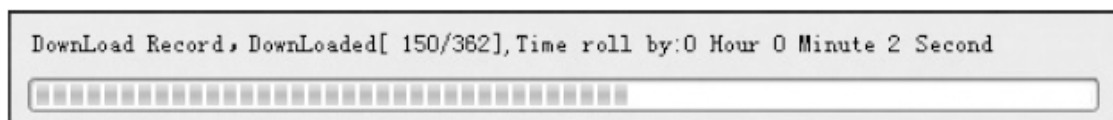
B Stažení dat

Před stažením dat mohou nastat dvě situace:

- » **Režim 1** » Nejprve klikněte na tlačítko „Stop“, pokud je zařízení 0311-3070 v režimu záznamu. Poté klikněte na tlačítko „Down“, čímž stáhnete zaznamenaná data.
- » **Režim 2** » Klikněte na tlačítko „OK“, pokud se objeví dialogové okno s výzvou k zastavení záznamu. Následně klikněte na „Down“, abyste stáhli zaznamenaná data.



Okno pro stažení dat:

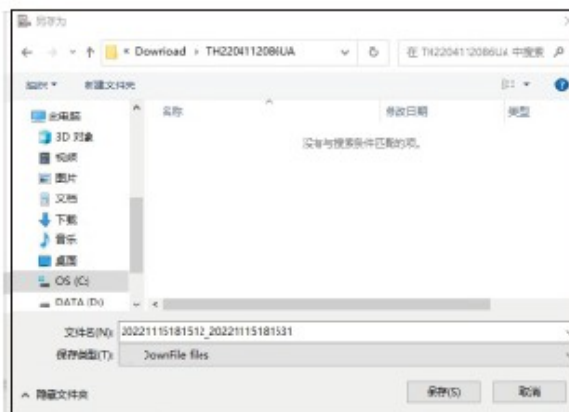


Upozornění:

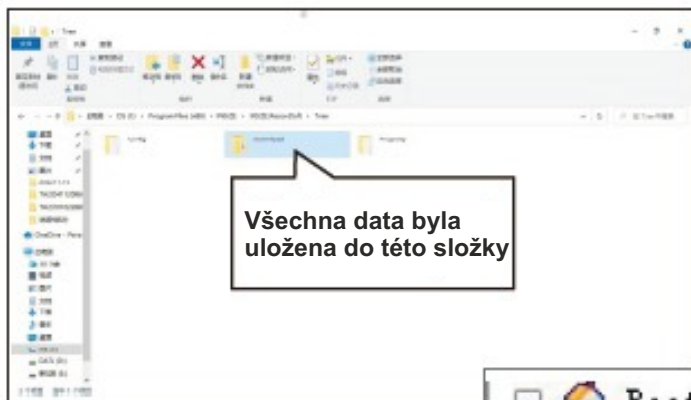
- » Aby se prodloužila výdrž baterie, nepřipojujte zařízení 0311-3070 k počítači po dlouhou dobu. Zařízení 0311-3070 může po nastavení pracovat i bez připojení k PC.

ULOŽIT DATA

- » Dialogové okno se zobrazí po kliknutí na tlačítko „Down“.

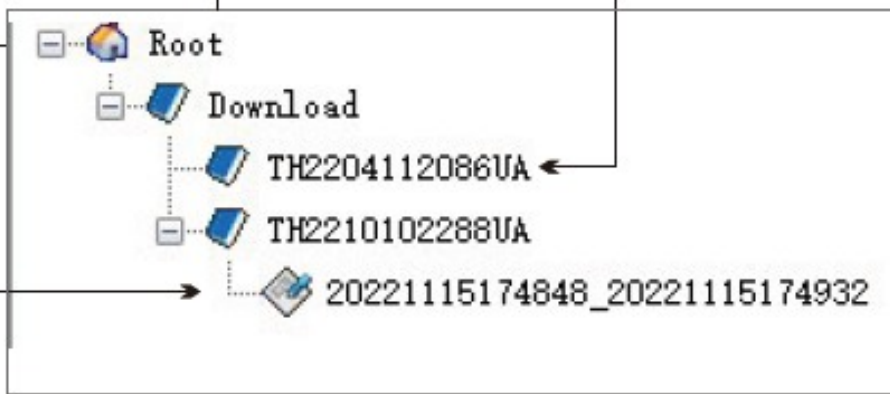


- » Výchozí cesta pro ukládání dat je ve složce instalace: „Tree\Download“.



Všechna data byla uložena do této složky

Složka byla pojmenována podle sériového čísla



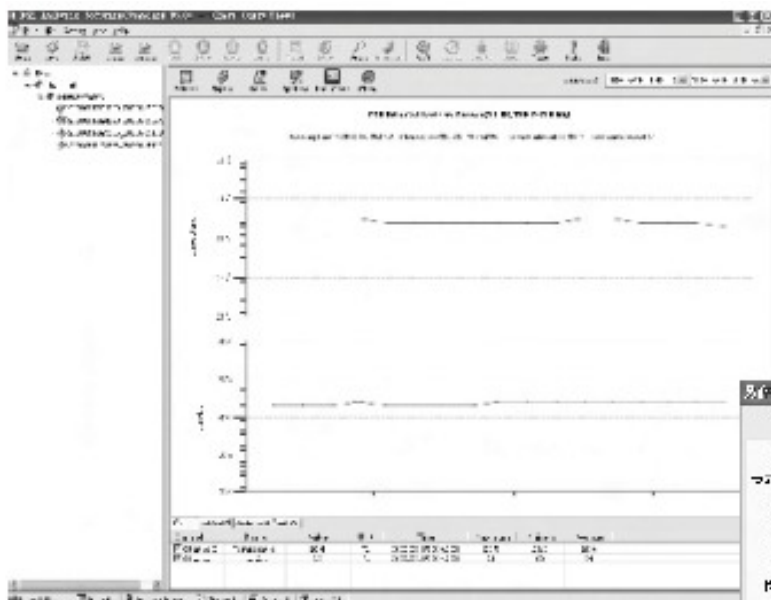
Soubor s daty záznamu je pojmenován podle času začátku a konce

20221115174848_20221115174932

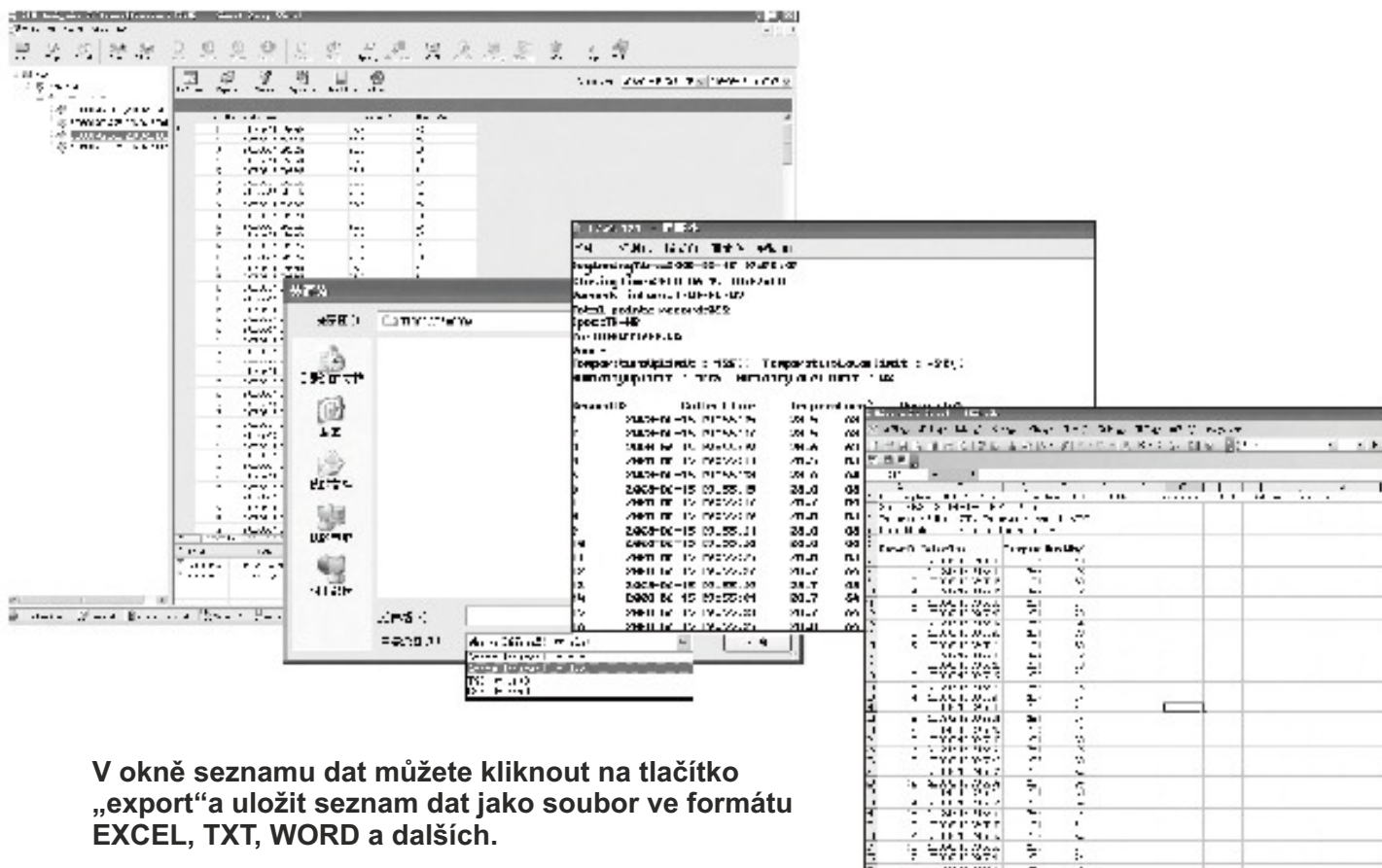
Čas začátku

Čas konce

(Formát času je RRRR-MM-DD-HH-MM-SS)

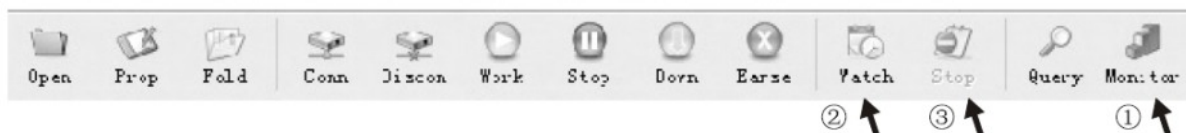


V okně zobrazení křivky můžete kliknout na tlačítko „export“, abyste uložili křivku jako JPG nebo jiný grafický soubor.



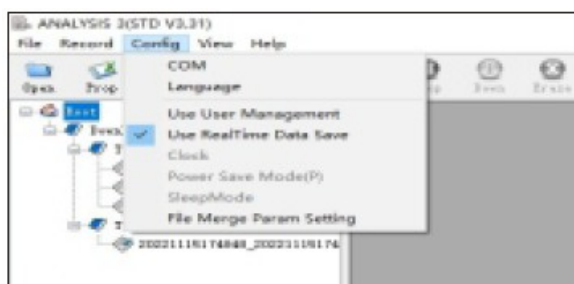
V okně seznamu dat můžete kliknout na tlačítko „export“ a uložit seznam dat jako soubor ve formátu EXCEL, TXT, WORD a dalších.

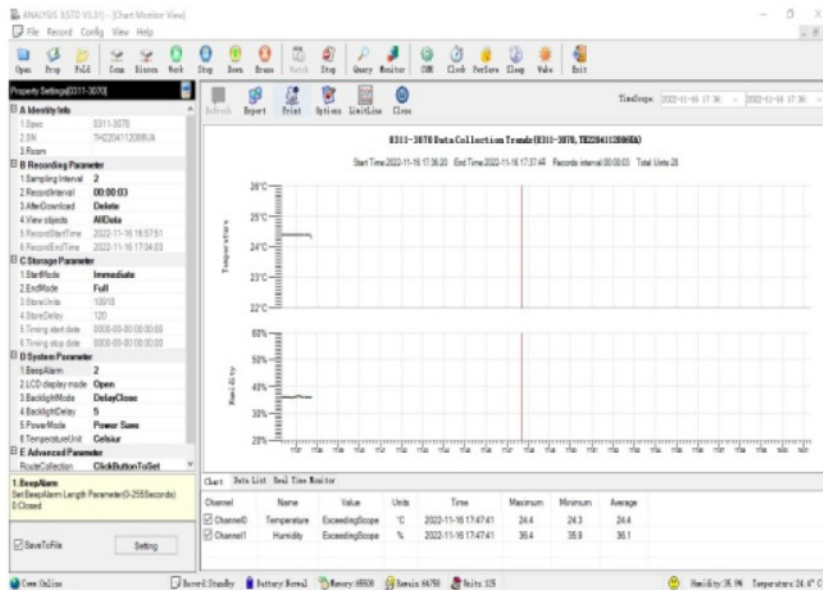
REŽIM SLEDOVÁNÍ V REÁLNÉM ČASE



Kroky:

- » Krok 1» Klikněte na tlačítko „Monitor“ ①, otevře se prázdné okno.
- » Krok 2 » Klikněte na tlačítko „Watch“ ②, čímž spustíte sledování v reálném čase.
- » Záznam v reálném čase lze ukončit kliknutím na tlačítko „Stop“ ③, poté se zobrazí dialogové okno s dotazem, zda si přejete uložit data z reálného času.
- » Klikněte na „Yes“ (Ano), všechna data budou uložena na pevný disk ve formátu .insizef.
- » Kliknutím na „No“ (Ne) ukončíte bez uložení.
- » **Poznámka:** Pokud chcete data ukládat, musíte nejprve kliknout na tlačítko „Use RealTime Data Save“.

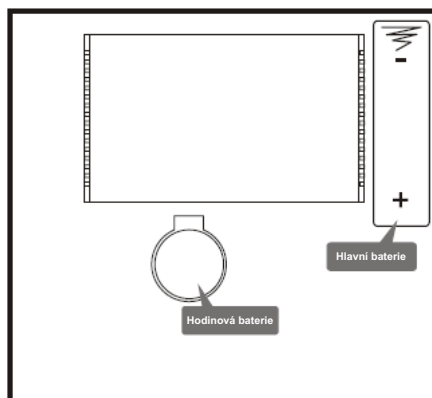




Upozornění:

- » V režimu sledování v reálném čase je interval růstu křivky stejný jako nastavení v hardwaru 0311-3070.
- » Nevypínejte software ani počítač neobvyklým způsobem, jinak mohou být data uložená v operační paměti (RAM) počítače ztracena.

VÝMĚNA BATERIE



Hodinová baterie

Výměna hodinové baterie:

- » Otevřete kryt vyšroubováním šroubu na zadní straně zařízení 0311-3070, poté najdete baterii CR2032 pod LCD displejem.
- » ⚠ Doporučujeme vyměnit hodinovou baterii jednou ročně.



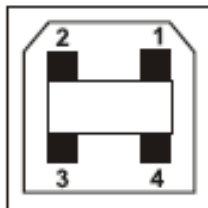
Hlavní baterie

Výměna hlavní baterie:

- » Otevřete kryt vyšroubováním šroubu na zadní straně zařízení 0311-3070, najdete držák baterie podle kontrolky a vložte novou baterii.
- » Po správném vložení baterie zařízení 0311-3070 vydá potvrzovací pípnutí a data se ihned zobrazí.
- » V opačném případě zkontrolujte baterii nebo si přečtěte část FQA.

KOMUNIKAČNÍ PORT

» USB rozhraní zařízení 0311-3070



USB hardwarový port

PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	VBUS	3	D+
2	D-	4	GND

FQA

Nelze se připojit k PC

» Zkontrolujte instalaci USB ovladače a nastavení čísla COM portu v softwaru.

Žádné zobrazení na displeji

- » Slabá baterie může způsobit slabé nebo žádné zobrazení.
- » Vyměňte baterii, pokud se zobrazí symbol slabé baterie.
- » Tento stav může být způsoben také slunečním zářením, poškozením nebo používáním mimo bezpečný teplotní rozsah.

Zobrazená data se liší od jiných přístrojů

- » Porovnejte přesnost s jinými přístroji v prostředí s prouděním vzduchu.
- » Doporučený interval vzorkování je 2 s.

Hodiny jdou pomalu

- » Záložní baterie hodin může být slabá – vyměňte ji.
- » Doporučujeme měnit hodinovou baterii jednou ročně.

Displej se neobnovuje, tečka hodin neblíká

- » Může být způsobeno silným rušením (např. bleskosvodovým senzorem) nebo odpojením komunikačního kabelu během stahování dat ze zařízení.

Po zapnutí: žádný displej a žádné pípnutí

- » Zařízení 0311-3070 může být v režimu spánku – probudte ho pomocí softwaru.
- » Pokud ne, může být baterie vybitá.
- » Kontaktujte nejbližší servis nebo dodavatele.

Zobrazení teploty: -999 °CT

- » Teplotní senzor je poškozený, odlepený nebo nefunkční. Kontaktujte nás co nejdříve.

Zobrazení vlhkosti: -99.0 %

- » Senzor vlhkosti je poškozený, odlepený nebo nefunkční. Kontaktujte nás co nejdříve.



-
- » ⚠ Nepoužívejte baterii typu „AA“ – zařízení vyžaduje 3,6V Li-ion baterii typu ER14505 nebo kompatibilní.
 - » Baterii nenabíjejte, nezkratujte, nedávejte do ohně ani nevhazujte do vody.

 - » ⚠ Běžná 3,6V Li-ion baterie vydrží až 12 měsíců při intervalu vzorkování 10 sekunda deaktivovaném zvukovém upozornění (beep).
 - » ⚠ Odpojte zařízení 0311-3070 od PC, pokud ho nepoužíváte, abyste šetřili baterii.
 - » ⚠ Dlouhodobě aktivní pípání zkracuje životnost baterie – nastavte si vhodný čas pípání.



INSIZE je světový výrobce měřicí techniky přinášející technologické inovace se zastoupením ve 125 zemích světa. Měřicí přístroje značky INSIZE představují optimální řešení bez kompromisů pro splnění i těch nejnáročnějších měřicích potřeb.

Měřicí přístroje INSIZE Vás mile překvapí:
| kvalitním provedením | vysokou spolehlivostí | příjemnými cenami

INSIZE nabízí kompletní portfolio měřicích přístrojů » posuvná měřidla, výškoměry, úchylkoměry, mikrometry, drsnoměry, tvrdoměry, měřicí mikroskopy, optické měřicí přístroje, profilprojektory, trhací stroje, konturoměry, kruhoměry, tloušťkoměry, kalibry, úhlooměry, siloměry, metry, váhy, videoskopy, momentové klíče a příslušenství včetně stojanů na měřicí přístroje.

INSIZE is a global manufacturer of measuring technology bringing technological innovations with representation in 125 countries around the world. Measuring instruments of the INSIZE brand represent the optimal solution without compromises to meet even the most demanding measuring needs.

INSIZE measuring instruments will pleasantly surprise you with:
| high-quality craftsmanship | reliable performance | affordable prices

INSIZE provides a complete portfolio of measuring instruments » calipers, height gauges, dial indicators, micrometers, roughness testers, hardness testers, measuring microscopes, optical measuring devices, profile projectors, testing machines, contour gauges, roundness measuring machines, thickness gauges, gages, protractors, force gauges, meters, scales, videoscopes, torque wrenches and accessories including stands for measuring instruments.

Az INSIZE a mérőműszerek és mérőeszközök globális gyártója, amely 125 országban képviselteti magát a világon, technológiai innovációkat hozva. Az INSIZE márka mérőeszközei kompromisszumok nélküli optimális megoldást jelentenek a legigényesebb mérési szükségletek kielégítésére is.

A kis és nagyméretű INSIZE mérőeszközök kellemes meglepik Önt:
minőségi kialakítással | nagy megbízhatósággal | baráti árakkal

Az INSIZE márka több mint 11 000 mérőeszközből álló teljes portfóliót kínál a tolómérőktől, magasságmérőktől, hézagmérőktől, érdességmérőktől, keménységmérőktől, CNC mérőmikroszkópoktól, optikai mérőműszerektől, kontúrmérőktől, profilprojektoroktól, tesztállványok és szakítógépektől, szögmérőktől, mérőszalagoktól, nyomatékulcsoktól, vastagságmérőktől, erőmérőktől, mérőhasáboktól, video endoszkópoktól egészen a gazdag tartozékokig, beleértve az állványokat, lencsákat és adaptereket.

INSIZE ist ein global Hersteller von Messgeräten und Messmitteln mit Vertretungen in 125 Länder weltweit, der auch mitbringt technological innovations. Messgeräte der Marke INSIZE stellen eine optimale Lösung ohne Kompromisse dar und fullensen die anspruchvollsten Messanforderungen.

INSIZE-Messgeräte werden Sie angenehmen überraschen:
| mit einem hierwachtige Design | einer hohen Verzälvätt | pleasant Preisen

Die Marke INSIZE bietet ein komplettes Sortiment von Messgeräten und Messmitteln, von Winkelmessern und Messschiebern über Höhenmessgeräte, Messuhren, Rauheitsmessgeräte, Dickenmesser, Kraftmessgeräte, Waagen, bis zu CNC-Messmikroskopen, optischen Messgeräten, Konturmessgeräten, Profilprojektoren und Prüfmaschinen. Alles mit einem reichhaltigen Zubehör, wie z.B. Stativen, Objektiven oder Adaptern.

