

# Loggicar C

Záznamník teploty / vlhkosti pro přepravu



OPERATING MANUAL v4.3

## Obsah.

1.	Popis .....	2
2.	Funkce .....	2
3.	Technická specifikace. ....	3
4.	Loggicar – C balení.....	4
5.	Logger konstrukce. ....	6
6.	Logger instalace .....	6
7.	Tlačítka a displej .....	7
8.	Displej .....	8
9.	Prvotní instalace .....	9
10.	Připojení snímače .....	12
11.	Další snímač (logging in) Loggicar C.....	14
12.	Logger nastavení (konfigurace) .....	17
12.1	Datum a čas .....	17
12.2	Interval záznamu (SAMPLE) .....	18
12.3	Záhlaví .....	20
12.4	Zápatí .....	22
12.5	Jazyk .....	23
12.6	Spuštění .....	25
13.	konfigurace snímače .....	26
13.1	Další snímač (logging in) .....	26
13.2	Odratranění snímače.....	27
13.3	Seznam snímačů .....	28
13.4	Nastavní alarmů .....	30
13.5	Označení snímačů (Sensor name) .....	33
14.	Tisk .....	34
14.1	Report doručení .....	35
14.2	Report doručení ze seznamu .....	36
14.3	“Date to date” report .....	38
14.4	Nastavení reportu .....	40
15.	Záznam doručení .....	41
16.	Připojení Loggicar-C logger k PC .....	42
17.	Popis tisku .....	44
18.	Rezervace a poznámky .....	45
19.	Copyrights .....	45
20.	EC Declaration of Conformity .....	46

## 1. Popis.

LOGGICAR-C byl navržen pro účely sledování parametrů, jako je teplota a vlhkost produktů přepravovaných v chladírenských vozidlech - podle nařízení Komise (ES) č. 37/2005.

Přečtení této příručky zvýší vaši spokojenost se spolehlivým provozem, nízkými náklady a bezpečným používáním produktu.

## 2. Funkce.

Záznamník má 4 měřicí kanály pro připojení čidel teploty nebo teploty a vlhkosti a 4 digitální kanály pro připojení čidel otevření dveří. Zařízení poskytuje plnou kontrolu nad chladírenským vozíkem.

Záznamník je vybaven tiskárnou zpráv, aby bylo možné vytisknout potvrzení o doručení pro zákazníka nebo kontrolní orgány.

Paměť záznamníku (energeticky nezávislá) umožňuje ukládání cca. 32 000 měření. Když je paměť plná, starší výsledky se vymažou, aby se uvolnilo místo pro novější (přepsání).

Obsah paměti lze stáhnout a archivovat pomocí softwaru Loggisoft LC (volitelně).

Rozpis kapacity paměti v závislosti na frekvenci protokolování je zahrnut v par. 3 TECHNICKÉ SPECIFIKACE níže.

Integrovaná obrazovka OLED umožňuje snadné ovládání a místní zobrazení měření.

Software záznamníku umožňuje nastavení výstražných prahových hodnot (dolní / horní prahová hodnota) - při překročení těchto hodnot bude displej blikat a událost se zobrazí na vytištěném protokolu.

Papír pro tisk je jediným provozním nákladem generovaným záznamníkem.

### 3. Technická specifikace.

<b>Rozměry</b>	105 x 75 x 45 mm	
<b>Hmotnost</b>	0.5 kg	
<b>Krytí</b>	IP 21	
<b>Napájení*</b>	12-24 V	From the lighter port
<b>Baterie</b>	7.4V; 1500mAh	Li-Ion battery
<b>Životnost baterie</b>	24 hours	Without printing
<b>Paměť**</b>	32000 samples	
<b>Interval záznamu</b>	1-180 min.	
<b>Tiskárna</b>	thermal	
<b>Papír</b>	Fi=30 mm	
	L=56 mm	
<b>Kanály měření</b>	4	For temperature and humidity sensors
<b>Digitální vstupy</b>	4	For door opening sensors

\* - V případě připojení záznamníku přímo k autobaterii, interní napájecí zdroj, kat. Ne. C228 vyrobený společností MIKSTER je vyžadován.

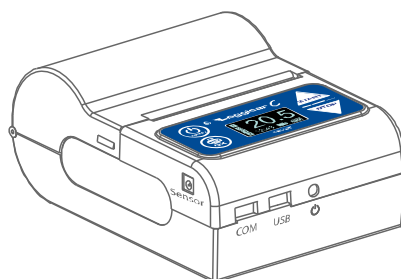
\*\* - Příklad kapacity paměti v závislosti na frekvenci protokolování (vzorkování).

Rozpis zaznamenaných dat v závislosti na vzorkovací frekvenci.

Vzorkování	Dny záznamu
5 min	110
10 min	220
15 min	330
30 min	660

#### 4. Loggicar – C obsah balení

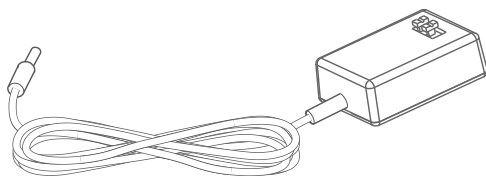
Loggicar-C logger.



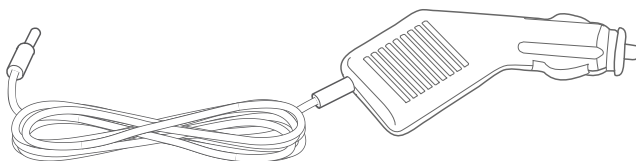
**USB/mini USB kabel:** pro PC připojení  
a stažení dat (pomocí LOGGISOFT LC software).



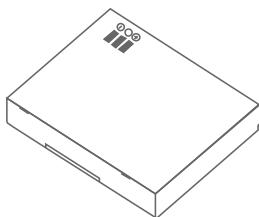
**LCE-01 kabel pro připojení snímačů:** Pro připojení senzorů k záznamníku.



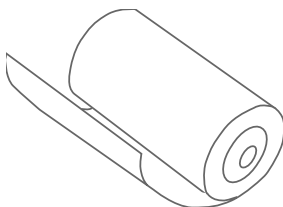
**LLC-01 nabíječka do auta:** vstup - 12V-24V ss, výstup - 9V ss



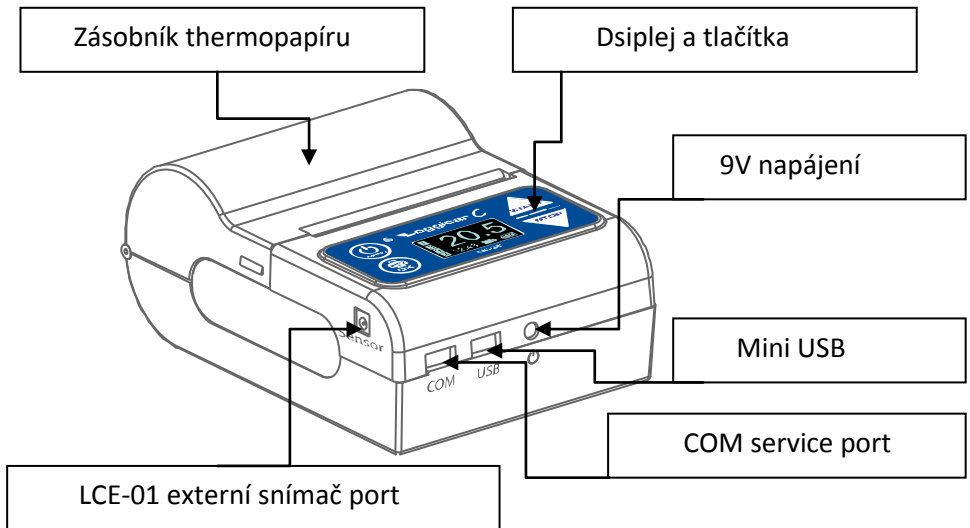
**Baterie:** Li-ion 7.4V / 1500mAh.



**Thermopapír:** šířka 56mm, průměr 30 mm.



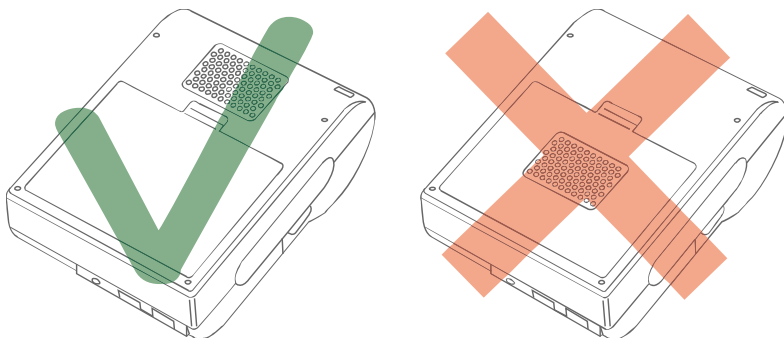
## 5. Logger popis.



## 6. Logger instalace

Záznamník Loggicar - C je mobilní zařízení, proto není specifikován konkrétní bod připojení. Uživatel by měl nainstalovat záznamník takovým způsobem, aby umožňoval bezpečný provoz vozidla a záznamníku během jízdy a parkování. Součástí záznamníku je průmyslový suchý zip. Upevňovací prvek nezaručuje stabilní a trvalou instalaci zařízení na vozidle, pouze brání v pohybu. Pevnost přidržující záznamník závisí na čistotě povrchu, jeho typu a přesnosti instalace. Pokud se záznamník nezdá být správně opraven, měl by být nainstalován na jiném místě. Záznamník lze instalovat do držáků automobilů pro mobilní zařízení.

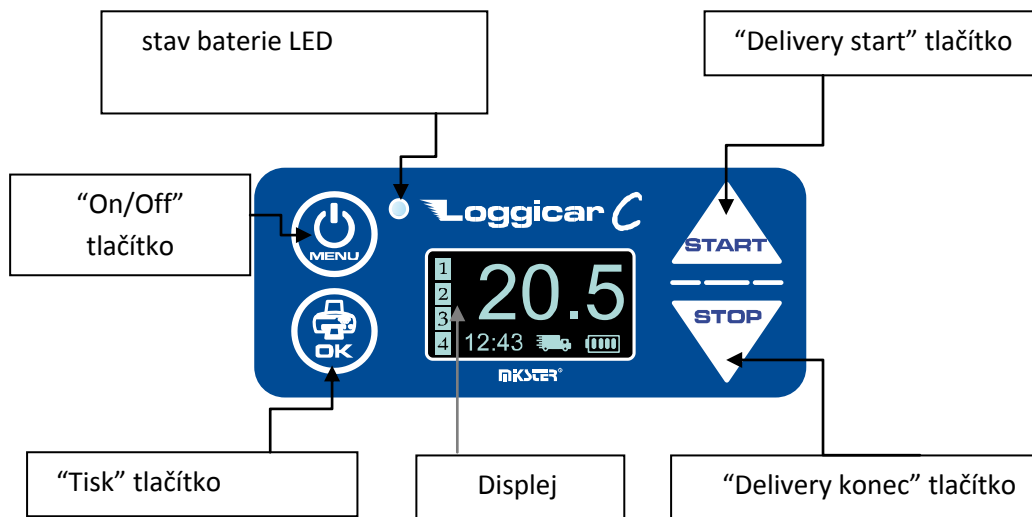
Doporučené umístění pro suchý zip



### ***Poznámka!***

***Suchý zip by neměl být přilepený na krytu baterie - mohlo by to způsobit spadnutí krytu a nechtěný pohyb záznamníku.***

## **7. Displej a tlačítka**





## ***Poznámka!***

***Tlačítka mají následující doplňkové funkce.***



- Otevřete systémovou nabídku, zpět na předchozí funkci



- potvrzení výběru

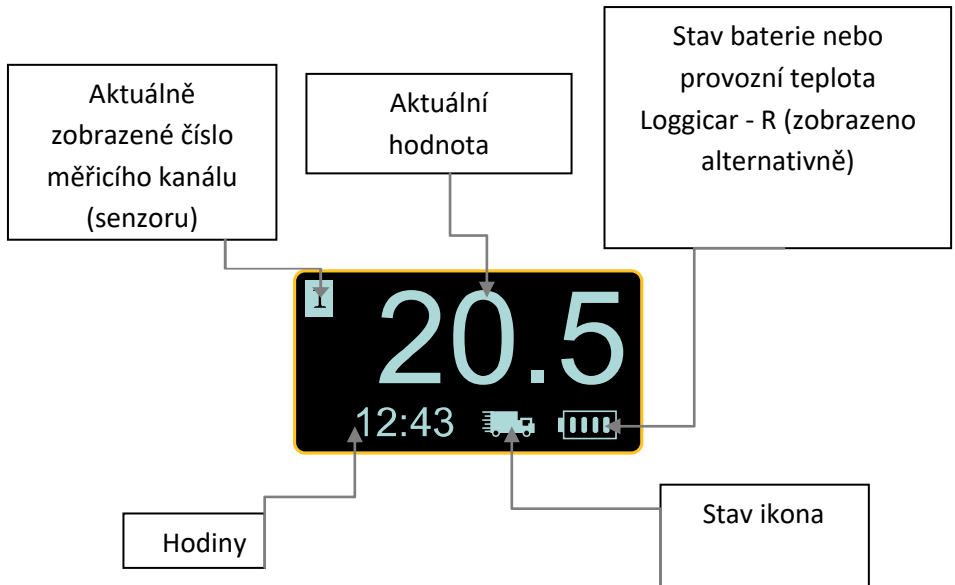
- zvýšení hodnoty, pohyb kurzoru “up”







- snížení hodnoty, pohyb kurzoru “down”



## **8. Displej.**

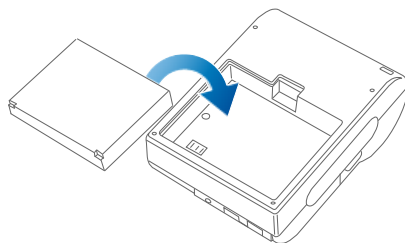


Stav ikona:

Icon	Description
	Doše lpapír
	Doručování
	Alarm
	Stav baterie

## 9. První instalace.

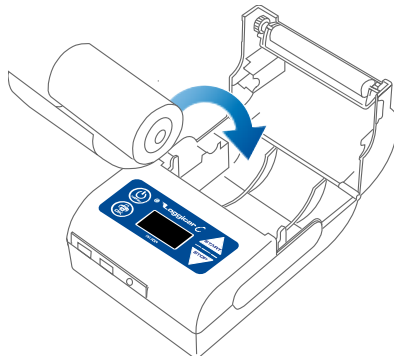
- Vložte baterii do loggeru



### **Poznámka!**

***Doporučuje se, aby první nabíjení trvalo, dokud se na klávesnici zařízení nerozsvítí zelená LED. Červená LED vás informuje, že se baterie nabíjí. Kvůli zachování nejlepší životnosti baterie baterii zcela nevybírejte.***

- Vložte thermopapír do zásobníku.

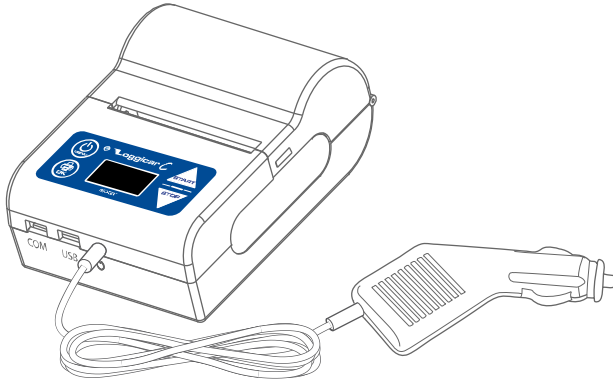


**Poznámka!**

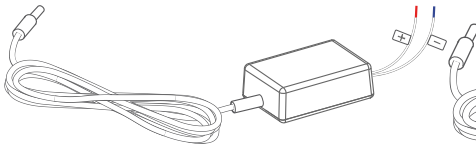
***Termopapír lze tisknout pouze na jednu stranu. Pokud není tisk vidět, otočte roli papíru.***

- Připojte logger k napájení

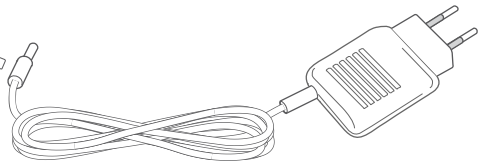
Nabíječka do auta LCC-01 připojená k portu zapalovače automobilu se obvykle používá k napájení.



Existuje možnost použít elektrické vedení vozidla k napájení pomocí napájecí jednotky LCPS-01 nebo nabíječka LCWPS-01 do zásuvky.



**LCPS-01 jednotka napájení**



**LCWPS-01 napájecí zdroj**

Nabíječku LCPS-01 a LCC-02 lze zakoupit samostatně.



Zapněte logger stisknutím



Po rozsvícení displeje nastavte záznamník výběrem základních systémových parametrů, jako je jazyk, datum a čas.


Postupujte podle pokynů a nákresů níže.

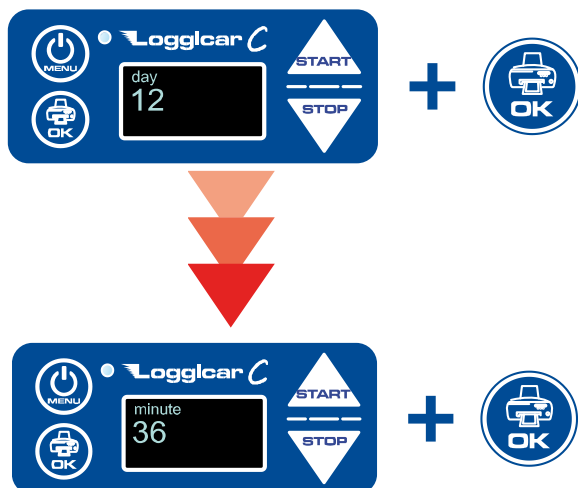
Použijte   tlačítka pro výběr jazyka



Potvrďte stisknutím .

Použijte   tlačítka pro nastavení dne, měsíce, roku, hodiny a minuty systémových hodin.

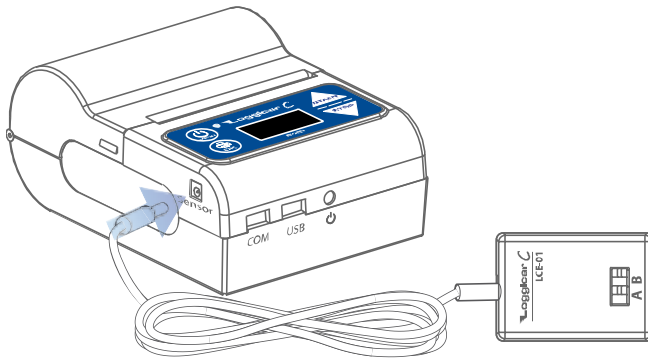
Výběr potvrďte znovu tlačítkem .



**Poznámka!**  
**Po těchto nastaveních je záznamník**  
**připraven k připojení snímačů.**

## 10. Připojte měřící snímače.

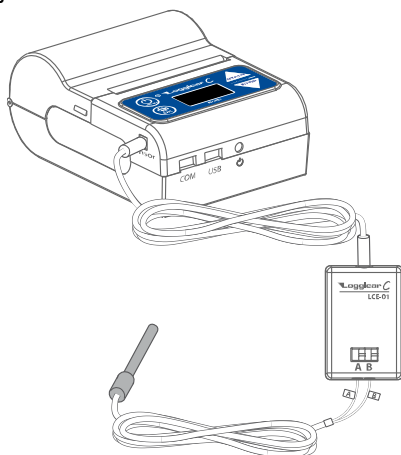
Připojte kabel snímače teploty k portu v krytu záznamníku.



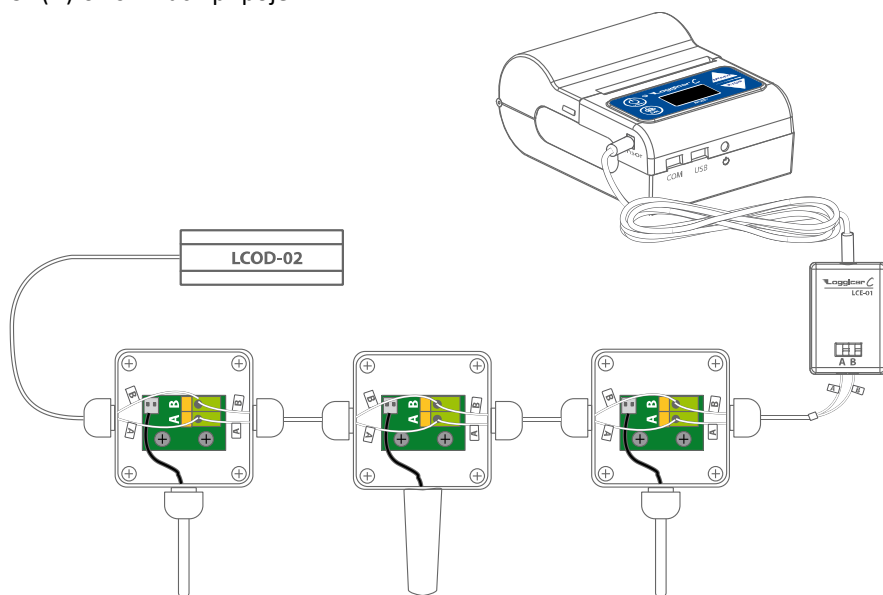
Podle typu senzorů proveďte následující připojení.

**Poznámka!**  
**Připojte vodiče označené A k portu s podobným označením A - připojte vodič B**  
**podobným způsobem.**

## LCT-01 snímač - připojení.



## LCT (H)-02 snímač - připojení



**Poznámka!**

***Aby zařízení rozpoznalo senzory, přidejte senzory do seznamu přihlášených senzorů - viz odst. 11.***

Poznámky k instalaci.

Měřicí prvek snímačů by měl být instalován v nákladové části vozidla takovým způsobem, aby se omezily nežádoucí účinky vnějších faktorů na přesnost měření. V případě uspořádání s jedním snímačem nainstalujte snímač do 2/3 délky nákladového úseku z kabiny řidiče. V případě uspořádání se dvěma senzory nainstalujte senzory do 1/3 a 2/3 nákladové části.

Doporučená montážní výška od podlahy: 1,5 m.


Ponechte vzdálenost alespoň 50 cm od vnitřního zdroje světla.

## 11. Dodatečné snímače Loggicar C

V případě, že je k zařízení připojen pouze jeden snímač teploty nebo teploty a vlhkosti, záznamník automaticky přidá snímač do seznamu.

Pokud je k záznamníku připojeno více senzorů, přidejte senzory ručně podle níže uvedeného postupu a nákresů.

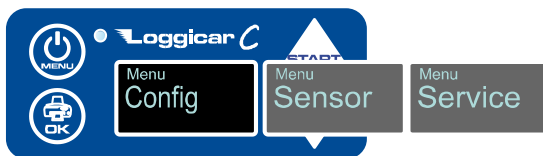
Výběr:

Stiskněte .

Pomocí



tlačítko pro výběr SENSOR nabídky.



Potvrďte stisknutím .



Pomocí  tlačítek vyberte číslo senzoru, který chcete přihlásit.



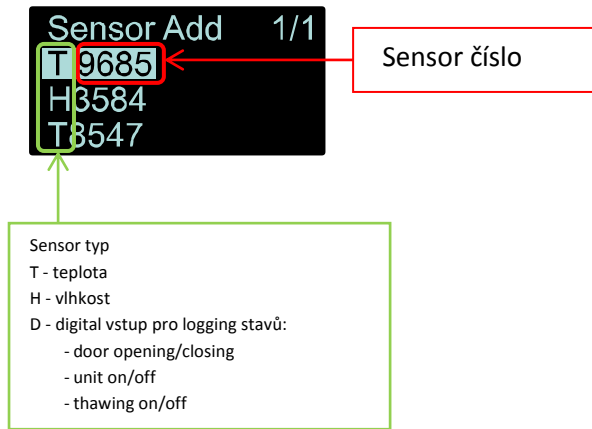
Potvrďte stisknutím .

***Poznámka!***

***Pokud nemůžete v seznamu najít číslo senzoru, ke kterému se chcete přihlásit, zkontrolujte připojení senzorů - viz odst. 10.***

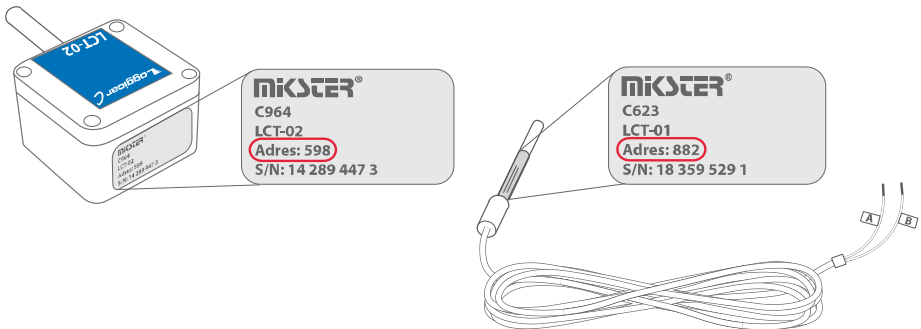
Popis označení senzoru.





**Pozn.!**

**Číslo senzoru je uvedeno na jeho krytu.**



Po provedení tohoto postupu je senzor připraven k použití.

## 12. Nastavení záznamu (configuration).

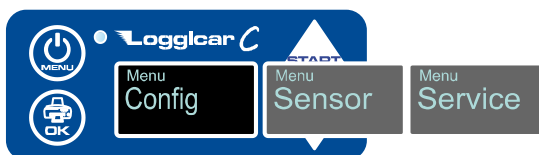
### 12.1 Datum a čas



Výběr: Stiskněte



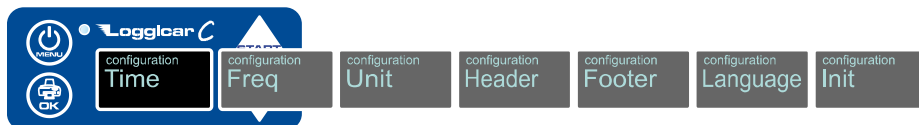
Pomocí tlačíten vyberte SETTINGS nabídku.



Potvrďte stisknutím



Pomocí tlačítek zvolte TIME nabídku.

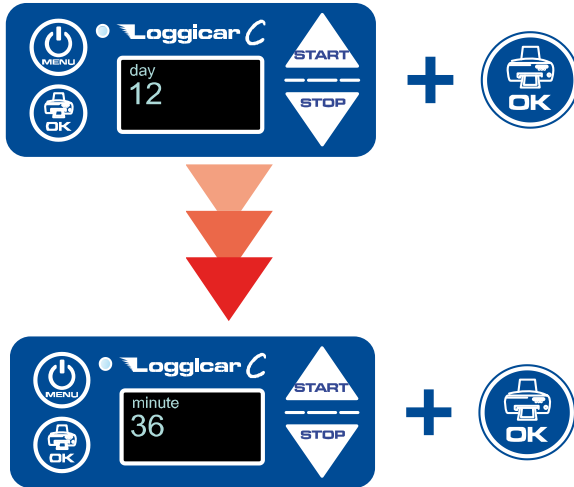


Potvrďte stisknutím



Pomocí tlačítek pro nastavte den, měsíc, rok, hodiny a minuty systémových hodin.

Vždy potvrďte výběr stisknutím



## 12.2 Frekvence záznamu (SAMPLE)

Záznam dat v zařízení se provádí pravidelným ukládáním naměřených hodnot do energeticky nezávislé paměti.

Perioda mezi každým z měření se nazývá vzorkovací frekvence - SAMPLE.

V praxi závisí frekvence vzorkování na době transportu a je obvykle v rozmezí 5–60 minut.

**Výběr:**

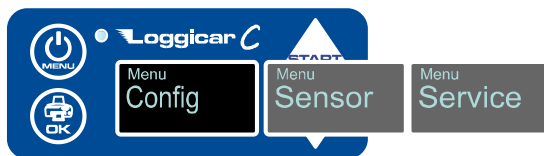
Stiskněte



Pomocí



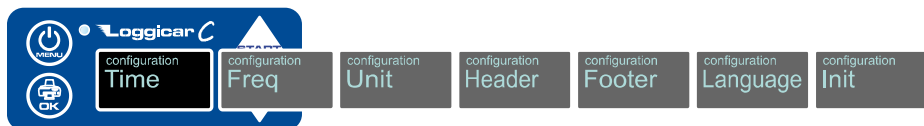
tlačítek vyberte SETTINGS nabídku.



Potvrdíte stisknutím .



Pomocí tlačítek vyberte SAMPLE.



Potvrďte stisknutím .



Pomocí tlačítek nastavte vzorkovací frekvenci.



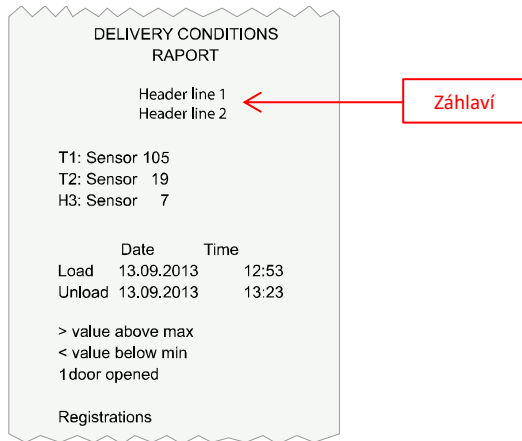
Potvrdíte stisknutím .

## 12.3 Záhlaví

Záhlaví je text v horní části výtisku, obvykle obsahující informace o uživateli, například název společnosti a registrační číslo vozidla. Maximální délka záhlaví je dva řádky po 32 znacích.

**Pozn.!**

**Vzhledem k velikosti displeje se text zadává do čtyř řádků po 16 znacích.**



**Výběr:**



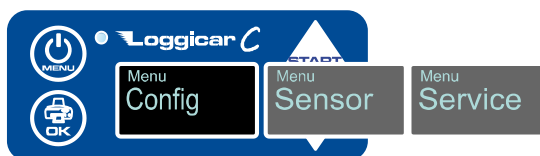
Stiskněte



Pomocí



Tlačítek vyberte SETTINGS nabídku.



Potvrďte stisknutím .



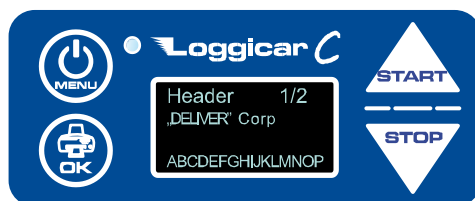
Pomocí tlačítek vyberte nabídku HEADER.



Potvrďte stisknutím .



Pomocí tlačítek vložte text záhlaví.



Každé písmeno potvrďte stisknutím .



**DŮLEŽITÉ:** Po zadání celého textu záhlaví stiskněte a podržte po dobu 2 sekund. Záhlaví bude uloženo v paměti.

## 12.4 Zápatí

Zápatí je text na konci výtisku. Maximální délka záhlaví je dva řádky po 16 znacích.

Time	T1	T2	H3	T4	D1234
12:53	18.4	18.5	---	18.5	*
12:58	18.3	18.2	---	18.4	
13:03	18.4	18.2	---	18.5	
13:08	18.6	18.3	---	18.6	
13:13	19.1	18.7	19.1	19.0	
13:18	19.8	19.3	19.7	19.6	
13:23	20.7	20.1	20.4	20.3	*
<hr/>					
13.09.2013			13:56		
End of the report					
Footer line 1					
Footer line 2					
www.mikster.com					

Zápatí

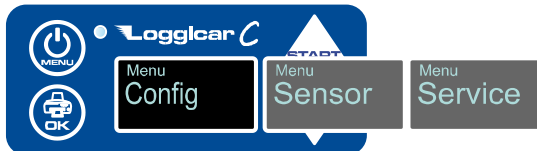
Výběr: Stiskněte



Pomocí



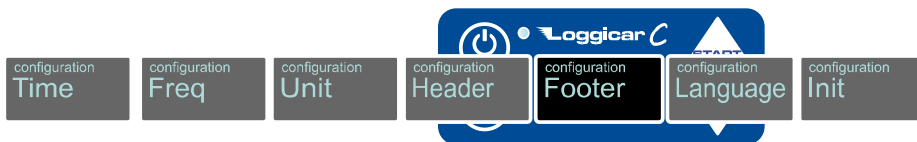
tlačítek vyberte SETTINGS nabídku.




Potvrďte stisknutím

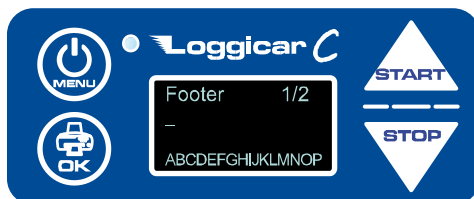



Pomocí   tlačítek vyberte HEADER.



Potvrďte stisknutím  .

Pomocí   tlačítek vložte text zápatí.



Potvrďte každé písmeno stiskem  .

***DŮLEŽITÉ: Po zadání celého textu zápatí stiskněte a podržte po dobu 2 sekund. Zápatí bude uloženo v paměti.***



## 12.5 Jazyk

Záznamník LOGGICAR-C má několik jazyků nabídky. Uživatel může vybrat nastavení jazyka systému.



**Poznámka!**

**Záznamník je nastaven na výchozí jazyk - angličtinu. Počet jazyků se může lišit v závislosti na verzi firmwaru.**

**Výběr:**

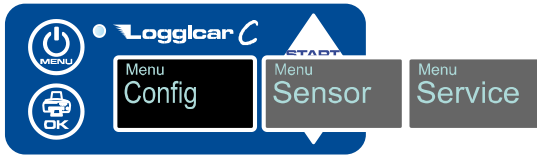


Stiskněte .



Pomocí

tlačítek vyberte SETTINGS nabídku.



Potvrďte stiknutím .



Pomocí

tlačítek vyberte LANGUAGE nabídku.



Potvrďte stisknutím .



Pomocí

tlačítek zvolte systémový jazyk.



## 12.6 Spuštění

### POZNÁMKA!

***Inicializace záznamníku vymaže všechna zaznamenaná data a nastaví všechny konfigurační hodnoty na výchozí. Zahájení inicializačního postupu je chráněno kódem (výchozí kód: 02010).***

Doporučuje se změnit kód, aby nedošlo k neoprávněnému použití uživatelé ze smazání dat ze záznamníku. Inicializace neresetuje systémové hodiny.

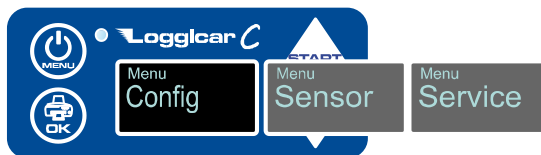
**Výběr:**



Pomocí




tlačítek vyberte SETTINGS nabídku.

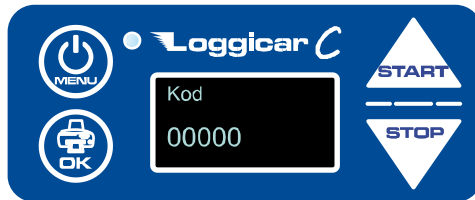



Pomocí   tlačítek vyberte INITIALIZATION.




Potvrďte stiskem .

Pomocí   tlačítek vložte bezpečnostní kód.



Každé z čísel potvrďte stisknutím .

Po zadání kódu stiskněte a podržte  po dobu 2 sekund.  
Pokud je bezpečnostní kód správný, paměť záznamníku bude nenávratně vymazána a obnoví se výchozí nastavení.

## 13. Konfigurace snímače.

### 13.1 Přidání (logging in) snímače

viz. kapitola 11.

## 13.2 Vymazání snímače

Tato funkce umožňuje uživateli odstranit senzor ze seznamu přihlášených senzorů.

**Výběr:**



Stisk



Pomocí

tlačítek vyberte SENSOR nabídku.

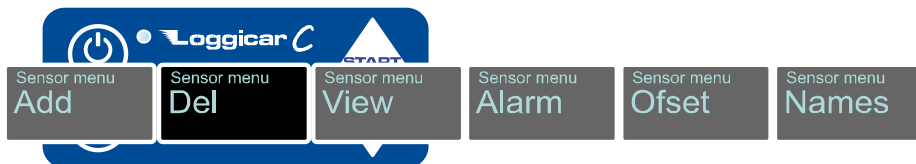


Potvrďte stisknutím



Pomocí

tlačítek vyberte DELETE.



Potvrďte stiskem

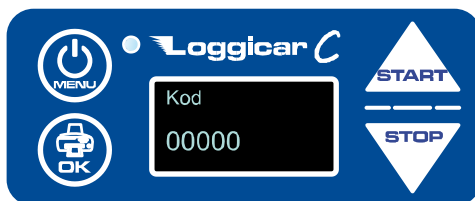
Pomocí tlačítek vyberte číslo senzoru, který má být odstraněn (odhlášen).



Potvrďte stiskem



Pomocí tlačítek zadejte bezpečnostní kód.



Každé z čísel potvrďte stisknutím



Po zadání kódu stiskněte a podržte po dobu 2 sekund.

Pokud je bezpečnostní kód správný, snímač bude ze seznamu odstraněn.  
Výchozí kód: 01234.

### 13.3 Přihlášení v seznamu snímačů

Tato funkce zobrazuje seznam přihlášených senzorů.

**Výběr:**

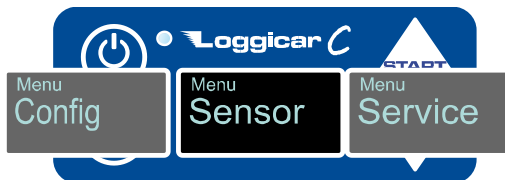


Stiskni



Pomocí

tlačítek zvolte SENSOR nabídku.

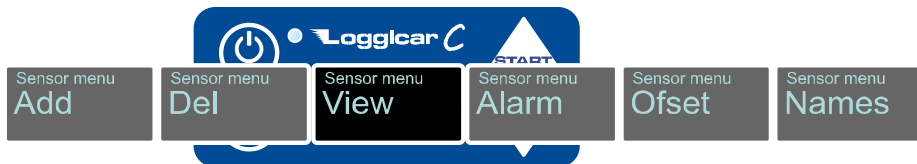


Potvrďte stisknutím



Pomocí

tlačítek vyberte LIST.



Potvrďte stisknutím  
záznamů snímače.

.Pomocí



tlačítek se zobrazí list



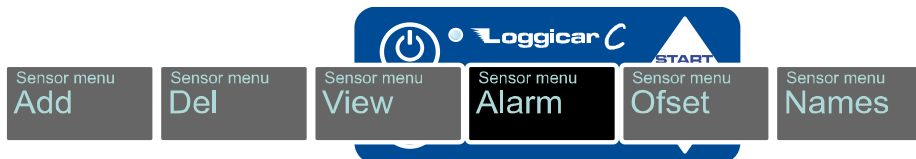




Potvrďte stisknutím



Pomocí tlačítek zvolte ALARM.



Po potvrzení stiskněte



Pomocí tlačítek vyberte snímač, pro který chcete alarm nastavit

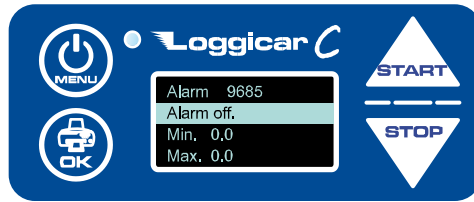


Potvrďte stisknutím



Pomocí tlačítek vyberte parametr. On/off, maximum alarm hodnota, minimum alarm hodnota.



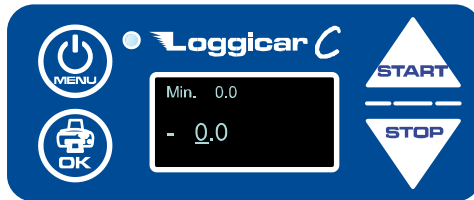


Potvrďte stisknutím

Poznámka! Při úpravách pole Zapnuto / Vypnuto se při každém stisknutí tlačítka budík zapne nebo vypne.



Při úpravách polí Min a Max se zobrazí obrazovka nastavení parametrů.



Pomocí tlačítek vložte hodnotu parametru.



Potvrďte každé číslo stisknutím tlačítka



Po vložení hodnoty stiskněte a podržte po dobu 2s.

### **Pozn.**

***Chcete-li zadat znaménko minus, nastavte kurzor na první pozici zleva a***

***stiskněte***



## 13.5 Označení snímače

Aby byla identifikace přihlášených snímačů jednodušší, existuje možnost pojmenování snímačů pomocí 16 místných štítků.

**Vyberte:**

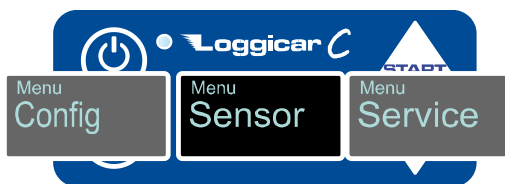


Stiskněte



Pomocí

tlačítek vyberte nabídku SENSOR.

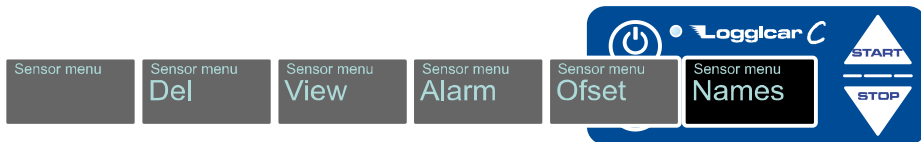


Pro potvrzení stiskněte



Pomocí

tlačítek zvolte NAME

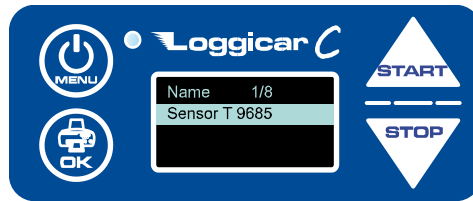


Pro potvrzení stiskněte



Pomocí

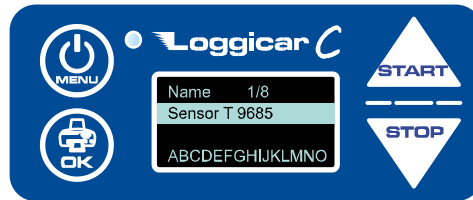
tlačítky vyberte snímač, který chcete pojmenovat.



Potvrďte stisknutím .



Pomocí tlačítek vložte jméno.



Potvrďte každé písmeno stisknutím .



Po zadání jména stiskněte tlačítko a podržte 2 s. Jméno bude uloženo do paměti.

## 14. Tisk

Jednou ze základních funkcí záznamníku LOGGICAR-C je tisk zpráv se zaznamenanými daty.

Uživatel si může vybrat následující typy zpráv:

- potvrzení o doručení
- zpráva o období od „data to date“
- report konfigurace přístroje

## 14.1 Poslední zpráva o doručení

Tisk sestavy z poslední dodávky je rychlá forma hlášení během dodávky.

Postup spuštění reklamy končící s doručováním je popsán v odstavci 10.

Pokud je dodávka dokončena, sestava bude obsahovat všechna data od načtení až po dokončení dodávky.

Pokud je výtisk vyžadován během dodávky, bude obsahovat data od načtení do aktuálního času.

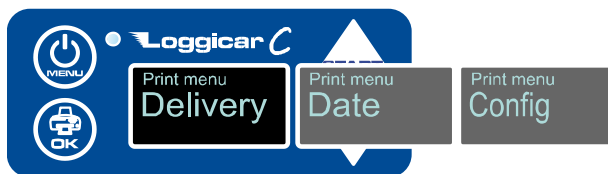
### Výběr:

Stiskněte



Pomocí


tlačítko zvolte nabídku DELIVERIES.



Potvrďte stisknutím  .

Pomocí   tlačítek zvolte nabídku LATEST



Potvrďte stisknutím  .

Pokud jsou v paměti zařízení uloženy nějaké dodávky, zpráva se vytiskne.


## 14.2 Dodací list ze seznamu

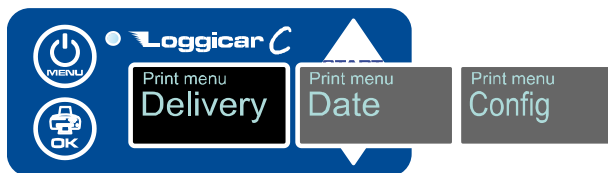
Tisk protokolu ze seznamu dodávek umožňuje uživateli vybrat jakoukoli dodávku zaznamenanou v paměti záznamníku.

**Vyberte:**

Stiskněte 

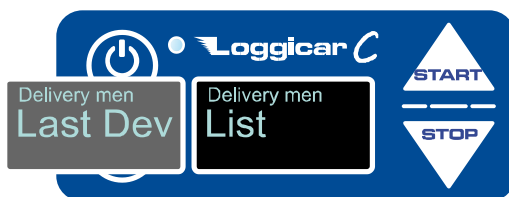


Pomocí   tlačítek zvolte nabídku DELIVERIES.





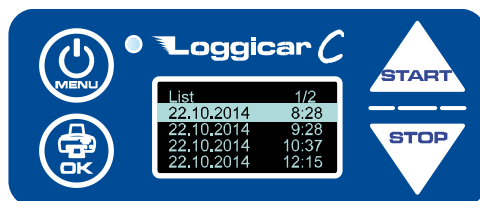
Potvrďte stisknutím  .

Pomocí   tlačítek zvolte nabídku LIST.



Potvrďte stisknutím  .

Pomocí   tlačítek zvolte začátek doručení z nabídky.





Potvrďte stisknutím .

### 14.3 “Date to date” tisk

Poznámka! Záznamník LOGGICAR-C zaznamenává data od okamžiku přihlášení do senzorů, bez ohledu na zahájení dodávky.

Možnost DATOVÝ tisk vytiskne zprávu s datem k datu.

**Výběr:**



Stiskněte



Pomocí



tlačítek zvolte nabídku DATE.



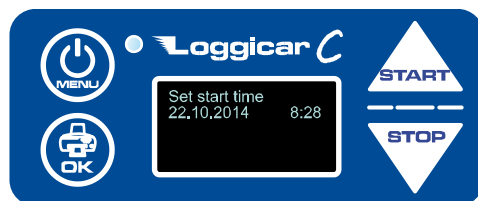
Potvrďte stisknutím

.



Pomocí

tlačítek zadejte start datum a čas pro tisk reportu.



Každé číslo potvrďte stisknutím tlačítka



.

Pro potvrzení stiskněte tlačítko



a podržte po dobu 2s.

Totéž proveďte pro datum a čas ukončení.

Pokud záznamník zaznamenal nějaké dodávky v daném období, zprávu vytiskne.





## 14.4 Tisk nastavení

Možnost Tisk nastavení umožňuje uživateli vytisknout konfiguraci záznamníku.

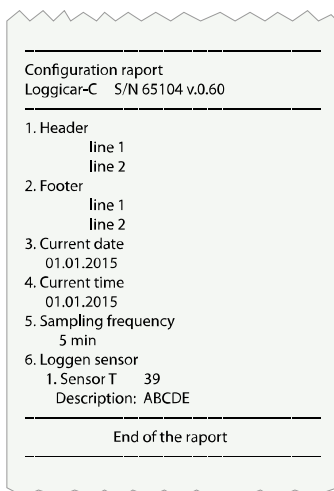
**Výběr:**



Pomocí   tlačítek zvolte nabídku SETTINGS.



Potvrďte stiskem .



## 15. Záznam doručení

„Dodáním“ se rozumí přepravní proces od nakládky po vyložení.

Pro START procesu doručení stiskněte



Pro STOP procesu doručení stiskněte

Pokud je záznamník v doručovacím režimu, na displeji se zobrazí následující ikona.

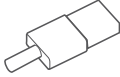


Doručení ikona

## 16. Připojení Loggicar-C k PC

Pro připojení záznamníku k počítači použijte kabel USB / mini USB. Vložte

USB zástrčku

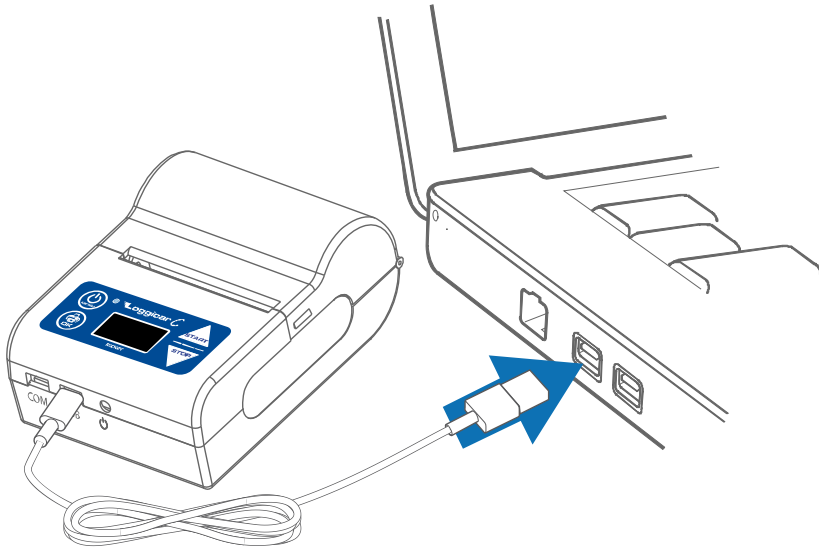


do volného USB portu počítače PC a zasuňte miniUSB

zástrčku



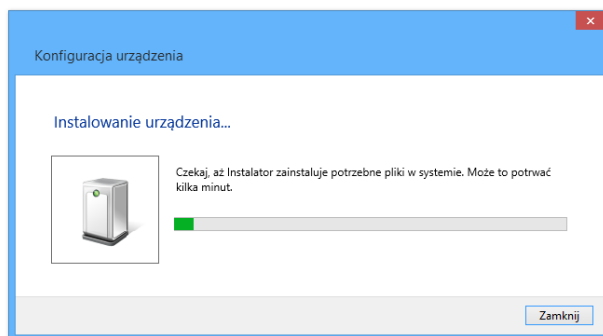
do USB portu v záznamníku.



Zapněte Loggicar-C logger po připojení kabelů.

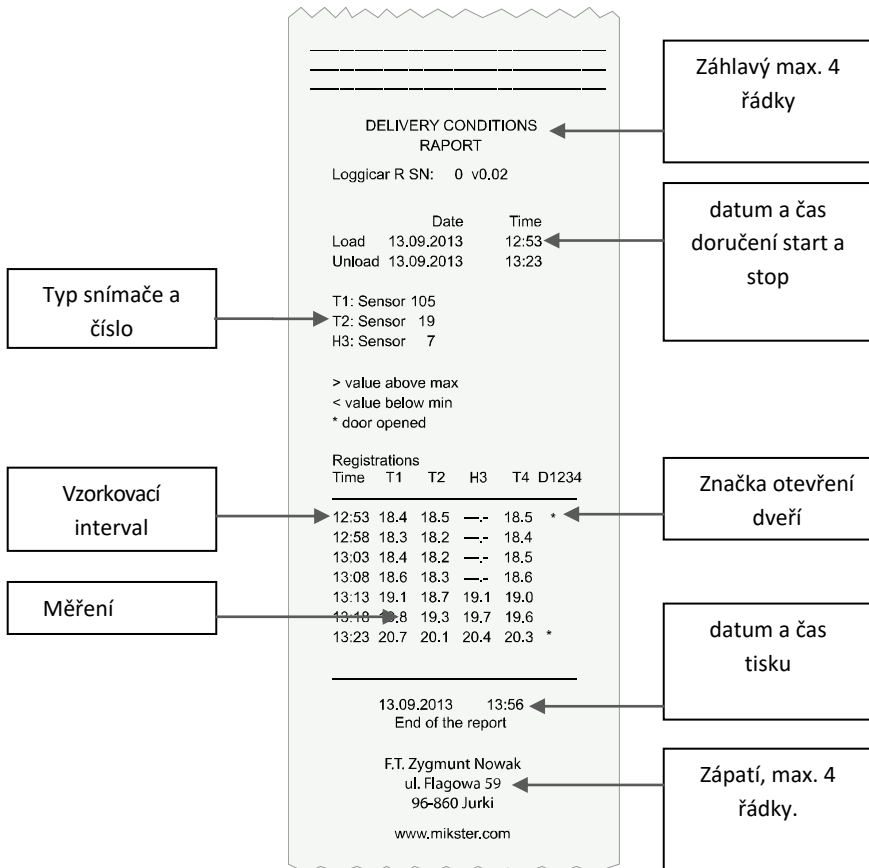


Počítač nainstaluje ovladače potřebné pro správnou funkci záznamníku.



Pokud přístroj nenajde správný ovladač, stáhněte jej ze stránek [www.mikster.pl](http://www.mikster.pl)

## 17. Popis tisku:



**Doručení:** Nabídka doručení umožňuje uživateli vytisknout poslední dodávku nebo ji vybrat ze seznamu (předchozí dodávky).

**Datum:** K dispozici je také možnost tisku podle data - zadejte počáteční a koncový čas a vyberte dodávku dokončenou v časovém rámci.

## 18. Reservace a poznámky

- Záznamník LOGGICAR je profesionální zařízení a měl by být používán v souladu s jeho určeným účelem
- nepoužívejte zařízení s viditelným mechanickým poškozením, jako je rozbitý kryt, poškozená izolace vodičů, rozbité porty atd.

## 19. Copyrights

### Autorská práva

Všechna práva vyhrazena. Žádnou část tohoto dokumentu nelze bez předchozího písemného souhlasu kopírovat, přenášet, zpracovávat, zaznamenávat v systémech pro obnovu dat nebo překládat do jiných jazyků nebo počítačového jazyka v jakékoli formě nebo za použití jakýchkoli elektronických, mechanických, magnetických, optických, chemických, manuálních nebo jiných metod. společnosti MIKSTER Sp. z o.o.

### Vyloučení odpovědnosti

MIKSTER Sp. z o.o. neposkytuje žádné záruky ani záruky, přímé ani předpokládané, s ohledem na tento dokument, zejména - jakékoli předpokládané záruky nebo komerční hodnotu nebo použitelnost pro konkrétní účel. Dále MIKSTER Sp. z o.o. si vyhrazuje právo kdykoli změnit tento dokument a zavést změny, aniž by bylo nutné někoho informovat o změnách nebo změnách.

Všechna ostatní loga, produkty nebo názvy společností zmíněné v tomto dokument může být registrovanou ochrannou známkou nebo chráněn stížnosti na autorská práva jiných společností a jsou v dokumentu použity pouze pro informativní účely.

MIKSTER a LOGGINET jsou registrované ochranné známky.

## 20. EC Declaration of Conformity

# EC Declaration of Conformity

nr **09/14**

The undersigned, representing the manufacturer stated below

**Manufacturer** **MIKSTER Sp. z o.o.**

**Address** **ul. .Wojkowicka 21, 41-250 Czeladź POLAND**

or the representative mentioned below, designated in the Community (or EEA) (if necessary), authorised by the manufacturer

**Authorised representative**

**Address**

hereby declares that the product

product identification:

**Loggicar-C**

complies with the provisions of the following EC directive(s) (as amended and supplemented)

Directive (document) number	title
<b>89/336/EWG</b> changes <b>91/263/EWG</b> <b>92/31/EWG</b> <b>93/68/EWG</b>	Council Directive 89/336/EEC of 3 May 1989 on the approximation of the laws of the Members States relating to electromagnetic comatibility

and that norms and/or technical documentation listed on the reverse side have been applied.

The two last digits of the year when the CE mark was affixed (if the conformity with the low voltage directive 73/23/EEC is declared):

Place, Czeladź  
Wice Prezes Zarządu  
  
Zbigniew Ponitka  
signature

date...05.11.2014...

(name and function of the signor authorised to represent the manufacturer or of the authorised representative)

# EC Declaration of Conformity

page two

nr **09/14**

Norms and/or technical documentation or their parts applied to the product which this declaration of conformity applies to:

- harmonised norms

No	Norm number	Title
1.	<b>PN-92 / E-08106</b>	Degrees of protection provided by enclosures (IP code)
2.	<b>PN-EN 50082-2:1997</b>	Electromagnetic compatibility (EMC). General requirements for the resistance to disturbances. Industrial environment
3.	<b>PN-EN 61000-4-5:1999</b>	Electromagnetic compatibility (EMC). Testing and measurement techniques. Surge immunity test. Basic EMC publication
4.	<b>PN-EN 61000-4-4: 1999</b>	Electromagnetic compatibility (EMC). Testing and measurement techniques. Electrical fast transient/burst immunity test. Basic EMC publication
5.	<b>PN-EN 61000-4-2: 1999</b>	Electromagnetic compatibility (EMC). Testing and measurement techniques. Electrostatic discharge immunity test. Basic EMC publication
6.	<b>EN 61000-4-11: 1997</b>	Electromagnetic compatibility (EMC) Testing and measurement techniques. Immunity tests against voltage dips, short interruptions and voltage variations
7.	<b>PN-EN 61000-4-8:1998</b>	Electromagnetic compatibility (EMC). Testing and measurement techniques. Power frequency magnetic field immunity test.
8.	<b>PN-EN 12830:2002</b>	Temperature recorders for the transport, storage and distribution of chilled, frozen, deep-frozen/quick-frozen food and ice cream. Tests, performance, suitability

- other norms and/or technical documentation

No	Title
9.	Instructions manual

- Other technical solutions, details that have been included in the technical documentation

.....  
.....

- Other documents or information required under the relevant EC directive(s):

.....  
Verification certificate.....  
Calibration certificate, made upon order.....

(1) Complete if you refer to parts or chapters of a norm or technical documentation.