



**GSM brána**

# **GateIO 95**

## **Uživatelský návod**

---

***Záruční a pozáruční servis výrobků:***

ČIP Trading s.r.o., Milínská 130, Příbram 26101, tel: 318 628 235, [obchod@cip.cz](mailto:obchod@cip.cz), [WWW.CIP.CZ](http://WWW.CIP.CZ)

Verze uživatelského návodu: 13.11

Šíření tohoto uživatelského manuálu jakýmkoliv prostředky podléhá autorskému zákonu a písemnému souhlasu autora. Autorská práva náleží ČIP Trading s.r.o.

## Bezpečnostní instrukce:

Dodržujte prosím následující bezpečnostní instrukce pro zajištění maximální bezpečnosti obsluhy a případných osob v okolí zařízení.:

- **Nepoužívejte zařízení tam, kde může kolidovat s jinými přístroji nebo způsobit jiné potenciální nebezpečí.**
- **Nepoužívejte zařízení v blízkosti lékařských přístrojů.**
- **Nepoužívejte zařízení v nebezpečném prostředí.**
- **Nevystavujte zařízení vysoké vlhkosti, chemikáliím nebo mechanickým nárazům.**
- **Nepokoušejte se sami zařízení opravit.**
- **Je nepřipustné vkládat sim kartu do přístroje pod napětím.**
- **Nepokoušejte se spustit zařízení bez připojené GSM antény.**

## Úvod:

Zařízení slouží jako doplněk k zabezpečovacím ústřednám, nebo také jako autonomní zařízení pro sledování stavu čidel s možností odeslání SMS a prozvonění až 64 uživatelů.

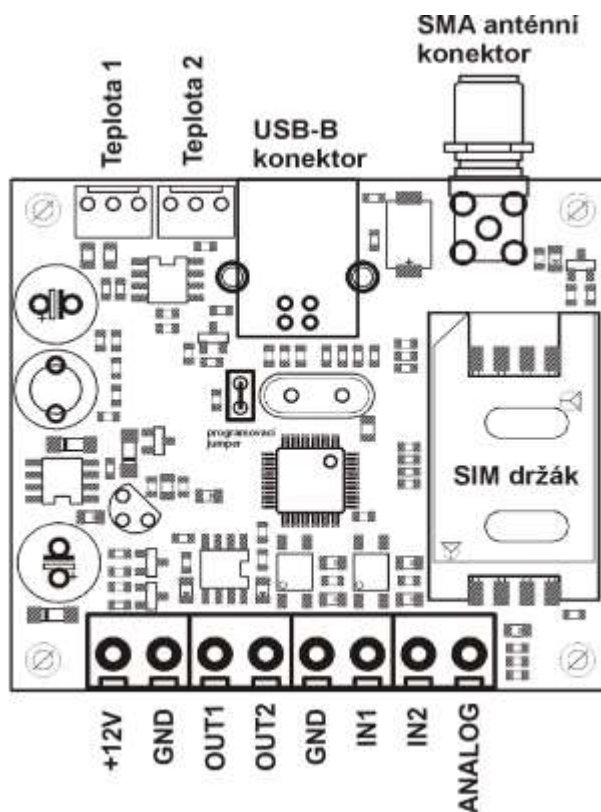
### Technické parametry:

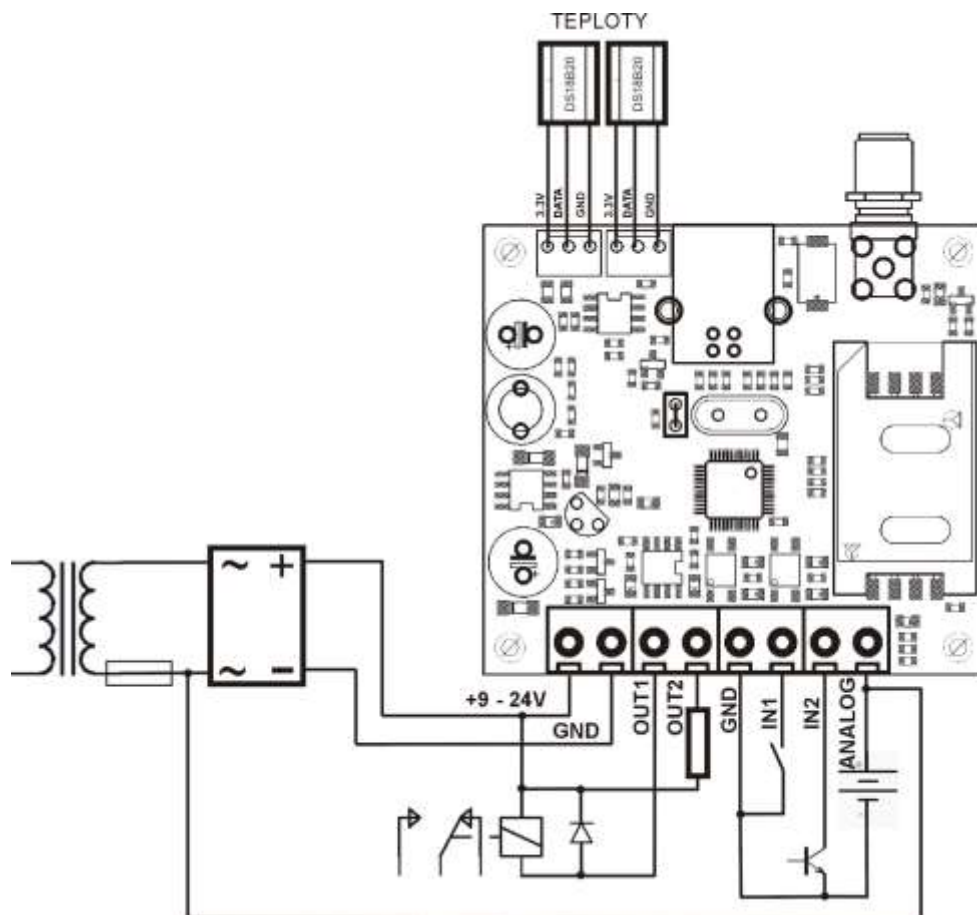
- Široký rozsah napájení 9 - 24 V= .
- Dva digitální vstupy.
- Dva výkonové tranzistorové výstupy
- Analogový vstup 0 – 30 V s možností hlídání výpadku napětí na sekundáru napájecího trafo.
- Dvě měření teplot pomocí Dallas chipů DS18B20.
- 64 telefonních čísel s individuálním nastavením prozvonění a zasláním SMS
- Nastavitelný počet nebo doba prozvonění.
- Individuální nastavení odesílání systémových SMS na vybraná čísla.
- Programovatelná konfigurace vstupů na spínací, rozpínací a změnu, popř. zapnutí / vypnutí systému. (aktivace / deaktivace zařízení)
- Vyhlášení poplachu při:
  - Změně na vstupu dle konfigurace vstupu.
  - Při napětí mimo uživatelsky nastavené meze.
  - Při teplotách mimo uživatelsky nastavené meze.
  - Vyhlášení poplachu lze pro každou možnost individuálně zapnout nebo vypnout.
- Konfigurace výstupů na sepnutí při poplachu nebo signalizaci zapnutí / vypnutí.
- Konfigurace výstupů v závislosti na direktivní spínání výstupů v závislosti na hodnotě vstupů mimo uživatelsky nastavené meze analogových veličin.
- Ovládání výstupů prozvoněním na základě počtu prozvonění.
- Ovládání výstupů pomocí SMS.
- Volitelná délka sepnutí při poplachu.

**Elektrické a mechanické parametry:**

| Popis                                | hodnota:     | jednotka: |
|--------------------------------------|--------------|-----------|
| Rozměr:                              | 60 x 53 x 20 | mm        |
| Napájení:                            | 9 – 24       | V SS      |
| Typické napájení                     | 12           | V         |
| Klidový odběr                        | 50           | mA        |
| Špičkový odběr (při burstu GSM)      | 2            | A         |
| Proud digitálního vstupu při sepnutí | 4,5          | mA / 12V  |
| Maximální proud výstupu              | 4            | A         |
| Maximální spínané napětí             | 40           | V         |
| Napětí analogového vstupu            | 0 - 30       | V         |
| přesnost měření napětí               | 5            | %         |
| Rozsah měření teplot                 | -55 - 125    | °C        |
| Přesnost měření teplot               | +/- 0,5      | °C        |
| Podporovaný typ teplotního čidla     | DS18B20      |           |
|                                      |              |           |
|                                      |              |           |

| Popis zařízení:     |                                                                                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 12V; GND            | Slouží pro připojení napájecího napětí                                                 |
| SMA konektor        | Pro připojení GSM antény s SMA konektorem                                              |
| Programovací jumper | Pro aktualizaci firmware                                                               |
| OUT1; OUT2          | Tranzistorové výstupy s otevřeným kolektorem                                           |
| IN1; IN2            | Digitální vstupy                                                                       |
| ANALOG              | Analogový vstup pro měření napětí                                                      |
| Teplota 1 a 2       | Konektory pro připojení teplotních čidel.                                              |
| USB-B               | Konektor pro připojení kabelu USB pro ovládací program, popř. přehrání nového firmware |
|                     |                                                                                        |

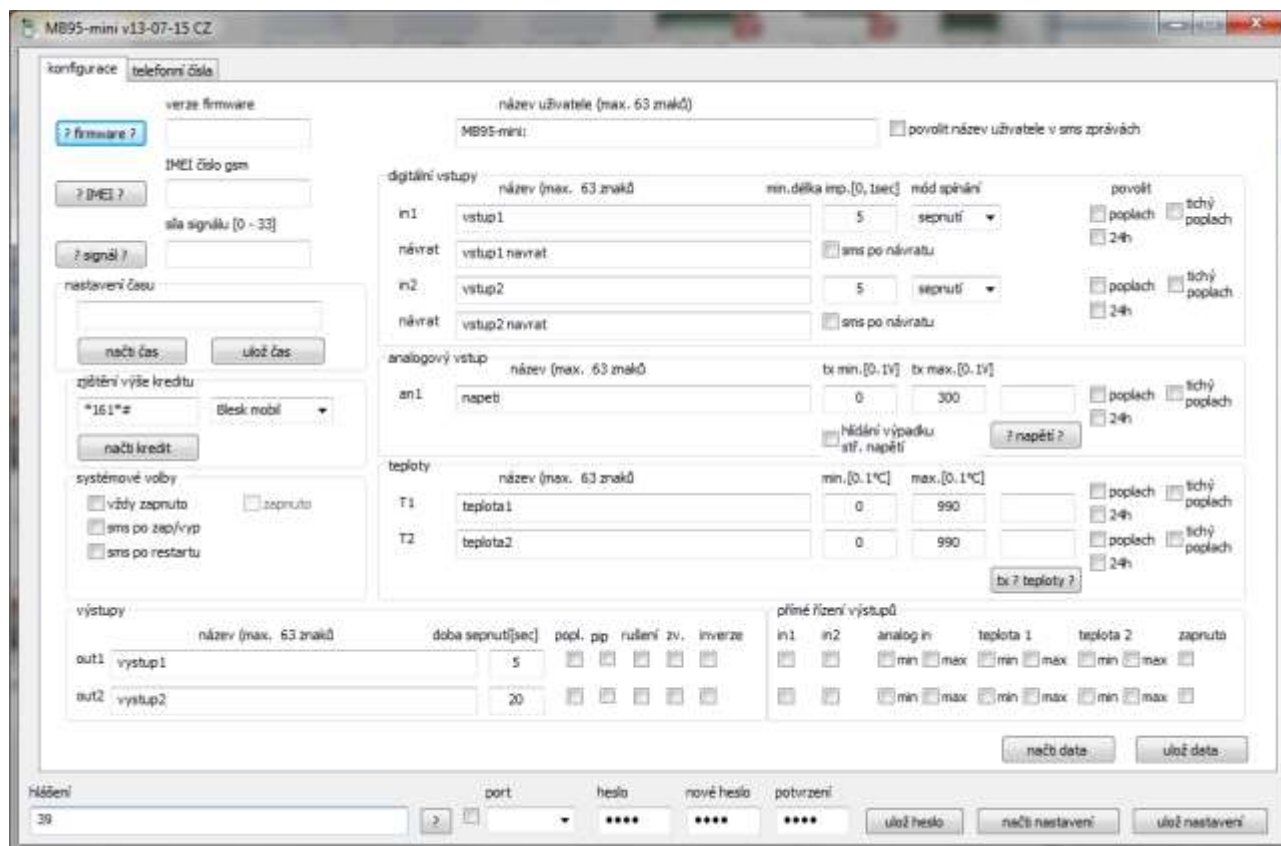


**Příklad zapojení:**

- Příklad zapojení je značně zjednodušený pro názornost a neslouží jako návod pro konkrétní aplikaci.
- Výstup OUT1 spíná relé, tedy indukční zátěž. V případě spínání indukční zátěže musí být obvod vybaven ochrannou diodou.
- Výstup OUT2 spíná odporovou zátěž. (ochranná dioda není nutná)
- Vstup IN1 je spínán beznapěťovým kontaktem.
- Vstup IN2 je spínán otevřeným kolektorem tranzistorového spínače. Alternativou může být např. optočlen.
- U Analogového vstupu jsou dva příklady. Měření napětí baterie, nebo hlídání výpadku napětí na střídavé straně zdroje – sekundáru trafo. Je vhodné připojit až za pojistku, tak jak je ve schématu. **Oba příklady jsou propojeny současně, což je v praxi nepřípustné !!!!!**
- Teplotní vstupy jsou určeny výhradně pro čidla DS18B20 se zapojením dle schématu. Jiné čidla nejsou podporovány.
- Napájení je doporučeno 12V. Pokud není nižší napětí dostatečně dimenzováno, může docházet k nespolehlivé funkci zařízení. Vyšší napětí až do 24V není na závalu, obvod je vybaven spínacím step-down stabilizátorem, takže nedochází k nadměrnému teplotnímu zatížení. Vstupní kondenzátor je dimenzován na 25V a proto by toto napětí nemělo být překračováno ani krátkodobě.

**Důležité upozornění:**

**Pro správnou funkci zařízení, je nutno vkládat pouze SIM kartu bez aktivované ochrany PIN kódem!**

**Popis ovládacího programu:****Spuštění programu:**

Nainstalujte ovladače potřebné pro správnou funkci programu pro konfiguraci zařízení. (Popis instalace ovladačů viz dále.)

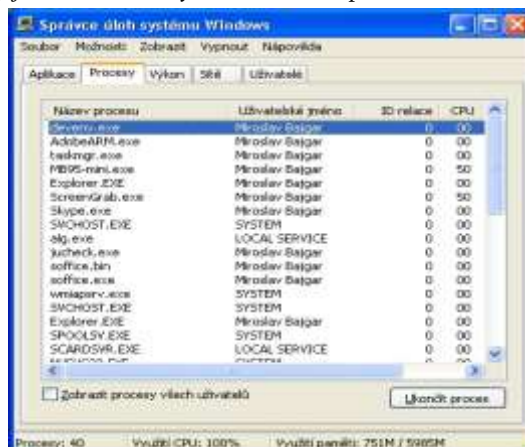
Připojte k zařízení k PC za pomoci USB kabelu a zařízení zapněte. Poté spusťte ovládací program. Tento začne vyhledávat port, na který je zařízení nainstalováno (připojeno). Po jeho nalezení změní nastavení rozbalovacího boxu označeného nápisem **port** a zaškrtně políčko nalevo od něho.

Pokud není port nalezen, objeví se hlášení, že port nebyl nalezen. Kliknutím na tlačítko s otázkou spustíte nové vyhledávání portu. Pokud ani po několika pokusech není port nalezen, rozpojte na cca 5 sec kabel USB a znovu zopakujte onen postup. V případě neúspěšného spojení zařízení restartujte vypnutím na cca 10 sec a znovu zapněte. Opakujte výše uvedený postup.

*Zařízení připojená k USB a napájená externím zdrojem (tento případ) jsou velmi náchylná na rušení, proto nelze vyloučit, že program občas tkzv. zamrzne. V tom případě vypněte program a restartujte znovu zařízení. Někdy se v případě zamrznutí může stát, původní program nedokáže zavít port po vypnutí a tkzv. Zůstane viset. Další pokusy se připojit jsou pak neúspěšné.*

Tento stav lze napravit restartem počítače nebo nuceným přerušением procesu dle následujícího postupu:

- Klikněte trojklikem ctrl-alt-del.
- Vyskočí následující okno:
- Vyhledejte v něm aplikaci **GateIO95.exe** a klikněte na ni myší. Po jejím zvýraznění klikněte na tlačítko **ukončit proces**.



## Spodní lišta:

**ulož heslo** – Obsah konfigurace je chráněn heslem tvořeným čtyřmi číslicemi. Data ze zařízení lze načíst, ale při použití nesprávného hesla vepsaného skrytě v okénku **heslo** nelze obsah změnit. Změna hesla se provádí následovně:

- Do okénka **heslo** vepište aktuální heslo.
- Do okénka **nové heslo** a **potvrzení** vepište nové heslo.
- uložte klikem na tlačítko **ulož heslo**.

Přednastavené heslo je 1234. Doporučujeme heslo při instalaci změnit.

*poznámka:*

Toto heslo rovněž slouží jako „identifikátor“ pro odesílání příkazů do GSM mini z telefonních čísel, která nejsou uvedena v tabulce „oprávněných“ tel. čísel. Toto rovněž platí pro odesílání SMS z Internetových SMS brán.

**načti nastavení, ulož nastavení** – na spodní liště slouží k uložení, popř. načtení veškerých předvoleb do konfiguračního souboru s příponou .cnf. Po kliknutí se zobrazí klasický windows dialog pro načtení / uložení souboru na / z disku. Pokud si chcete uložit nastavení ze zařízení, načtěte veškeré nastavení ze zařízení a poté uložte na disk. Pokud chcete mít v zařízení nastavení ze souboru, načtěte cnf soubor a poté vše uložte do zařízení. Pouhé načtení souboru nestačí.

## Systémové nastavení:

**? firmware ?** - načte verzi firmware

**načti IMEI** – načte IMEI identifikační číslo GSM modulu. Pokud neproběhnou korektně veškerá nastavení nebo není modul přihlášen k síti, je načtení IMEI nefunkční.

**načti signál** – načte sílu signálu.

**nastavení času** – tlačítkem **načti čas** je načten čas zařízení. Tlačítkem **ulož čas** je automaticky uložen do zařízení a to aktuální čas z PC. Čas v zařízení není zálohován, ale je vždy aktualizován z každé došlé SMS zprávy a to nejen z autorizovaných čísel, ale všech, včetně SMS od operátora. Pokud chcete udržovat stále správný čas, nastavte SMS po restaru, která Vás informuje nepřímo o tom, že čas není aktuální. Poté odešlete na zařízení jakoukoliv SMS.

**načti kredit** – Vyberte v rozbalovacím boxu operátora a číslo kreditní služby se automaticky přepíše do okénka vlevo. Pokud máte jiného operátora, vepište číslo jeho kreditní služby do příslušného okénka a klikněte na **načti kredit**. Do okénka hlášení na dolní liště se vepíše pro kontrolu číslo kreditní služby a po chvíli se v něm objeví kompletní hlášení operátora o výši kreditu. pokud nejste úspěšní, opakujte postup.

**vždy zapnuto** – pokud je zaškrtnuto, je systém zapnut trvale a nelze jej vypnout žádným z běžných způsobů. V opačném případě lze zařízení vypínat a zapínat některým z níže uvedených způsobů. Pokud je GateIO95 použit jako doplněk EZU, doporučujeme zaškrtnout, protože zapínání / vypínání komunikátoru nemá smysl.

**zapnuto** – je do něj vždy načten aktuální stav. Manuální zaškrtnutí nebo zrušení nemá žádný vliv, je to pouze informace. Zařízení lze zapnout / vypnout následujícími způsoby, které budou podrobněji popsány v dalších kapitolách:





- Sepnutím vstupu – dle konfigurace.
- prozvoněním – nechte zvonit, dokud zařízení samo nezavěsí.
- SMS zprávou

**SMS po zap / vyp** - Pokud je jakýmkoliv způsobem zařízení zapnuto nebo vypnuto a tato volba je zaškrtnuta, je automaticky odeslána SMS na čísla, u kterých je zapnuta volba systémové SMS.

**SMS po restartu** – Po každém restartu systému je automaticky odeslána SMS na čísla, u kterých je zapnuta volba systémové SMS.

## Nastavení vstupů:

The screenshot shows the configuration interface for the GateIO 95 device. It is divided into three main sections: digital inputs, analog input, and temperature inputs.

**Název uživatele (max. 63 znaků)**: MB95-mini; ☒ povolit název uživatele v sms zprávách

**digitální vstup**

|        | název (max 63 znaků) | min.délka imp.[0.1sec]                 | mód spínání | povolit                                                         |
|--------|----------------------|----------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------|
| in1    | vstup1               | 5                                      | zapnout     | <input type="checkbox"/> poplach <input type="checkbox"/> tichý |
| návrat | vstup1 návrat        | <input type="checkbox"/> návratová sms |             | <input type="checkbox"/> 24h                                    |
| in2    | vstup2               | 5                                      | vypnout     | <input type="checkbox"/> poplach <input type="checkbox"/> tichý |
| návrat | vstup2 návrat        | <input type="checkbox"/> návratová sms |             | <input type="checkbox"/> 24h                                    |

**analogový vstup**

|     | název (max. 63 znaků) | min.[0.1V] | max.[0.1V] |                                                                  | povolit                                                         |
|-----|-----------------------|------------|------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| an1 | napeti                | 80         | 95         |                                                                  | <input type="checkbox"/> poplach <input type="checkbox"/> tichý |
|     |                       |            |            | <input checked="" type="checkbox"/> hlídání výpadku stř., napětí | <input type="checkbox"/> 24h                                    |
|     |                       |            |            | <input type="button" value=" ? napětí ?"/>                       |                                                                 |

**teploty**

| měřit | název (max. 63 znaků)              | min. [0.1 °C] | max. [0.1 °C] |                                             | povolit                                                                    |
|-------|------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| T1    | <input type="checkbox"/> teplota-a | -250          | 310           | 26.6                                        | <input checked="" type="checkbox"/> poplach <input type="checkbox"/> tichý |
|       |                                    |               |               |                                             | <input type="checkbox"/> 24h                                               |
| T2    | <input type="checkbox"/> teplota-b | 100           | 300           | 25.2                                        | <input checked="" type="checkbox"/> poplach <input type="checkbox"/> tichý |
|       |                                    |               |               |                                             | <input type="checkbox"/> 24h                                               |
|       |                                    |               |               | <input type="button" value=" ? teploty ?"/> |                                                                            |

oříznutí: výstup

- Protože veškeré názvy jsou použity v SMS zprávách, nepoužívejte diakritiku, jinak bude text zkomolen.

## Drátové vstupy:

**Název uživatele** – Do okénka vepište název zařízení, které chcete použít. Např. **vila Jevany**. Název, pokud je povolen zaškrtnutím se přidá do SMS zpráv. U více provozovaných zařízení je to pro orientaci, které zařízení odeslalo SMS.

**Název vstupu** - název vstupu, který vyvolal poplach – např. **dverní cidlo**. Pod názvem vstupu je název vstupu po návratu do klidového stavu.

**návratová SMS** - pokud požijete tuto volbu, je po návratu vstupu do klidu odeslána SMS na příslušná čísla. Pokud je kontakt v klidovém stavu už v době, kdy probíhá obsluha poplachu je SMS odeslána až po všech poplachových SMS a prozvonění.

**min. délka impulsu** – je doba v desetinách sec, po kterou musí být vstup ve stavu, kdy je vyvolán poplach nebo zap / vyp zařízení. Je to pro odfiltrování rušivých impulsů např. při sržení kontaktu. Volba je funkční pro všechny módy vstupů.

**mód spínání** vstup může být nakonfigurován v rozbalovací boxu na tyto funkce:

- **sepnutí** – vstup je zkratován proti zemi je vyvolán poplachový stav.
- **rozepnutí** – vstup je v klidu zkratován vůči zemi, poplachový stav je vyvolán přerušením zkratu.
- **změna stavu** - poplach je vyvolán každou změnou stavu – zkratováním i rozpojením.
- **zapnutí** – při zkratování vstupu vůči zemi je zařízení zapnuto.

- **vypnutí** - při zkratování vstupu vůči zemi je zařízení vypnuto.
- **zap / vyp** - při zkratování vstupu vůči zemi je zařízení je satv zapnutí změněn vždy na opačný.

**poplach** – zaškrtnutím je povolen poplach dle módu vstupu, pokud je zařízení zapnuto.

**24h** – zaškrtnutím je povolen poplach dle módu vstupu bez ohledu na to, zda je zařízení zapnuto nebo vypnuto.

Vhodné např. pro požární čidlo, pokud využíváme zapínání a vypínání zařízení. Volba **poplach** nemusí být zaškrtnuta.

**tichý** – pokud je výstup nakonfigurován pro sepnutí při poplachu, není při této volbě výstup aktivován. Tato volba nepovoluje poplachový stav a musí být použita vždy v kombinaci s **poplachem** nebo **24h**.

- Volby **poplach 24h** a **tichý** mají u analogového a teplotních vstupů stejnou funkci a proto nebudou dále popisovány.

## Analogový vstup:

**název vstupu** - název vstupu, který je vepsán do SMS zprávy při poplachu.

**min a max** – předvolby - poplach je vyvolán při podkročení předvolby minimální hodnoty nebo překročení maximální hodnoty. Např. při měření zálohovacího akumulátoru je vyvolán poplach při vybití na nepřípustnou hodnotu a naopak při přebíjení může překročit maximální hodnotu. Hodnota je v desetínách voltu.

**hlídání výpadku střídavého napětí** – Tuto volbu zaškrtněte pokud chcete hlídat výpadek napětí na sekundáru napájecího trafo. Na **min.** předvolbu nastavte polovinu skutečně změřené. Zařízení měří stanovený počet vzorků, který zprůměruje. To trvá cca 1,5 sec. Při zaškrtnutí této předvolby měření trvá přesně periodu síťového napětí.

**? napětí ?** - kliknutím na tlačítko načtete ze zařízení aktuální napětí ve voltech.

## Teploty:

**název vstupu** - název vstupu, který je vepsán do SMS zprávy při poplachu.

**min a max** – předvolby - poplach je vyvolán při podkročení předvolby minimální hodnoty nebo překročení maximální hodnoty. Hodnota je v desetínách °C.

**? teploty ?** - kliknutím na tlačítko načtete aktuální stav teplot. Rozlišení je v desetínách °C. Pokud teplotní čidlo není připojeno je hodnota nastavena na -50.0 °C.

- Pokud chcete pro vyvolání poplachu použít pouze jednu mez, nastavte tu druhou na hodnotu, která nemůže být překročena nebo podkročena. Např. u analogového vstupu 0V hodnota nemůže být podkročena.

## Nastavení výstupů:

| výstupy |                       |                   |                          |                          |                          | přímé řízení výstupů     |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|---------|-----------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|         | název (max. 63 znaků) | dobu sepnutí[sec] | popl.                    | pip                      | rušení zv.               | inverze                  | in1                      | in2                      | analog in                | teplota 1                | teplota 2                | zapnuto                  |
| out1    | vystup1               | 5                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| out2    | vystup2               | 20                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Název výstupu** – vepište název výstupu.

**dobu sepnutí** - doba po kterou je výstup sepnut při jeho aktivaci. Je-li nastaveno na 0 je výstup sepnut trvale dokud není vypnut nějakou akcí, např. SMS.

**popl.** - při vyvolání poplachu sepne výstup na dobu předbástenou v kolonce doba sepnutí.

**pip** – při zapnutí systému krátce jednou sepne, při vypnutí sepne dvakrát krátce. Pokud je na výstup připojena siréna, je vhodné volbu **popl.** a **pip** použít současně.

**rušení** – rezervováno.

**zv** – povolí sepnutí výstupu na dobu nastavenou v době sepnutí prozvoněním. Výstup1 je sepnut jedním vyzváněcím impulsem a výstup2 dvěma. Pokud necháte vyzvánět dál, po čtvrtém tónu zařízení automaticky zavěsí a provede změnu zapnutí. V praxi je to tak, že pokud zaslechnete první vyzváněcí tón, ihned zavěste a sepne výstup1. Samozřejmě pokud má povolenou sepnout vyzváněním. Hlášení o zvonění mírně předchází skutečný tón a proto je nutné zavěsit ihned jak zaslechnete začátek vyzváněcího tónu.

**inverze** – inverzní chování výstupu – zatřetí aktivuje inverzní chování výstupního tranzistoru

## Přímé řízení výstupů.

Výstupy je také možné spínat přímo v závislosti na vstupních veličinách. Pokud není žádná volba použita, je



přímé řízení nefunkční a je možné použít ostatní výše uvedené volby. Přímé řízení má přednost a proto pokud je některá volba zaškrtnuta, nelze daný výstup použít jako poplachový nebo jej spínat prozvoněním. Volby přímého řízení lze použít u více voleb najednou. Tyto volby pak fungují jako logický součet, tzn., že pokud je jakýkoliv požadavek na sepnutí, je výstup sepnut. Vypne teprve když žádná z voleb nepožaduje sepnutí. např. pokud zaškrtnete analog min i max. současně, je výstup vypnut pouze pokud je v mezi minimem a maximem. Pokud nižší nebo překročí hodnoty max. a min., je výstup sepnut. Nastavení doby sepnutí nemá při přímém řízení žádný vliv na funkci.

**in1, in2** – výstup kopíruje stav vstupu a to podle nastavení konfigurace. Je funkční pouze u konfigurace sepnutí a rozepnutí. Např. pokud je vstup nakonfigurován na **rozepnutí**, je výstup sepnut pokud je vstup odpojen od země, pokud na **sepnutí**, tak je výstup sepnut v případě zkratování vstupu na zem.

**analog in, teplota 1, teplota 2** – Výstup sepne pokud je podkročeno minimum nebo překročeno maximum. Příslušná volba musí být samozřejmě zaškrtnuta.

**zapnuto** – výstup je sepnut, pokud je zařízení zapnuto. Má smysl pouze pokud není zaškrtnuta volba **vždy zapnuto**.

- Tlačítka ulož a načti nastavení uloží změny do zařízení nebo je naopak načte ze zařízení.

### Nastavení čísel:

Zařízení obsahuje seznam až 64 telefonních čísel na které může být odeslána příslušná SMS nebo prozvonění. Zařízení reaguje pouze na čísla v tomto seznamu a to platí jak pro prozvánění, tak pro nastavovací SMS. Čísla v seznamu nemusí být od začátku nebo ihned po sobě, ale na jakékoliv pozici v seznamu. Povolen je národní i mezinárodní formát včetně + před mezinárodní formou.

#### přidání / vymazání čísla v seznamu:

- Klikněte myší na pozici kterou chcete změnit.
  - Klikněte na tlačítko **vymaž** pokud chcete číslo vymazat.
  - vepište do **zadej číslo** telefonní číslo, které chcete přidat.
  - klikněte na ---> a číslo se přepíše do seznamu
- při poplachu jsou vždy napřed odeslány SMS a poté probíhá prozvonění.

**další volby:** Veškeré volby, které se váží k telefonnímu číslu jsou platná pouze pro číslo zvýrazněné v seznamu. každému číslu tak lze přiřadit individuální volby dle potřeby.

**délka zvonění** – Pokud zařízení dané číslo prozvání, tak čeká na skutečný začátek zvonění a zvonění tak trvá nastavenou dobu. Hlášení mírně předchází fyzický stav, proto nenastavujte extrémně krátkou dobu prozvánění. Hlášky operátora jsou tak z doby zvonění odfiltrovány.

**počet prozvonění:** - dle nastavení zařízení může klienta prozvonit 1x až 5x

**zaškrtnutí prozvonit** - ke každému číslu lze individuálně přiřadit který poplach má dané číslo prozvonit. Příslušný poplach musí být povolen i v nastavení vstupů, jinak k prozvonění nedojde.

**zaškrtnutí SMS** – analogicky jako u prozvonění. Navíc jsou volby:

- **návratová SMS** – pokud je u drátového vstupu povolena návratová SMS, je odeslána SMS na čísla s touto volbou.
- **systémové SMS** – systémové SMS jsou odeslány jen na čísla, které mají zaškrtnutu tuto volbu.

**ulož čísla, načti čísla** – slouží pro uložení popř. načtení předvoleb čísel a seznamu čísel do / ze zařízení.

### Ovládání pomocí SMS příkazů:

Zařízení reaguje pouze na SMS odeslané z mobilu, jehož tlf. číslo je v seznamu. Toto lze obejít tak, že kdekoliv ve zprávě je napsáno heslo.

**??** – výpis stavů - obsahuje – li zpráva dva otazníky, je na odesílací číslo odeslán výpis stavů včetně hodnot napětí a teplot.

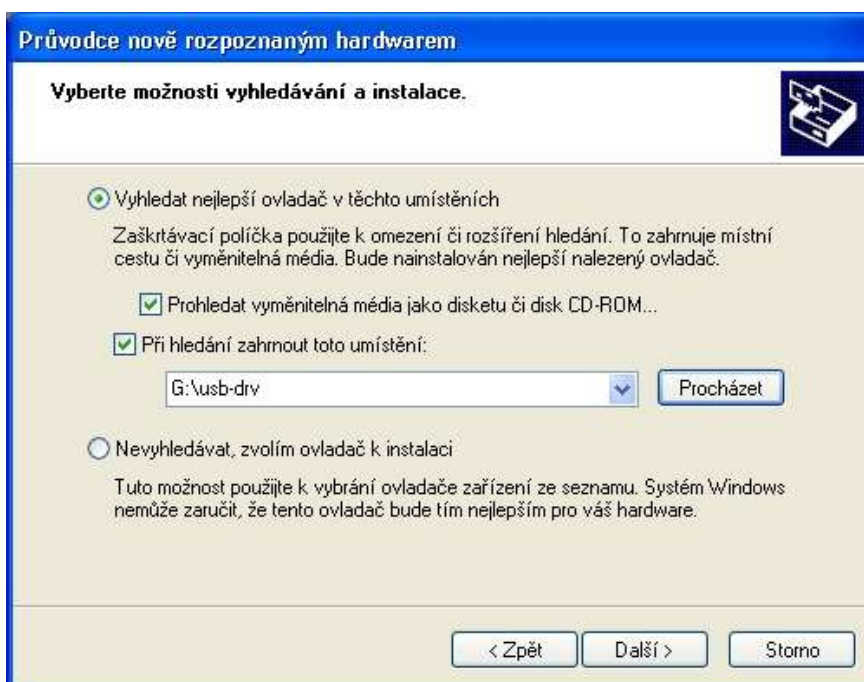
dne: 26.6.2013 09:02:50

portu. Postup je následující:

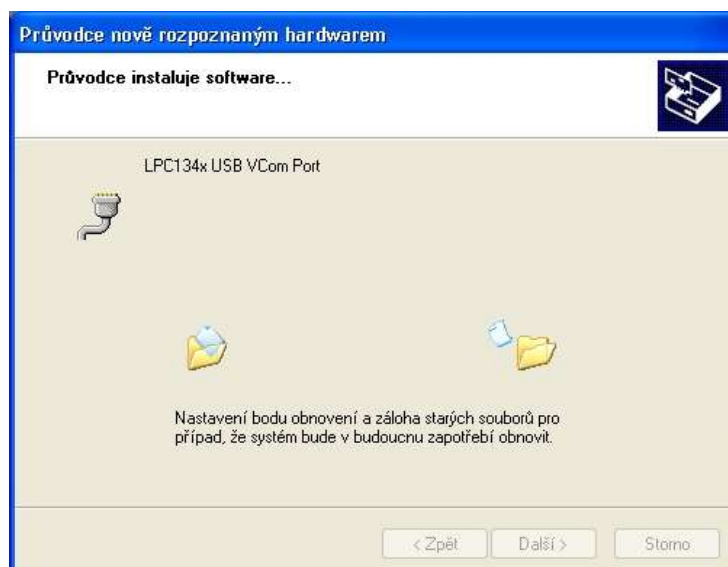
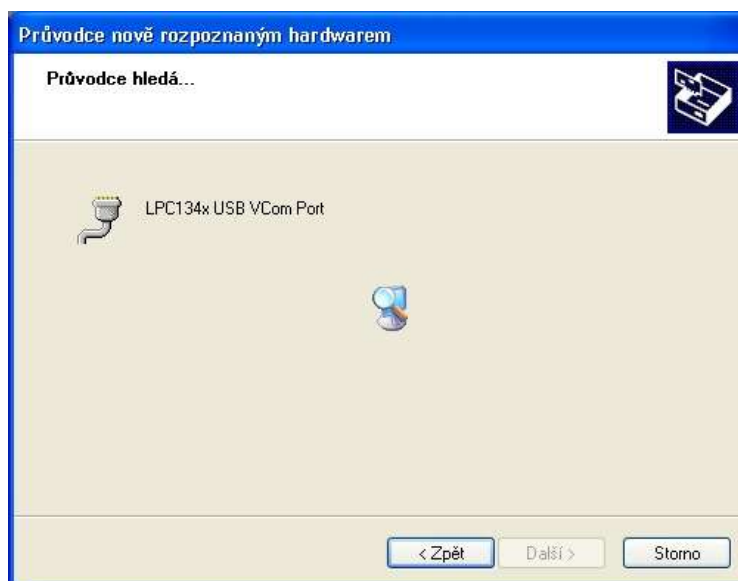
- Do známého adresáře nakopírujte instalační soubor **lpc134x-vcom\_64.inf**.
- Připojte USB kabel a zapněte zařízení. Objeví se tento dialog:



- Zadejte instalovat ze seznamu či daného umístění. Pokud použijete instalovat automaticky, může se stát, že Windows zařízení rozpozná jako něco jiného a i při následující správné instalaci není připojení funkční. Tato závada se pak obtížně odstraňuje.
- klikněte na další.
- Klikněte na tlačítko procházet a zvolte adresář se souborem **lpc134x-vcom\_64.inf**. Poté klikněte na další.



- Je vyhledáván správný driver. Po jeho nalezení se zobrazí následující:

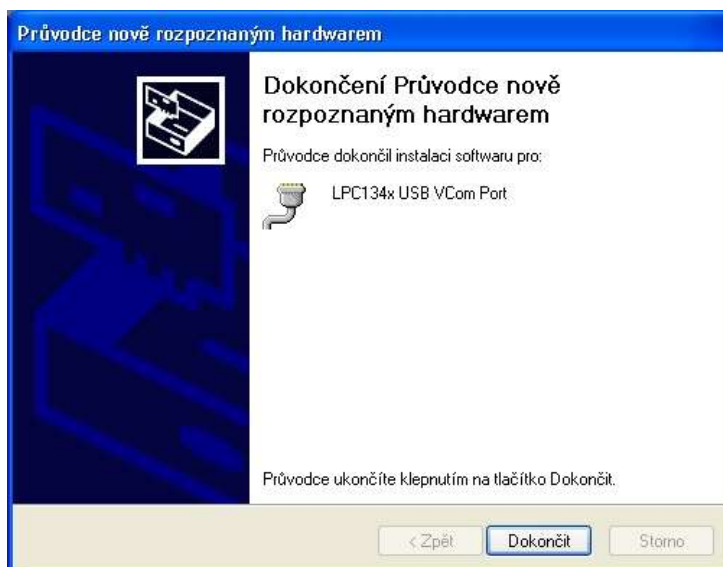


- Ignorujte varování a klikněte na pokračovat.

- Po instalaci následuje:

Klikněte na dokončit a zařízení je připraveno k připojení k PC.

- Postup je demonstrován pro Win XP. Pro vyšší verze je postup analogický pouze dialogová okna mají jiný vzhled.
- Je podporováno WinXP, Win Vista, WIN7.

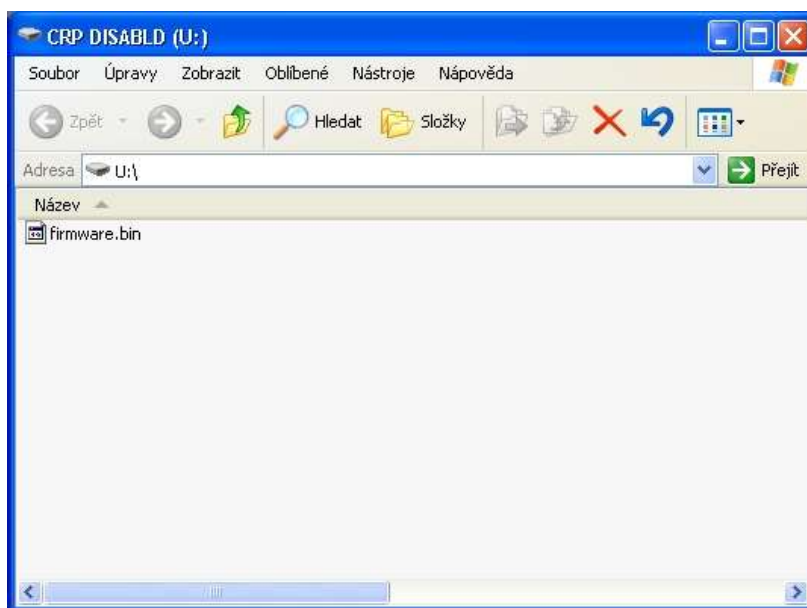




**Instalace nového aktualizovaného firmware.**

Pokud jsou ve firmwaru objeveny chyby nebo jsou přidány na žádost zákazníků další funkce, doporučujeme výměnu firmware. Proces je velmi jednoduchý a není důvod se jej obávat. Postup je následující:

- Připojte zařízení k PC USB kabelem.
- Zkratujte jumper vedle krystalu. (na desce je pouze jeden)
- Vypněte zařízení. Nebo výše uvedené provést na vypnutém zařízení.
- Po několika sec znovu zapněte.
- Zařízení se začne chovat jako USB flash disk (klíčenka) a nejpozději do jedné minuty se objeví následující dialog:
- Vymažte soubor firmware.bin . Tento soubor je zobrazen vždy s tímto názvem bez ohledu na název souboru firmware, který je v zařízení nainstalován. Nemá proto smysl takto kontrolovat, zda je nainstalován správný firmware. Pro kontrolu použijte ovládací program a načtěte verzi firmware. Po vymazání je proces stále vratný. Pokud odstraníte jumper a zařízení restartujete, je stále funkční s původním firmware.
- Překopírujte do okna nový firmware. (soubor s příponou .bin)



- Odstraňte jumper a restartujte zařízení.