iQGSM-R1 4G
iQGSM-R4

DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ
MOBILNÍM TELEFONEM

4G / LTE

NÁVOD
CZ

Originální české výrobky iQGSM jsou určeny především k dálkovému ovládání vjezdových bran, garážových vrat, závor i dalších zařízení pomocí bezplatného prozvonění z mobilního telefonu jakéhokoli typu či značky – od klasických tlačítkových telefonů až po chytré telefony s libovolným operačním systémem. Nevyžadují složité nastavování, připojování USB kabelů ani instalaci softwaru. Zařízení lze zprovoznit během několika minut. Výstupní relé umožňuje ovládání široké škály zařízení. Díky miniaturním rozměrům lze modul umístit přímo pod kryt pohonu a napájet jej z jeho zdroje. Modely iQGSM-R1 4G a iQGSM-R4 využívají moderní mobilní síť 4G/LTE, která představuje perspektivní technologii pro dlouhodobý provoz.

Zařízení iQGSM jsme vyvinuli s maximálním důrazem na jednoduchost instalace i ovládání, spolehlivost a bezpečnost.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:

Zařízení využívá sítě 4G/LTE. Pro ovládání prozvoněním je nutné používat SIM kartu s aktivní službou VoLTE (volání přes LTE). Pokud tato služba není na vaší SIM kartě aktivní, požádejte operátora o její zapnutí.

Technická specifikace:

Napájecí napětí: 10 až 30 V ⎓ , (∼ 50 Hz)
Odběr proudu: dle napájecího napětí:

napájení 12 V	proud max. 200 mA	špička až 1 A
napájení 24 V	proud max. 100 mA	špička až 0,5 A

Napájecí zdroj a průřez vodičů musí být dimenzovány na špičkový proud. Pokud zdroj neobsahuje jištění, je nutné doplnit pojistku T1A. Maximální délka vodičů je 3 m.
Výstup: reléový kontakt, odporová zátěž max. 30 V / 1 A
Doba sepnutí výstupu: 1 s až 24 h
Výchozí stav relé po zapnutí napájení: rozepnuto
Z bezpečnostních důvodů se relé rozepne také při delším výpadku signálu nebo poruše.
Vstup IN (pouze iQGSM-R4): pro připojení bezpotenciálových kontaktů (detekce otevření)
Mobilní síť: 4G LTE Cat. 1 (Evropa)
Vysílací výkon: max. 23 dBm (200 mW)
SIM karta: nano-SIM s aktivní službou **VoLTE**
Počet ovládacích telefonních čísel: dle verze 10–1000
Svorkovnice: šroubovací, odnímatelná, rozteč 3,8 mm, průřez vodiče 0,35–1,5 mm²
Anténní konektor: SMA-F, 50 Ω, pro 4G LTE anténu
Pracovní teplota: −20 °C až +50 °C
Rozměry: 66 × 60 × 21 mm (bez antény)
Upevnění: přišroubováním nebo oboustrannou lepicí páskou
Montážní výška: max. 2 m
Obsah balení: 1× zařízení, 1× návod, 1× oboustranná lepicí páska

Přestože jsme zařízení iQGSM vyvíjeli s největší péčí, abychom v maximální míře zajistili jeho spolehlivost a bezpečnost, přečtěte si prosím pozorně následující řádky.

Důležité bezpečnostní, provozní a záruční informace:

- iQGSM využívá ke své činnosti veřejnou 4G (LTE) síť a stejně jako u jiných rádiových zařízení využívajících rádiové vlny může i zde dojít k omezení funkčnosti vlivem rušení a poruch. Proto nesmí být ovládány stroje a zařízení, u kterých by vlivem selhání nebo nechtěného dálkového sepnutí mohlo dojít ke škodám na majetku nebo poškození zdraví osob či zvířat.

- ovládané zařízení musí mít svůj vlastní okruh jištění.

- pokud je iQGSM umístěno ve venkovním prostředí, je třeba zajistit odolnost proti povětrnostním vlivům (déšť, nadměrná vlhkost, vysoká prašnost ...) umístěním zařízení do vhodné skříně s krytím min. IPX4. Možné je i vhodné umístění přímo pod kryt pohonu.

- před vložením SIM je nutné vypnout PIN kód (buď vložením SIM do jiného telefonu, nebo zavoláním na linku operátora vaší SIM karty).

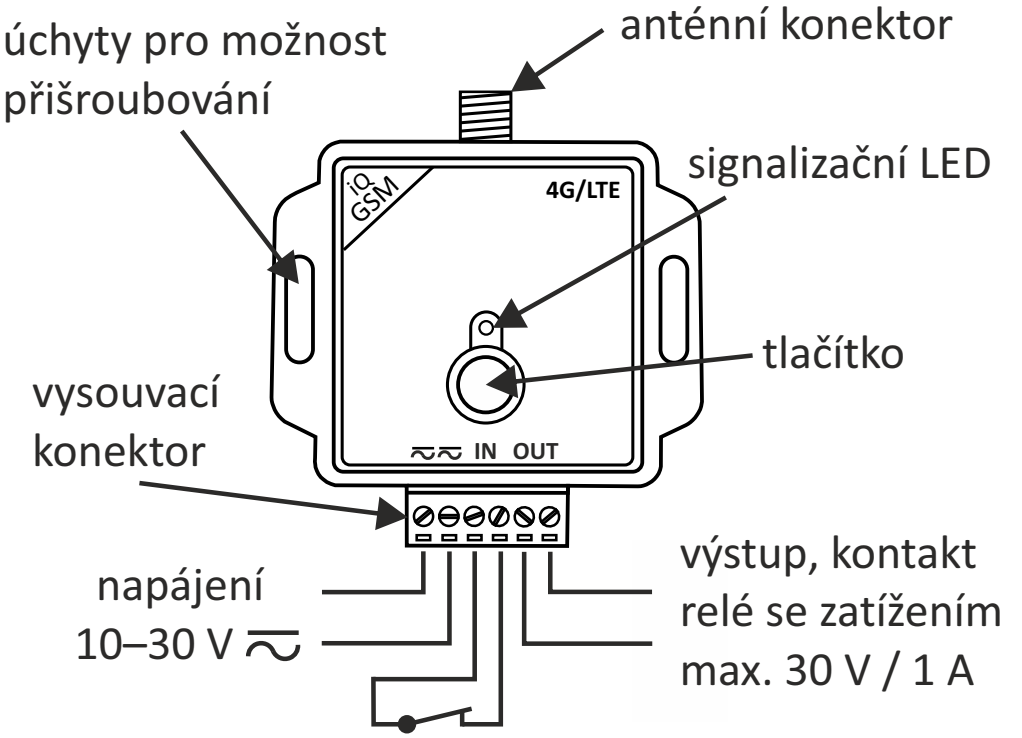
- při výběru a před použitím SIM karty se prosím seznamte s podmínkami poskytování služeb operátora.

- iQGSM může být napájeno přímo z ovládaného zařízení, pokud je jeho zdroj nebo výstup pro napájení externích zařízení odpovídajícím způsobem dimenzován a není to v rozporu s jeho návodem k použití.

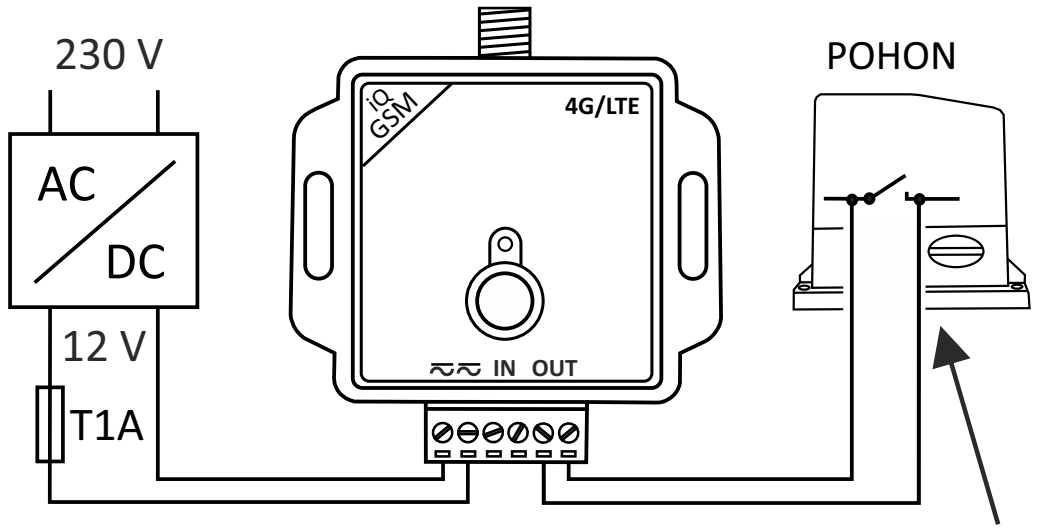
- případný externí napájecí zdroj musí splňovat bezpečnostní normy. Při manipulaci a připojování vždy vypněte napájení 230 V.

- i přes jednoduchost připojení iQGSM důrazně doporučujeme, aby zapojení provedl kvalifikovaný technik.
- výhodou ovládání prostřednictvím mobilní sítě je prakticky neomezený dosah. **Nikdy však neovládejte bránu nebo vrata bez vaší vizuální kontroly nebo jiné dospělé osoby. Pro zvýšení bezpečnosti lze nastavit počet zazvonění potřebných k sepnutí výstupu nebo ovládání prozvoněním zcela vypnout a použít jednoznačné SMS příkazy (příkaz CONTROL, str. 16).**
- u ovládání vjezdových bran doporučujeme v pohonu nastavit automatické zavření brány po určité době, pro případ, že by došlo k nechtěnému dálkovému otevření. Funkce automatického zavření se nastavuje na pohonu.
- **iQGSM musí být umístěno** v dostatečné vzdálenosti od jiných elektronických zařízení a spojů, u kterých by vlivem vyzařování rádiových vln mohlo dojít k poruše nebo poškození takového zařízení. Anténa by měla být vzdálena min. 20 cm od řídicí desky pohonu nebo jiné elektroniky. Pokud tuto vzdálenost nelze dodržet, doporučujeme použít vhodnou externí anténu.
- iQGSM nesmí být používáno v letadlech, v blízkosti kardiostimulátorů a lékařských přístrojů.
- iQGSM není zabezpečovacím ani bezpečnostním zařízením a nesmí být používáno pro funkce, na kterých závisí ochrana osob nebo majetku.
- na SIM kartě doporučujeme ponechat jen služby, které jsou nezbytné pro činnost zařízení: VoLTE a SMS.
- záruka na zařízení je 24 měsíců. Nevztahuje se na mechanické poškození a používání v rozporu s návodem.
- zařízení je určeno pro provoz v sítích 4G LTE v EU. Výrobce neodpovídá za budoucí změny služeb a technologií mobilních operátorů, které nemůže ovlivnit.

Zapojení svorkovnice zařízení iQGSM a popis ovládacích prvků

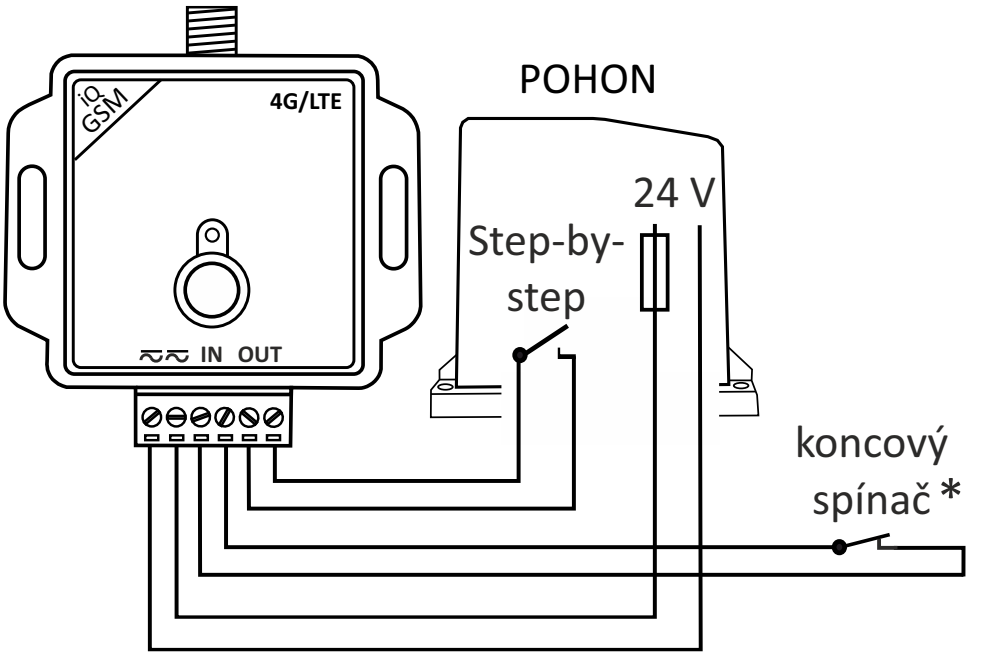


Příklad napájení z externího zdroje a zapojení výstupu na svorku pohonu Step-by-step



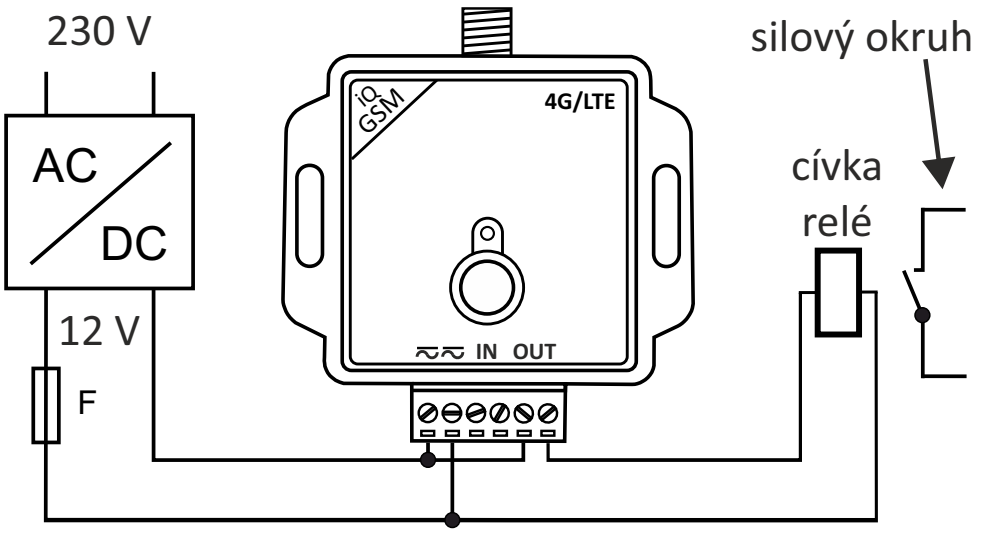
Připojení na vstup pro impulsní ovládání Step-by-step.

Příklad zapojení na pohon brány



*Vstup pro připojení koncového spínače je pouze u verze iQGSM-R4. Spínač slouží k detekci otevření brány (rozpojený kontakt = otevřená brána). Doporučujeme použít koncový spínač typu MS-05, dostupný na www.tfe.cz. Připojení spínače je volitelné a zařízení lze plnohodnotně ovládat i bez něj.

Napájení 12 V (zdroj nebo baterie) a zapojení výstupu přes relé (oddělení pro ovládání silového okruhu)



Popis LED signalizace provozních stavů:

 ZELENÁ BLIKÁ	příprava, síťování
 ZELENÁ SVÍTÍ TRVALE	zařízení přihlášeno do mobilní sítě
 FIALOVÁ SVÍTÍ	sepnutí výstupu OUT
 MODRÁ SVÍTÍ TRVALE	režim přidávání telefonních čísel prozvoněním
 MODRÁ BLIKÁ	potvrzení uložení nového tel. čísla
 ZELENÁ 2× PROBLIKNE	SMS příkaz byl přijat a proveden
 ČERVENÁ 2× PROBLIKNE	neplatný SMS příkaz
 ŽLUTÁ BLIKÁ	aktivován vstup, probíhá odpočet alarmového volání*
 ŽLUTÁ SVÍTÍ TRVALE	probíhá alarmové volání*

* pouze u iQGSM-R4



ČERVENÁ BLIKÁ

žádný nebo velmi slabý signál

- zkontrolujte připojení antény
- při slabém signálu použijte externí anténu



ČERVENÁ TRVALE SVÍTÍ

SIM karta je chráněna PIN kódem nebo chyba SIM

- vypněte PIN kód na SIM kartě
- překontrolujte správné vložení a přitlačení SIM

Funkce tlačítka:

kontrolní sepnutí výstupu OUT



KRÁTKÝ STISK TLAČÍTKA

signalizováno fialovou LED (sepne nebo rozepne výstupní relé)



přidání nového tel. čísla



DRŽENÍ TLAČÍTKA 2 SEKUNDY

FUNKCI LZE ZAMKNOUT *

signalizováno modrou LED (červená LED = uzamčeno)

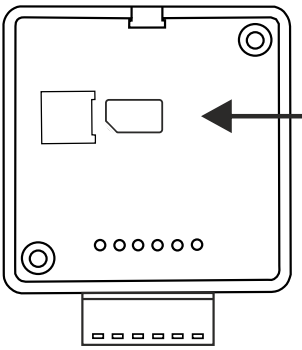


* Funkci lze zablokovat příkazem LOCK (strana 12).

Tlačítkem lze také obnovit tovární nastavení zařízení a smazat seznam uložených telefonních čísel. Postup je popsán na straně 18.

Je to snadné – stačí 4 kroky ke zprovoznění:

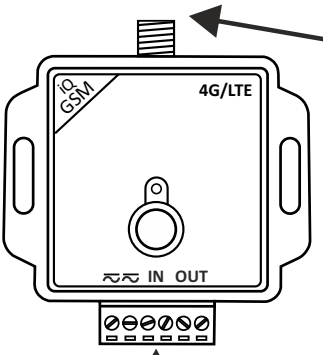
1 ODŠROUBUJTE ZADNÍ VÍČKO A VLOŽTE SIM KARTU S **VYPNUTÝM PIN KÓDEM**



opatrně zasunout nanoSIM kartu

PŘI VKLÁDÁNÍ SIM KARTY MUSÍ BÝT ODPOJENO NAPÁJENÍ!

2 ZAŠROUBUJTE ZADNÍ VÍČKO, PŘIPOJTE ANTÉNU A SVORKOVNICI S NAPÁJENÍM

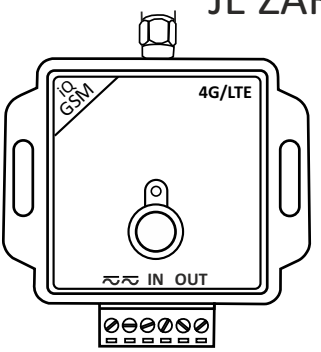


přišroubovat anténu

BLIKÁ ZELENÁ LED (REŽIM SÍŤOVÁNÍ)

připojit vodiče a zasunout svorkovnici

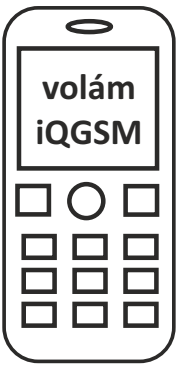
3 JAKMILE ZELENÁ LED SVÍTÍ TRVALE, JE ZAŘÍZENÍ PŘIPRAVENO



NYNÍ JE TŘEBA ULOŽIT ČÍSLA UŽIVATELŮ ...

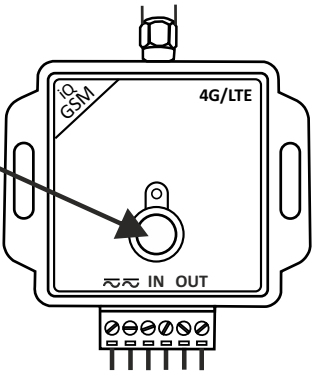
4a

ČÍSLA UŽIVATELŮ LZE ULOŽIT
BUĎ POUHÝM PROZVONĚNÍM ...



1. stlačit tlačítko 2 sek.
(rozsvítí se modrá LED)

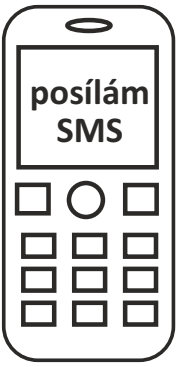
2. prozvonit z čísla,
které má být uloženo



ULOŽENO = 2× PROBLIKNE MODRÁ LED

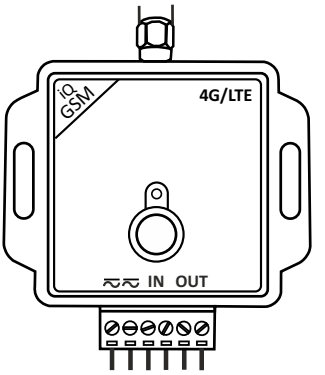
4b

... NEBO POMOCÍ SMS PŘÍKAZU



poslat SMS příkaz
"heslo ADD číslo"

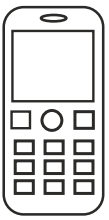
podrobný popis
na straně 13



ULOŽENO = 2× PROBLIKNE ZELENÁ LED

HOTOVO ...

Doba sepnutí relé je z výroby nastavena na cca 1 sek.
(čas vyhovující většině pohonů vrat a bran)



Nyní stačí jen bezplatně prozvonit a relé sepne.

SMS příkazy:

Pomocí krátkých SMS příkazů lze na dálku měnit parametry zařízení, přidávat a odebírat uživatele a kontrolovat stav zařízení. Každý konfigurační SMS příkaz musí začínat heslem (čtyřmístné číslo, z výroby nastavené na 1234). V SMS lze používat malá i velká písmena a **jednotlivá slova musí být oddělena mezerami.**

nastavení hesla

tvar SMS:

platné heslo ***PSW*** ***nové heslo*** *(čtyřmístné číslo)*

Výchozí heslo po resetu je **1234**.

příklad: ***1234 PSW 3792***

Důrazně doporučujeme nastavit vlastní heslo.

žádost o zaslání informací o stavu zařízení

tvar SMS:

heslo ***INFO***

odpověď (příklad):

Info: OUTPUT: off, INPUT: close, SIGNAL: 82%, TEL: 4/100,(R4.0.18,SN:905004)

V textu najdete aktuální stav výstupu OUT, stav vstupu IN (pouze u verze iQGSM-R4), sílu signálu, obsazenost paměti telefonních čísel (uloženo/celková kapacita), verzi hardwaru a firmwaru a sériové číslo výrobku.

výpis konfigurace zařízení

tvar SMS:

***heslo* CONFIG**

odpověď (příklad):

Config: CONTROL: 3(CALL+SMS), TIMER: 00:00:01, DELAY:00:05:00, NUMAL: 777123456, RING:2, TEXTON: on, TEXTOFF: off

V textu SMS najdete informace:
CONTROL - režim ovládání výstupu
TIMER - nastavení délky sepnutí výstupu OUT
DELAY - prodleva do alarmového volání při rozpojení vstupu IN (pouze u verze iQGSM-R4)
NUMAL - alarmové číslo, na které zařízení volá po rozpojení vstupu IN a uplynutí prodlevy Delay (pouze u verze iQGSM-R4)
RING - počet zvonění do provedení povelu (sepnutí / rozepnutí výstupu OUT)
TEXTON - SMS příkaz pro sepnutí výstupu OUT
TEXTOFF - SMS příkaz pro rozpojení výstupu OUT
Podrobnosti k jednotlivým nastavením najdete dále v návodu.

uzamknutí / odemknutí tlačítka

tvar SMS pro uzamknutí:

***heslo* LOCK**

Zablokování (uzamknutí) přidávání uživatelů pomocí tlačítka na zařízení.

tvar SMS pro odemknutí funkce:

***heslo* UNLOCK**

uložení nového uživatele *

tvar SMS:

heslo **ADD** telefonní číslo

příklad (číslo v mezinárodním formátu):

1234 ADD *+420123456789*

příklad (číslo v národním formátu, bez předvolby):

1234 ADD *123456789*

vymazání uživatele

tvar SMS:

heslo **DEL** telefonní číslo

příklad (číslo v mezinárodním formátu):

1234 DEL *+420123456789*

příklad (číslo v národním formátu, bez předvolby):

1234 DEL *123456789*

* Uživatel (telefonní číslo) je oprávněn ovládat výstup OUT prozvoněním nebo pomocí SMS. Telefonní číslo musí mít minimálně 8 číslic a může, ale nemusí obsahovat mezinárodní předvolbu (+420). Čísla lze ukládat jednoduchým prozvoněním nebo pomocí SMS příkazu ADD.

Telefonní čísla lze do zařízení ukládat a mazat i hromadně, a to až po 10 číslech. Jednotlivá čísla jsou v takovém případě oddělena čárkou a mezerou.

hromadné ukládání nových uživatelů

tvar SMS - uložení až 10 uživatelů najednou:

1234 ADD *1. číslo, 2. číslo, 3. číslo, 4. číslo, 5. číslo, 6. číslo, 7. číslo, 8. číslo, 9. číslo, 10. číslo*

mezi čísly čárka a mezera

příklad (hromadné uložení 4 čísel):

1234 ADD *+420123456789, 123456780, +420321654987, +420789654123*

hromadné mazání uživatelů

tvar SMS - vymazání až 10 uživatelů najednou:

1234 DEL *1. číslo, 2. číslo, 3. číslo, 4. číslo, 5. číslo, 6. číslo, 7. číslo, 8. číslo, 9. číslo, 10. číslo*

mezi čísly čárka a mezera

příklad (hromadné vymazání 4 čísel):

1234 DEL *+420123456789, 123456780, +420321654987, +420789654123*

vyhledání uživatele v seznamu

tvar SMS:

heslo **FIND** telefonní číslo

příklad (dotaz, zda je uloženo číslo 605123456):

1234 FIND 605123456

Zařízení prohledá telefonní seznam a odpoví vám formou SMS, zda je číslo uloženo či nikoliv.

kontrolní výpis telefonního seznamu

tvar SMS:

heslo **LIST**

Obdržíte SMS s výpisem uložených tel. čísel.

upozornění:

Při větším počtu uložených tel. čísel bude odpověď rozdělena do více SMS.

nastavení délky sepnutí relé OUT

tvar SMS:

heslo **TIMER** *hh:mm:ss*

hh hodiny, mm minuty, ss sekundy

příklad (kontakt relé se rozpojí po 10 minutách):

1234 TIMER 00:10:00

Rozsah 1 sek. až 24 hod.
0 = časovač vypnutý. Relé se střídavě zapíná a vypíná prozvoněním nebo SMS příkazy.
Po uplynutí 24 hodin se relé automaticky rozpojí.

nastavení možností ovládání relé OUT

tvar SMS:

heslo ***CONTROL*** číslo 1–4

Možnosti zadání / nastavení:

CONTROL 1 - ovládání relé pouze prozvoněním

CONTROL 2 - ovládání relé pouze SMS příkazy

CONTROL 3 - ovládání prozvoněním i SMS příkazy

CONTROL 4 - ovládání z libovolného čísla.

Pozor! Tento režim CONTROL 4 je **nejméně bezpečný!**
Ovládat může libovolné telefonní číslo!

Při nastavení CONTROL 1, 2 a 3 je ovládání možné pouze z telefonních čísel uložených v paměti zařízení.

nastavení počtu zvonění pro sepnutí relé OUT

tvar SMS:

heslo ***RING*** *číslo 1–9*

příklad:

1234 RING 3

Výstup OUT sepne až při třetím zazvonění.

Počet zazvonění potřebných k sepnutí výstupu lze nastavit v rozsahu 1–9.

Počet zvonění potřebný pro sepnutí výstupu slouží jako ochrana proti nechtěnému otevření brány. Nastavením požadovaného počtu zvonění (v rozsahu 1–9) lze zabránit nechtěnému sepnutí výstupu, například při náhodném prozvonění.

Ovládání výstupu OUT krátkými SMS příkazy:

Z výroby je nastaven příkaz „on“ pro zapnutí a „off“ pro vypnutí. Ovládat lze pouze z uložených telefonních čísel, a to SMS bez hesla, například jen „on“.

nastavení uživatelských SMS příkazů pro ovládání výstupu

tvar SMS pro nastavení příkazu pro zapnutí relé:

heslo ***TEXTON*** *text příkazu**

tvar SMS pro nastavení příkazu pro vypnutí relé:

heslo ***TEXTOFF*** *text příkazu**

* text příkazu o délce max. 16 znaků

příklad:

1234 TEXTON otevri branu

Následným odesláním SMS ve tvaru „**otevri branu**“ sepnete výstup OUT.

Volitelná funkce alarmu (pouze u iQGSM-R4):

Po rozpojení kontaktu na vstupu IN (brána otevřena) se spustí odpočet Delay. Po jeho uplynutí je provedeno alarmové volání na nastavené číslo.

nastavení alarmového čísla

tvar SMS:

heslo ***NUMAL*** telefonní číslo

Volání se opakuje 3× v minutových intervalech, pokud není hovor odmítnut.

vymazání alarmového čísla

tvar SMS:

heslo ***DELAL***

Smaže uložené alarmové telefonní číslo.

nastavení časovače prodlevy vstupu IN

tvar SMS:

heslo ***DELAY*** *hh:mm:ss*

hh hodiny, mm minuty, ss sekundy

příklad nastavení časovače na 5 minut:

1234 DELAY 00:05:00

Zařízení volá na alarmové číslo, jakmile je vstup IN rozpojen déle než 5 minut. Nastavitelný rozsah je 1 sekunda až 24 hodin. 0 = časovač vypnutý.

Reset nastavení a smazání seznamu čísel:

Pomocí tlačítka lze provést dva typy resetu zařízení:

1) Podržením tlačítka po dobu **5 sekund** se obnoví tovární nastavení včetně hesla 1234.
Uložená telefonní čísla a případné uzamčení tlačítka (strana 12) **zůstanou zachovány**.
Reset je potvrzen blikáním zelené a červené LED.

2) Podržením tlačítka po dobu přibližně **15 sekund** se obnoví tovární nastavení a vymažou se všechna uložená telefonní čísla. Tento reset je potvrzen blikáním modré, zelené a červené LED.