

GSM klíč **iQGSM-R2** je určen pro ovládání garážových vrat, vjezdových bran, dveřních zámků a nejrůznějších zařízení na dálku pomocí běžného mobilního telefonu. **Umožňuje navíc hlídat jejich stav a upozornit majitele, pokud se brána nezavřela do nastaveného času, pokud jsou vrata otevřena déle, než je nastavený čas nebo byla otevřena neoprávněně.**

Dálkové ovládání pomocí mobilu spolu s funkcí alarmu, při zachování maximální jednoduchosti montáže i ovládání, dělá z tohoto českého výrobku unikátní zařízení využitelné v mnoha oblastech. Toto GSM relé je vyráběno a v tomto návodu popsáno ve dvou variantách: **s jedním nebo dvěma výstupy**, pro ovládání až dvou zařízení buď bezplatným prozvoněním nebo krátkými sms příkazy. Výhodou je velmi snadná instalace, možnost kdykoli na dálku upravit parametry nebo spravovat uživatele. To vše z Vašeho běžného mobilu, bez použití PC. Ovládání je jednoduché, intuitivní a bezpečné.

Obsah návodu:

Technické údaje	1
Bezpečnostní informace	2,3
Příklady zapojení, popis alarmu	4-6
LED signalizace provozních stavů	7,8
Popis funkce tlačítka	8
Snadné zprovoznění (rychlý návod)	9,10
Popis SMS příkazů	10-16

Kontakt na výrobce, servis zadní strana návodu

Technická specifikace:

Napájecí napětí: 10 až 30V $\sim$, AC i DC, ($\sim$ 50Hz)

Odběr proudu: příklady dle napájecího napětí:

napájení 12V	proud max. 150mA	špička až 1A
napájení 24V	proud max. 100mA	špička až 0,5A

Napájecí zdroj a průřez vodičů je třeba dimenzovat pro přenos špičkového proudu dle tabulky a doplnit jistící prvek (pojistka T1A).

Vstupy: IN1 - vstup bez deaktivace (čidlo brány)

IN2 - vstup s deaktivací (čidla vrat, dveří)

Lze připojit pouze bezpotenciálové kontakty.

Výstupy: kontakty relé se zatížením max. 30V/1A

Počet výstupů: dle verze 1 nebo 2

Výchozí stav relé po připojení napájení: rozepnuto

Z bezpečnostních důvodů je relé rozepnuto i v případě delšího výpadku signálu nebo poruchy.

GSM pásmo: 850 / 900 / 1800 / 1900MHz, max. 2W

SIM karta: standardní velikost 15 x 25mm

Počet ovládacích telefonních čísel: dle verze 6 (20)

Délka ovládacího telefonního čísla: min. 9 číslic

Svorkovnice: šroubovací, odnímatelná, 9 pinů,
rozteč 3,8mm, průřez vodiče (drátu) 0,35 - 1,5mm²

Anténní konektor: SMA (fem.), 50Ω, anténa GSM

Pracovní teplota: -20 st.C až +50 st.C

Krytí: IP50

Rozměry: 66 x 60mm, výška 21mm (bez antény)

Způsob upevnění: přišroubování nebo přilepení
oboustrannou samolepkou (součást balení)

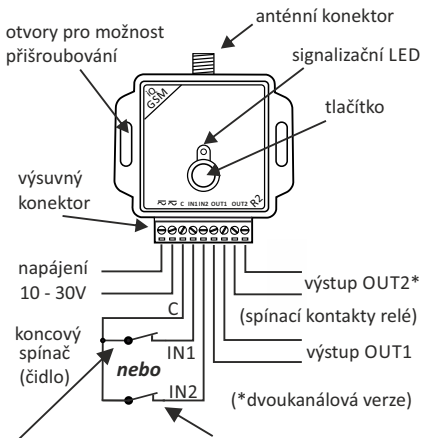
Důležité bezpečnostní, provozní a záruční informace:

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

- **iQGSM využívá** ke své činnosti veřejnou GSM síť a jako u každého radiového zařízení využívajícím rádiové vlny, může i zde dojít k omezení funkčnosti vlivem rušení a poruch. Proto nesmí být ovládány stroje a zařízení, kde 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 vhodného rozvaděče nebo skříně. Možné je i vhodné umístění přímo pod kryt pohonu, v dostatečné vzdálenosti antény od řídicí desky pohonu, aby nedocházelo k ovlivňování její funkce.
- **před vložením SIM** je nutné vypnout PIN kód (buď vložením SIM do jiného telefonu nebo zavoláním na linku operátora Vaší SIM karty).
- **před vložením SIM** karty doporučujeme vymazat všechna telefonní čísla a SMS uložené na SIM kartě. Start zařízení bude rychlejší.
- **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. Nabídka na www.iqgsm.eu. Při manipulaci a připojování vždy vypněte napájení 230V.
- **i přes jednoduchost připojení** iQGSM doporučujeme, aby zapojení provedl kvalifikovaný technik.
- **výhodou ovládání** prostřednictvím mobilní sítě je prakticky neomezený dosah. Doporučujeme však mít vizuální nebo jinou kontrolu nad ovládaným zařízením.
- **u ovládání vjezdových bran** doporučujeme nastavit automatické zavření brány po určité době a to pro případ, že by došlo k nechtěnému dálkovému otevření.
- **iQGSM musí být** umístěno v dostatečné vzdálenosti od citlivých elektronických zařízení, kde by vlivem vyzařování GSM vln mohlo dojít k poruše nebo poškození takového zařízení, zejména u lékařských přístrojů a kardiostimulátorů. Doporučujeme umístit anténu min. 20cm od řídicích desek plošných spojů, nebo použít externí anténu (www.iqgsm.eu).
- **iQGSM nesmí být** používáno v letadlech.
- **iQGSM nemá** povahu zabezpečovacího zařízení.
- **doporučujeme** používat SIM karty s paušálními tarify, odpadne tak starost s udržovacím voláním nebo sms.
- **při výběru a před použitím SIM karty** se prosím seznámete s podmínkami využívání služeb operátora.
- **nefunkční nebo viditelně poškozené** zařízení iQGSM odpojte a zašlete na adresu našeho servisu.
- **záruka na zařízení** je poskytována v délce 24 měsíců. Nevztahuje se na mechanické poškození a poškození způsobené používáním v rozporu s tímto návodem. Adresa pro záruční i pozáruční servis je uvedena na zadní straně tohoto návodu, nebo na www.iqgsm.eu.

Zapojení svorkovnice zařízení iQGSM-R2, popis ovládacích prvků a připojení čidla:



Koncový spínač brány
se zapojí na svorky
IN1 a C.

Alarm je vyvolán vždy,
když je překročen
nastavený čas otevření.

Koncový spínač vrat nebo
dveří se zapojí na svorky
IN2 a C.

Pokud vrata (dveře) ovládá
oprávněná osoba (uložené
číslo v seznamu nebo sms),
alarm je deaktivován.

**Kontakt sepnut = brána (vrata) zavřena (klidový stav).
Zapojen může být vždy jen jeden vstup: IN1 nebo IN2.**

Stěžejní příklady využití funkce alarmu:

1) Hlídání nezavření brány nebo vrat do nastavené doby (připojení čidla na vstupy IN1 a C)

Pokud vlivem poruchy (v zimě např. námraza) nebo v případě přerušení infra závory (vyběhne pes a podobně) nedojde k zavření brány do nastaveného času, popř. jsou garážová vrata otevřena příliš dlouho, zařízení na tento stav upozorní majitele **bezplatným prozvoněním** (na 1. číslo v seznamu).

Ten má následně možnost stav překontrolovat (sms příkazem Info), popř. se pokusit na dálku bránu (vrata) znovu zavřít (prozvoněním nebo sms příkazem).

Čas se nastavuje dle potřeby, v řádech minut až hodin.

2) Upozornění na neoprávněné otevření vrat (dveří) (připojení čidla na vstupy IN2 a C)

Jestliže jsou vrata (dveře) otevřena jinak, než oprávněnou osobou (prozvoněním ze známých telefonních čísel uložených v paměti zařízení nebo sms příkazem), je provedeno alarmové volání na telefonní číslo majitele (1. číslo v seznamu).

Jestliže vrata (dveře) ovládá oprávněná osoba, je vstup deaktivován a vrata jsou otevřena bez alarmového volání.

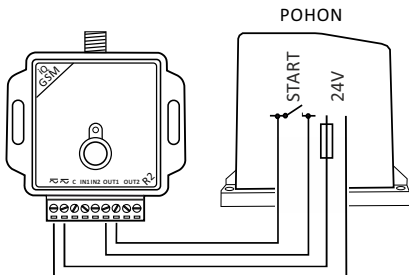
Čas se nastavuje kratší, např. 5 sek. (Delay 00:00:05)

Nastavení času příkazem Delay je popsáno na straně 15.

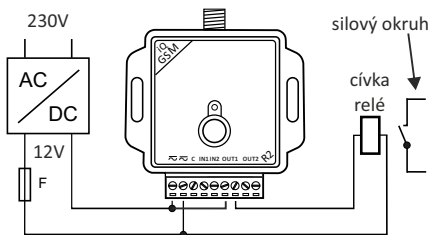
Jestliže nechcete funkci alarmu využívat, vstupy nezapojujte.

**Doporučené příslušenství a další
příklady zapojení můžete najít na
www.iQGSM.eu.**

Ovládání běžného pohonu - příklad připojení výstupu,
napájení přímo z pohonu (většinou 24V AC):



Příklad zapojení ovládání silového okruhu (například
osvětlení, čerpadla, topení ...) pomocí stykače (relé).
Podobně bude zapojena cívka elmg. otevírače dveří:



Popis LED signalizace provozních stavů:



**ZELENÁ LED
BLIKÁ**

příprava, síťování



**ZELENÁ LED
SVÍTÍ TRVALE**

zařízení připraveno,
plně funkční



**MODRÁ LED
SVÍTÍ TRVALE**

režim přidávání
telefonních čísel



**MODRÁ A ZELENÁ
BLIKAJÍ STŘÍDAVĚ**

uložení nového
tel. čísla OK



**MODRÁ A ČERVENÁ
BLIKAJÍ STŘÍDAVĚ**

nové číslo
se nepodařilo
uložit

-
- paměť je plná (stav uveden v info sms)
 - ukládání prostřednictvím sms: chybný formát čísla
 - prozvánějí číslo je skryté (nezobrazuje se)



**FIALOVÁ LED
BLIKÁ**

aktivován vstup
probíhá odpočet DELAY



**FIALOVÁ LED
SVÍTÍ TRVALE**

aktivován vstup
probíhá alarmové volání



**ORANŽOVÁ LED
PROBLIKNE**

změna stavu
výstupů OUT



ČERVENÁ LED
TRVALE SVÍTÍ

SIM karta je chráněna
PIN kódem !
nebo chyba SIM

- vypněte PIN kód na SIM kartě
- překontrolujte vložení SIM karty, čistotu kontaktů



ČERVENÁ LED
BLIKÁ

žádný nebo velmi
slabý GSM signál

- zkontrolujte připojení antény
- při slabém signálu použijte externí anténu

Funkce tlačítka:

přidání nového
telefonního čísla



STISK A DRŽENÍ
TLAČÍTKA
2 SEKUNDY

**FUNKCI LZE
ZAMKNOUT ***

signalizováno modrou LED
(červená LED = uzamčeno)



kompletní vymazání a
výchozí nastavení,
heslo = 1234



STISK A DRŽENÍ
TLAČÍTKA
6 SEKUND

signalizováno rychlým blikáním
modré, červené a zelené LED

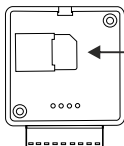


* Funkci přidávání dalších čísel pomocí tlačítka na přístroji lze vypnout - DOPORUČUJEME provést po instalaci zařízení. Sníží se tím riziko zneužití přidáním cizího čísla do seznamu oprávněných ovládajících - více příkaz **LOCK**, strana 15.

Je to snadné - stačí 4 kroky ke zprovoznění:

1

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

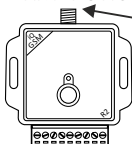


opatrně zasunout
SIM kartu

**PŘI VKLÁDÁNÍ SIM KARTY
MUSÍ BÝT
ODPOJENO NAPÁJENÍ !**

2

ZAŠROUBUJTE ZADNÍ VÍČKO, PŘIPOJTE
ANTÉNU A SVORKOVNICI S NAPÁJENÍM



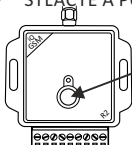
příšroubovat anténu

**BLIKÁ ZELENÁ LED
(REŽIM SÍŤOVÁNÍ GSM)**

↑ připojit vodiče a zasunout svorkovnici

3

JAKMILE ZELENÁ LED SVÍTÍ TRVALE,
STLAČTE A PODRŽTE TLAČÍTKO 2 sekundy



tlačítko držet 2 sekundy

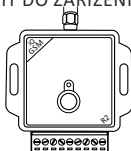
**ROZSVÍTÍ SE MODRÁ LED
(REŽIM UKLÁDÁNÍ ČÍSEL)**

4

PROZVOŇTE Z ČÍSLA, KTERÉ
CHCETE ULOŽIT DO ZAŘÍZENÍ



prozvonit



ULOŽENO = STŘÍDAVĚ BLIKÁ ZELENÁ A MODRÁ LED



ZAŘÍZENÍ JE PŘIPRAVENO

pro kontrolu prozvoňte, relé sepne na 1 sek.
(výchozí nastavení vhodné pro většinu pohonů)

Dálkové nastavení pomocí sms příkazů:

**Před samotný SMS příkaz je nutné vložit 4 místné
heslo (z výroby nastaveno 1234), např. 1234 LIST.**

V sms lze používat malá i velká písmena bez
diakritiky, mezi slovy musejí být mezery.

Začněte nastavením svého hesla:

nastavení hesla

.....
tvar sms:

platné heslo **PSW** 4 místné číslo

.....
příklad:

1234 PSW 3792

Heslo vkládané před každý konfigurační sms příkaz.

žádost o zaslání informací o stavu zařízení

.....
tvar sms:

heslo **INFO**

.....

odpověď (příklad):

**OTEVRENO, VYSTUP1: VYP, SIGNAL 72%,
TEL: 4/6, (R2.1.00, SN: 073682)**

význam:

OTEVRENO - stav brány (vrat, dveří ...)

Pokud máte na vstup připojen koncový spínač, jednoduše na dálku zjistíte stav brány (vrat, dveří ...)

VYSTUP1: aktuální stav výstupu OUT1

(u dvoukanálové verze zobrazen navíc **VYSTUP2**)

SIGNAL - úroveň GSM signálu, (!) = slabý signál,

TEL: 4/6 - obsazenost paměti tel. čísel (aktuální stav/celková kapacita paměti - dle verze),

R2.1.00 - typ zařízení (R2) a verze systému (1.00)

SN: - sériové číslo výrobku

Běžný uživatel zasílá příkaz **Info** bez hesla,
následně obdrží zkrácenou verzi info zprávy, např:

OTEVRENO, VYSTUP1: VYP, VYSTUP2: ZAP

nastavení jazyka Info zprávy

.....
tvar sms:

heslo **SETLNG** číslo 1-3

1 = EN, 2 = CZ, 3 = SK

Nastavení jazyka informační zprávy, nejlépe srozumitelného pro běžného uživatele.

uložení nového telefonního čísla

.....
tvar sms:

heslo **ADD** telefonní číslo

.....

příklad:

1234 ADD 123456789

číslo musí mít minimálně 9 míst,
může být i v mezinárodním tvaru (+420....)

Alarmové volání probíhá na 1.číslo v seznamu.

vymazání telefonních čísel z paměti

.....
tvar sms:

1234 DELETE telefonní číslo

bude vymazáno jen jedno konkrétní číslo

.....

tvar sms:

heslo **DELETE LIST**

budou vymazána všechna čísla v seznamu

výpis uložených telefonních čísel

.....
tvar sms:

heslo **LIST**

pošle seznam všech uložených čísel v paměti

výpis aktuálního nastavení zařízení

.....
tvar sms:

heslo **CONFIG?**

pošle sms s výpisem aktuálního nastavení

nastavení možností ovládání

tvár sms:

heslo **CONTROLx** číslo 1-4

místo "x" doplňte číslo výstupu (1 nebo 2)*

příklad:

1234 CONTROL1 2

výstup OUT1 bude ovládán pouze sms příkazy

Možnosti zadání / nastavení:

CONTROLx 1 - ovládání relé pouze prozvoněním z telefonních čísel uložených v paměti zařízení. Prozvoněním je relé střídavě zapínáno i vypínáno. Bezplatným prozvoněním lze tedy ovládat oba stavy.

CONTROLx 2 - ovládání relé pouze sms příkazy
Nastavení SMS příkazů je popsáno na straně 16.

CONTROLx 3 - ovládání prozvoněním i sms příkazy

CONTROLx 4 - ovládání prozvoněním i sms příkazy
z libovolného čísla (**otevřený režim**)

Pozor! tento režim je **nejméně bezpečný !**

Ovládat zařízení může kdokoli, kdo zná telefonní číslo zařízení. Nepoužívejte v případech, kdy je kladen důraz na bezpečnost a ochranu majetku.

Z bezpečnostních důvodů lze zařízení ovládat prozváněním a sms příkazy **pouze** z čísel, která jsou uložena v paměti zařízení.
(s výjimkou **otevřeného režimu** CONTROLx 4)

* U jednokanálové verze je pouze příkaz CONTROL1

nastavení počtu zvonění při ovládání prozvoněním

tvár sms:

heslo **RINGx** číslo 1-9

místo "x" doplňte číslo výstupu (1 nebo 2)*

příklady:

1234 **RING1 3**

výstup OUT1 sepne při 3. zvonění

Pro jednokanálovou verzi zařízení:

Příkazem RING1 lze nastavit počet zazvonění, po kterém je sepnuto relé.

Pro dvoukanálovou verzi zařízení:

Nastavení počtu zvonění nabízí možnost ovládat oba výstupy bezplatně, pouhým prozvoněním a přitom rozlišit, které relé (které zařízení) chceme ovládat. Pokud např. nastavíme **RING1 1** a **RING2 3**, výstup OUT1 sepne, jestliže položíme do 3. zazvonění (ukončí se prozvánění). Pokud se stále prozvání, při 3. zazvonění spíná OUT2.

Není tedy potřeba přesně počítat zvonění, stačí dodržet nastavený interval.

Příklad z praxe:

Přijíždíte k bráně, krátce prozvoníte a položíte - sepne relé OUT1 a otevře se brána.

Přicházíte k brance, prozvoníte a necháte zvonit delší dobu - po dosažení 3. zvonění sepne druhý výstup OUT2, který ovládá zámek branky. Spojení se ukončí.

Počet zvonění je možné nastavit u každého kanálu v rozsahu 1 - 9.

* U jednokanálové verze je pouze příkaz RING1

nastavení délky sepnutí relé

tvar sms:

hodiny minuty sekundy

heslo **TIMERx** hh:mm:ss

místo "x" doplňte číslo výstupu (1 nebo 2)*

příklad (nastavení časovače OUT1 na 2 a půl hodiny):

1234 **TIMER1 02:30:00**

Po uplynutí nastaveného času relé rozepne.

Nastavitelný čas od 1 sek. do 24 hodin.

Nastavením hodnoty 0 je časovač vypnut (TIMERx 0) - relé drží trvale do dalšího vypnutí prozvoněním nebo sms.

* U jednokanálové verze je pouze příkaz TIMER1

nastavení časování alarmu

tvar sms:

hodiny minuty sekundy

heslo **DELAY** hh:mm:ss

Časovač vstupu IN1 (IN2), na který je připojen kontakt pro sledování stavu brány (vrat, dveří). Pokud je kontakt rozepnut déle než je tento nastavený čas, je provedeno alarmové volání na **1. telefonní číslo v seznamu**.

Nastavitelný čas od 1 sek. do 24 hodin.

Vypnout funkci alarmu lze nastavením DELAY 0

uzamknutí / odemknutí tlačítka

sms příkaz pro uzamknutí:

heslo **LOCK**

sms příkaz pro odemknutí:

heslo **UNLOCK**

**nastavení uživatelských sms povelů
pro dálkové ovládání výstupů**

.....
tvar sms pro nastavení povelu pro zapnutí relé:

heslo **TEXTONx** *text příkazu*

.....
tvar sms pro nastavení povelu pro vypnutí relé:

heslo **TEXTOFFx** *text příkazu*

místo "x" doplňte číslo výstupu (1 nebo 2) *
text příkazu o délce max. 16 znaků

.....
příklady:

1234 TEXTON1 zapni topeni

sms zpráva "zapni topeni" sepne relé OUT1

1234 TEXTOFF1 vypni topeni

sms zpráva "vypni topeni" vypne relé OUT1

1234 TEXTON2 GARAZ

sms zpráva "GARAZ" sepne relé OUT2

1234 TEXTON2 vypni svetlo

sms zpráva "vypni svetlo" vypne relé OUT2

V textu lze používat malá i velká písmena a číslice.
Stav výstupu lze kdykoli ověřit příkazem "Info"
(popsán na straně 11).

Pokud nechcete sms povelů používat, lze je
vypnout příkazem CONTROL - viz. strana 13.

* U jednokanáľ. verze pouze TEXTON1 a TEXTOFF1