

# iQGSM-R2

DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ  
MOBILNÍM TELEFONEM  
s funkcí alarmu

NÁVOD



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
Prohlášení o shodě .....	17
Kontakt na výrobce, servis .....	zadní strana návodu

Technická specifikace:

**Napájecí napětí:** 10 až 30V  $\approx$ , AC i DC, ( $\approx$  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:** nanoSIM

**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 - 1,5mm<sup>2</sup>

**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)

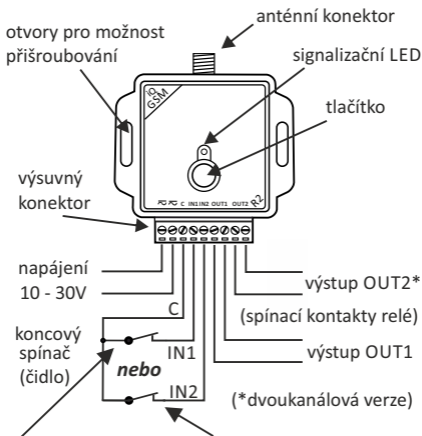
I přesto, že jsme zařízení iQGSM vyvíjeli s největší péčí, abychom v maximální míře zajistili jeho spolehlivost a bezpečnost, přečtěte si prosím pozorně následující řádky.

### Důležité bezpečnostní, provozní a záruční informace:

- **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, 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 vhodného rozvaděče nebo skříně. 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 provozování 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. Nabídka na [www.iqgsm.eu](http://www.iqgsm.eu). Při manipulaci a připojování vždy vypněte napájení 230V.

- **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 vizuální kontroly Vaší nebo jiné dospělé osoby. Pro zvýšení bezpečnosti lze vypnout prozvánění a použít jednoznačné sms příkazy chráněné heslem (příkaz CONTROL, strana 14).**
  - **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 GSM vln mohlo dojít k poruše nebo poškození takového zařízení. Anténa musí být vzdálena min. 20cm od řídicí desky pohonu, nebo jiné elektroniky, nebo doporučujeme použít vhodnou externí anténu (najdete na [www.iQGSM.eu](http://www.iQGSM.eu)).
  - **iQGSM nesmí být používáno** v letadlech, v blízkosti kardiostimulátorů a lékařských přístrojů.
  - **iQGSM nemá** povahu zabezpečovacího zařízení.
  - **doporučujeme** používat SIM karty s paušálními tarify, odpadne tak starost s hlídáním kreditu a expirací.
  - **na SIM kartě** ponechte aktivovány pouze tarify, které GSM klíč využívá, tedy jen hlasové služby a sms.
  - **záruka na zařízení je 24 měsíců.** Nevztahuje se na mechanické poškození a používání v rozporu návodem.
  - **zařízení je testováno a plně funkční v sítích GSM.**
- Výrobce nenese odpovědnost za technické změny na straně mobilních operátorů po datu prodeje.

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) Hlídaní 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.

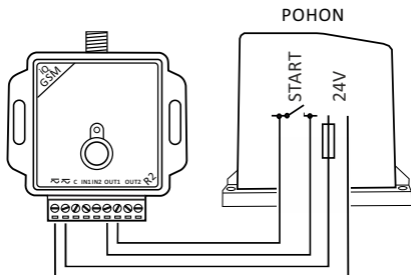
Čas se nastavuje kratší, např. 5 sek. (Delay 00:00:05)

Nastavení času příkazem Delay je popsáno na straně 15.

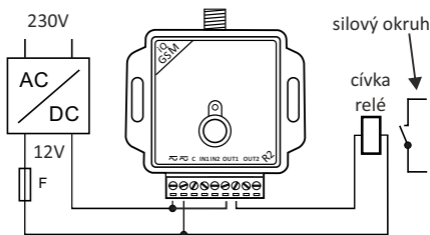
Jestliže nechcete funkci alarmu využívat, vstupy nezapojujte.

**Doporučené příslušenství a další  
příklady zapojení můžete najít na  
[www.iQGSM.eu](http://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
  - prozvánějíčí 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

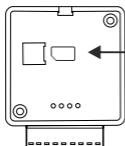


\* Funkci přidávání dalších čísel pomocí tlačítka na přístroji lze vypnout - **DOPORUČUJEME** provést po instalaci zařízení. Sníží se tím riziko zneužití přidáním cizího čísla do seznamu oprávněných ovládajících - více příkaz **LOCK**, strana 15.

Je to snadné - stačí 4 kroky ke zprovoznění:

1

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

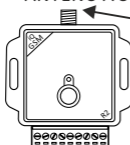


opatrně zasunout  
SIM kartu

**PŘED VLOŽENÍM  
SIM KARTY  
ODPOJTE NAPÁJENÍ !**

2

ZAŠROUBUJTE ZADNÍ VÍČKO, PŘIPOJTE ANTÉNU A SVORKOVNICI S NAPÁJENÍM



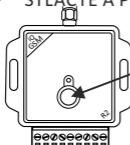
přišroubovat anténu

**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

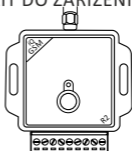
**ROZSVÍTÍ SE MODRÁ LED  
(REŽIM UKLÁDÁNÍ ČÍSEL)**

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

---

tvář 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 dvoukanalové 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

---

tvář 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

---

tvář 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.

**CONTROL2 5** - OUT2 sepne při aktivaci alarmového volání. Určeno např. pro spínání sirény. Rozepne po uplynutí času nastaveného časovačem TIMER2 (doporučujeme nastavit čas max. 20 sek.).  
V tomto režimu je zachována možnost dálkového ovládání výstupu sms příkazy (lze sirénu nebo jiné připojené zařízení zapnout a vypnout na dálku).

\* U jednokanálové verze je pouze příkaz CONTROL1.

Ovládat prozvoněním a sms příkazy mohou pouze telefonní čísla uložená v paměti zařízení (kromě Controlx4).

## nastavení počtu zvonění při ovládání prozvoněním

---

tvar 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 jednokanálove 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**

tvár sms pro nastavení povelu pro zapnutí relé:

*heslo* **TEXTONx** *text příkazu*

tvár sms pro nastavení povelu pro vypnutí relé:

*heslo* **TEXTOFFx** *text příkazu*

místo "x" doplňte číslo výstupu (1 nebo 2)<sup>\*</sup>  
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 povely používat, lze je  
vypnout příkazem CONTROL - viz. strana 13.

\* U jednokanáľ. verze pouze TEXTON1 a TEXTOFF1





Zařízení vzniklo a je vyráběno v České republice.

Výroba, distribuce, servis:

**TFE elektronika s.r.o.**  
náměstí Svobody 1509

696 81 Bzenec

Česká republika

**telefon: +420 731 11 51 51**

**email: info@tfe.cz**

**www.tfe.cz**