

# **iQGSM-R1**

# **iQGSM-R3**

DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ  
MOBILNÍM TELEFONEM

NÁVOD



Originální české výrobky **iQGSM** jsou určeny k dálkovému ovládání téměř libovolného zařízení, a to pouhým bezplatným prozvoněním z mobilního telefonu jakéhokoli typu i značky. Ať už jde o klasický tlačítkový přístroj nebo o chytrý telefon s libovolným operačním systémem. Není třeba složité nastavování, připojování USB kabelů, instalace ovladačů, software. Vše může být zprovozněno doslova za pár minut. Pomocí kontaktu výstupního relé lze ovládat garážová vrata, vjezdové brány, závory a další zařízení. Díky miniaturním rozměrům lze GSM klíč umístit přímo pod kryt pohonu a z pohonu jej i napájet.

**Verze iQGSM-R3 umožňuje ovládání mobilním telefonem i dálkovými ovladači (klíčenkami).**

---

### Obsah návodu:

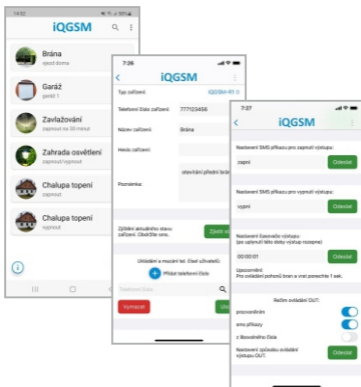
Technické údaje .....	1
Bezpečnostní informace .....	2, 3
Příklady zapojení .....	4, 5
LED signalizace provozních stavů .....	6, 7
Popis funkce tlačítka .....	7
Rychlé zprovoznění .....	8, 9
Popis SMS příkazů .....	10 - 18

Kontakt na výrobce, servis ..... zadní strana návodu

---

## Aplikace iQGSM

Stáhněte si aplikaci iQGSM pro přehlednější ovládání a snažší konfiguraci GSM relé iQGSM.



Android:



iOS (iPhone):



Technická specifikace:

**Napájecí napětí:** 10 až 30V  $\sim$ , ( $\sim$  50Hz)

**Odběr proudu:** 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. Pokud není součástí napájecího zdroje jistící prvek, je třeba jej doplnit (pojistka T1A). Délka vodičů max. 3 metry.

**Výstup:** kontakt relé se zatížením max. 30V/1A

**Doba sepnutí výstupu:** trvale, nebo od 1s do 24h

**Výchozí stav relé po připojení napájení:** rozepnuto

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

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

**RF pásmo (dálkové ovladače - klíčenky)\*:** 433,92MHz

**SIM karta:** velikost nanoSIM

**Počet ovládacích telefonních čísel:** dle verze

**Délka ovládacího telefonního čísla:** min. 9 číslic

**Maximální počet ovladačů iQTX2K\*:** dle verze

**Svorkovnice:** šroubovací, odnímatelná, 4 piny, rozteč 3,8mm, průřez vodiče (drátu) 0,35 - 1,5mm

**GSM anténní konektor:** SMA (fem.), 50Ω

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

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

**Způsob upevnění:** přišroubování nebo přilepení oboustrannou samolepkou

**Montážní výška:** max. 2 metry

**Obsah balení:** 1x zařízení iQGSM-R1/R3, 1x návod, 1x oboustr. samolepka, dálkový ovladač iQTX2K\*

(\* platí pro verzi iQGSM-R3)

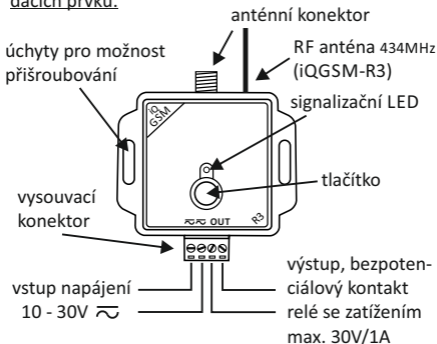
I přesto, že jsme zařízení iQGSM vyvíjeli s největší péčí, abychom v maximální míře zajistili jeho spolehlivost a bezpečnost, přečtěte si prosím pozorně následující řádky.

### Důležité bezpečnostní, provozní a záruční informace:

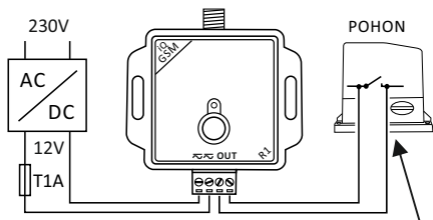
- **iQGSM využívá** ke své činnosti veřejnou GSM síť a jako u každého radiového zařízení využívajícím rádiové vlny, může i zde dojít k omezení funkčnosti vlivem rušení a poruch. Proto nesmí být ovládány stroje a zařízení, u kterých by vlivem selhání nebo nechtěného dálkového sepnutí, mohlo dojít ke škodám 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 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 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 15).**
- **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 s 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 a popis ovládacích prvků.

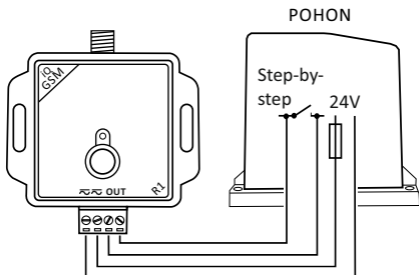


## Příklad napájení z externího zdroje a zapojení výstupu na svorku pohonu Step-by-step.

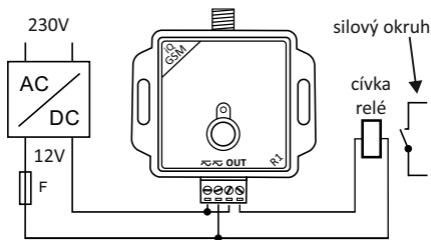


Připojuje se na vstup pro impulsní ovládání Step-by-step.

Příklad napájení přímo ze zdroje pohonu 24V AC a zapojení výstupu na svorku Step-by-step pohonu.



Příklad napájení 12V (zdroj, baterie) a zapojení výstupu přes relé (oddělení pro ovládání silového okruhu).





## Popis LED signalizace provozních stavů:



**ZELENÁ LED  
BLIKÁ**

příprava, síťování



**ZELENÁ LED  
SVÍTÍ TRVALE**

zařízení připraveno,  
plně funkční



**FIALOVÁ LED**

sepnutí výstupu



**MODRÁ LED  
SVÍTÍ TRVALE**

režim přidávání  
tel. čísel a  
dálkových ovladačů



**MODRÁ A ZELENÁ  
BLIKAJÍ STŘÍDAVĚ**

uložení tel. čísla  
nebo ovladače OK



**ČERVENÁ A ZELENÁ  
BLIKAJÍ STŘÍDAVĚ**

dálkový ovladač  
nebyl rozpoznán

- vysílající dálkový ovladač není uložen v paměti



**MODRÁ A ČERVENÁ  
BLIKAJÍ STŘÍDAVĚ**

nové číslo nebo  
ovladač se  
nepodařilo uložit

- paměť je plná (stav uveden v info sms)  
- ukládání prostřednictvím sms: chybný formát čísla  
- prozvánějí číslo je skryté (nezobrazuje se)  
- dálkový ovladač je již jednou uložen v paměti



**ČERVENÁ LED  
BLIKÁ**

žádný nebo velmi  
slabý GSM signál

- zkontrolujte připojení antény  
- při slabém signálu použijte externí anténu



**ČERVENÁ LED  
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  
výstupů OUT



**KRÁTKÝ  
STISK  
TLAČÍTKA**

signalizováno fialovou LED  
(sepne / rozezne výstupní relé)



přidání nového  
tel. čísla nebo  
dálkového ovladače



**DRŽENÍ  
TLAČÍTKA  
2 SEKUNDY**

**FUNKCI LZE  
ZAMKNOUT\***

signalizováno modrou LED  
(červená LED = uzamčeno)



nastavení výchozích  
hodnot,  
heslo na 1234



**DRŽENÍ  
TLAČÍTKA  
6 SEKUND**

signalizováno blikáním  
modré, červené a zelené LED

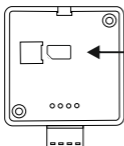


\* Funkci lze zablokovat příkazem LOCK (strana 14).

Je to snadné - stačí 4 kroky ke zprovoznění:

1

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

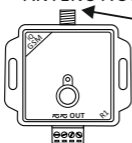


opatrně zasunout  
nanoSIM kartu

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

2

ZAŠROUBUJTE ZADNÍ VÍČKO, PŘIPOJTE ANTÉNU A SVORKOVNICI S NAPÁJENÍM



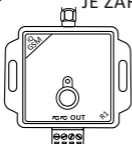
přišroubovat anténu

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

↑ připojit vodiče a zasunout svorkovnici

3

JAKMILE ZELENÁ LED SVÍTÍ TRVALE,  
JE ZAŘÍZENÍ PŘIPRAVENO



**NYNÍ JE TŘEBA ULOŽIT  
ČÍSLA UŽIVATELŮ ...**

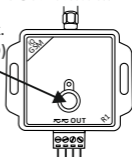
4a

ČÍSLA UŽIVATELŮ LZE ULOŽIT  
BUĎ POUHÝM PROZVONĚNÍM ...



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

.....▶  
2. prozvonit z čísla,  
které má být uloženo



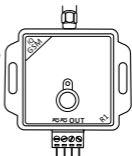
4b

... NEBO POMOCÍ SMS PŘÍKAZU



poslat sms příkaz  
**"heslo ADD číslo"**

————▶  
podrobný popis  
na straně 11



**ULOŽENO = STŘÍDAVĚ BLIKÁ ZELENÁ A MODRÁ LED**



**HOTOVO ...**

spínací čas relé je z výroby nastaven 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. **Na začátku každého sms příkazu je třeba vložit heslo** (4 místné číslo - z výroby nastaveno 1234). V sms lze používat malá i velká písmena. Mezi slovy musí být mezery.

### nastavení hesla

---

tvar sms:

*platné heslo* **PSW** *nové heslo (4 místné číslo)*

Výchozí heslo po resetu **1234**.

---

příklad:

**1234 PSW 3792**

Důrazně doporučujeme nastavit vlastní heslo.

### žádost o zaslání informací o stavu zařízení

---

tvar sms:

*heslo* **INFO**

---

odpověď (příklad):

**Info sms: OUT: OFF, TIMER 00:00:01, SIGNAL 87%,  
TEL: 2/100, RF: 4/100, CONTROL 1 (CALL), TEXTON:  
OUT-ON, TEXTOFF: OUT-OFF, (R3.1, SN: 123456)**

V textu najdete aktuální stav výstupu (OUT), nastavení časovače TIMER, sílu signálu GSM, obsazenost paměti tel. čísel a dálkových ovladačů (uloženo/kapacita), nastavení spínacího režimu (CONTROL - viz. strana 15), tvar sms ovládacích příkazů (TEXTON, TEXTOFF - viz. strana 15) a na konci v závorce verzi hardware a firmware + sériové číslo výrobku (SN).

## 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**

telefonní číslo musí mít minimálně 9 míst,  
formát může být s mezinárodní předvolbou i bez

u verzí zařízení s větší pamětí lze využít i  
příkazy pro hromadné ukládání a mazání uživatelů  
(na další straně návodu)

## **hromadné ukládání nových uživatelů**

(pro verzi zařízení s pamětí pro 100 a 1000 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 čísla čárka a mezera

---

příklad (hromadné uložení 4 čísel):

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

## **hromadné mazání uživatelů**

(pro verzi zařízení s pamětí pro 100 a 1000 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 čísla čárka a mezera

---

příklad (hromadné vymazání 4 čísel):

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

telefonní číslo musí mít minimálně 9 míst,  
formát může být s mezinárodní předvolbou i bez

## vyhledání uživatele v seznamu

---

tvár 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

---

tvár sms:

*heslo* **LIST**

---

příklad:

**1234 LIST**

Obdržíte sms s výpisem uložených tel. čísel.

---

upozornění:

U většího počtu uložených tel. čísel (cca 15 a víc) může být odpověď rozdělena do více sms zpráv.

V případě, že používáte dobíjecí SIM kartu, ověřte si před odesláním příkazu, že je na SIM kartě dostatečný kredit k odeslání série sms zpráv s telefonními čísly.

Tato funkce není implementována u verzí s pamětí větší než 100 uživatelů a to z důvodu velkého množství sms zpráv nutných pro přenos kompletního telefonního seznamu. Pro vyhledání telefonního čísla použijte příkaz FIND.



## nastavení času sepnutí relé

---

tvář 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 vypnut, relé je trvale zapínáno a vypínáno (střídavě prozvoněním, nebo sms příkazy)

## uzamknutí / odemknutí tlačítka

---

tvář sms pro uzamknutí:

heslo **LOCK**

---

tvář sms pro odemknutí:

heslo **UNLOCK**

Zákaz (povolení) přidávání uživatelů pouhým stlačením tlačítka na přístroji.

**Technická podpora, návody, příklady  
zapojení a příslušenství na**

**[www.tfe.cz](http://www.tfe.cz)**

## nastavení možností ovládání

---

tvar sms:

heslo **CONTROL** číslo 1-4

---

Možnosti zadání / nastavení:

**CONTROL 1** - ovládání relé pouze prozvoněním

**CONTROL 2** - ovládání relé pouze sms příkazy (níže)

**CONTROL 3** - ovládání prozvoněním i sms příkazy

**CONTROL 4** - ovládání z libovolného čísla.

Pozor! Tento režim je **nejméně bezpečný!**

Ovládat prozvoněním i sms příkazy mohou pouze telefonní čísla uložená v zařízení, výjimkou je otevřený režim CONTROL 4.

## nastavení uživatelských sms povelů pro dálkové ovládání výstupů

---

tvar sms pro nastavení povelu pro zapnutí relé:

heslo **TEXTON** text příkazu\*

---

tvar sms pro nastavení povelu pro vypnutí relé:

heslo **TEXTOFF** text příkazu\*

\* text příkazu o délce max. 16 znaků

---

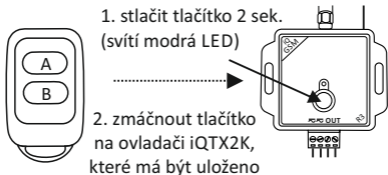
příklad:

**1234 TEXTON otevri branu**

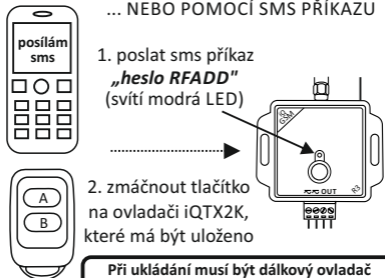
sms zpráva "**otevri branu**" sepne relé OUT

## dálkové ovladače (klíčenky) - pouze u verze R3

GSM klíč iQGSM-R3 umožňuje ovládání nejen telefonními čísly, ale i bezdrátovými ovladači iQTX2K. Ovladače lze přidávat buď stlačením tlačítka přímo na přístroji, stejně jako telefonní čísla, nebo aktivací sms příkazem.



... NEBO POMOCÍ SMS PŘÍKAZU



**Při ukládání musí být dálkový ovladač v dosahu zařízení iQGSM (v jeho blízkosti).**

**ULOŽENO = STŘÍDAVĚ BLIKÁ ZELENÁ A MODRÁ LED**

## uložení nového ovladače iQTX2K

(pouze u verze iQGSM-R3)

.....  
tvar sms:

*heslo* **RFADD**

.....  
Rozsvítí se modrá LED na zařízení - nyní stačí stlačit vybrané tlačítko na ovladači (A nebo B), kterým chcete zařízení ovládat. Po uložení je potvrzeno blikáním modré a zelené LED.

## vymazání ovladače iQTX2K z paměti

(pouze u verze iQGSM-R3)

.....  
tvar sms:

*heslo* **RFDEL**

.....  
Rozsvítí se modrá LED na zařízení - nyní stačí stlačit vybrané tlačítko ovladače (A nebo B), které chcete z paměti odebrat. Po vymazání je potvrzeno rychlým blikáním červené LED.

## vymazání všech ovladačů iQTX2K z paměti

(pouze u verze iQGSM-R3)

.....  
tvar sms:

*heslo* **RFALLDEL**

.....  
Pozor! Vymaže všechny dálkové ovladače z paměti.

## Upozornění:

Při práci s dálkovými ovladači, tyto musejí být v dosahu zařízení (v jeho blízkosti).

## dosah dálkových ovladačů iQTX2K

---

Dosah dálkových ovladačů je závislý na umístění GSM klíče a místních podmínkách. Ve volném prostoru se dosah pohybuje do 50 metrů. Dosah snižují překážky a výrazný vliv na dosah má umístění samotného zařízení iQGSM. Zařízení proto umístěte co nejvýše, drátovou anténou kolmo vzhůru, bez blízkých kovových překážek a stínění.

## výměna baterie u dálkových ovladačů iQTX2K

---

1. v pravém dolním rohu dálkového ovladače je v dělicí rovině umístěna štěrbin. Do ní vložte široký plochý šroubovák (nebo podobný předmět) a obě poloviny rozevřete.
2. z bateriového držáku vysuňte původní baterie a vložte nové: dvě na sobě položené alkalické baterie CR2016 (2 x 3V). Pozor na správnou polaritu.
3. po výměně baterie, oba plastové díly umístěné na sebe silným stlačením opět zamkněte do sebe.

## zpětné potvrzovací sms zprávy

(pouze u verze iQGSM-R3)

---

tvar sms:

heslo **CONFIRM** *abc*

---

... kde písmena **abc** představují (doplňte 0 nebo 1):

- a** - potvrzení při ovládání sms příkazy  
0 = vypnuto, 1=zapnuto
- b** - potvrzení při ovládání prozvoněním  
0 = vypnuto, 1=zapnuto
- c** - potvrzení při změně konfigurace  
0 = vypnuto, 1=zapnuto



Zařízení bylo vyvinuto a je vyráběno v České republice.

Výrobce, servis:

**TFE elektronika s.r.o.**  
náměstí Svobody 1509  
696 81 Bzenec  
Česká republika  
**telefon: +420 731 115 151**  
**email: info@tfe.cz**  
**www.tfe.cz**

Výrobce TFE elektronika s.r.o. prohlašuje, že radiové zařízení iQGSM-R1(R3) je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na internetových stránkách: [www.tfe.cz/documents.html](http://www.tfe.cz/documents.html).

Tento výrobek prosím nelikvidujte společně s domácím odpadem, nýbrž je nutné jej odevzdat do příslušného sběrného střediska.  
Bližší informace vám poskytne dodavatel nebo výrobce.



Verze návodu: iQGSM-R3, CZ-31web