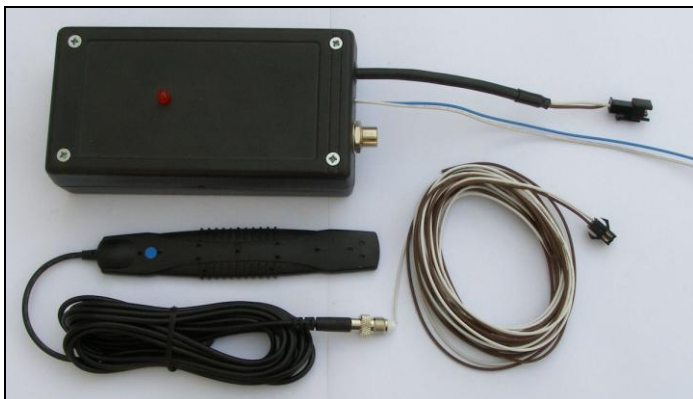


# GSM RINGOUT

## 1. Úvod

GSM RINGOUT je zařízení určené k dálkovému ovládní jednoho spotřebiče pomocí SMS zpráv sítě GSM. Toto jednoduše ovladatelné zařízení je přizpůsobeno snadnému zapojení a zprovoznění.

Napájení se připojuje na napětí 12V a může dále zapínat, vypínat nebo jen na chvíli sepnout (puls) jeden digitální výstup.



## 2. Obchodní balení

- 1ks GSM-RINGOUT
- 1ks anténa ANT05
- 1ks napájecí kabel s konektorem
- 1ks tištěná dokumentace
- 1ks SIM karta.

## 3. První spuštění

- Pro provoz zařízení je nutná SIM karta libovolného operátora. SIM karta musí být funkční, aktivovaná s vypnutým PIN kódem a u předplacených karet s nenulovým kreditem. Aktivovaná SIM karta je dodávána v rámci obchodního a je tudíž připravena k použití.

Pokud chcete použít vlastní SIM kartu, tak **před vložením této SIM karty do zařízení GSM RINGOUT je nutné nejprve vypnout zadávání „PIN kódu“!**

Vložte aktivovanou (= zavolat alespoň na infolinku operátora) SIM kartu do libovolného mobilního telefonu a vypněte požadavek zadání PINu. U většiny mobilních telefonů naleznete tuto volbu v menu „Nastavení zabezpečení telefonu“.

Takto připravenou SIM kartu vložte do GSM RINGOUT. Držák SIM karty naleznete uvnitř krabičky zařízení, kterou otevřete vyšroubováním čtyř křížových šroubků v rozích krabičky. Zkontrolujte, že je připojena baterie a krabičku zavřete.

- Nyní můžete GSM RINGOUT připojit na napájecí napětí 12Vss. Pokud je napájení v pořádku, bliká červená LED dioda v poměru 1:1. Po přihlášení SIM karty do sítě GSM operátora (cca 1-2 minuty) začne krátce blikat červená LED dioda **GSM** v intervalu cca 3 vteřiny.
- Nyní připojte digitální výstup k ovládanému zařízení 230V přes relé 12V/230V (viz „Příklad připojení spotřebiče 230V na digitální výstup“, kapitola 5.2).
- Pro první vyzkoušení zařízení pošlete z mobilního telefonu, kterým budete zařízení ovládat, SMS zprávu ve tvaru **1234 ZAP** na tel. číslo SIM karty vložené do GSM RINGOUT. Tím dojde k zapnutí digitálního výstupu (výstupního relé). Sepnutý stav je signalizován zasláním zprávy o provedení akce. Heslo **1234** můžete změnit tak, že SIM kartu vložte do libovolného mobilního telefonu a v adresáři na SIM kartě přepíšete u „Jména“ **Code** telefonní číslo **1234** na vámi zvolené číslo. Zařízení reaguje na SMS zprávu z jakéhokoliv telefonu, pokud souhlasí přístupové heslo.

## 4. Technické údaje

Parametr	Symbol	MIN.	TYP.	MAX.	Jednotka	
Rozměry	Šířka	š	68		mm	
	Délka	v	138 (bez antény)		mm	
	Hloubka	h	45		mm	
Napájení	Napětí	V <sub>CC</sub>	11	12	14	V ss
Digitální výstupy	Počet	-	1			-
	Napětí	V <sub>OUT</sub>		12	100	V ss
	Proud	I <sub>OUT</sub>		0,5		A
Teplota	Skladovací	t <sub>STG</sub>	-40		+85	°C
	Provozní	t <sub>A</sub>	-20		+40	°C

## 5. Hardware

Zařízení obsahuje indikační GSM LED diodu, konektor pro připojení GSM antény, konektor napájení a 2 drátky digitálního výstupu. Uvnitř krabičky je umístěn držák SIM karty.

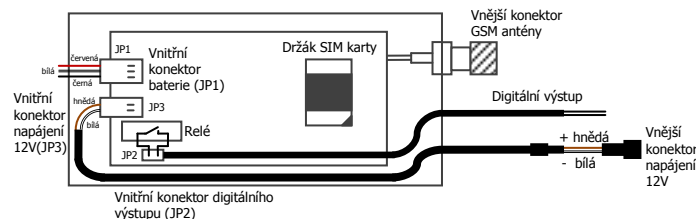
### 5.1. LED diody

LED	BARVA	Význam
GSM	červená	Indikuje stav zařízení. Možné stavy jsou: <i>blikání 1:1</i> ... zařízení se připravuje <i>zhasnuto</i> ... zařízení se připravuje <i>blikne krátce 1x za 3 vteřiny</i> ... zařízení v provozním stavu

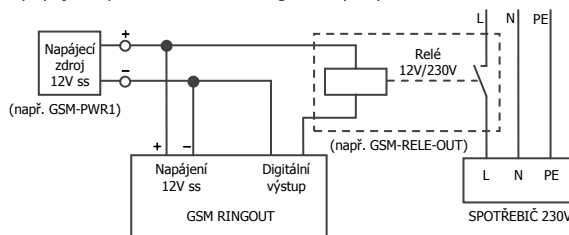
### 5.2. Konektory

GSM RINGOUT obsahuje následující konektory (viz Obrázek):

- Vnější konektor pro připojení GSM antény
- Vnější a vnitřní konektor připojení napájení 12V
- Vnitřní konektor digitálního výstupu, vně jsou vyvedeny 2 kabely
- Vnitřní konektor pro připojení baterie



Příklad připojení spotřebiče 230V na digitální výstup:



## 6. Ovládání pomocí SMS zpráv

Zařízení GSM RINGOUT se ovládání pomocí SMS zpráv viz obrázek. Na hlasové či datové volání nijak nereaguje.

Ovládací SMS zprávy musí být ve tvaru:

<HESLO> <PŘÍKAZ> [<NÁVRATOVÝ PŘÍKAZ>]

Příklad:

1234 ZAP ... GSM RINGOUT zapne digitální výstup a zapnutí potvrdí SMS zprávou

1234 VYP NEZPET ... GSM RINGOUT vypne digitální výstup, ale potvrzovací SMS zprávu neodešle

### Heslo

Heslo je hlavním zabezpečovacím prvkem při ovládní GSM RINGOUT. Příkazové SMS zprávy tedy může zasílat každý, kdo toto heslo zná. Heslo je řetězec číslic (počet číslic je 1 až 20), které musí obsahovat SMS zpráva před příkazem, jinak je ignorována. Protože text před heslem je ignorován, lze SMS zprávy zasílat i z internetových bran.

Pokud jste heslo nezměnili (viz kapitola Základní konfigurace - parametr **Code**) je heslo:

**1234**

### Příkaz

Tato část zprávy určuje požadovanou akci zařízení. Může nabývat hodnot dle následující tabulky. Na velikosti písmen nezáleží.

Příkaz	Význam
ZAP, ZAPNOUT, ZAPNI, ON, HIGH, UP, *01	Zapne digitální výstup.
VYP, VYPNOUT, VYPNI, OFF, LOW, DOWN, *00	Vypne digitální výstup.
PULS, PULSE, RST, RESET, RESTART	Na dobu 4 vteřin zapne a vypne digitální výstup.
STAV, STATE	Žádost o zprávu o stavu.
GET	Provedení dotazu na kredit (USSD). Výsledek je vám zaslán v odpovědní

CMD	SMS. Příkaz pro modem (pouze pokročilí uživatelé!!!). Výsledek je vám zaslán v SMS.
-----	--

Příklad:

```
1234 ZAP ... zapne spotřebič
1234 VYP ... vypne spotřebič
1234 RESET ... krátce (4 vteřiny) zapne a vypne spotřebič
1234 GET*22# ... zjištění kreditu VODAFONE: Vodafone karta
1234 GET*101*# ... zjištění kreditu T-MOBILE: Twist
1234 GET*104*# ... zjištění kreditu Telefónica O2: GO
```

## Návratový příkaz

Pokud *příkazová zpráva* obsahuje správný přístupový kód, zařízení vždy odpoví zprávou o úspěchu či neúspěchu požadované akce SMS zprávou (viz kapitola Potvrzovací zprávy). Je-li toto chování nežádoucí (například při posílání příkazu z internetu nebo pokud máte zapnuté doručky) lze odeslání potvrzující zprávy potlačit přidáním jednoho z následujících příkazů za vlastní příkaz pro zařízení.

Příkaz	Význam
NEZPET, NOBACK, STAVNE	Nepošle potvrzovací zprávu

Příklad:

```
1234 ZAPNI NEZPET ... zapne spotřebič a neodešle potvrzovací zprávu
```

## Potvrzovací zprávy

Obsahuje-li příkazová zpráva platný přístupový kód, odpoví zařízení vždy potvrzovací zprávou nebo zprávou o stavu (podle příkazu v *příkazové zprávě*).

Tyto zprávy mohou být následující:

Zpráva	Význam
GSM RINGOUT: Vypnuto. (00) Signal 59%	Spotřebič vypnut.
GSM RINGOUT: Zapnuto. (02) Signal 59%	Spotřebič zapnut.
GSM RINGOUT: Puls generovan. (04) Signal 59%	Spotřebič byl krátce vypnut a zapnut.
GSM RINGOUT: Příkaz nebyl rozpoznán. Možné příkazy: ZAPNI, VYPNI, PULS, ON, OFF, PULSE, RST, RESET, ZAP, VYP, STATE, STAV (80) Signal 59%	Chybný příkaz

Čísla v závorce v každé zprávě slouží pro případné strojové zpracování. Každá zpráva odeslaná zařízením obsahuje takový kód.

*Poznámka:* Pokud potvrzovací zpráva udává úspěch akce, znamená to, že byl úspěšně předán příkaz ke změně relé. Skutečný stav relé se nekontroluje.

## Zpráva o stavu

Tato zpráva se generuje, pokud *příkazová zpráva* obsahovala slovo STAV nebo STATE. Její formát je následující:

```
GSM RINGOUT: (ZAPNUTO | VYPNUTO), Signal: <csq>%
```

Příklad:

```
GSM RINGOUT: ZAPNUTO, Signal 56%
```

## Automatické volání

Zařízení obsahuje možnost, aby automaticky provádělo hlasová volání v zadaných intervalech. Toto je užitečné pokud operátor (v ČR například Telefónica O2) vyžaduje provedení placeného volání do určité doby pro udržení SIM karty v činnosti.

Pro nastavení této funkce slouží parametry **autocall** a **autoint** (viz. kapitola Pokročilá konfigurace).

Hovor se uskuteční po uplynutí zadané doby mezi 08:00 a 20:00 (lokálního času), čili zařízení vás nebudí v noci. Pokud se zařízení nedovolá, zkusí to po 2 minutách znovu.

Příklad:

Nastavíte-li parametr **autocall** na své telefonní číslo (např. +420123456789) a parametr **autoint** na hodnotu 2 bude zařízení každé 2 měsíce volat vaše číslo.

Pozn.: parametr upravíte podobně, jako když měníte heslo.

## Zjišťování času

Do zařízení nemusíte nastavovat čas. Aktuální čas získává zařízení z přijatých SMS zpráv. Vzniká tím jistá nepřesnost hodin reálného času, ale vzhledem k intervalu volání (měsíce) je tato nepřesnost akceptovatelná.

Navíc zařízení ukládá na SIM kartu (do telefonního seznamu) každou půlnoc aktuální čas. Dojde-li k výpadku napájení je z této hodnoty čas obnoven.

# 7. Konfigurace

## 7.1. Základní konfigurace

Zařízení se konfiguruje pomocí telefonního seznamu na SIM kartě použité v zařízení. Telefonní seznam obsahuje dvojice <jméno, číslo>. Po startu se projde tento seznam a vyberou se následující jména: (na velikosti písmen nezáleží, code = CODE)

Jméno	Číslo	Příklad	Default
Položka	Význam	8465	1234
code	přístupový kód zařízení		
master	telefonní číslo pro odesílání zpráv o událostech – v RINGOUT nepoužito	+420123456781	-

Pokud položka není v telefonním seznamu obsažena, použije se *default* hodnota.

## code

Přístupový kód zařízení. Řetězec číslic (doporučujeme 4 číslice). Každá *příkazová zpráva* musí tento kód obsahovat, jinak bude ignorována.

Pokud není v telefonním seznamu na SIM kartě, použije se standardní kód 1234 (a zapíše se také na SIM). Doporučujeme tento kód změnit!

*Tip:* Telefonní seznam lze konfigurovat pomocí vašeho mobilního telefonu. Vypněte jej a vyjměte z něj na chvíli vaši SIM kartu a vložte SIM kartu z GSM RINGOUT. Poté telefon zapněte a změňte telefonní seznam.

## 7.2. Pokročilá konfigurace

Další nastavení jsou následující (na velikosti písmen nezáleží, code = CODE):

Jméno	Význam	Číslo	
		Příklad	Tovární nastavení
Položka			
sca	servisní centrum pro zasílání SMS zpráv	+420603052000	-
autocall	telefonní číslo pro automatická volání	+420123456781	-
autoint	interval mezi automatickými voláními [měsíc]	3	2
redirect	přeposílání příchozích zpráv bez přístupového kódu <i>code</i> na telefonní číslo <i>master</i> .	1	0

Pokud položka není v telefonním seznamu obsažena, použije se *default* hodnota.

## sca

Servisní centrum pro odesílání SMS zpráv. Pokud nebude tato položka zadána, použije se předkonfigurované SCA na SIM kartě (doporučeno).

## autocall

Telefonní číslo, kam se bude navazovat hlasové spojení v intervalu daném parametrem **autoint**. Například hodnota „+420123456789“ znamená, že se bude volat v zadaných intervalech toto číslo.

Není-li tento parametr zadán nebo je-li prázdný, je tato funkce zakázána (default).

## autoint

Interval pro automatické volání v měsících. Například hodnota 3 znamená, že pokud není parametr **autocall** prázdný, bude se každé 3 měsíce volat číslo dané tímto parametrem.

Není-li tento parametr zadán nebo neobsahuje-li celé kladné číslo větší než 0, použije se default hodnota 2 (měsíce).

## redirect

Má-li tento parametr hodnotu 1, tak při příjmu jakékoliv SMS neobsahující platný přístupový kód (například upozornění od operátora o nedostatku kreditu) bude přeposlána na telefonní číslo **master** (je-li toto nastaveno).

Má-li tento parametr hodnotu 0 (default), je tato funkce zakázána.

# 8. Záruka

Na zboží se vztahuje **24 měsíční záruka**. Prosíme Vás proto o uchování Vašeho účtu a v případě reklamace zaslání jeho kopie spolu s reklamovaným zbožím a popisem závady. Reklamace zjevných vad, dodaného množství nebo dodávky neodpovídající objednávce musí být uplatněna nejdéle do 5 pracovních dnů od dodání zboží. Na pozdější reklamaci nebude brán zřetel. Reklamačním místem je hlavní provozovna **SEA spol. s r.o., Dolnoměcholupská 21, 102 00 Praha 10, tel. 272700058**.

Reklamací nelze vyřídít jako oprávněnou, pokud je závada způsobena nadměrným opotřebením, nedodržetím provozních parametrů, zásahem do zařízení nebo neodbornou manipulací, nebo vyšší mocí (blesk, voda).



Symbol přeškrtnutého kontejneru znamená, že na území Evropské unie musí být výrobek po ukončení jeho životnosti uložen do odděleného sběru. To se netýká pouze vašeho přístroje, ale i každého příslušenství označeného tímto symbolem. Neodhazujte tyto výrobky do netříděného komunálního odpadu.

[www.seapraha.cz](http://www.seapraha.cz)