

GSM R1 ZAS – GSM RELÉ

1. Úvod

Zařízení GSM R1 ZAS (dále jen GSM RELÉ) je jednoduché relé ovládané dálkově pomocí SMS zpráv sítě GSM. Mezi další vlastnosti patří například dálkové regulace teploty, ovládání spotřebiče „prozvoněním“ nebo další vstup pro hlášení událostí a alarmů. Zařízení si pamatuje svůj stav a parametry, takže po výpadku napájení pracuje dál. GSM RELÉ je opatřeno malou odnímatelnou svorkovnicí umístěnou na dolní části přístroje, určenou pro připojení jednoho analogového vstupu pro měření teploty nebo logické hodnoty. GSM RELÉ je přizpůsobeno snadnému zapojení, zprovoznění a ovládání. Zapojuje se do stávajícího přívodu napájení spotřebiče. Tento přívod je potom možno dálkově zapínat, vypínat, na chvíli přerušit nebo využít k automatické regulaci topení na požadovanou teplotu. Stav připojených vstupů lze zjistit pomocí SMS zpráv nebo lze GSM RELÉ nastavit tak, aby samo odesílalo SMS zprávy při změně signálu na připojeném vstupu.

- 1) Vidlice pro zasunutí do elektrické zásuvky 230 V stř.
- 2) Síťová zásuvka 230 V stř. pro připojení ovládaného spotřebiče (10 A, 2300 W)
- 3) Indikační LED diody + tlačítko
- 4) Odnímatelná svorkovnice pro připojení externího teplotního čidla *)
- 5) Držák pro vložení SIM karty



2. Obchodní balení

1ks **GSM-R1-ZAS**
1ks konektor ETB4702G00
1ks tištěná dokumentace
Jako BONUS může být součástí obchodního balení i SIM karta

*) Teplotní čidlo není součástí dodávky a je nutno jej objednat zvlášť. Doporučený typ je GSM-C-T2 (viz www.seapraha.cz)

3. První spuštění

1. 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. Pokud je SIM karta dodána již z výroby, jděte na bod 3.

Před vložením SIM karty do zařízení GSM RELÉ 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“. Pokud jste nepoužili novou SIM kartu, zajistěte, aby v adresáři na SIM bylo alespoň 60 volných pozic. GSM RELÉ do adresáře uloží parametry. Jména parametrů budou začínat písmenem „x...“.

2. Takto připravenou SIM kartu vložte do GSM RELÉ. Držák SIM karty naleznete na spodní straně zařízení. SIM karta se zasouvá zkosenou stranou dovnitř a kontakty dolů. Tlačte SIM kartu dovnitř až se ozve zacknutí.
3. Nyní můžete GSM RELÉ zapojit do standardní jednofázové zásuvky 230 V stř. Pokud je napájení v pořádku, rozsvítí se zelená LED dioda **NAPÁJENÍ**. Zároveň po cca **1 minutě** začne krátce blikat modrá LED dioda **GSM** v intervalu cca 3 vteřiny.
4. Nyní připojte elektrický spotřebič 230 V, který chcete ovládat, do zásuvky na GSM RELÉ.
5. Pokud chcete spotřebič vyzkoušet, stačí stisknout tlačítko na GSM RELÉ. Spotřebič se zapne a rozsvítí se zelená LED dioda **ZÁSUVKA**. Opětovným stisknutím tlačítka se spotřebič vypne a zelená dioda **ZÁSUVKA** zhasne.
6. 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 RELÉ. Tím dojde k zapnutí připojeného spotřebiče. Sepnutý stav je signalizován trvalým rozsvícením zelené LED diody **ZÁSUVKA**. Zároveň Vám zařízení automaticky pošle zpět zprávu 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“ **xCode** telefonní číslo **1234** na vámi zvolené číslo. Zařízení reaguje na SMS zprávu z jakéhokoli telefonu, pokud souhlasí přístupové heslo.) První, kdo pošle platnou SMS zprávu na čistou SIM kartu bude dostávat zprávy o událostech a může ovládat zařízení též „prozvoněním“.
7. Vyzkoušejte ovládání „prozvoněním“. GSM RELÉ přichází od výrobce nastavené tak, aby se na základě „prozvonění“ sepnula zásuvka na zhruba 4 vteřiny. Tím se způsobí puls, který lze použít např. při otevírání vjezdové brány. Pro vyzkoušení této funkce zavolejte z mobilního telefonu, z kterého jste již poslali SMS povel pro sepnutí spotřebiče, na tel. SIM karty. GSM RELÉ hovor odmítne, a současně na chvíli sepnou zásuvku.
8. Vyzkoušejte dálkovou regulaci na teplotu například 25 °C. Pošlete SMS ve tvaru **1234 TEPL25**. Spotřebič zapojený v zásuvce GSM RELÉ bude spínán podle teploty čidla. Nastavitelný rozsah regulace je od 0 °C do +55 °C. Regulace se ukončí SMS zprávou ve tvaru **1234 VYP**.

4. Technické údaje

Parametr	Symbol	MIN.	TYP.	MAX.	Jednotka	
Rozměry	Sířka	S	65		mm	
	Délka	D	140		mm	
	Hloubka	H	95		mm	
Napájení	Napětí	VCC	210	230	250	Vstř.
Digitální výstupy	Síťová zásuvka – výstup č. 0 (spínané relé)					
	Napětí	VOUT	210	230	250	Vstř.
	Max. proud - Odporová zátěž	IOU _{Tmax}			10	A
Analogový vstup	Externí (odnímatelné) teplotní čidlo GSM-C-T2 Přesnost v rozsahu 0 až 30 °C ... 1 °C					
	Měření teploty		-30		+55	°C
Teplota	Skladovací	tSTG	-40		+85	°C
	Provozní	Ta	-20		+40	°C
Vlhkost		RV _{max}			90	%

GSM R1 ZAS je určeno pro používání uvnitř budov!

5. Hardware

Na GSM RELÉ je síťová zásuvka a zástrčka, čtečka SIM karty, LED diody na předním panelu pro informaci o stavu zařízení, tlačítko pro místní zapnutí a vypnutí relé v zařízení a konektor pro připojení externího teplotního čidla GSM-C-T2, ve kterém je jako teplotní prvek použit KTY81-210 s vlastním teplotním rozsahem -50 °C až +150 °C.

5.1 LED diody

Přední panel zařízení obsahuje indikační LED diody a tlačítko pro místní zapnutí a vypnutí relé.

LED	BARVA	Význam
NAPÁJENÍ	zelená	Indikuje zapnutí zařízení
GSM	modrá	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
ZÁSUVKA	zelená	Svítil, pokud je zapnuta zásuvka 230 V.

5.2 Tlačítko

Krátkým stiskem tohoto tlačítka změňte stav relé v zařízení, tedy zapnete nebo vypnete spotřebič připojený v zásuvce.

5.3 Konektory

GSM RELÉ umožňuje připojení jednoho externího teplotního čidla KTY81-210. Délka vodičů k připojenému externímu teplotnímu čidlu není omezena, ale je třeba uvážit, že delší vedení má určitý odpor, který má vliv na naměřenou hodnotu. (Platí, že 16 Ω představuje 1°C).

6. Konfigurace

GSM RELÉ se konfiguruje pomocí telefonního seznamu na SIM kartě se kterou je pak GSM RELÉ provozované. Telefonní seznam obsahuje dvojice <jméno, číslo>. Po startu se projde tento seznam a vyberou se následující jména: (na velikosti písmen nezáleží, xCode = XCODE)

Pokud položka není v telefonním seznamu obsažena, použije se hodnota tovární nastavení.

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

Hlavní uživatel xMaster (první, kdo pošle platnou SMS na čistou SIM kartu)

Ve všech následujících případech se předpokládá, že GSM RELÉ již bylo zprovozněno se SIM kartou (viz kapitola **První spuštění**)

6.1 Dálkové ovládání topení na chatě

Spotřebič v zásuvce 230V GSM RELÉ, funkce regulace teploty zakázána.

Příklad nastavení parametrů na SIM kartě:

xCode	1234
xReg	0
xRegOut	0
xRemCall	0

SMS zpráva v následujícím tvaru, zapne dálkově topení:

1234 ZAP

6.2 Dálkově nastavitelná regulace topení na chatě

Spotřebič v zásuvce 230V GSM RELÉ.

Příklad nastavení parametrů na SIM kartě:

xCode	1234
xReg	1
xRegHyst	1
xRegIn	1
xRegOut	0

SMS zpráva v následujícím tvaru, dálkově nastaví požadovanou teplotu pro regulaci na 25°C (to znamená, že topení se zapne při 24°C a vypne při 26°C – viz par. xRegHyst)

1234 TEPL25

6.3 Otevírání vjezdových vrat „prozvoněním“ z mobilního telefonu

Spotřebič v zásuvce 230V GSM RELÉ.

Příklad nastavení parametrů na SIM kartě:

xCode	1234
xRemDout	0
xRemCall	1
xRemConfirm	0
xMaster	+420777111111
xRUser1 *)	+420777222222
xRUserPetr *)	+420777333333
xRUserDcera *)	+420777444444

Po prvním zazvonění z uvedených telefonních čísel je hovor odmítnut a vjezdová vrata se otevrou. Dalším prozvoněním vrata zavřete.

6.4 Poplach pomocí SMS, když dojde k poklesu teploty pod +5°C na teplotním čidle

Příklad nastavení parametrů na SIM kartě:

xeA1+HL+SMS	+420777111111
xIn1Level	5
xIn1Hyst	1

(Poznámka: Pokud Váš mobilní telefon nedovoluje zadat v telefonním čísle znak mínus "-", při zadávání záporné teploty, můžete použít znak hvězdičky "*". Např. pro teploty pod -15°C zadejte xIn1Level = *15)

6.5 Omezení počtu poplachových SMS na 1 za 3 dny

Příklad nastavení parametrů na SIM kartě:

xLimit	1
xLimitCount	1
xLimitTime	3

6.6 Nastavení limitu kreditu na 70 Kč

Příklad nastavení parametrů na SIM kartě. Při poklesu kreditu pod 70 Kč odešle zařízení varovnou SMS zprávu.

xCredit	1
xCreditLimit	70
xEvent8004 *)	+420777111111

6.7 Pokročilé nastavení

Viz seznam všech parametrů.

*) Tyto parametry musí vytvořit uživatel v telefonním seznamu na SIM kartě.

7. Zprávy o události

Pokud se v GSM RELÉ na zadaném vstupu či výstupu vyskytne událost, která trvá nepřetržitě po určitou dobu, GSM RELÉ odešle o události SMS zprávu. SMS zpráva může být podpořena prozvoněním uživatele ze strany GSM RELÉ. Viz parametry **xe[...+...+...]** v kapitole „Seznam všech parametrů“.

Pokud hovor přijmete, GSM RELÉ signalizuje událost zvukem tónové volby (zvuky známé při tónovém vytáčení telefonního čísla na pevné lince).

8. Pokročilé funkce

8.1 Automatické volání

Funkce automatického volání se využívá, pokud operátor (například O2 v ČR) vyžaduje provedení placeného volání do určité doby pro udržení SIM karty v činnosti.

Pro nastavení funkce automatického hlasového volání v zadaných intervalech slouží parametry **xAutoCall** a **xAutoCallInt** (viz kapitola Seznam všech parametrů). Formát parametru **xAutoCallInt** je: 1 = 1 měsíc, #2 = 2 dny, *3 = hodiny, 1#2*3 = 1 měsíc 2 dny 3 hodiny.

Hovor se uskuteční po uplynutí zadané doby mezi 09:00 a 18:00 (lokálního času), čili zařízení vás nebudí v noci. Pokud se zařízení nedovolá, zkusí to po 2 minutách znovu.

Příklad

GSM RELÉ zavolá každých 30 dní mezi 9:00 a 18:00.

xAutoCall = např. +420123456789

xAutoCallInt = #30

xAutoCallIntFrom = 9

xAutoCallIntTo = 18

8.2 Automatické SMS zprávy

Tato funkce se používá pro hlášení o správné činnosti GSM RELÉ přes SMS zprávy. Můžete nastavit číslo pro posílání automatických SMS (**xAutoSms**), časovou periodu mezi dvěma SMS zprávami (**xAutoSmsInt**), počáteční (**xAutoSmsIntFrom**) a koncový čas (**xAutoSmsIntTo**), kdy je povoleno posílání automatických SMS zpráv. Formát parametru **xAutoSmsInt** je: 1 = 1 měsíc, #2 = 2 dny, *3 = hodiny, 1#2*3 = 1 měsíc 2 dny 3 hodiny.

Příklad

GSM RELÉ pošle SMS každý den mezi 18:00 a 21:00.

xAutoSms = např. +420123456789

xAutoSmsInt = #1

xAutoSmsIntFrom = 18

xAutoSmsIntTo = 21

8.3 Přeposílání SMS zpráv bez platného hesla

Tato funkce umožňuje hlavnímu uživateli xMaster sledovat pokusy o ovládnutí GSM RELÉ uživateli bez platného hesla.

Pro zapnutí či vypnutí funkce přeposílání SMS zpráv bez platného hesla slouží parametr **xRedirect** (hodnota 1 = funkce zapnuta, hodnota 0 = funkce vypnuta).

9. Ovládání

9.1 Ovládání tlačítkem na čelním panelu

Krátkým stiskem tlačítka na čelním panelu, změníte stav relé v zařízení, tedy zapnete nebo vypnete spotřebič v zásuvce 230 V.

9.2 Ovládání „prozvoněním“

GSM RELÉ přichází od výrobce nastavené tak, aby se na základě „prozvonění“ sepnul zásuvka na zhruba 4 vteřiny. Tím se způsobí puls, který lze použít např. při otevírání vjezdové brány. Pro vyzkoušení této funkce zavolejte na GSM RELÉ z mobilního telefonu (ze kterého jste již předtím úspěšně poslali SMS).

GSM RELÉ hovor odmítne a současně sepne relé.

9.3 Ovládání SMS zprávami

GSM RELÉ se ovládá pomocí SMS zpráv sítě GSM. Tyto SMS zprávy musí být ve tvaru:

<HESLO> <PŘÍKAZ> [<NÁVRATOVÝ PŘÍKAZ>]

Příklad

1234 ZAP ... GSM RELÉ zapne spotřebič zapojený v hlavní zásuvce a zapnutí potvrdí SMS zprávou

1234 VYP NEZPET ... GSM RELÉ vypne spotřebič zapojený v hlavní zásuvce, ale potvrzovací SMS zprávu neodešle

Heslo

Heslo je hlavním zabezpečovacím prvkem při ovládnutí GSM RELÉ. Příkazové SMS zprávy tedy může zasílat každý, kdo zná heslo. Heslo je řetězec číslic (počet číslic je 1 až cca 20), kterým musí SMS zpráva začínat, jinak je ignorována. Protože text před heslem je ignorován, lze SMS zprávy zasílat i z internetových bran.

Pokud jste heslo nezměnili (viz kapitola Seznam všech parametrů - parametr **xCode**) je heslo:

1234

Příkaz

Tato část zprávy určuje požadovanou akci zařízení. Může nabývat hodnot dle následující tabulky. Na velikosti písmen nezáleží. Do jedné SMS zprávy je možno spojit více povelů oddělených mezerou.

Příkaz	Parametr	Tov. nast.	Význam
ZAP	-	-	Zapne spotřebič v zásuvce 230 V
VYP	-	-	Vypne spotřebič v zásuvce 230 V
PULS RESET	-	-	Na dobu 4 vteřin zapne a vypne spotřebič v zásuvce 230 V
TEPL	0 až 55	20	Nastavení požadované teploty, na kterou se bude regulovat. Reguluje se výstup nastavený parametrem xRegOut. Hodnota je v °C.
STAV	-	-	Požadavek na zaslání zprávy o stavu vstupů, výstupů, teplot, síly signálu a kreditu.

Tip: Do jedné SMS zprávy lze zadat více příkazů současně oddělených mezerou (viz příklad níže)

Příklady:

- 1234 ZAP ... zapne spotřebič zapojený do zásuvky 230 V
- 1234 VYP ... vypne spotřebič zapojený do zásuvky 230 V
- 1234 PULS ... způsobí sepnutí a po 4 vteřinách rozepnutí relé (upozornění: pokud bylo relé před odesláním SMS příkazu již zapnuto nastane v podstatě jen jeho vypnutí odložené o 4 vteřiny)
- 1234 RESET ... stejná funkce jako PULS
- 1234 TEPL5 ... nastaví požadovanou teplotu pro regulaci na nezámrznou teplotu 5 °C
- 1234 VYP TEPL25 ... ukázka spojení více povelů do jedné SMS zprávy, vypne výstup a nastaví teplotu pro regulaci na 25 °C

Potvrzení

Pokud *příkazová zpráva* obsahuje správné přístupové heslo, GSM RELÉ vždy odpoví zprávou o úspěchu či neúspěchu požadované akce SMS zprávou (viz kapitola zpráva o stavu). Je-li toto chování nežádoucí (například při posílání příkazu z internetových SMS bran nebo se spoléháte na doručení SMS zpráv) lze odeslání potvrzující zprávy potlačit přidáním jednoho z následujících příkazů za vlastní příkaz pro zařízení.

Příkaz	Význam
NEZPET, STAVNE	Nepošle potvrzovací SMS zprávu

Příklad:

1234 ZAP NEZPET ... GSM RELÉ zapne spotřebič, ale neodešle potvrzovací zprávu

9.4 Zpráva o stavu

Obsahuje-li příkazová zpráva platné přístupové heslo, odpoví GSM RELÉ vždy zprávou o stavu. Tato zpráva obsahuje následující informace:

Příklad zprávy o stavu	Vysvětlení informací ve zprávě o stavu
GSM R1 ZAS: zap PROVEDENO	Potvrzení příkazu
Rele=zap	Stav hlavního relé (=zásuvky 230V)
Sig=58%	Stav GSM Signálu
Tepl=21°C	Aktuální teplota externího teplotního čidla
Kredit=380	Hodnota kreditu na předplacené kartě

Pozn. Zpráva o stavu může mít maximálně 160 znaků, pokud by vycházela delší kvůli potvrzení, bude zkrácena na 160 znaků.

Při odpojení teplotním čidlem se ve stavové zprávě zobrazí text „Tepl=NENI“.

9.5 Ovládání prostřednictvím aplikace pro OS android

Pro ovládání a sledování GSM RELÉ je možné použít aplikaci pro OS Android SeaControl, která je dostupná ke stažení ZDARMA a bez omezení. Podrobné informace a odkaz ke stažení aplikace najdete na www.seapraha.cz, kde do políčka pro vyhledávání zadáte GSM-CONTROL. Tato aplikace komunikuje s GSM RELÉ prostřednictvím SMS zpráv.

10. 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.**

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



11. Často kladené dotazy

Předpoklady pro úspěšné používání GSM RELÉ:

- Dostatečný GSM signál v místě instalace GSM RELÉ (orientačně alespoň 2 čárky na mobilním telefonu)
- Dostatečný kredit (v případě použití předplacené SIM karty)
- Zrušení všech přesměrování telefonních hovorů
- Uživatel - znalost vypnutí používání PIN kódu na SIM kartě a znalost zadávání telefonních čísel na SIM kartu pomocí vlastního mobilního telefonu

Popis problému	Možná příčina	Řešení
Modrá LED dioda GSM neblíká do 3 minut po zapnutí GSM RELÉ v intervalu 1x za 3 vteřiny	Není vložena funkční SIM karta	Proveďte funkčnost SIM karty ve svém mobilním telefonu, tj. možnost volání na jiný mobil, příjem telefonních hovorů, možnost odesílání a příjem SMS zpráv. Dále je třeba vypnout používání PIN kódu a vypnout přesměrování hovorů. (Potřebné postupy jsou popsány v návodu ke každému mobilnímu telefonu nebo lze uskutečnit dotaz u mobilního operátora)
	Nově zakoupená, dosud neaktivovaná SIM karta	Nově zakoupená SIM karta musí být nejprve aktivována (způsob aktivace SIM karty určuje mobilní operátor).
	Vyčerpaný kredit na předplacené SIM kartě	Provéřte kredit na předplacené SIM kartě (v případě nulového kreditu provést dobítí kreditu) Tip: zjištění kreditu vytočením *22# zjištění kreditu Oskarty - Vodafone *101# zjištění kreditu Twist - T-Mobile *104*# zjištění kreditu GO - O2 *161*# zjištění kreditu BleskMobil
Nedostatečný signál sítě GSM	Proveďte úroveň GSM signálu v místě instalace. Nejlépe vlastním mobilním telefonem s vloženou SIM kartou, používanou v GSM RELÉ. Mobilní telefon by měl být přímo v místě, kde bude umístěno GSM RELÉ a GSM signál by měl vykazovat alespoň 2 čárky.	
Nefunguje generování pulsu na výstupu pomocí „prozvonění“ (např. pro otevírání vrat)	Hovory pro SIM kartu jsou přesměrovány	Zrušte všechna přesměrování hovorů pro použitou SIM kartu.
Teplota naměřená teplotním čidlem neodpovídá skutečnosti	Dlouhé vedení k externímu čidlu teploty	Přesnost měření teploty je dána délkou vedení k připojenému teplotnímu čidlu. Platí, že 16 Ohmů představuje 1°C. Použijte silnější vodič nebo korigujte žádanou teplotu o naměřený rozdíl.
Na SIM kartě chybí některé parametry	Plný telefonní seznam na SIM kartě, není kam zapsat parametry	Uvolněte na SIM kartě alespoň 60 pozic pro parametry GSM RELÉ. Poznámka: pokud přesto některý parametr na SIM kartě chybí, je třeba jej doplnit ručně v mobilním telefonu
Nelze nastavit záporné teploty v parametrech na SIM kartě	Některé mobilní telefony nedovolují použití znaménka mínus v tel. čísle	Použijte znak hvězdička „*“ místo znaku mínus Např. parametr <i>xAn1Level = *15</i> znamená -15°C stejně jako <i>xAn1Level = -15</i>

12. Seznam všech parametrů

Obecné

Položka	Jméno Význam	Číslo	
		Příklad (Rozsah)	Tovární nastavení
xCode	Heslo zařízení. Řetězec číslic (doporučujeme minimálně 4 číslice). Každá příkazová zpráva musí obsahovat správné heslo, jinak bude ignorována. Pokud v telefonním seznamu SIM karty není Jméno xCode , jméno s tímto názvem se vytvoří a Číslo (=heslo) bude 1234 . Přístupové heslo doporučujeme změnit! V případě více uživatelů je možné zadat více hesel, která se pro lepší orientaci odlišují jménem za povinnou částí xCode .	84655647 (Rozsah je od jednoho čísla až do počtu, který SIM dovolí zapsat)	1234
xCodeAnna *) xCodePavel *)		456456 4321	
xMaster	Telefonní číslo hlavního uživatele zařízení. Pokud není v telefonním seznamu na SIM kartě toto Jméno, tak při první příchozí SMS zprávě se správným heslem, bude Jméno xMaster vytvořeno a uloženo jeho telefonní číslo.	+420777777497	-
xLanguage	Tento parametr nastavuje jazyk, ve kterém budou uživatelům doručeny SMS zprávy. Hodnota 1 = česky (CZ), 3 = anglicky (EN)	1 nebo 3	Podle operátora
xRedirect	Tento parametr zapne nebo vypne přeposílání SMS zpráv bez platného hesla uživateli xMaster .	0 nebo 1	0
xSca *)	Servisní centrum pro odesílání SMS zpráv. Pokud nebude tato položka zadána, použije se předkonfigurované SCA na SIM kartě (doporučeno).	+420603052000	-
xAutoCall	Některé operátory požadují po uživateli SIM karty, aby uskutečnili alespoň jedno placené volání za nějakou dobu (viz kapitola Automatické volání). Abyste požadavek operátora splnili, zadejte telefonní číslo, kam se bude navazovat toto hlasové spojení.	+420777777497	-
xAutoCallInt	Interval mezi automatickými voláními na tel. číslo u jména xAutoCall v měsících. Například hodnota 3 znamená, že se na tel. číslo u jména xAutoCall bude volat každé 3 měsíce. Příklady nastavení: 1 = 1 měsíc, #2 = 2 dny, *3 = 3 hodiny, 1#2*3 = 1 měsíc 2 dny 3 hodiny	1#2*3	#30
xAutoCallFrom	Tento parametr určuje, od kolika hodin je povolena funkce automatického volání.	18 (0 - 24)	9
xAutoCallTo	Tento parametr určuje, do kolika hodin je povolena funkce automatického volání.	21 (0 - 24)	18
xAutoSms	Telefonní číslo pro zasílání automatických SMS. GSM RELÉ posílá SMS zprávu v nastavené časové periodě. Text SMS zprávy zní: "GSM R TERM: Zarizeni v poradku."	+420777777497	-
xAutoSmsInt	Časová perioda (měsíce, dny, hodiny) mezi dvěma SMS na telefonní číslo, dané parametrem xAutoSms . Například pro xAutoSmsInt = 3 bude GSM RELÉ posílat SMS na telefonní číslo xAutoSms každé 3 měsíce. Příklady nastavení: 1 = 1 měsíc, #2 = 2 dny, *3 = 3 hodiny, 1#2*3 = 1 měsíc 2 dny 3 hodiny	1#2*3	#30
xAutoSmsFrom	Tento parametr určuje od kolika hodin je povoleno posílání automatických SMS.	18 (0 - 24)	9
xAutoSmsTo	Tento parametr určuje do kolika hodin je povoleno posílání automatických SMS.	21 (0 - 24)	18
xVts *)	Tento parametr povolí odeslání sekvence zadaných DTMF tónů (např. 123456789). Max. počet tónu je 29.	0-9##ABCD	-
xVtsRepeat *)	Tento parametr nastaví opakování sekvence DTMF tónů v parametru xVts . 0 = neopakovat, 1 = opakovat	0 nebo 1	-

Teplotní regulace

Položka	Jméno Význam	Číslo	
		Příklad (Rozsah)	Tovární nastavení
xReg	Povolení funkce „regulace teploty“. Má-li parametr xReg hodnotu 1, GSM RELÉ spíná a rozspíná zásuvku 230V v závislosti na požadované a skutečné teplotě. (Příklad: Pokud je aktuální teplota nižší než požadovaná, zásuvka sepne. Pokud je aktuální teplota vyšší než požadovaná (parametr xRegLevel), zásuvka rozezne). Má-li parametr xReg hodnotu 0, funkce „regulace teploty“ je vypnuta.	0 nebo 1	0
xRegOut	Číslo výstupu pro regulaci teploty. 0 znamená zásuvka 230V.	0	0
xRegIn	Parametr vždy nastavit na hodnotu 1 (číslo teplotního vstupu T1)	1	1
xRegLevel	Tento parametr umožňuje nastavit, při zapnutí funkce „regulace teploty“, požadovanou teplotu ve °C. (Příklad: Při nastavené hodnotě parametru xRegLevel 25, bude GSM RELÉ zapínat a vypínat topení tak, aby výsledná teplota byla 25°C). Pozn. hodnota tohoto parametru se mění na základě SMS příkazu (1234 TEPL25)	0 až 55	20
xRegHyst	Tento parametr umožňuje zabránit příliš častému, opakovanému zapínání a vypínání výstupu (topidla), při funkci „regulace teploty“. Jedná se o takzvanou hysterezi. (Příklad: Pokud je hodnota parametru xRegHyst 1 a požadovaná teplota je 25 °C, ohřev je vypnut až při dosažení teploty 26°C a znovu zapnut při poklesu teploty na 24°C.)	2	1

Ovládání prozvoněním

Položka	Jméno Význam	Číslo	
		Příklad (Rozsah)	Tovární nastavení
xRemCall	Tento parametr s hodnotou 1 povoluje generování pulsu na základě „prozvonění“. Puls se projeví na výstupu určeném parametrem xRemDout (tovární nastavení je výstup OUT2). Tato funkce se využívá např. pro otevírání příjezdových vrat na základě prozvonění. Pokud je navíc zadán parametr xRUser , puls nastane pouze při prozvonění z povoleného telefonního čísla (resp. z více povolených telefonních čísel). Parametrem xRemConfirm se volí, zda bude před provedením pulsu ještě vyžadováno potvrzení od uživatele (aby nemohlo dojít např. k náhodnému otevření vrat).	0	1
xRemConfirm	Tento parametr určuje, zda se před provedením pulsu ještě vyžaduje potvrzení od uživatele. (Potvrzení umožní zabránit nechtěnému nebo náhodnému otevření vrat). Potvrzení se provádí tak, že při „prozvonění“ GSM RELÉ odmítne hovor a zavolá zpět. Pokud uživatel na tento hovor nereaguje (tj. hovor ani nezvedne ani neodmítne) znamená to, že puls nepotvrzuje (vrata se neotevřou). Pokud uživatel do 29 sec reaguje, tj. hovor odmítne nebo přijme, znamená to, že puls je potvrzen (vrata se otevřou). Hodnota 0 parametru xRemConfirm znamená provedení pulsu bez potvrzení. Hodnota 1 znamená, že při potvrzování bude GSM RELÉ volat hlasově. Hodnota 2 znamená, že při potvrzování bude GSM RELÉ volat datově (tento způsob potvrzení je rychlejší, ale není podporován všemi typy mobilních telefonů).	0 nebo 1 nebo 2	0
xRemDout	Tento parametr určuje, na kterém výstupu bude generován puls při prozvonění. 0 znamená zásuvka. Neměnit.	0	0
xRUser	Tento parametr určuje telefonní číslo, ze kterého lze prozvoněním způsobit puls 4 vteřiny na výstupu určeném parametrem xRemDout . První telefonní číslo, ze kterého bude zaslána platná SMS zpráva na GSM RELÉ s čistou SIM kartou, bude zaznamenáno jako xRUser . Parametrů xRUser může být v telefonním seznamu SIM karty uvedeno více. To je užitečné v případě, kdy příjezdovou bránu má otevírat více uživatelů. Jednotlivé uživatele lze odlišit textem uvedeným za povinnou částí xRUser (např. xRUserPetr). V případě vymazání všech parametrů skupiny xRUser ze SIM karty, budou pulsy na výstupu vznikat při zavolání z libovolného telefonního čísla. To je užitečné např. při otevírání společné brány s nízkou úrovní zabezpečení. Otevřít může každý, kdo ví, na které telefonní číslo volat.	+420777777497	-
xRUserPetr *)		+420777111111	

Vstupy a výstupy

Položka	Jméno		Číslo	
		Význam	Příklad (Rozsah)	Tovární nastavení
xe[....+....+....] (obecný zápis)		GSM RELÉ umožňuje definovat události na vstupech / výstupech a odesílat SMS zprávy, pokud tyto události nastanou. SMS zprávy jsou odesílány na telefonní čísla, uvedená v telefonním seznamu SIM karty pod jmény, jejichž tvorba plyne z příkladů. SMS zprávu o události bývá užitečné podpořit prozvoněním uživatele ze strany GSM RELÉ. Tím se zajistí, že nedojde k přeslechnutí příchozí SMS zprávy. Pokud hovor přijmete, uslyšíte zvuky tónové volby. Na zvláštní objednávku lze doplnit vlastní hlasové oznámení. Např.: „Pozor prosím! Vstup Alarm GSM RELÉ byl aktivován.“ Viz kapitola „Zpráva o události“		
xAIIn1Level *		Hlídaná úroveň teploty ve °C, pro odeslání varovné SMS nebo pro prozvonění uživatele. Ponámka: znak „*“ má stejný význam jako as minus „-“ např. „*15“ znamená „-15“	(-50 až +50) 0	5
xAIIn1Hyst *		Tento parametr umožňuje zabránit příliš častému opakovanému odesílání varovných SMS o poklesu nebo překročení hlídané teploty. (Příklad: Pokud je hodnota parametru xAIIn1Hyst = 2 a hlídaná teplota je 5°C, varovná SMS se odešle při poklesu teploty na 3°C. Pro opakované odeslání SMS musí teplota nejprve vystoupit na 7°C a pak znovu poklesnout na 3°C.)	2	1
xAIIn1State *		Tento parametr určuje, zda se bude stav vstupu (v tomto případě teplota) zobrazovat ve stavové zprávě.	0	1
xAIIn1Delay *		Tento parametr určuje, kolik sekund musí být vstup v požadovaném stavu, než se vyhodnotí jako událost (to znamená se odešle SMS nebo se provede prozvonění)	10	1
xIO0state		Při hodnotě 1 toho parametru je informace o stavu výstupu 0 uváděna v SMS o stavu GSM RELÉ. (např. při nastavení parametru xIO0state = 1 se ve stavové SMS objeví: „Rele=zap“). Při hodnotě 0 tohoto parametru s informací o stavu výstupu 0 ve stavové zprávě neuvádí.	0 nebo 1	1
xIO0delayHL		Tento parametr umožňuje potlačit nežádoucí odeslání SMS o události, při kmitání vstupního signálu. Parametr určuje, kolik vteřin musí být signál na vstupu i v klidu, než se uzná jako platný pro změnu ze stavu H->L. Hodnota 0 znamená okamžitou reakci.	2	1
xIO0pulseLen		Tento parametr určuje, kolik vteřin bude trvat puls na výstupu 0 (zásuvka 230V).	10	4
xe[....+....+....] (obecný zápis - podrobnosti)		<p>Příklady všech možností nastavení parametrů:</p> <p>Výstupy: xeOa+b+c</p> <p>a ... číslo výstupu 0</p> <p>b ... LH – změna úrovně z L->H, HL – změna úrovně z H->L</p> <p>c ... SMS – odeslání SMS zprávy, CALL – prozvonění</p> <p>Příklad:</p> <p>xeO0+HL+SMS * - Poslání SMS při změně výstupu 0 z úrovně H->L</p> <p>xeO0+LH+CALL * - Prozvonění při změně výstupu 0 z úrovně L->H (budete prozvoněni, pokud někdo otevírá vrata)</p> <p>Teplota: xeAa+b+c</p> <p>a ... číslo vstupu pro teplotní čidlo 1</p> <p>b ... LH – překročení teploty směrem nahoru, HL – překročení teploty směrem dolů (viz příklad)</p> <p>c ... SMS – odeslání SMS zprávy, CALL – prozvonění</p> <p>Příklad:</p> <p>xeA1+HL+SMS * - Poslání SMS při poklesu teploty pod nastavenou hranici (viz parametry xAIIn1Level, xAIIn1Hyst, xAIIn1State, xAIIn1Delay).</p> <p>xeA1+LH+CALL * - Prozvonění uživatele při nárůstu teploty nad nastavenou hranici (viz parametry xAIIn1Level, xAIIn1Hyst, xAIIn1State, xAIIn1Delay).</p> <p>Je možné zadat více čísel k jedné události, která se pro lepší orientaci odliší jménem za povinnou částí (např. xeI1+LH+SMSPetr)</p>	+42077777497	-

Kredit

Položka	Jméno		Číslo	
		Význam	Příklad (Rozsah)	Tovární nastavení
xCredit		Hodnota 1 povoluje zjišťování zbývajících kreditu na předplacené SIM kartě. Údaj o kreditu se pak objeví ve stavové SMS, např. Kredit=250.48. O poklesu kreditu pod hodnotu danou parametrem xCreditLimit , se může uživatel nechat informovat událostí xEvent8004 . Při hodnotě 0 parametru xCredit , se kredit nezjišťuje.	0 nebo 1	1
xCreditCode		Kód pro zjišťování kreditu. Hodnota toho parametru se liší dle GSM operátora. GSM RELÉ se při prvním spuštění pokusí určit kód xCreditCode automaticky, podle vlastností vložené SIM karty. Pokud by se automatické nastavení nezdařilo, nebo kdyby mobilní operátor tento kód změnil, je třeba tento parametr nastavit ručně. Pro jiné operátory a zahraniční SIM karty se informujte u svého operátora.	*22# OSKARTA Vodafone *101# TWIST T-Mobile *104*# GO O2 *161*# BleskMobil	-
xCreditFreq		Tento parametr určuje, po kolika minutách bude zjišťován aktuální stav kreditu	300	60
xCreditLimit		Parametr xCreditLimit určuje částku v Kč. Při poklesu kreditu pod hodnotu danou parametrem xCreditLimit [Kč], se může uživatel nechat informovat pomocí události (viz xEvent8004).	100	50
xCredit		Hodnota 1 povoluje zjišťování zbývajících kreditu na předplacené SIM kartě. Údaj o kreditu se pak objeví ve stavové SMS, např. Kredit=250.48. O poklesu kreditu pod hodnotu danou parametrem xCreditLimit , se může uživatel nechat informovat událostí xEvent8004 . Při hodnotě 0 parametru xCredit , se kredit nezjišťuje.	0 nebo 1	1

Omezení SMS/volání

Položka	Jméno		Číslo	
		Význam	Příklad (Rozsah)	Tovární nastavení
xLimit		Tento parametr umožňuje omezit počet odeslaných SMS/volání za časové období dané parametrem xLimitTime . (Omezení je aktivní při hodnotě 1 parametru xLimit). Při hodnotě 0 parametru xLimit není počet odeslaných SMS/volání omezen.	0 nebo 1	1
xLimitCount		Určuje hranici pro povolený počet SMS/volání za období dané parametrem xLimitTime . Při případném restartu zařízení se opět počítá od 0.	10	30
xLimitTime		Časové období ve dnech pro omezení počtu SMS/volání. (Viz parametr xLimit)	1	7
xEvent8003 *		Telefonní číslo, na které GSM RELÉ odešle SMS zprávu o dosažení povoleného počtu odeslaných SMS za určené období. (Viz parametry xLimitCount a xLimitTime)	+42077777497	-

*) Tyto parametry musí vytvořit uživatel v telefonním seznamu na SIM kartě.

Některé parametry na SIM kartě jsou určeny pro budoucí použití. Nemějte je prosím (**xgprs**, *****1**, *****2**, *****3**, *****4**, **xhistory**).

Po přijetí první SMS zprávy zařízení doplní na SIM kartu následující parametry (**použije se telefonní číslo, ze kterého přišla SMS**):

Jméno	Číslo
xMaster	telefonní číslo 1. SMS
xRUserMaster	telefonní číslo 1. SMS

Formáty SMS zpráv při událostech

Jméno	Popis	SMS zpráva při události
xeO0+LH+SMS	Pošle SMS při změně výstupu OUT2 z L->H	GSM R1 ZAS: Out0 sepnut. [stav]
xeO0+HL+SMS	Pošle SMS při změně výstupu OUT2 z H->L	GSM R1 ZAS: Out0 rozepnut. [stav]

[stav] ... znamená výpis stavu výstupu Relé, GSM signálu a teploty dle konfigurace

např.: Rele=zap
 Sig=70%
 Tepl=25°C