

GSM RELÉ2 – DIN

1. Úvod

Zařízení GSM RELÉ2 – DIN, které je obdobou GSM RELÉ1, je určeno pro montáž do rozvaděče na DIN lištu. Umožňuje dálkově ovládat dva nezávislé obvody elektrické instalace domovního rozvodu, například obvod akumulčních kamen a obvod otevírání vrat garáže. Ovládání probíhá pomocí SMS zpráv nebo *provozovněním*. Po připojení se do zařízení se pouze vloží SIM karta libovolného operátora a zařízení je připraveno k provozu. GSM RELÉ2 – DIN má dva výstupy s izolovaným polovodičovým spínačem, schopným přímo spínat obvod malého výkonu do 250V stř/ss. Ovládat lze například přímo obvod termostatu plynového kotle nebo jednofázový stykač s cívkou 230V stř, který pak může spínat jednofázový spotřebič (např. přímotop) nebo cívku třífázového stykače AKU kamen. GSM RELÉ2 – DIN má dále dva logické vstupy a dva analogové vstupy. Logické vstupy lze aktivovat buď kontaktem z vyvedeného napětí 4V nebo přivedením vnějšího napětí 4-8V nebo 8-30V, rozsah vstupního napětí se volí jumperem pro každý vstup zvlášť. Analogové vstupy jsou určeny pro měření teploty a lze je využít k automatické regulaci topení na požadovanou teplotu nebo zjišťovat teplotu na připojených čidlech prostřednictvím SMS zpráv. Zařízení má vestavěný Li-Ion akumulátor a pamatuje stav i při výpadku a obnovení napájení 230V, které může hlásit odesláním SMS. V průběhu výpadku síťového napětí 230V lze monitorovat vstupy a zjišťovat teploty.

- 1) Konektory výstupů 3, 4
- 2) Konektor externí GSM antény (Jen na zvláštní objednávku. Viz. kap. Konektor externí antény)
- 3) Konektor napájení 230Vstř
- 4) Indikační LED napájení
- 5) Indikační LED dioda GSM sítě
- 6) Konektor vstupů 1,2 a zdroje 4V pro vstupy
- 7) Konektor teplotních čidel t1, t2
- 8) 2x teplotní čidlo GSM-C-T2 s drátem

2. Obchodní balení

- 1ks **GSM-RELE2-DIN**
- 2ks teplotní čidlo GSM-C-T2
- 1ks konektor ETB8103G00
- 2ks konektor ETB4702G00
- 1ks konektor ETB4704G00
- 1ks konektor ETB4706G00
- 2ks jumper
- 1ks tištěná dokumentace

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 dostatečným kreditem.

Před vložením SIM karty do zařízení GSM RELÉ je nutné nejprve vypnout zadávání PIN kódu!

Vložte aktivovanou 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...“.

POZOR: Připojení GSM RELÉ2-DIN smí provádět pouze osoba s dostatečnou elektrotechnickou kvalifikací!!!

2. Takto připravenou SIM kartu vložte do GSM RELÉ2 – DIN. Držák SIM karty naleznete uvnitř zařízení pod čelním panelem, který uvolníte malým plochým šroubovákem zasunutím do děr uprostřed bočních stran čela.
3. Nyní můžete GSM RELÉ2 – DIN připojit na napájecí napětí 230Vstř. Pokud je napájení v pořádku, rozsvítí se zelená LED dioda **NAPÁJENÍ**. Zároveň po cca **1 minutě** začne krátce blikat žlutá LED dioda **GSM** v intervalu cca 3 sec.
4. Vstupy a výstupy mohou, ale nemusí být při první zkoušce připojeny. Pokud jsou připojeny, při zkoušce se zapne spotřebič na VÝSTUPU3.
5. Pro první vyzkoušení zařízení pošlete z mobilního telefonu, kterým budete zařízení ovládat, SMS zprávu ve tvaru **1234 ZAP3** na tel. číslo SIM karty vložené do GSM RELÉ2 – DIN. Tím dojde k zapnutí připojeného spotřebiče. Zároveň Vám zařízení automaticky pošle zpět zprávu o provedení akce. (Heslo **1234** můžete změnit tak, že SIM kartu vložíte 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 *prozvonením*.

4. Technické údaje

Parametr	Symbol	MIN.	TYP.	MAX.	Jednotka
Rozměry	Šířka	S	53		mm
	Výška	V	90		mm
	Hloubka	H	58		mm

Napájení	Napětí	V	180	230	250	V stř
Digitální vstupy) 4 až 8V s osazeným Jumperem	VSTUP1, VSTUP2					
	Napětí	-	8	12	30	V ss
	Proud	-		3,5		mA ss
	Napětí *)	-	4	5	8	V ss
Digitální výstupy	VÝSTUP3, VÝSTUP4 Polovodičový spínač prvek OPTO-MOS					
	Napětí	-	5	230	260	V stř
	Proud	-			90	mA stř
	2x teplotní čidlo GSM-C-T2. Přesnost v rozsahu 0 až 30°C.....1°C					
Analogové vstupy	Měření teplot	-	-30		+55	°C
	Skladovací	tSTG	-40		+85	°C
	Provozní	tA	-20		+40	°C

GSM RELÉ2 – DIN je určeno pro montáž do rozvaděče s krytím min. IP44!

5. Hardware

Na čelním panelu GSM RELÉ2 – DIN jsou umístěny LED diody indikující stav zařízení.

5.1 LED diody

Přední panel zařízení obsahuje indikační LED diody.

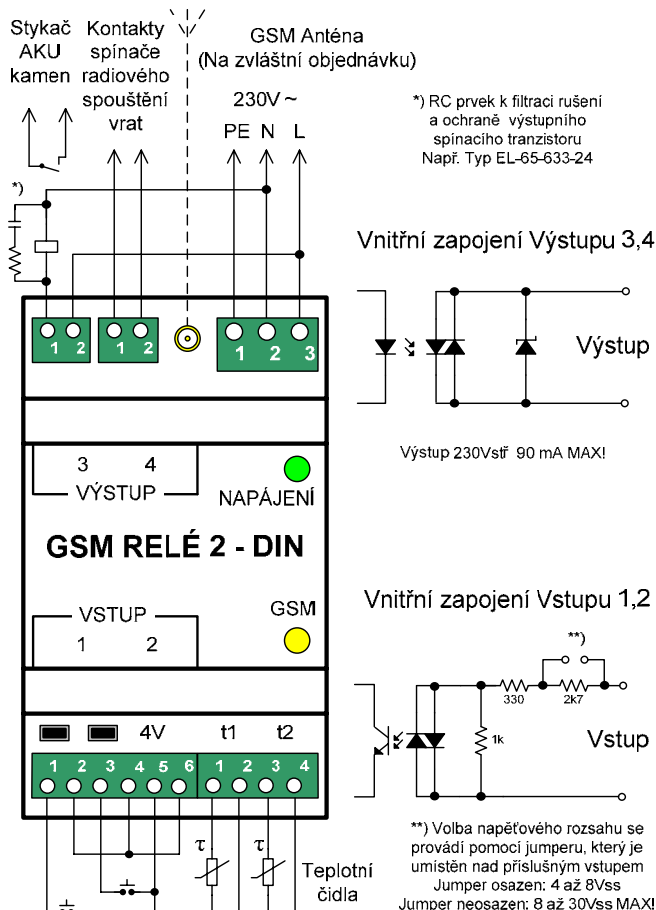
LED	BARVA	Význam
NAPÁJENÍ	zelená	Indikuje zapnutí zařízení
	žlutá	Indikuje stav zařízení. Možné stavy jsou: <i>blikání 1:1</i> ... zařízení se připravuje <i>zhasnuto</i> ... zařízení se připravuje <i>blikne krátce 1x za 3 vteřiny</i> ... zařízení v provozním stavu

5.2 Konektory

GSM RELÉ2 – DIN umožňuje připojení 2 externích logických vstupů, 2 externích logických výstupů a dvou externích teplotních čidel GSM-C-T2, ve kterých je jako teplotní prvek použit KTY81-210 s vlastním teplotním rozsahem -50°C až +150°C.

Délka vodičů k připojení 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).

Při zapojení do svorkovnice nepřekročte parametry, viz kapitola **Technické údaje**.



Ukázka připojení GSM RELÉ2 – DIN

6. Konfigurace

GSM RELÉ – DIN 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 zapnete a změníte telefonní seznam.

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

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

6.1 Dálkové ovládání topení na chatě

Spotřebič připojen na výstup3 GSM RELÉ – DIN, funkce regulace teploty zakázána

Příklad nastavení parametrů v SIM kartě:

xCode	1234
xReg	0
xRegOut	3
xRemCall	0

SMS zpráva v následujícím tvaru, zapne dálkové topení:

1234 ZAP3

6.2 Dálkově nastavitelná regulace topení na chatě

Spotřebič je připojen přes ovládací relé ve výstupu 3

Příklad nastavení parametrů v SIM kartě:

xCode	1234
xReg	1
xRegHyst	1
xRegIn	0
xRegOut	3

SMS zpráva v následujícím tvaru, dálkově nastaví požadovanou teplotu pro regulaci na 25°C

1234 TEPL25

6.3 Otevírání vjezdových vrat *prozvoněním* z mobilního telefonu

Ovládání vrat je zapojeno na VYSTUP4

Příklad nastavení parametrů v SIM kartě:

xCode	1234
xRemDout	4
xRemCall	1
xRemConfirm	2
xMaster	+420777111111
xUser1	+420777222222
xUserPetr	+420777333333
xUserDcera	+420777444444

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

6.4 Poplach pomocí SMS, když se na vstupu 2 objeví napětí

Příklad nastavení parametrů v SIM kartě:

xeI2+LH+SMS +420777111111

6.5 Zavolání, když na vstupu 1 zmizí napětí

Příklad nastavení parametrů v SIM kartě:

xeI1+HL+CALL +420777111111

6.6 Poplach pomocí SMS, když dojde k poklesu teploty pod 5°C na teplotním čidle t1

Příklad nastavení parametrů v SIM kartě:

xeA1+HL+SMS	+420777111111
xAI1Level	5
xAI1Hyst	1

6.7 Omezení počtu poplachových SMS na 1 za 3 dny

Příklad nastavení parametrů v SIM kartě:

xLimit	1
xLimitCount	1
xLimitTime	3

7. Zprávy o události

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

Pokud hovor přijmete, GSM RELÉ signalizuje událost zvukem tónové volby (zvuky známé při tónovém vytáčení telefonního čísla na pevné lince). Na zvláštní objednávku je možno doplnit hlasové hlášení například: „Pozor prosím! Vstup Alarm GSM Relé byl aktivován.“, které si zákazník dodá v souboru typu wav. Toto hlasové upozornění je společné pro všechny události v GSM RELÉ.

8. Automatické volání

Funkce automatického volání se využívá pokud operátor (například Eurotel 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 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 **xAutoCaLL** na své telefonní číslo (např. +420123456789) a parametr **xAutoCaLLint** na hodnotu 2 bude zařízení každé 2 měsíce volat vaše číslo.

9. Ovládání

9.1 Ovládání SMS zprávami

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

<HESLO> <PŘÍKAZ> [<NÁVRATOVÝ PŘÍKAZ>]

Příklad

1234 ZAP3 ...GSM RELÉ zapne spotřebič zapojený na VÝSTUP3 a zapnutí potvrdí SMSkou

1234 VYP4 NEZPET ...GSM RELÉ vypne spotřebič zapojený na VÝSTUP4, ale potvrzovací SMSku neodešle

Heslo

Heslo je hlavním zabezpečovacím prvkem při ovládání GSM RELÉ – DIN. Příkazové SMS zprávy tedy může zasílat každý, kdo zná heslo. Heslo je řetězec číslic (počet číslic... 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 Konfigurace, 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	Para- metr	Význam
ZAP	3 nebo 4	Sepne výstup číslo (dáno parametrem)
VYP	3 nebo 4	Sepne výstup číslo (dáno parametrem)
PULS RESET	3 nebo 4 3 nebo 4	Na dobu 4 vteřin sepne a pak rozezne výstup daný parametrem
TEPL	0 až 150	Nastavení požadované teploty, na kterou se bude regulovat. Hodnota je ve °C.
TEPL	-	Pokud je regulace zapnutá, bude v odpovědi uvedena nastavená teplota. Např. (reg 32×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 ZAP3 ... zapne spotřebič zapojený na výstup 3

1234 VYP4 ... vypne spotřebič zapojený na výstup 4

1234 PULS4 ... způsobil sepnutí a po 4 vteřinách rozeznutí výstupu číslo 4 (upozornění: pokud byl výstup před odesláním SMS příkazu již zapnut nastane v podstatě jen jeho vypnutí odložené o 4 vteřiny)

1234 TEPL5 ... nastaví požadovanou teplotu pro regulaci na nezámrznou teplotu 5°C

1234 VYP4 TEPL25 ... ukázka spojení více povelů do jedné SMS zprávy

Vypne VÝSTUP5 a nastaví teplotu pro regulaci na 25°C

Potvrzení

Pokud *příkazová zpráva* obsahuje správné přístupové heslo, GSM RELÉ2 – DIN 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 ZAP3 NEZPET ... GSM RELÉ zapne spotřebič, ale neodešle potvrzovací zprávu

9.2 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 RELÉ2 DIN: ZAP3 PROVEDENO	Potvrzení příkazu: sepnout výstup 3
vst1=zap	Stav vstupu č.1
vst2=vyp	Stav vstupu č.2
vyst3=zap	Stav výstupu č.3
vyst4=vyp	Stav výstupu č.4
napajeni=BAT	Stav napájení (z baterie nebo ze zdroje)
Sig=58%	Stav GSM Signálu
AIn1=28°C	Aktuální teplota čidla teploty t1
AIn2=21°C	Aktuální teplota čidla teploty t2
Kredit=243.15	Hodnota kreditu na předplacené SIM kartě

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

10. Konektor pro externí anténu

GSM RELÉ2 – DIN je standardně dodáváno s vestavěnou vnitřní anténou. Pokud má být používáno v oblastech se slabým GSM signálem, je možné přibjednat za příplatek úpravu GSM-RELE-ANT, která spočívá v doplnění SMA(F) konektoru pro připojení externí antény. Externí anténa se objednává zvlášť (např. typ GSM-ANT05S).

11. 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).

12. Často kladené dotazy

Předpoklady pro úspěšné používání GSM RELÉ2 – DIN:

- 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 PINu na SIM kartě a znalost zadávání telefonních čísel na SIM kartu pomocí vlastního mobilního telefonu.

Popis problému	Možná příčina	Řešení
Žlutá LED dioda GSM, do 3 minut po zapnutí GSM RELÉ, neblíká v intervalu 1x za 3 vteřiny	Není vložena funkční SIM karta	Prověřte funkčnost SIM karty ve svém mobilním telefonu. Tj. možnost volání na jiný mobil, příjem telefonních hovorů, možnost odeslání a příjem SMSek. Dále je třeba vypnout používání PINu 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. (Na způsob aktivace SIM karty určuje mobilní operátor)
	Vyčerpaný kredit na předplacené SIM kartě	Prověřit kredit na předplacené SIM kartě (v případě nulového kreditu provést dobítí kreditu) Tip: zjištění kreditu vytočením *22# zjištění kreditu Ostarty - Vodafone *101* zjištění kreditu Twist - T-Mobile *104# zjištění kreditu GO - O2 (Dříve Eurotel)
	Nedostatečný signál sítě GSM	Prověřit úroveň GSM signálu v místě instalace GSM RELÉ. 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 teplotnímu čidlu	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	Uvolnit na SIM kartě alespoň 60 posic

13. Seznam všech parametrů

Položka	Jméno Význam	Číslo	
		Příklad (Rozsah)	Tovární nastavení
xCode[Jmeno]	Heslo zařízení. Řetězec číslic (doporučujeme 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 odliší jménem za povinnou částí xCode .	84655647 (Rozsah je od jednoho čísla až do počtu, který SIM dovolí zapsat) 456456 4321	1234
xCodeAnna xCodePavel			
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	-
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 každé 3 měsíce volat.	3 (1 až 9)	2
xReg	Povolení/ funkci <i>regulace teploty</i> . Má-li parametr xReg hodnotu 1, GSM RELÉ spíná a rozspíná zvolený výstup (tovární nastavení je výstup 6) v závislosti na požadované a skutečné teplotě. (Příklad: Pokud je aktuální teplota nižší než požadovaná, výstup se sepne. Pokud je aktuální teplota vyšší než požadovaná (parametr xRegLevel), výstup se rozezne). Má-li parametr xReg hodnotu 0, funkce <i>regulace teploty</i> je vypnuta.	0 nebo 1	1
xRegOut	Číslo výstupu pro regulaci teploty. Většinou se reguluje zásuvka 230V.	0 nebo 3 nebo 4	3
xRegIn	Číslo analogového vstupu na kterém se měří teplota při teplotní regulaci. Viz obrázek „Ukázka připojení GSM-RELÉ2-DIN“.	0 ... čidlo t1 1 ... čidlo t2	0
xRegLevel	Tento parametr umožňuje nastavit, při zapnuté funkci <i>regulace teploty</i> , 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 TEPL20)	0 až 150	20
xRegHyst	Tento parametr umožňuje zabránit příliš častému, opakovanému zapínání a vypínání výstupu (topidla), při funkci <i>regulace teploty</i> . 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
xAIn1Level	Hlídaná úroveň teploty ve °C, pro odeslání varovné SMS nebo pro prozvonění uživatele.	5	5
xAIn1Hyst	Tento parametr umožňuje zabránit příliš častému opakovanému odesílání varovných SMS o poklesu nebo překročení hlídané teploty. (Příklad: Pokud je hodnota parametru xAIn1Hyst = 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
xAIn1State	Tento parametr určuje, zda se bude stav vstupu (v tomto případě teplota) zobrazovat ve stavové zprávě.	0	1

Položka	Jméno Význam	Číslo	
		Příklad (Rozsah)	Tovární nastavení
xAIn1Delay	Tento parametr určuje, kolik sekund musí být vstup požadovaném stavu, než se vyhodnotí jako událost (to zn. než se odešle SMS nebo se provede prozvonění)	10	1
xRemCall	Tento parametr s hodnotou 1 povoluje generování pulsu na základě <i>prozvonění</i> . Puls se projeví na výstupu určeném parametrem xRemDout (tovární nastavení je výstup 4). 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 je určen pro budoucí použití. Vždy nastavte tento parametr na hodnotu 0	0	0
xRemDout	Tento parametr určuje, na kterém výstupu bude generován puls při prozvonění. Příklad: Má-li parametr xRemDout hodnotu 4, pak při prozvonění nastane puls na výstupu 4 (tovární nastavení).	3 nebo 4	4
xRUser[Jmeno]	Tento parametr určuje telefonní číslo, ze kterého lze <i>prozvoněním</i> 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[Jmeno] 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. (Příklad: xRUser +420777777497; xRUserPetr +420777777498). V případě vymazání všech parametrů skupiny xRUser[Jmeno] 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	-
xEvent8003	Telefonní číslo, na které GSM RELE odešle SMS zprávu o dosažení povoleného počtu odeslaných SMS za určené období. (Viz. parametry xLimitCount a xLimitTime)	+420777777497	-
xEvent8004	Telefonní číslo, na které se pošle SMS zpráva o poklesu kreditu pod limit daný parametrem xCreditLimit .	+420777777497	-
xe[.....+.....+.....]	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 <i>prozvoněním</i> 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 „Zprávy o události“	+420777777497	Viz následující tabulku a
xeI1+LH+SMS	Poslání SMS při změně vstupu 1 z úrovně L->H. GSM RELÉ2: Vstup1 je aktivní.		
xeI1+LH+CALL	Prozvonění při změně vstupu 1 z úrovně L->H. (Stačí hovor odmítnout a přečíst si SMS.)		
xeO4+HL+SMS	Poslání SMS při změně výstupu 4 z úrovně H->L GSM RELÉ2: Výstup4 není aktivní.		
xeO4+LH+CALL	Prozvonění při změně výstupu 4 z úrovně L->H (Budete prozvoněni, pokud někdo otevírá vrata)		
xeA1+HL+SMS	Poslání SMS při poklesu teploty pod nastavenou hranici. Viz parametry xAIn1Level , xAIn1Hyst , xAIn1State , xAIn1Delay		

Položka	Jméno Význam	Číslo	
		Příklad (Rozsah)	Tovární nastavení
xeA1+LH+CAL	Prozvonění uživatele při nárůstu teploty nad nastavenou hranici. Viz parametry xAIn1Level , xAIn1Hyst , xAIn1State , xAIn1Delay		
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 RELE 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	-
xCreditFreq	Tento parametr určuje, jak často tj. po kolika odeslaných SMS resp. voláních se bude kredit zjišťovat.	2	1
xCreditLimit	Parametr xCreditLimit určuje částku v Kč. Při poklesu kreditu pod hodnotu danou parametrem xCreditLimit v [Kč], se může uživatel nechat informovat pomocí události (viz. xEvent8004).	100	50
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	10	30
xLimitTime	Časové období ve dnech pro omezení počtu SMS/volání. (Viz parametr xLimit)	1	7
xIO[i]state	Při hodnotě 1 toho parametru je informace o stavu odpovídajícího vstupu resp. výstupu i uváděna v SMS o stavu GSM RELE. (např. při nastavení parametru xIO2state = 1 se ve stavové SMS objeví: „vst2=zap“). Při hodnotě 0 tohoto parametru se informace o stavu vstupu ve stavové zprávě neuvádí.	0 nebo 1	1
xIO[i]delayLH	Tento parametr umožňuje potlačit nežádoucí odesílání 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 L->H a k vygenerování události xEvent000i . Hodnota 0 znamená okamžitou reakci.	3	1
xIO[i]delayHL	Tento parametr umožňuje potlačit nežádoucí odesílání 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 a k vygenerování události xEvent010i . Hodnota 0 znamená okamžitou reakci.	2	1
xIO[i]pulseLen	Tento parametr určuje kolik vteřin bude trvat puls na výstupu i .	10	4

Tovární nastavení po obdržení prvního platného SMS povelu po vložení nové SIM karty
(použije se telefonní číslo ze kterého přišla SMS):

Jméno u tel.č. na SIM kartě	Popis	SMS zpráva při události
xeI1+LH+SMS	Poslání SMS při změně vstupu 1 z L->H	GSM RELE2: Inout1 L->H
xeI2+LH+SMS	Poslání SMS při změně vstupu 2 z L->H	GSM RELE2: Inout2 L->H

(Verze 1.20; 2007-11-12)