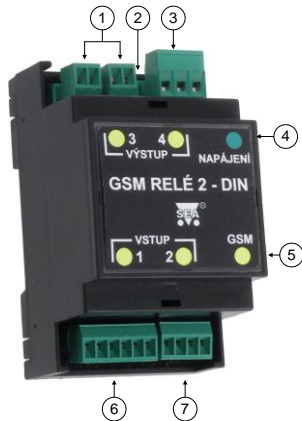


# GSM RELÉ 2 – DIN

## 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 *prozvoněním*. 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 obvody 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 cívkou 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
- 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**
  - 1ks anténa ANT05S
  - 2ks teplotní čidlo GSM-C-T2
  - 1ks konektor ETB8103G00
  - 2ks konektor ETB4702G00
  - 1ks konektor ETB4704G00
  - 1ks konektor ETB4706G00
  - 2ks jumper
  - 1ks šroubovák BERNSTEIN
  - 1ks tištěná dokumentace
- Jako BONUS může být součástí obchodního balení i SIM karta



## 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...“.

**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. Po dodání není záložní baterie připojena. Připojte ji konektorem označeným proužkem papíru do zásuvky dle šipky na obrázku vpravo.
4. 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 vteřiny.
5. Vstupy a výstupy mohou, ale nemusí být při první zkoušce připojeny. Pokud jsou připojeny, při zkoušce se zapne spotřebič na VÝSTUPU3.
6. Pro první vyzkoušení zařízení pošlete z mobilního telefonu, kterým budete zařízení ovládat, SMS zprávu ve tvaru **1234 ZAP3** na telefonní číslo SIM karty vložené do GSM RELÉ2 – DIN. Tím dojde k zapnutí připojeného spotřebiče. Sepnutí stav je signalizován trvalým rozsvícením žluté LED diody **VÝSTUP3**. 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 jakéhokoliv 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 *prozváněním*.

7. Vyzkoušejte ovládání „prozvoněním“. GSM RELÉ2 – DIN přichází od výrobce nastavené tak, aby se na základě „prozvonění“ sepnul výstup 3 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 RELÉ2 – DIN hovor odmítne, a současně způsobí puls na výstupu 3.
8. Vyzkoušejte dálkovou regulaci na teplotu například 25°C. Pošlete SMS ve tvaru **1234 TEPL25**. Spotřebič zapojený na výstup3 GSM RELÉ2 – DIN bude spínán podle teploty čidla. Nastavitelný rozsah regulace je od 0°C do +55°C. Regulace se ukončí SMS zprávou ve tvaru **1234 VYP**.
9. Pokud chcete změnit výstup, na kterém se reguluje, přepište hodnotu parametru **xRegOut** na „4“ (= výstup 4).

## 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	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 (400)	V stř (V ss)
Analogové vstupy	2x teplotní čidlo GSM-C-T2. Přesnost v rozsahu 0 až 30°C.....1°C					
	Měření teplot	-	-30		+55	°C
Teplota	Skladovací	tSTG	-40		+85	°C
	Provozní	tA	-20		+40	°C

**GSM RELÉ2 – DIN je určeno pro montáž do rozvaděče s krytím min. IP44!**  
Maximální hodnota předřazeného jističe je 10A. Minimální průřez vodičů na napájení 230Vstř je 1mm<sup>2</sup>.

## 5. Hardware

Na čelním panelu GSM RELÉ2 – DIN jsou umístěny LED diody indikující stavy zařízení. LED diody jsou umístěny v blízkosti příslušných konektorů logických vstupů (VSTUP1, VSTUP2), výstupů (VÝSTUP3, VÝSTUP4) a napájení.

### 5.1 LED diody

Přední panel zařízení obsahuje indikační LED diody.

LED	BARVA	Význam
NAPÁJENÍ	zelená	Indikuje zapnutí zařízení
GSM	žlutá	Indikuje stav zařízení. Možné stavy jsou: <i>blíkání 1:1</i> ... zařízení se připravuje <i>zhasnuto</i> ... zařízení se připravuje <i>blíkné krátce 1x za 3 vteřiny</i> ... zařízení v provozním stavu
VSTUP1 VSTUP2	žlutá	Svítlí, pokud je vstup aktivován.
VÝSTUP3 VÝSTUP4	žlutá	Svítlí, pokud je výstup sepnut

### 5.2 Konektory

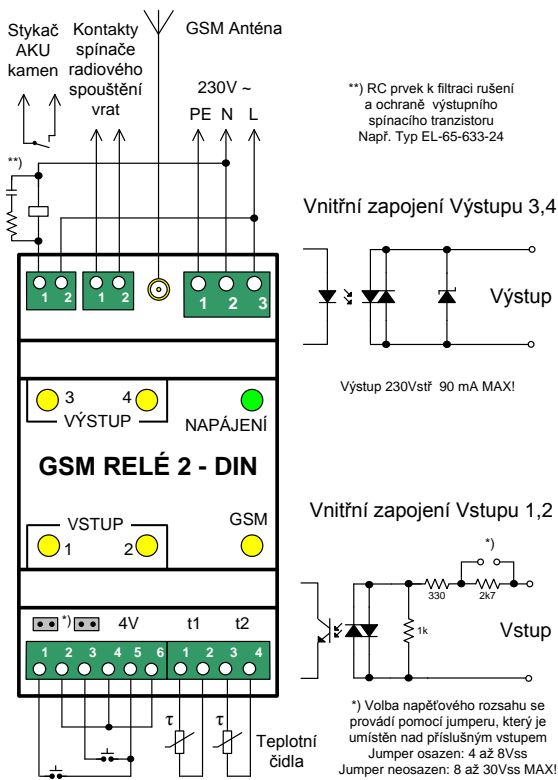
GSM RELÉ2 – DIN umožňuje připojení 2 externích logických vstupů, 2 externích logických výstupů a dvou externích teplotních čidel GSM-C-T2, ve kterých je jako teplotní prvek použit KTY81-210 s vlastním teplotním rozsahem -50°C až +150°C.

Délka vodičů k 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).

Relé pro spínání dalších spotřebičů můžete použít typ GSM-RELE-OUT.

Pokud budete používat GSM RELÉ2 – DIN pro ovládání vrat „prozváněním“, můžete přímo propojit svorky výstup6 a COM se svorkami pro ovládací tlačítko na pohonu vrat.

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



## 6. Konfigurace

GSM RELÉ2 – DIN se konfiguruje pomocí telefonního seznamu na SIM kartě se kterou je pak GSM RELÉ2 – DIN 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 není položka 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 RELÉ2 – DIN. 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 RELÉ2 – DIN již bylo zprovozněno se SIM kartou (viz kapitola **První spuštění**)

### 6.1 Dálkové ovládání topení na chatě

Spotřebič připojen na výstup3 GSM RELÉ2 – DIN, funkce regulace teploty zakázána

Příklad nastavení parametrů na 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 na 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 (bez potvrzení)

Ovládání vrat je zapojeno na VYSTUP4

Příklad nastavení parametrů na SIM kartě:

xCode	1234
xRemDout	4

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 otevřou. Dalším prozvoněním vrata zavřete.

### 6.4 Otevírání vjezdových vrat „prozvoněním“ z mobilního telefonu (s potvrzením)

Ovládání vrat je zapojeno na výstup OUT2 GSM RELÉ2 TERM

Příklad nastavení parametrů na SIM kartě:

xCode	1234
xRemDout	2
xRemCall	1
xRemConfirm	1
xMaster	+420777111111
xRUser1 *)	+420777222222

Po prvním zazvonění zařízení hovor odmítne a pokud má telefonní číslo v seznamu uživatelů zavolá na něj zpět. Když uživatel do 29 vteřin hovor odmítne, vjezdová vrata se otevřou.

### 6.5 Poplach pomocí SMS pro více uživatelů (na vstupu 2 se objeví napětí)

Příklad nastavení parametrů na SIM kartě:

xeI2+LH+SMS	+420777111111
xeI2+LH+SMS1 *)	+420777222222

### 6.6 Zavolání, když na vstupu 1 zmizí napětí

Příklad nastavení parametrů na SIM kartě:

xeI1+HL+CALL	+420777111111
--------------	---------------

### 6.7 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
xAIn1Level	5
xAIn1Hyst	1

### 6.8 Omezení počtu poplachových SMS na 1 za 3 dny

Příklad nastavení parametrů na SIM kartě:

xLimit	1
xLimitCount	1
xLimitTime	3

### 6.9 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

### 6.10 Oznámení výpadku hlavního napájení 230 V pomocí SMS

Při výpadku napájení je GSM RELÉ2 – DIN napájeno ze záložní baterie.

Příklad nastavení parametrů na SIM kartě:

xeI5+HL+SMS *)	+420777111111
----------------	---------------

### 6.11 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 RELÉ2 – DIN na zadaném vstupu či výstupu vyskytne událost, která trvá nepřetržitě po určitou dobu, GSM RELÉ2 – DIN odešle o události SMS zprávu. SMS zpráva může být podpořena prozvoněním uživatele ze strany GSM RELÉ2 – DIN. Viz parametry **xel[...+...+.....]** v kapitole Seznam všech parametrů.

Pokud hovor přijmete, GSM RELÉ2 – DIN 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 RELÉ2 – DIN byl aktivován.“, které si zákazník dodá v souboru typu wav. Toto hlasové upozornění je společné pro všechny události v GSM RELÉ2 – DIN.

GSM RELÉ2 – DIN také obsahuje vstup pro hlídání stavu síťového napájení a může také informovat pomocí zprávy nebo prozvoněním o výpadku či obnovení napájení 230 V. Tento vstup má pořadové číslo 5 a v ostatních ohledech se chová stejně jako jiné digitální vstupy.

## 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).

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

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

### 8.2 Přeposílání SMS zpráv bez platného hesla

Tato funkce umožňuje hlavnímu uživateli xMaster sledovat pokusy o ovládání GSM RELÉ2 – DIN 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 „prozvoněním“

GSM RELÉ2 – DIN přichází od výrobce nastavené tak, aby se na základě „prozvonění“ sepnul výstup 3 na zhruba 4 vteřiny. Tím se způsobí puls, který lze použít např. při otevírání vjezdové brány. Pro vyzkoušení této funkce zavolejte na GSM RELÉ2 – DIN z mobilního telefonu (ze kterého jste již předtím úspěšně poslali SMS). GSM RELÉ2 – DIN hovor odmítne, a současně zajistí puls na výstupu 3.

### 9.2 Ovládání SMS zprávami

GSM RELÉ2 – DIN se ovládá pomocí SMS zpráv sítě GSM. Tyto SMS zprávy musí být ve tvaru:

<HESLO><PŘÍKAZ> [<NÁVRATOVÝ PŘÍKAZ>]

#### Příklad

1234 ZAP3 ...GSM RELÉ2 – DIN zapne spotřebič zapojený na VÝSTUP3 a zapnutí potvrdí SMS zprávou

1234 VYP4 NEZPET ...GSM RELÉ2 – DIN vypne spotřebič zapojený na VÝSTUP4, ale potvrzovací SMS zprávu neodešle

#### Heslo

Heslo je hlavním zabezpečovacím prvkem při ovládání GSM RELÉ2 – DIN. 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	Význam
ZAP	3 nebo 4	Sepne výstup číslo (dáno parametrem).
ZAP		Pokud se nezadá žádné číslo, sepne se výstup 3.
VYP	3 nebo 4	Vypne výstup číslo (dáno parametrem).
VYP		Pokud se nezadá žádné číslo, vypne se výstup 3.
PULS RESET	3 nebo 4 3 nebo 4	Na dobu 4 vteřin sepne a pak rozepne výstup daný parametrem.
PULS RESET		Pokud se nezadá žádné číslo, sepne a rozepne se výstup 3.
TEPL	0 až 55	Nastavení požadované teploty, na kterou se bude regulovat. Reguluje se výstup nastavený parametrem xRegOut. Hodnota je ve °C. Tovární nastavení je 20°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 na výstup 3

1234 ZAP3 ... zapne spotřebič zapojený na výstup 3

1234 VYP4 ... vypne spotřebič zapojený na výstup 4

1234 PULS4 ... způsobí sepnutí a po 4 vteřinách rozepnutí 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 výstup4 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 RELÉ2 – DIN zapne spotřebič na VÝSTUP3, ale neodešle potvrzovací zprávu

### 9.3 Zpráva o stavu

Obsahuje-li příkazová zpráva platné přístupové heslo, odpoví GSM RELÉ2 – DIN 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 dodáván s externí anténou GSM-ANT05S. Tuto anténu nedoporučujeme lepit na plech – sníží se tím síla signálu.

Pokud má být používáno v oblastech s velmi slabým GSM signálem, je možné zakoupit jiný typ antény s vyšším ziskem.

## 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. Reklamacce 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 vyřídít jako oprávněnou, pokud je závada způsobena nadměrným opotřebením, nedodržením 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.

## 12. Často kladené dotazy

Předpoklady pro úspěšné používání GSM RELÉ2 – DIN:

- Dostatečný GSM signál v místě instalace GSM RELÉ2 – DIN (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
<b>Žlutá LED dioda GSM neblíká do 3 minut po zapnutí GSM RELÉ2 – DIN v intervalu 1x za 3 vteřiny</b>	<p>Není vložena funkční SIM karta</p> <p>Nově zakoupená, dosud neaktivovaná SIM karta</p> <p>Vyčerpaný kredit na předplacené SIM kartě</p> <p>Nedostatečný signál sítě GSM</p>	<p>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)</p> <p>Nově zakoupená SIM karta musí být nejprve aktivována (způsob aktivace SIM karty určuje mobilní operátor).</p> <p>Provéřít kredit na předplacené SIM kartě (v případě nulového kreditu provést dobíjení kreditu)</p> <p>Tip: zjištění kreditu vytočením *22# zjištění kreditu Vodafone karty - Vodafone *101# zjištění kreditu Twist - T-Mobile *104*# zjištění kreditu GO - O2</p> <p>Provéřít úroveň GSM signálu v místě instalace GSM RELÉ2 – DIN. Nejlépe vlastním mobilním telefonem s vloženou SIM kartou, používanou v GSM RELÉ2 – DIN. Mobilní telefon by měl být přímo v místě, kde bude umístěno GSM RELÉ2 – DIN a GSM signál by měl vykazovat alespoň 2 čárky.</p>
<b>Nefunguje generování pulsu na výstupu pomocí „provolání“ (např. pro otevírání vrat)</b>	<p>Hovory pro SIM kartu jsou přesměrovány</p>	<p>Zrušte všechna přesměrování hovorů pro použítou SIM kartu.</p>
<b>Teplota naměřená teplotním čidlem neodpovídá skutečnosti</b>	<p>Dlouhé vedení k externímu čidlu teploty</p>	<p>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.</p>
<b>Na SIM kartě chybí některé parametry</b>	<p>Plný telefonní seznam na SIM kartě, není kam zapsat parametry</p>	<p>Uvolněte na SIM kartě alespoň 60 pozic pro parametry GSM RELÉ2 – DIN.</p>

## 13. Seznam všech parametrů

Položka	Jméno Význam	Číslo	
		Příklad (Rozsah)	Tovární nastavení
<b>xCode</b>	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 <b>xCode</b> , jméno s tímto názvem se vytvoří a Číslo (=heslo) bude <b>1234</b> . Přístupové heslo doporučujeme změnit! V případě více uživatelů je možné zadat více hesel, která se pro lepší orientaci odliší jménem za povinnou částí <b>xCode</b> .	84655647  (Rozsah je od jednoho čísla až do počtu, který SIM dovolí zapsat)  456456 4321	1234
<b>xCodeAnna *)</b> <b>xCodePavel *)</b>			
<b>xMaster</b>	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 <b>xMaster</b> vytvořeno a uloženo jeho telefonní číslo.	+420777777497	-
<b>xSca *)</b>	Servisní centrum pro odesílání SMS zpráv. Pokud nebude tato položka zadána, použije se předkonfigurované SCA na SIM kartě (doporučeno).	+420603052000	-
<b>xAutoCaLL</b>	Někteří operátoři požadují po uživateli SIM karty, aby uskutečnili alespoň jedno placené volání za nějakou dobu (viz kapitola <b>Automatické volání</b> ).  Abyste požadavek operátora splnili, zadejte telefonní číslo, kam se bude navazovat toto hlasové spojení.	+420777777497	-
<b>xAutoCaLLint</b>	Interval mezi automatickými voláními na tel. číslo u jména <b>xAutoCaLL</b> v měsících. Například hodnota 3 znamená, že se na tel. číslo u jména <b>xAutoCaLL</b> bude každé 3 měsíce volat.	3 (1 až 9)	2
<b>xReg</b>	Povolení funkce „regulace teploty“. Má-li parametr <b>xReg</b> hodnotu 1, GSM RELÉ2 – DIN spíná a rozpíná zvolený výstup (tovární nastavení je výstup 3) 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 <b>xRegLevel</b> ), výstup se rozezne). Má-li parametr <b>xReg</b> hodnotu 0, funkce „regulace teploty“ je vypnuta.	0 nebo 1	0
<b>xRegOut</b>	Číslo výstupu pro regulaci teploty.	3 nebo 4	3
<b>xRegIn</b>	Číslo analogového vstupu, na kterém se měří teplota při teplotní regulaci. Viz obrázek „Ukázka připojení GSM-RELÉ2-DIN“. Hodnota 0 znamená čidlo t1, hodnota 1 znamená čidlo t2.	0 nebo 1	0
<b>xRegLevel</b>	Tento parametr umožňuje nastavit, při zapnutí funkci „regulace teploty“, požadovanou teplotu ve °C. (Příklad: Při nastavené hodnotě parametru <b>xRegLevel</b> 25, bude GSM RELÉ2 – DIN 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
<b>xRegSafeDelay</b>	Tento parametr dovoluje nastavit bezpečnostní dobu jako minimální čas v sekundách, po který je výstup vždy sepnut (nehledě na regulovanou veličinu). Po uplynutí této doby se opět obnoví stav výstupu podle regulace. Typické použití je při spínání topení pomocí stykačů, aby nedocházelo k nadměrnému spínání a rozpínání.	30	10
<b>xRegSafeDelayL *)</b>	Tento parametr dovoluje nastavit bezpečnostní dobu jako minimální čas v sekundách, po který je výstup vždy rozeprt (nehledě na regulovanou veličinu). Po uplynutí této doby se opět obnoví stav výstupu podle regulace. Typické použití je při spínání topení pomocí stykačů, aby nedocházelo k nadměrnému spínání a rozpínání.	30	9
<b>xRegHyst</b>	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 <b>xRegHyst</b> 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). Pomocí symbolu # (křížek, hash) lze zadávat hysterezi na desetinná místa. Nahrazuje tedy desetinnou čárku (0#5 = 0.5).	0#5	1
<b>xRemCall</b>	Tento parametr s hodnotou 1 povoluje generování pulsu na základě „prozvonění“. Puls se projeví na výstupu určeném parametrem <b>xRemDout</b> (tovární nastavení je výstup 4). Tato funkce se využívá např. pro otevření příjezdových vrat na základě prozvonění). Pokud je navíc zadán parametr <b>xRUser</b> , puls nastane pouze při prozvonění z povoleného telefonního čísla (resp. z více povolených telefonních čísel). Parametrem <b>xRemConfirm</b> se volí, zda bude před provedením pulsu ještě vyžadováno potvrzení od uživatele (aby nemohlo dojít např. k náhodnému otevření vrat).	0	1
<b>xRemConfirm</b>	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 2 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 <b>xRemConfirm</b> znamená provedení pulsu bez potvrzení. Hodnota 1 znamená, že při potvrzování bude GSM RELÉ 2 volat hlasově. Hodnota 2 znamená, že při potvrzování bude GSM RELÉ 2 volat datově (tento způsob potvrzení je rychlejší, ale není podporován všemi typy mobilních telefonů).	0 nebo 1 nebo 2	0
<b>xRemDout</b>	Tento parametr určuje, na kterém výstupu bude generován puls při prozvonění. Příklad: Má-li parametr <b>xRemDout</b> hodnotu 4, pak při prozvonění nastane puls na výstupu 4 (tovární nastavení).	3 nebo 4	4
<b>xRUser</b>	Tento parametr určuje telefonní číslo, ze kterého lze prozvoněním způsobit puls 4 vteřiny na výstupu určeném parametrem <b>xRemDout</b> . První telefonní číslo, ze kterého bude zaslána platná SMS zpráva na GSM RELÉ2 – DIN s čistou SIM kartou, bude zaznamenáno jako <b>xRUser</b> . Parametr <b>xRUser</b> může být v telefonním seznamu SIM karty uvedeno více. To je užitečné v případě, kdy příjezdovou bránu má otvírat více uživatelů. Jednotlivé uživatele lze odlišit textem uvedeným za povinnou částí <b>xRUser</b> (např. <b>xRUserPetr</b> ). V případě vymazání všech parametrů skupiny <b>xRUser</b> ze SIM karty, budou pulsy na výstupu vznikat při zavolání z libovolného telefonního čísla. To je užitečné např. při otvírání společné brány s nízkou úrovní zabezpečení. Otevřít může každý, kdo ví, na které telefonní číslo volat.	+420777777497	-
<b>xRUserPetr *)</b>		+420777111111	
<b>xe[.....+.....+.....]</b> (obecný zápis)	GSM RELÉ2 – DIN 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 RELÉ2 – DIN. 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.: „Požr prosím! Vstup Alarm GSM RELÉ2 – DIN byl aktivován.“ Viz kapitola „Zpráva o události“		
<b>xeI1+LH+SMS</b>	Poslání SMS při změně vstupu 1 z úrovně L->H . Tvar SMS je: GSM RELE2 DIN: INOUT1 L->H	+420777777497	-
<b>xeI2+LH+SMS</b>	Poslání SMS při změně vstupu 2 z úrovně L->H . Tvar SMS je: GSM RELE2 DIN: INOUT2 L->H	+420777777497	-
<b>xAIn1Level *)</b>	Hlídaná úroveň teploty čidla t1 ve °C, pro odeslání varovné SMS nebo pro prozvonění uživatele.	0	5
<b>xAIn1Hyst *)</b>	Tento parametr umožňuje zabránit příliš častému opakovanému odesílání varovných SMS o poklesu nebo překročení hlídané teploty čidla t1. (Příklad: Pokud je hodnota parametru <b>xAIn1Hyst</b> = 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
<b>xAIn1State *)</b>	Tento parametr určuje, zda se bude stav vstupu (v tomto případě teplota čidla t1) zobrazovat ve stavové zprávě.	0	1
<b>xAIn1Delay *)</b>	Tento parametr určuje, kolik sekund musí být vstup čidla t1 v požadovaném stavu, než se vyhodnotí jako událost (to zn. než se odešle SMS nebo se provede prozvonění)	10	1

Položka	Jméno Význam	Číslo	
		Příklad (Rozsah)	Tovární nastavení
<b>xIO[i]state</b>	Při hodnotě 1 toho parametru je informace o stavu odpovídajícího vstupu resp. výstupu <b>i</b> uváděna v SMS o stavu GSM RELÉ2 – DIN. (např. při nastavení parametru <b>xIO2state</b> = 1 se ve stavové SMS objeví: „vst2=zap“). Při hodnotě 0 tohoto parametru se informace o stavu vstupu resp. výstupu ve stavové zprávě neuvádí.	0 nebo 1	1
<b>xIO[i]delayLH</b>	Tento parametr umožňuje potlačit nežádoucí odesílání SMS o události, při kmitání vstupního signálu. Parametr určuje, kolik vteřin musí být signál na vstupu <b>i</b> v klidu, než se uzná jako platný pro změnu ze stavu L->H. Hodnota 0 znamená okamžitou reakci.	3	1
<b>xIO[i]delayHL</b>	Tento parametr umožňuje potlačit nežádoucí odesílání SMS o události, při kmitání vstupního signálu. Parametr určuje, kolik vteřin musí být signál na vstupu <b>i</b> v klidu, než se uzná jako platný pro změnu ze stavu H->L. Hodnota 0 znamená okamžitou reakci.	2	1
<b>xIO[i]pulseLen</b>	Tento parametr určuje, kolik vteřin bude trvat puls na výstupu <b>i</b> .	10	4
<b>xIO[i]neg *)</b>	Tento parametr určuje, zda bude stav vstupu <b>[i]</b> nebo výstupu <b>[i]</b> negována. 0 = není negován, 1 = negován	0 nebo 1	0
	<p>Příklady všech možností nastavení parametrů:</p> <p><b>Vstupy: xeIa+b+c</b></p> <p><b>a</b> ... číslo vstupu <b>1</b> nebo <b>2</b>, vstup <b>5</b> sleduje napájení</p> <p><b>b</b> ... <b>LH</b> – změna úrovně z L-&gt;H, <b>HL</b> – změna úrovně z H-&gt;L</p> <p><b>c</b> ... <b>SMS</b> – odeslání SMS zprávy, <b>CALL</b> – prozvonění</p> <p>Příklad:</p> <p><b>xeI1+LH+CALL *)</b> - Prozvonění při změně vstupu 1 z úrovně L-&gt;H. Hovor lze přijmout nebo odmítnout.</p> <p><b>xeI5+HL+SMS *)</b> – Poslání SMS při výpadku napájení (<b>LH</b> znamená obnovení napájení).</p> <p><b>Výstupy: xeOa+b+c</b></p> <p><b>a</b> ... číslo výstupu <b>3</b> nebo <b>4</b></p> <p><b>b</b> ... <b>LH</b> – změna úrovně z L-&gt;H, <b>HL</b> – změna úrovně z H-&gt;L</p> <p><b>c</b> ... <b>SMS</b> – odeslání SMS zprávy, <b>CALL</b> – prozvonění</p> <p>Příklad:</p> <p><b>xeO4+HL+SMS *)</b> - Poslání SMS při změně výstupu 4 z úrovně H-&gt;L Tvar SMS je: GSM RELE2 DIN: INOUT4 H-&gt;L</p> <p><b>xeO4+LH+CALL *)</b> - Prozvonění při změně výstupu 4 z úrovně L-&gt;H (budete prozvoněni, pokud někdo otevírá vrata)</p> <p><b>Teplota: xeAa+b+c</b></p> <p><b>a</b> ... číslo vstupu pro teplotní čidlo <b>1</b> nebo <b>2</b></p> <p><b>b</b> ... <b>LH</b> – překročení teploty směrem nahoru, <b>HL</b> – překročení teploty směrem dolů (viz příklad)</p> <p><b>c</b> ... <b>SMS</b> – odeslání SMS zprávy, <b>CALL</b> – prozvonění</p> <p>Příklad:</p> <p><b>xeA1+HL+SMS *)</b> - Poslání SMS při poklesu teploty pod nastavenou hranici (viz parametry <b>xAIn1Level</b>, <b>xAIn1Hyst</b>, <b>xAIn1State</b>, <b>xAIn1Delay</b>).</p> <p><b>xeA1+LH+CALL *)</b> - Prozvonění uživatele při nárůstu teploty nad nastavenou hranici (viz parametry <b>xAIn1Level</b>, <b>xAIn1Hyst</b>, <b>xAIn1State</b>, <b>xAIn1Delay</b>).</p> <p>Je možné zadat více čísel k jedné události, která se pro lepší orientaci odliší jménem za povinnou částí (např. <b>xeI1+LH+SMSPetr</b>)</p>	+42077777497	-
<b>xCredit</b>	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 <b>xCreditLimit</b> , se může uživatel nechat informovat událostí <b>xEvent8004</b> . Při hodnotě 0 parametru <b>xCredit</b> , se kredit nezjišťuje.	0 nebo 1	1
<b>xCreditCode</b>	Kód pro zjišťování kreditu. Hodnota toho parametru se liší dle GSM operátora. GSM RELÉ2 – DIN se při prvním spuštění pokusí určit kód <b>xCreditCode</b> 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# VODAFONE KARTA Vodafone  *101# TWIST T-Mobile  *104*# GO O2	-
<b>xCreditFreq</b>	Tento parametr určuje, po kolika minutách bude zjišťován aktuální stav kreditu	300	60
<b>xCreditLimit</b>	Parametr <b>xCreditLimit</b> určuje částku v Kč. Při poklesu kreditu pod hodnotu danou parametrem <b>xCreditLimit</b> v [Kč], se může uživatel nechat informovat pomocí události (viz <b>xEvent8004</b> ).	100	50
<b>xEvent8004 *)</b>	Telefonní číslo, na které se pošle SMS zpráva o poklesu kreditu pod limit daný parametrem <b>xCreditLimit</b> .	+42077777497	-
<b>xLimit</b>	Tento parametr umožňuje omezit počet odeslaných SMS/volání za časové období dané parametrem <b>xLimitTime</b> . (Omezení je aktivní při hodnotě 1 parametru <b>xLimit</b> ). Při hodnotě 0 parametru <b>xLimit</b> není počet odeslaných SMS/volání omezen.	0 nebo 1	1
<b>xLimitCount</b>	Určuje hranici pro povolený počet SMS/volání za období dané parametrem <b>xLimitTime</b>	10	30
<b>xLimitTime</b>	Časové období ve dnech pro omezení počtu SMS/volání. (Viz parametr <b>xLimit</b> )	1	7
<b>xEvent8003 *)</b>	Telefonní číslo, na které GSM RELÉ2 – DIN odešle SMS zprávu o dosažení povoleného počtu odeslaných SMS za určené období. (Viz parametry <b>xLimitCount</b> a <b>xLimitTime</b> )	+42077777497	-
<b>xLanguage</b>	Tento parametr nastavuje jazyk, ve kterém budou uživatelům doručeny SMS zprávy. Hodnota 1 = česky (CZ), 3 = anglicky (EN)	1 nebo 3	Podle operátora
<b>xRedirect</b>	Tento parametr zapne nebo vypne přeposílání SMS zpráv bez platného hesla uživateli xMaster.	0 nebo 1	0

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

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

Jméno u tel.č. na SIM kartě	Popis	SMS zpráva při události
<b>xeI1+LH+SMS</b>	Poslání SMS při sepnutí magnetického relé	GSM RELE2 DIN: INOUT1 L->H
<b>xeI2+LH+SMS</b>	Poslání SMS při změně vstupu 2 z L->H	GSM RELE2 DIN: INOUT2 L->H
<b>xMaster</b>	Nastavení hlavního uživatele xMaster	
<b>xUserMaster</b>	Nastavení uživatele pro ovládání prozvoněním	

(Verze 1.32; 2009-9-25)