



ESIM251

Instalační manuál

Verze 1.00

Bezpečnostní instrukce

Přečtěte a dodržujte prosím následující bezpečnostní instrukce. Pomohou zajistit maximální bezpečnost obsluhy a osob, které se mohou v okolí zařízení nacházet.:

- GSM modul ESIM251 obsahuje rádiový vysílač pracující v GSM pásmu 850/900/1800/1900MHz
- Nepoužívejte zařízení tam, kde může kolidovat s jinými přístroji nebo způsobit jiné potenciální nebezpečí.
- Nepoužívejte zařízení v blízkosti lékařských přístrojů.
- Nepoužívejte zařízení v nebezpečném prostředí.
- Nevystavujte zařízení vysoké vlhkosti, chemikáliím nebo mechanickým nárazům.
- Nepokoušejte se sami zařízení opravit.
- Typový štítek je na spodní části zařízení.

! Zařízení ESIM251 neobsahuje žádné jednoduše opravitelné části. Jakékoli opravy smí provádět pouze kvalifikovaný a proškolený servis.

! Systém musí být napájen napětím 10-24V AC 50Hz s možností odběru až 200mA nebo 10-24V DC s možností odběru až 200mA. Napájecí zdroj musí odpovídat bezpečnostním normám a standardům (LST EN 60950-1 standard) a musí být jednoduše přístupný.

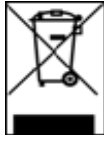
! Jakékoli komponenty k ESIM251 připojované (PC, detektory, relé apod.) musí odpovídat příslušným normám (LST EN 60950-1 standard).

! Napájecí zdroj musí být připojen k rozvodné síti pouze přes automatický dvoupólový vypínač, který tento zdroj odpojí od rozvodné sítě v případě zkratu nebo přetížení. Vypínač musí být v místě instalace zařízení a vzdálenost mezi jeho kontakty v rozepnutém stavu musí být nejméně 3 mm a vypínací proud 5A.

! Zařízení se vypne odpojením napájecího zdroje (dvoupólový vypínač, jistič) nebo odpojením napájecích vodičů.

! Typ pojistky – MINISMDC050F 0,5A. Přepálenou pojistku nelze jednoduše vyměnit, modul je nutno předat k opravě výrobcí nebo autorizovanému servisu

! Pokud používáte pro nastavení parametrů zařízení PC v I. třídě bezpečnosti, musí být toto PC uzemněno.



Tento symbol WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), kterým je produkt nebo jeho části včetně dokumentace označen, znamená, že nesmí být po ukončení své životnosti likvidován spolu s běžným komunálním odpadem, ale musí být odevzdán v souladu s ochranou životního prostředí v určených recyklačních střediscích. Více informací o tom, jak nakládat s takto označeným odpadem, získáte u svého prodejce nebo místně příslušném úřadě, spravujícím obor životního prostředí.

Copyright "ELDES UAB", 2010. Všechna práva vyhrazena.

Je zakázáno kopírovat a rozšiřovat informace z tohoto dokumentu nebo je předávat třetí straně bez písemného svolení ELDES UAB.

"ELDES UAB" si vyhrazuje právo aktualizovat nebo upravovat tento dokument a/nebo související produkt/y bez předchozího varování.

ELDES UAB deklaruje, že GSM Alarm System ELDES ESIM264 je držitelem prohlášení o shodě dle Směrnice 1999/5/EC. Prohlášení o shodě je k dispozici na webové adrese www.eldes.lt/ce

Omezení odpovědnosti

Kupující souhlasí s tím, že systém pomůže omezit riziko požáru, krádeže, vloupání a jiných nebezpečí, nemůže však obsáhnout všechna možná rizika ve všech podobách.

"ELDES UAB" nepřebírá žádnou odpovědnost za případné škody vůči osobám, majetku nebo finančním ztrátám případně plynoucím z užívání tohoto systému.

Uplatnění záruky "ELDES UAB" nemá v souladu s místní legislativou vliv na úpravu ceny zaplacené za zařízení.

"ELDES UAB" nijak nespolupracuje s žádným operátorem mobilní sítě, nemůže proto v žádném případě nést odpovědnost za kvalitu služeb poskytovaných operátorem.

Záruka

Výrobce "ELDES UAB" na zařízení prostřednictvím dodavatelů poskytuje záruku 24 měsíců. Záruční doba začíná běžet od data, kdy byl systém dodán koncovému uživateli. Záruka je platná pouze pokud je systém užíván výhradně k určenému účelu, v souladu s tímto návodem k obsluze a instalačním manuálem a jeho pokyny a instrukcemi. Účtenka potvrzující koupi zařízení musí být opatřena datem prodeje.

Záruka se nevztahuje na mechanické poškození, působení chemikálií, vysoké vlhkosti, kapalin, korozivního či agresivního a nebezpečného prostředí nebo na poškození způsobené zásahem vyšší moci.

Obsah dodávky:

1. Deska modulu ESIM251	1ks
3. GSM Anténa	1ks
6. Instalační návod	1ks
8. Plastový sloupek distanční	3ks

Manuál

Tento dokument popisuje GSM modul ESIM251, jeho instalaci a provoz. Pečlivě si jej, prosím, prostudujte dříve, než začnete modul používat.

Část „Rychlý start“ je obsažena v prvních dvou kapitolách. Kapitoly 3 a 4 pak popisují doplňkové a volitelné funkce systému.

Překlad tohoto manuálu je dílem ALARM PRODEJ.CZ se svolením ELDES UAB a je jeho duševním vlastnictvím. Všechna práva vyhrazena.

Je zakázáno kopírovat a rozšiřovat informace z této české mutace dokumentu nebo je předávat třetí straně bez písemného svolení ALARM PRODEJ.CZ

Obsah:

1	Základní informace	
1.1	Funkce.....	5
1.2	Popis základních funkcí.....	5
1.3	Technické specifikace.....	6
1.4	Popis zařízení a význam symbolů a LED.....	7
1.5	Zapojení	7
1.6	Instalace systému.....	8
2	Uvedení do provozu a základní programovací SMS instrukce	
2.1	Výběr jazyka a ověření Centra zpráv SMS.....	9
2.2	Změna hesla.....	10
2.3	Telefonní čísla uživatelů.....	10
2.3.1	Uložení nebo změna tel. čísel uživatelů.....	10
2.3.2	Ověření uložených telefonních čísel uživatelů.....	10
2.3.3	Smazání uložených čísel uživatelů.....	11
2.4	Nastavení data a času.....	11
3	Rozšířená editace	
3.1	Editace textů SMS při aktivaci/deaktivaci zóny a názvu výstupu.....	11
3.2	Povolení/zakázání vstupu.....	12
3.3	SMS INFO.....	13
3.4	Blokování cizích čísel	14

3.5	Mikrofon – aktivace odposlechu.....	14
3.6	Ovládání výstupu, časovač.....	15
3.7	SMS odeslat všem.....	15
3.8	Volat všem.....	16
3.9	Programovací SMS instrukce pro pokročilé uživatele.....	17
4	Přílohy	
4.1	Nastavení továrních parametrů.....	43
4.2	Programovací software „ConfigTool“.....	43
4.3	Závady a možné příčiny.....	43

1. Základní informace

1.1 Funkce

GSM modul ESIM251 je mikroprocesorové zařízení, vyvinuté jako rozšiřující modul pro jakoukoli ústřednu zabezpečovacího systému. Umožňuje rovněž dálkové ovládání libovolného elektrického zařízení pomocí relé.

1.2 Popis základních funkcí

Modul využívá pro svou činnost GSM síť mobilních operátorů, zařízení pro svou činnost vyžaduje aktivní SIM kartu libovolného operátora.

Pokud je aktivován některý ze vstupů zařízení (1 až 5), např. sepnutím sirénového výstupu nebo programovatelného výstupu Elektronické Zabezpečovací Signalizace (EZS) nebo jakýmkoli jiným způsobem, je o této skutečnosti odeslána informační SMS zpráva na předdefinovaná telefonní čísla, která mohou být poté v závislosti na nastavení i prozváněna.

SMS zpráva může být odesílána postupně až na 5 zadaných telefonních čísel. Jakmile dojde k prvnímu úspěšnému doručení SMS zprávy (potvrzuje mobilní operátor), další čísla již nejsou obesílána. SMS zpráva může být však odeslána také najednou na všechna zadaná telefonní čísla.

Text SMS zprávy lze libovolně editovat a text může být odlišný v závislosti na tom, zda jde o aktivaci nebo deaktivaci vstupu.

Po odeslání SMS zpráv systém v závislosti na nastavení volá postupně na zadaná telefonní čísla do té doby, dokud některý z uživatelů hovor nepřijme, neodmítne nebo dokud není volání ukončeno mobilním operátorem. Pokud uživatel hovor přijme, aktivuje se mikrofonní vstup zařízení a uživatel může poslouchat dění ve střeženém prostoru.

Do systému mohou být nahrány hlasové zprávy, které budou uživateli přehrány v případě aktivace nebo deaktivace vstupu – celkem může být nahráno až 10 různých hlasových zpráv (5 vstupů s rozlišením aktivace a deaktivace).

Zařízení ESIM251 obsahuje relé, které je možno dálkově spínat pomocí SMS zprávy. Díky tomu je možné ovládat topení, osvětlení, garážová vrata apod. odkudkoli pomocí mobilního telefonu.

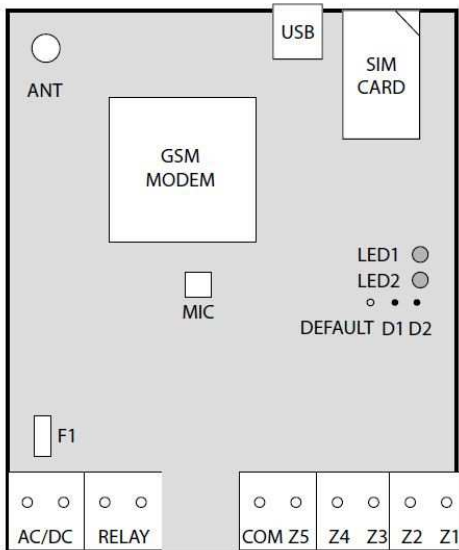
Přehled konfigurovatelných vlastností systému

Typ vstupu	V klidu otevřen (NO)	Vstup reaguje na spojení se zemním potenciálem.
	V klidu uzavřen (NC)	Vstup reaguje na rozpojení se zemním potenciálem.
Důvody vzniku poplachové události	Aktivace některého ze vstupů (alarm)	SMS je odeslána, jakmile dojde ke změně stavu na některém ze vstupů.
	Onova některého ze vstupů (obnova)	SMS je odeslána, jakmile dojde na vstupu k návratu do klidového stavu.
	Stav počítadla	SMS je odeslána, jakmile dojde k překročení počtu zadaných impulsů na daném vstupu. Maximální hodnota počítadla je 4294967295.
Způsoby přenosu poplachové zprávy	SMS	Každému uživateli může být naprogramován jiný způsob přenosu, např. Uživatel 1 pouze SMS, Uživatel 2 pouze volání. Také vstupy mohou být přiřazeny libovolně, např. Uživatel 1 je informován pouze o aktivaci vstupu č.1, Uživatel 2 o aktivaci vstupu 2 a 3 apod...
	Volání	
Způsoby ovládání reléového výstupu	Zapnout/vypnout pomocí SMS	Relé je možné ovládat v režimech: 1. trvalá změna stavu 2. změna stavu na stanovený čas (impuls) 3. přepínač (relé změní stav).
	Zapnout/vypnout pomocí volání	Relé je možné ovládat v režimech: 1. trvalá změna stavu 2. změna stavu na stanovený čas (impuls) 3. přepínač (relé změní stav).
	Automatické ovládání v přednastavený čas	Relé bude sepnuto automaticky v zadaný čas na nastavenou dobu.
Záznamník událostí	Archivace událostí	Po připojení počítače k modulu je možné vyčíst informace o aktivaci vstupů, síle signálu apod.

1.3 Technické specifikace

Napájecí napětí.....10-24V 50 Hz ~ 200mA max nebo10-24V DC 200mA max
 Odběr zařízení v módu Stand-by.....max 80mA
 Frekvence GSM modulu.....850/900/1800/1900MHz
 Počet vstupů s log. úrovní „low” (reaguje na přizemnění).....4
 Počet vstupů s log. úrovní „high” (reaguje na + napájení).....1
 Mezní hodnoty vstupu s log. úrovní „low“.....0 až 1.6V, -0.8 až -0.4mA
 Mezní hodnoty vstupu s log. úrovní „high“..... 5 až 50V, 0.17 až 1.7mA
 Počet a typ výstup.....1, relé s kontaktem NO
 Mezní hodnoty kontaktu relé.....24V DC 1A nebo 24V 50Hz 0,5A
 Rozměry..... 82x63x20mm
 Povolená okolní teplota.....-20...+55oC (-30...+55oC s omezením)

1.4 Popis zařízení a význam symbolů a LED



Popis

GSM modem	Podporuje síť 850/900/1800/1900 MHz
SIM Card	Zde vložte SIM kartu
DEFAULT	Jumper pro reset na tovární hodnoty
USB	Mini USB konektor pro konfiguraci
F1	Tavná pojistka, nominální hodnota 3A
ANT	SMA konektor pro GSM anténu
LED	Kontrolky stavu zařízení
MIC	Konektor pro připojení mikrofону

Popis svorkovnice

Popis svorky	Význam
AC /DC	Svorky pro připojení napájení
RELAY	Svorky kontaktu NO relé
COM	Společná „zem“ pro vstupy
Z1, Z3, Z4, Z5	Vstupy – aktivace úrovní „low“
Z2	Vstup – aktivace úrovní „high“

Popis kontrolky LED

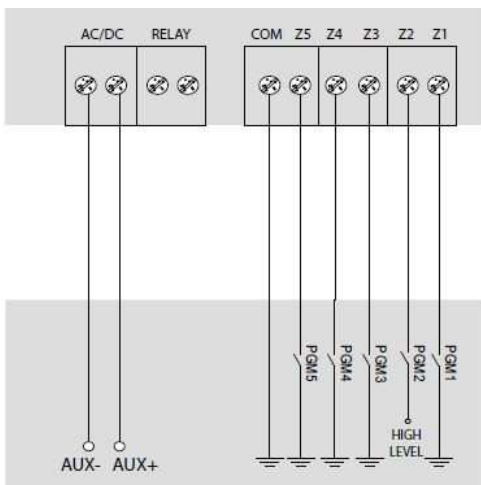
LED 1	Indikuje stav SIM karty
LED 2	Indikuje sílu signálu GSM

Stav LED 1	Význam
Nesvítí	SIM karta je v pořádku
Svítí	Chyba SIM karty

Stav LED 2	Význam
Nesvítí	Žádný signál GSM
Bliká 3x za sekundu	Velmi slabý signál GSM
Bliká 1x za sekundu	Dostatečný signál GSM
Svítí	Velmi dobrý signál GSM

1.5 Zapojení

ESIM251



EZS nebo jiné zařízení

Vstupy Z1, Z3, Z4, Z5, jsou aktivovány přizemněním, mohou tak být propojeny přímo s programovatelnými výstupy zabezpečovacího zařízení. Je rovněž možné připojit do těchto vstupů libovolný detektor a využít zařízení ESIM251 jako jednoduchý GSM alarm. Vstup Z2 je aktivován přivedením kladného napětí po dobu alespoň 600 ms.

1.6 Instalace systému

System smí být umístěn pouze v kovovém, nebo nehořlavém plastovém boxu. Pokud je použit box kovový a nachází se v něm i transformátor síťového napětí, je nezbytné provést jeho ukostření pomocí žlutozeleného vodiče.

Pro připojení 230V do transformátoru použijte kabel s vodiči o minimálním průřezu 3x0.75 mm², opatřeným dvojitou izolací. Primární vinutí transformátoru musí být připojeno přes pojistku s hodnotou 0,5 A. Vodiče síťového přívodu do transformátoru nesmí být vedeny společně s kabely s bezpečným napětím.

Pro připojení napájecího zdroje (sekundár trafo) použijte kabel 2x0.75 mm². Pro zapojení zónových vstupů a programovatelných výstupů použijte kabel 0.5 mm².

- 1.** Upevněte GSM modul ESIM251 do instalačního boxu pomocí plastových distančních sloupků.
- 2.** Vložte SIM kartu do držáku. Vkládaná SIM karta musí mít vypnutý požadavek na PIN (požadavek na PIN kód lze zrušit, pokud SIM kartu vložíte do libovolného mobilního telefonu a aktivujete příslušné menu). Na SIM kartě by neměly být uloženy žádné SMS zprávy. Potom připojte GSM anténu.
- 3.** Zapojte obvody podle schématu v kapitole 1.5, napájecí vodiče připojte až jako poslední. Pokud připojujete modul ESIM251 do ústředny EZS, je již obvykle výstup AUX, určený pro napájení periférií, obsazen, je tedy třeba před připojením modulu k EZS napájení periférií odpojit. Dbejte na povolený maximální odběr z AUX EZS ! V případě potřeby je možné napájet GSM modul ESIM251 z akumulátoru EZS, dbejte však, aby dobíjecí proud akumulátoru byl dostatečný jak pro napájení modulu, tak pro dobíjení akumulátoru.
- 4.** GSM modul bude během cca jedné minuty přihlášen do sítě GSM a připraven k provozu. Indikátor LED2 na desce bude svítit nebo blikat a informovat tak o síle signálu sítě GSM.

! Pro zvýšení spolehlivosti systému je doporučeno nepoužívat předplacené SIM karty. V případě jejich použití se systému nemusí podařit odeslat jakoukoli SMS zprávu nebo uskutečnit hovor z důvodu vyčerpání předplaceného kreditu. Rovněž je doporučeno vypnout na použité SIM kartě služby přesměrování hovorů a hlasovou schránku – pokud jsou aktivní.

! Je výhodné, aby SIM karta v zařízení byla stejného operátora, jakého využívá většina z uživatelů systému, jimž systém bude volat nebo zasílat SMS zprávy.

! Přestože instalace GSM modulu ESIM251 není složitá, je doporučeno, aby byla provedena osobou s elektrotechnickým vzděláním. Lze tak předejít zničení zařízení nebo úrazu elektrickým proudem.

2. Uvedení do provozu a základní programovací SMS instrukce

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ !!!

Symbol podtržítka _ v následujících příkazech znamená mezeru. Při psaní příkazových SMS zpráv musí tedy být nahrazena jedním stiskem mezerníku. Symboly XXXX – nahradte platným heslem. Neponechávejte žádné zbytečné mezery před nebo za programovacím textem.

Pro jednodušší a rychlejší programování GSM modulu ESIM251 použijte PC, USB kabel a programovací software Configuration Tool. Více o tomto programování v kapitole 4.2.

2.1 Výběr jazyka a ověření Centra zpráv SMS

Jazyk, ve kterém zařízení komunikuje s uživateli, lze zvolit SMS příkazem před změnou továrního hesla. Pro změnu jazyka již nakonfigurovaného systému je nutné nejprve provést reset na tovární hodnoty – viz kapitola 3.1. Pomocí softwaru lze změnit jazyk kdykoli.

Zašlete SMS zprávu s kódem požadovaného jazyka na telefonní číslo SIM karty vložené do ESIM251.

Např., pokud chcete zvolit anglický jazyk, zašlete následující SMS: EN

Za 30-60 vteřin obdržíte SMS s odpovědí: „English language confirmed.“ Po přijetí této SMS zprávy můžete pokračovat dále. Pokud uvedenou odpověď neobdržíte, zkontrolujte, zda je zařízení přihlášené do sítě, popř. zkuste zavolat na telefonní číslo v zařízení a vyčkejte, zda dojde k navázání spojení (vyzvánění) a zda zařízení volání ukončí. Během této procedury můžete obdržet SMS zprávu, nabízející možnost změny továrního hesla. Pokud se tak nestane, znovu ověřte, zda je GSM modem přihlášen do sítě a zda je dostatečná síla signálu.

Tabulka dostupných jazyků a jejich kódů

litevština.....	LT
angličtina.....	EN
čeština.....	CZ
ruština.....	RU

Dále může být problém v nastavení telefonního čísla Centra zpráv SMS. Toto číslo je uloženo na SIM kartě, proto byla-li již SIM karta vložená do zařízení ESIM264 používána pro odesílání SMS zpráv např. v mobilním telefonu, není třeba tel. číslo Centra zpráv měnit. Telefonní číslo Centra zpráv SMS je velmi často (v ČR výhradně) také uloženo na SIM kartě již Vaším operátorem.

Telefonní číslo Centra zpráv SMS může být změněno následujícím SMS příkazem:
(Telefonní číslo Centra zpráv Vám musí sdělit Váš operátor)

XXXX_SMS_+4201111111

+4201111111 – příklad tel. čísla, zde vložte tel. číslo dle pokynů mobilního operátora

2.2 Změna hesla

Všechny ovládací SMS zprávy začínají heslem, dobře si jej prosím zapamatujte. Defaultní nastavení od výrobce má hodnotu 0000. Je nezbytné toto heslo změnit. Pokud heslo zapomenete, lze jej nastavit pomocí resetu zařízení na tovární hodnoty – 0000 (více kap. 4.1). Heslo lze změnit pomocí SMS v následujícím tvaru:

YYYY_PSW_XXXX

YYYY – původní platné heslo (defaultně 0000)

XXXX- nové heslo. Mohou být použity pouze číselné znaky. Nenumerné znaky (tečka, čárka, mezera apod.) nejsou dovoleny.

2.3 Telefonní čísla uživatelů

Zařízení ESIM251 dovoluje zadat až 5 různých mobilních čísel, která budou mít do systému přístup a mohou jej ovládat. První číslo (NR1) je hlavní a musí být vždy vyplněno, ostatní mohou být vynechána. Všechna čísla musí začínat mezinárodní předvolbou - pro ČR 420. V továrním nastavení posílá modul v případě aktivace SMS a prozvání na telefonní číslo první v pořadí. Proto by tel. čísla měla být zadána v prioritním pořadí, neboť systém se snaží spojit s prvním číslem a teprve pokud se spojení nepodaří, snaží se spojit s druhým v pořadí atd. (platí jak pro SMS tak volání). Z výroby reaguje systém pouze na ovládací SMS odeslané z telefonního čísla již zadaného uživatele. To samozřejmě neplatí, pokud v systému ještě žádné číslo zadáno není. Tuto bezpečnostní funkci lze zrušit.

2.3.1 Uložení nebo změna tel. čísel uživatelů

Zašlete SMS ve tvaru:

XXXX_NR1:42011111111111111111_NR2:42022222222222222222_NR3:.....až ..._NR5:42055555555555

Čísla nemusí být zadávána všechna najednou, je možné změnit/zadat pouze jedno, nebo na přeskáčku, např.:

XXXX_NR4:42011111111111111111 nebo XXXX_NR1:42011111111111111111_NR4:42022222222222

2.3.2 Ověření uložených telefonních čísel uživatelů

Zašlete SMS ve tvaru:

XXXX_HELPNR

Po chvíli obdržíte SMS se všemi naprogramovanými telefonními čísly.

2.3.3 Smazání uložených čísel uživatelů

Naprogramovaná telefonní čísla uživatelů mohou být smazána zasláním SMS ve tvaru:

```
XXXX_NR2:DEL_NR3:DEL_NR4:DEL_NR5:DEL
```

Není možné smazat první naprogramované číslo NR1, toto číslo smí být pouze změněno.

Příklad: XXXX_NR3:DEL *Tento příkaz smaže tel. číslo na třetí pozici.*

2.4 Nastavení data a času

Nastavení správného data a času je důležité, některé funkce systému jsou automaticky prováděny v určitý naprogramovaný čas nebo datum. Nastavení lze provést zasláním SMS v následujícím tvaru:

```
XXXX_rrrr.mm.dd_hh:mi
```

kde rrrr – znamená rok, mm – měsíc, dd – den, hh – hodiny, mi – minuty

Příklad: XXXX_2011.09.19_09:51

3. Rozšířená editace

3.1 Editace textů SMS při aktivaci/deaktivaci zóny a názvu výstupu

Aktivace

Z výroby jsou nastaveny následující textové popisy zón a výstupu (relé):
Zone1, Zone2, Zone3, Zone4, Zone5, OUTPUT1.

Příklad: Při aktivaci prvního vstupu pošle zařízení SMS zprávu s textem Zone1.

Text odesílaný při aktivaci vstupů lze změnit zasláním SMS v následujícím tvaru:

```
XXXX_Z1:Novy text;Z2:Novy text ;Z3:.....až ...;Z5:Novy text
```

Příklad: XXXX_Z1:Poplach EZS;Z3:Pozarní alarm;

Texty mohou být měněny najednou u všech zón, na přeskáčku nebo jen u jedné zóny – dle potřeby. Název zóny nesmí mít více jak 24 znaků včetně mezer. Každý text musí být ukončen mezerníkem, podle kterého zařízení pozná konec textu a začátek definice další zóny, nesmí být proto použit uvnitř textu. Text se nesmí shodovat s programovacím příkazem.

Deaktivace

Pokud chcete být informováni také o deaktivaci (návratu zóny do klidového stavu) zón, je třeba tento režim povolit – v továrním nastavení je zakázán. Více kap. 3.9 nebo příslušná záložka softwaru ConfigTool.

Text odesílaný při deaktivaci vstupů lze změnit zasláním SMS v následujícím tvaru:

```
XXXX_ZR1:Novy text;ZR2:Novy text ;ZR3:.....až ...;ZR5:Novy text
```

Pozor na znak středníku, platí proň totéž co v odstavci „Aktivace“ výše.

Název výstupu lze změnit zasláním SMS v následujícím tvaru:

```
XXXX_C1:Nove jmeno vystupu
```

Příklad: XXXX_C1:CERPADLO

Jméno výstupu **nesmí** být ukončeno středníkem. Nelze proto měnit v jedné programovací SMS zprávě název zóny (zón) a výstupu.

3.2 Povolení/zakázání vstupu

V továrním nastavení jsou všechny vstupy povoleny – jsou v režimu ON. Vstupy mohou být zakázány/povoleny všechny najednou, jednotlivě nebo vybrané, na přeskáčku.

Aktivace vstupu

Jakýkoli vstup může být aktivován (zapnut) zasláním SMS v následujícím tvaru:

```
XXXX_Z1:ON;Z2:ON;Z3:ON;Z4:ON;Z5:ON;
```

Deaktivace vstupu

Jakýkoli vstup může být vyřazen (vypnut) zasláním SMS v následujícím tvaru:

```
XXXX_Z1:OFF;Z2:OFF;Z3:OFF;Z4:OFF;Z5:OFF;
```

Příklad: XXXX_Z1:ON nebo XXXX_Poplach EZS:ON;
XXXX_Z1:OFF nebo XXXX_Poplach EZS:OFF;

3.3 INFO SMS

Uživatel může pomocí SMS dotazu kdykoli zjistit jaká je momentální síla signálu sítě GSM a jaký je aktuální stav vstupů. Zároveň tímto způsobem dojde ke kontrole systému. Jestliže uživatel obdrží na svůj dotaz od systému v zápětí odpověď, znamená to, že systém je funkční, v pořádku a je připraven zaslat v případě potřeby zprávy, což je výhodné zejména při použití předplacené SIM karty v zařízení (přestože tento typ SIM karty není do zařízení z hlediska spolehlivosti vhodný). Ověří se tak, že je na SIM kartě prozatím dostatečný kredit pro odesílání SMS.

Tvar SMS pro zaslání souhrnu INFO je následující:

XXXX_INFO

SMS, kterou systém na tento dotaz odpoví, vypadá takto:

Příklad: 2011.09.19 12:15 Kvalita signalu GSM dostatecna. Z1:OK/ALARM
Z2:OK/ALARM Z3:OK/ALARM Z4:OK/ALARM Z5:OK/ALARM

OK – vstup je v klidu, ALARM – vstup je aktivován (v poplachu).

Ve výchozím nastavení je tato informační SMS zpráva odesílána prvním uživateli každý den v 11:00 dopoledne. Tento čas a periodu zasílání lze změnit pomocí konfiguračního softwaru nebo SMS zprávou v následujícím tvaru:

XXXX_INFO:PP.VV

PP – po kolika dnech provozu má být SMS INFO zasílána, platné hodnoty [00 – 10];
VV – hodina, ve kterou se má SMS INFO v daný den odeslat, platné hodnoty [00 – 23].

Příklad: XXXX_INFO:03.22 - Tato SMS nastaví systém tak, že bude SMS INFO odesílat každý třetí den ve 22.00 hodin.

Jestliže je hodnota parametru PP 00, a parametru VV v rozmezí [1-23], bude SMS INFO odesílána periodicky několikrát denně s odstupem tolika hodin, kolik činí parametr VV.

Příklad: XXXX_INFO:0.2 - Tato SMS nastaví systém tak, že bude SMS INFO odesílat každé dvě hodiny

Pro úplné zrušení zasílání SMS INFO zašlete SMS ve tvaru:

XXXX_INFO:00.00

SMS INFO také nebude zasílána po resetu zařízení na tovární hodnoty.

3.4 Blokování cizích čísel

Ve výchozím nastavení může být zařízení z bezpečnostních důvodů ovládáno pouze z telefonních čísel uživatelů, zadaných v systému na pozicích NR1 .. NR5. Tuto vazbu lze v případě potřeby zrušit a systém pak lze ovládat z jakéhokoli telefonního čísla, stačí pouze znát telefonní číslo SIM karty v zařízení a pro změny parametrů heslo. Tuto volbu „Ovládání všem“ lze aktivovat zasláním SMS v následujícím tvaru:

XXXX_STR:ON

„Ovládání všem“ lze opět zrušit pomocí SMS ve tvaru:

XXXX_STR:OFF

Po odeslání této SMS bude ovládání systému umožněno pouze z telefonních čísel zadaných v systému.

3.5 Mikrofon – aktivace odposlechu

Pro využití možnosti odposlechu střeženého prostoru je třeba připojit do příslušného konektoru GSM modulu mikrofon. Mikrofon není ve standardní dodávce, je součástí volitelného příslušenství.

Odposlech je možný v následujících případech:

1. Pokud v systému vznikne poplach, systém automaticky zavolá na telefonní číslo uživatele (režim volání musí být povolen). Pokud uživatel hovor přijme, uslyší v telefonu zvuk snímaný mikrofonem.

2. Uživatel zašle příkazovou SMS. SMS pro tento způsob aktivace odposlechu musí být ve formátu:

XXXX_MIC

Systém po přijetí této SMS zavolá zpět uživateli, který SMS odeslal. Pokud uživatel hovor přijme, uslyší v telefonu zvuk snímaný mikrofonem. Pokud uživatel tento hovor do dvaceti vteřin nepřijme, systém volání ukončí.

3.6 Ovládání výstupu, časovač

GSM modul ESIM251 obsahuje jeden výstup, tvořený kontaktem relé. Výstup je označen jako C1. Může být využit k ovládání různých elektrických zařízení a strojů, např. elektrického čerpadla, topení, osvětlení apod. Pokud je výstup aktivní, jsou svorky výstupu propojeny.

Zapnutí výstupu: XXXX_C1:ON

Vypnutí výstupu: XXXX_C1:OFF

Pokud je výstup pojmenován (viz kap. 3.1) může být toto pojmenování použito místo označení C1.

Příklad: XXXX_CERPADLO:ON

Časovač

GSM modul ESIM251 má implementovány vnitřní hodiny s reálným časem. Tato vlastnost dovoluje významně rozšířit možnosti použití výstupu, který může být naprogramován tak, aby spínal, resp. měnil svůj stav automaticky, po předem nastavené časové periodě. Časovač lze naprogramovat SMS zprávou v následujícím tvaru:

XXXX_C1:ON/OFF:hh.mm.ss

ON nebo OFF - zapnout nebo vypnout výstup

hh - hodiny [00-24], mm - minuty [00-60], ss - sekundy [00-60]

Není možné jako čas aktivace nastavit samé nuly, v tom případě je aktivace časem vypnuta.

*Příklad: Pokud chceme zapnout čerpadlo tak, aby se po jedné minutě a 23 sekundách automaticky vypnulo, zašleme SMS ve tvaru: **SMS XXXX_CERPADLO:ON:00.01.23***
*Pokud již čerpadlo běží a chceme, aby se za 6 hodin automaticky vypnulo, zašleme SMS ve tvaru: **SMS XXXX_CERPADLO:OFF:06.00.00***

Pro využití všech programovacích možností výstupu použijte konfigurační software ConfigTool, nebo nahlédněte do kapitoly 3.9.2.

3.7 SMS odeslat všem

Ve výchozím nastavení jsou všechny SMS zprávy opakovaně zasílány pouze do prvního úspěšného doručení. SMS jsou odesílány vždy nejprve na číslo zadané na pozici NR1, pokud doručení selže, následuje číslo na pozici NR2 atd. Je ovšem možné naprogramovat systém tak, aby byly vždy automaticky obesláni všichni zadaní uživatelé.

Pro aktivaci této funkce zašlete SMS v následujícím tvaru:

XXXX_SMSALL:ON

Pro vypnutí této funkce zašlete SMS v následujícím tvaru:

```
XXXX_SMSALL:OFF
```

Pokud chcete nastavit odesílání SMS zpráv pouze určitým uživatelům nebo v případě aktivace pouze určitých vstupů, použijte konfigurační software ConfigTool, nebo nahlédněte do kapitoly 3.9.

3.8 Volat všem

Při aktivaci některého ze vstupů volá GSM modul na tel. číslo zadané na pozici NR1. Pokud je volání neúspěšné (volaný nereaguje, volané číslo není dostupné), následuje volání na další číslo v pořadí. Pokud volaný hovor přijme nebo jej odmítne, GSM modul volání ukončí a na případná další naprogramovaná čísla již nevolá. Je ovšem možné nastavit modul tak, aby byly vždy obvoláni všichni zadaní uživatelé. Toto nastavení lze provést SMS zprávou ve tvaru:

```
XXXX_CALLALL:ON
```

Pro vypnutí funkce zašlete SMS ve tvaru:

```
XXXX_CALLALL:OFF
```

3.9 programovací SMS instrukce pro pokročilé uživatele

Všechny vlastnosti a funkce popisované v následující kapitole mohou být pohodlně editovány pomocí softwaru ConfigTool. Pro případ, že se nelze k modulu připojit, nebo je třeba popisované změny provést na dálku, lze tak učinit pomocí SMS příkazu. Programovat modul pomocí následujících SMS příkazů však doporučujeme pouze pokročilým uživatelům.

! PRO POKROČILÉ UŽIVATELE !

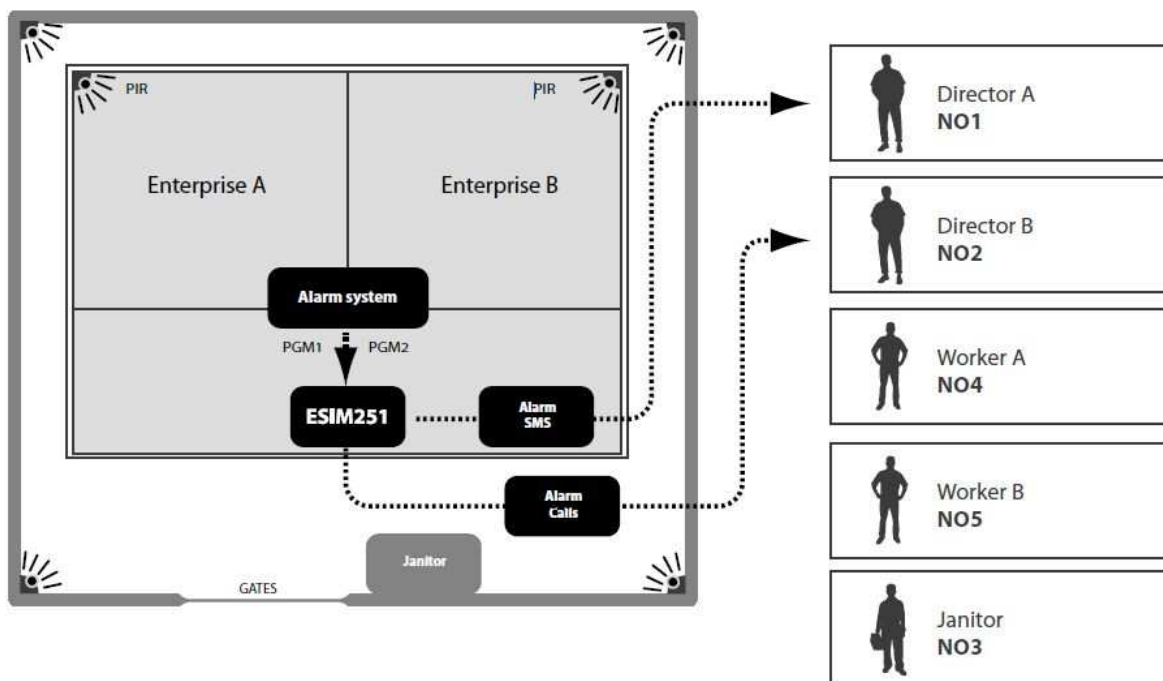
Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

Příklad 1:

Uživatel požaduje připojit GSM modul ESIM251 k existující Elektronické Zabezpečovací Signalizaci (EZS), která je rozdělena na dva nezávislé podsystémy A a B. V EZS je k dispozici pět programovatelných výstupů (PGM).

Požadavek 1

Nastavte systém tak, aby vedení (Director) každé části bylo informováno o zapnutí (zakódování) své části EZS. Vedení (Director) A, jehož telefonní číslo je naprogramováno na první pozici (NO1), chce dostávat pouze SMS zprávy a nepřeje si žádné volání, vedení (Director) B, jehož telefonní číslo je naprogramováno na druhé pozici (NO2), chce být vyrozuměn pouze pomocí volání a nepřeje si dostávat žádné SMS zprávy.



Protože v továrním nastavení každého vstupu je odesílání SMS zpráv a volání povoleno při aktivaci vstupu všem uživatelům do prvního úspěšného doručení, je třeba zakázat doručování SMS zpráv uživatelům, kteří je při aktivaci tohoto vstupu nemají dostávat. Rovněž funkci volání při aktivaci je třeba zakázat pro všechny uživatele kromě NO2, který volání při aktivaci tohoto vstupu požaduje.

- a) Ústřednu EZS je třeba naprogramovat tak, aby v případě zapnutí EZS v části A byl sepnut PGM1 a v případě zapnutí EZS v části B byl sepnut PGM2.



PRO POKROČILÉ UŽIVATELE



Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

- b) PGM1 je připojen do vstupu Z1 GSM modulu ESIM251 a PGM2 do vstupu Z2 – nezapomeňte, že vstup Z2 je jako jediný aktivován logickou úrovní „high“.
- c) Následující dvě konfigurační SMS je třeba odeslat do GSM modulu:

```
XXXX_SMSEXTRA:Z1:SC2345,CC12345
```

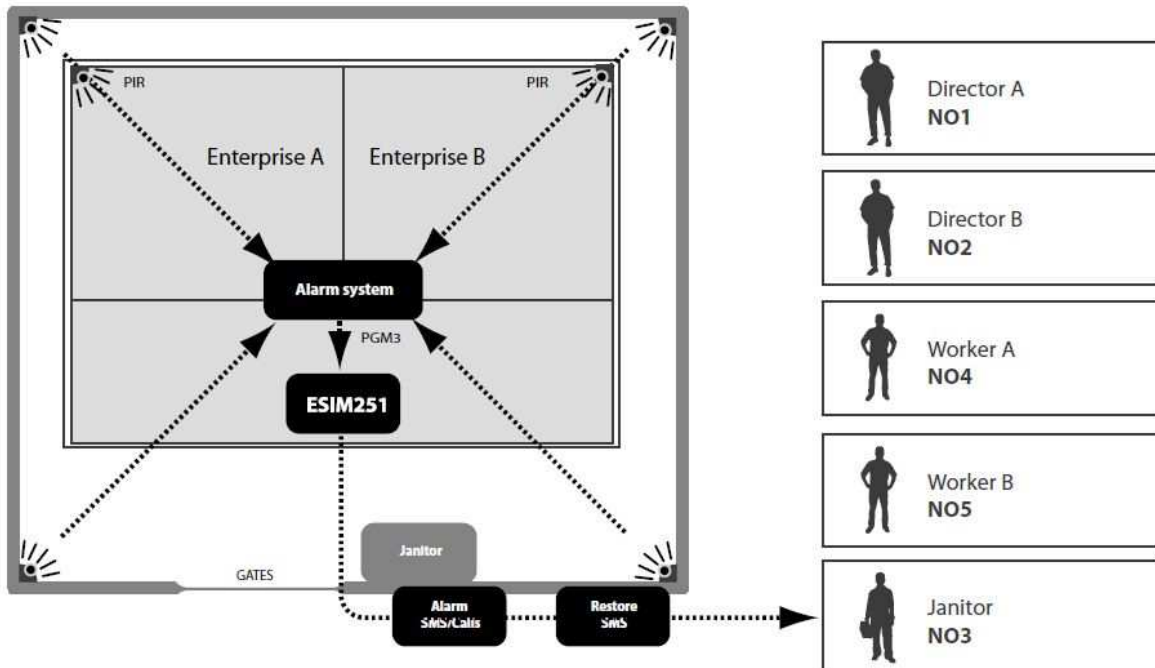
kde SC2345 znamená, že je zakázáno odesílání SMS zpráv uživatelům NO2 – NO5 při aktivaci Z1. CC12345 znamená, že je zakázáno volat všem uživatelům (NO1 – NO5) při aktivaci Z1.

```
XXXX_SMSEXTRA:Z2:SC12345,CC1345
```

Kde SC12345 znamená, že je zakázáno odesílání SMS zpráv všem uživatelům (NO2 – NO5) při aktivaci Z2. CC1345 znamená, že je zakázáno volat uživatelům NO1, NO3 – NO5 při aktivaci Z2.

Požadavek 2

Dále nastavte systém tak, aby byl správce objektu (Janitor – NO3) informován o poplachu EZS - který vznikl narušením společných prostor (chodeb) - voláním i SMS zprávou. O ukončení poplachu pak chce být informován pouze SMS zprávou.





PRO POKROČILÉ UŽIVATELE



Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

Protože v továrním nastavení každého vstupu je odesílání SMS zpráv a volání povoleno při aktivaci vstupu všem uživatelům do prvního úspěšného doručení, je třeba zakázat doručování SMS zpráv o aktivaci tohoto vstupu uživatelům, kteří je nemají dostávat. Rovněž funkci volání při aktivaci je třeba zakázat pro všechny uživatele kromě NO3, který volání požaduje. Dále musí být povolena funkce odeslání SMS zprávy při deaktivaci Z3, neboť tuto informaci požaduje správce objektu – konec poplachu společných prostor.

- a) Ústřednu EZS je třeba naprogramovat tak, aby v případě vzniku poplachu ve společných prostorách byl sepnut PGM3.
- b) PGM3 je připojen do vstupu Z3 GSM modulu ESIM251.
- c) Následující konfigurační SMS je třeba odeslat do GSM modulu:

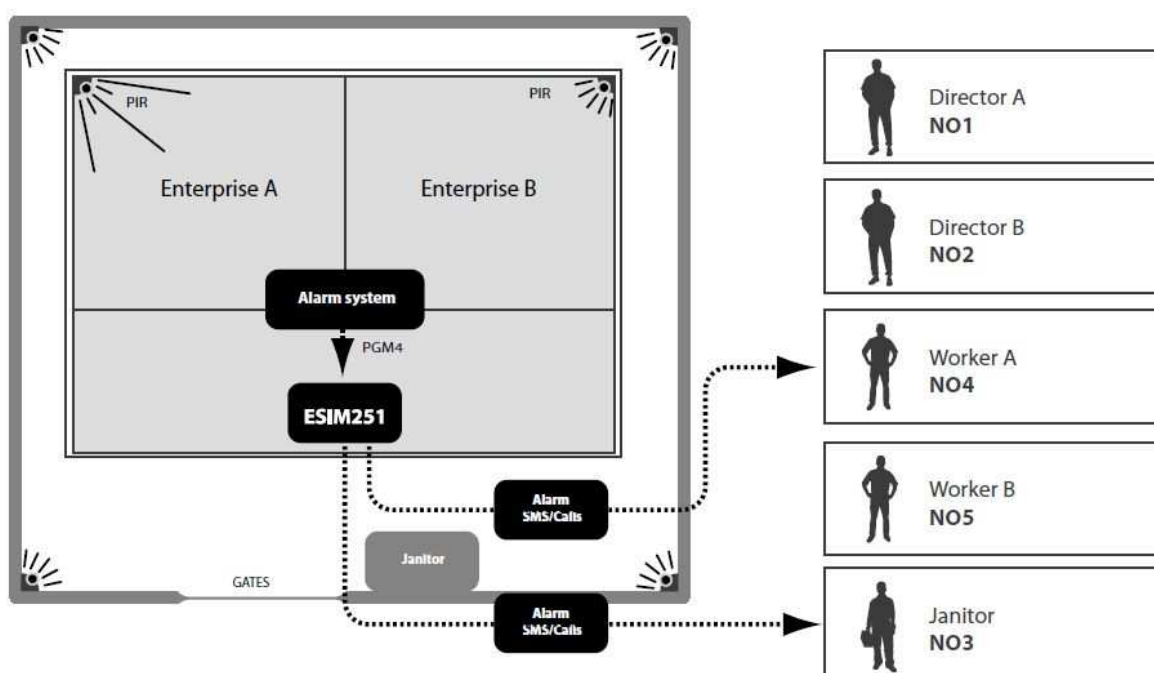
XXXX_SMSEXTRA:Z3:SC1245,CC1245,SE3

Kde SC1245 znamená, že je zakázáno odesílání SMS zpráv uživatelům NO1, NO2, NO4 a NO5 při aktivaci Z3. CC1245 znamená, že je zakázáno volat uživatelům NO1, NO2, NO4 a NO5 při aktivaci Z3. SE3 znamená, že je povoleno zasílání SMS zpráv na tel. číslo uživatele NO3 v případě deaktivace (obnovy klidového stavu) vstupu Z3.

PRO POKROČILÉ UŽIVATELE
Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

Požadavek 3

Dále nastavte systém tak, aby byl o poplachu EZS, který vznikl v podsystému A, informován správce objektu (Janitor – NO3) a zaměstnanec firmy, která podsystém A využívá (Worker A – NO4). Oba chtějí být informováni SMS zprávou i prozvoněním, ovšem zaměstnanec požaduje, aby mu GSM modul volal pouze v případě, že správce objektu na volání nereaguje nebo je jeho telefon nedostupný.



Protože v továrním nastavení každého vstupu je odesílání SMS zpráv povoleno při aktivaci vstupu jen do prvního úspěšného doručení, je třeba povolit doručování SMS zpráv o aktivaci tohoto vstupu všem uživatelům (více kap. 3.7) a zároveň zakázat doručování zpráv uživatelům, kteří o aktivaci tohoto vstupu nemají být informováni. Rovněž funkci volání při aktivaci tohoto vstupu je třeba zakázat pro všechny uživatele kromě NO3 a NO4, kteří volání požadují. Vzhledem k tomu, že v tomto případě využijeme továrně nastavenou funkci podmíněného volání, kdy uživatel NO4 má být vyzvoněn voláním právě jen tehdy, pokud se nedaří dovolat uživateli NO3, nemusíme tuto volbu měnit.

- a) Ústřednu EZS je třeba naprogramovat tak, aby v případě vzniku poplachu v podsystému A byl sepnut PGM4.
- b) PGM4 je připojen do vstupu Z4 GSM modulu ESIM251.

PRO POKROČILÉ UŽIVATELE

Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

c) Následující dvě konfigurační SMS je třeba odeslat do GSM modulu:

XXXX_SMSALL:ON

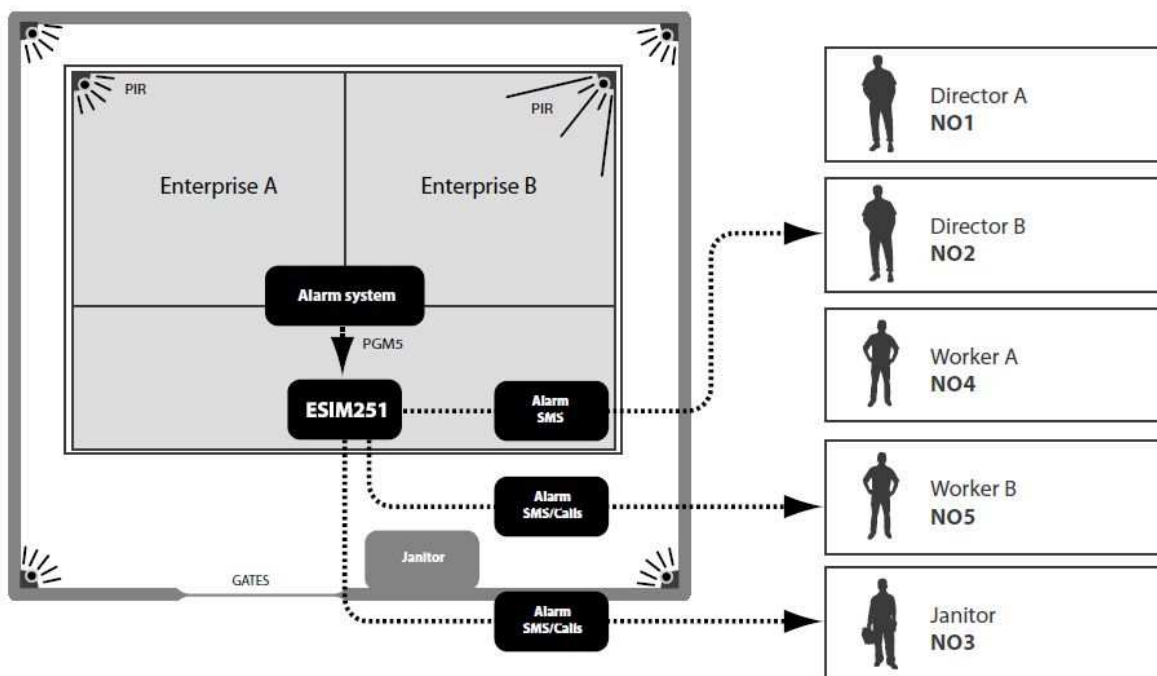
Tato instrukce nastaví modul tak, že bude posílat SMS zprávy všem dotčeným uživatelům bez ohledu na úspěšnost či neúspěšnost jejich doručení.

XXXX_SMSEXTRA:Z4:SC125,CC125

Kde SC125 znamená, že je zakázáno odesílání SMS zpráv uživatelům NO1, NO2 a NO5 při aktivaci Z4. CC125 znamená, že je zakázáno volat uživatelům NO1, NO2 a NO5 při aktivaci Z4.

Požadavek 4

Dále nastavte systém tak, aby byl o poplachu EZS, který vznikl v pod systému B, informován SMS zprávou i prozvoněním správce objektu (Janitor – NO3) a zaměstnanec firmy, která pod systém B využívá (Worker B – NO5). Zaměstnanec požaduje, aby mu GSM modul zavolal i v případě, že správce objektu na hovor zareaguje (přijme jej nebo odmítne). Informaci o poplachu požaduje pouze SMS zprávou také vedení firmy (Director B – NO2).





PRO POKROČILÉ UŽIVATELE



Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

Protože v továrním nastavení každého vstupu je odesílání SMS zpráv povoleno při aktivaci vstupu jen do prvního úspěšného doručení, je třeba povolit doručování SMS zpráv o aktivaci tohoto vstupu všem uživatelům (více kap. 3.7) a zároveň zakázat doručování zpráv uživatelům, kteří o aktivaci tohoto vstupu nemají být informováni. Rovněž funkci volání při aktivaci tohoto vstupu je třeba zakázat pro uživatele NO1, NO2 a NO4 a ponechat ji pro uživatele NO3 a NO5, kteří volání požadují. Dále je třeba povolit funkci „Volání všem“ (více kap. 3.8).

- a) Ústřednu EZS je třeba naprogramovat tak, aby v případě vzniku poplachu v podsystému B byl sepnut PGM5.
- b) PGM5 je připojen do vstupu Z5 GSM modulu ESIM251.
- c) Následující tři konfigurační SMS je třeba odeslat do GSM modulu:

```
XXXX_SMSALL:ON
```

Tato instrukce nastaví modul tak, že bude posílat SMS zprávy všem dotčeným uživatelům bez ohledu na úspěšnost či neúspěšnost jejich doručení.

```
XXXX_CALLALL:ON
```

Tato instrukce nastaví modul tak, že bude volat všem dotčeným uživatelům bez ohledu na úspěšnost či neúspěšnost volání.

```
XXXX_SMSEXTRA:Z5:SC14,CC124
```

Kde SC14 znamená, že je zakázáno odesílání SMS zpráv uživatelům NO1 a NO4 při aktivaci Z5. CC124 znamená, že je zakázáno volat uživatelům NO1, NO2 a NO4 při aktivaci Z5.

PRO POKROČILÉ UŽIVATELE

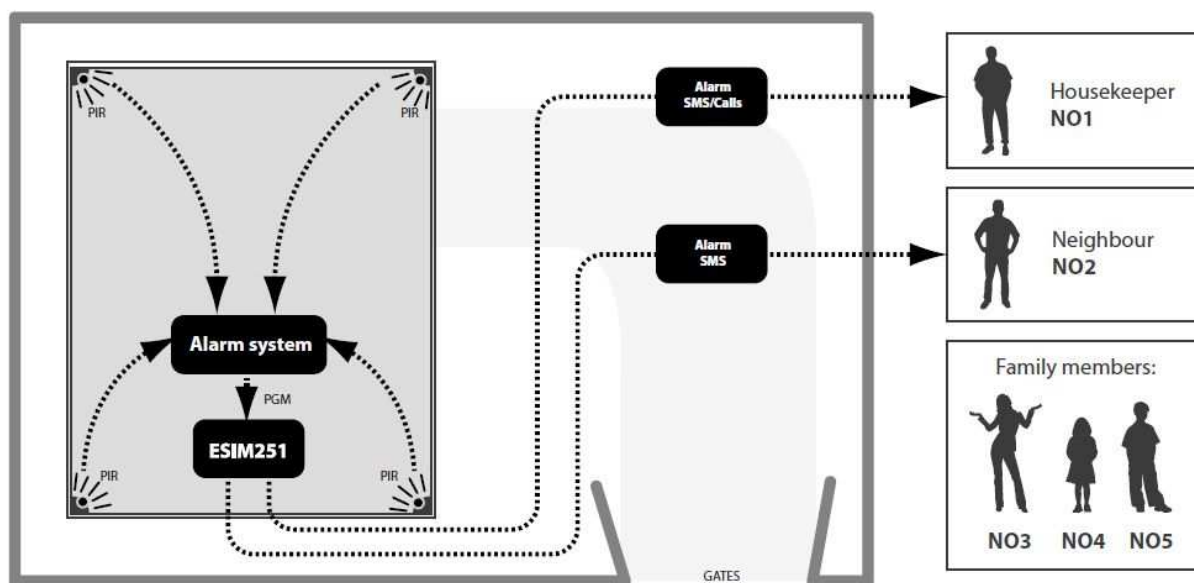
Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

Příklad 2:

Uživatel požaduje připojit GSM modul ESIM251 k existující Elektronické Zabezpečovací Signalizaci (EZS) pomocí programovatelných výstupů (PGM), zároveň požaduje, aby GSM modul ovládal také vjezdovou bránu. Celý systém bude ovládat celkem pět uživatelů, jejichž telefonní čísla jsou naprogramována v GSM modulu ESIM251 na pozicích NO1 – NO5: Majitel objektu (Housekeeper – NO1), soused (Neighbour – NO2) a členové rodiny (NO3 – NO5).

Požadavek 1

Nastavte systém tak, aby v případě vzniku poplachu v EZS upozornil GSM modul na tuto skutečnost majitele (Housekeeper – NO1) a souseda (Neighbour – NO2). Majitel požaduje upozornění pomocí SMS a volání, soused bude informován pouze SMS zprávou.



Protože v továrním nastavení každého vstupu je odesílání SMS zpráv povoleno při aktivaci vstupu jen do prvního úspěšného doručení, je třeba povolit doručování SMS zpráv o aktivaci tohoto vstupu všem uživatelům (více kap. 3.7) a zároveň zakázat doručování zpráv uživatelům, kteří o aktivaci tohoto vstupu nemají být informováni. Rovněž funkci volání při aktivaci tohoto vstupu je třeba zakázat pro uživatele NO2 – NO5 a ponechat ji pro uživatele NO1, který volání požaduje.



PRO POKROČILÉ UŽIVATELE



Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

- Ústřednu EZS je třeba naprogramovat tak, aby v případě vzniku poplachu byl sepnut její výstup PGM.
- Tento PGM je připojen do vstupu Z1 GSM modulu ESIM251.
- Následující dvě konfigurační SMS je třeba odeslat do GSM modulu:

```
XXXX_SMSALL:ON
```

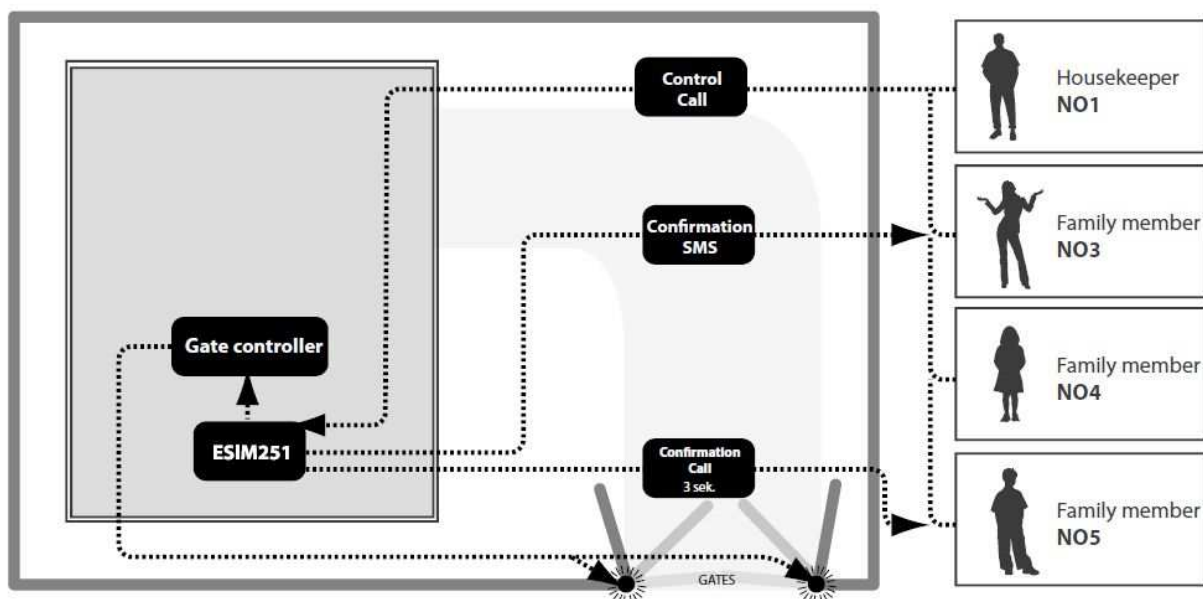
Tato instrukce nastaví modul tak, že bude posílat SMS zprávy všem dotčeným uživatelům bez ohledu na úspěšnost či neúspěšnost jejich doručení.

```
XXXX_SMSEXTRA:Z1:SC345,CC2345
```

Kde SC345 znamená, že je zakázáno odesílání SMS zpráv uživatelům NO3 – NO5 při aktivaci Z1. CC2345 znamená, že je zakázáno volat všem uživatelům, vyjma NO1 při aktivaci Z1.

Požadavek 2

Dále nastavte GSM modul tak, aby otevřel vjezdovou bránu (Gates), pokud na číslo SIM karty, která je v něm vložena, zavolá majitel (Housekeeper –NO1) nebo členové jeho rodiny (Family member NO3 – NO5). Potvrzení přijetí požadavku na otevření brány požaduje uživatel NO5 potvrdit zpětným voláním na své telefonní číslo v délce trvání 3 sekundy a uživatel NO3 požaduje potvrzení formou SMS zprávy.





PRO POKROČILÉ UŽIVATELE



Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

Protože v továrním nastavení není ovládání výstupu (relé) modulu pomocí volání povoleno žádnému uživateli, je potřeba tuto funkci povolit a definovat uživatele, kteří mohou výstup ovládat. Dále je zapotřebí nastavit, do jakého stavu má být relé po přijetí požadavku přepnuto – v našem případě požadujeme sepnutí kontaktu relé na 1 sekundu, poté se kontakt relé opět rozpojí. Nakonec je třeba zajistit, aby byl uživatel NO5 po provedení akce (sepnutí relé) o této skutečnosti informován zpětným voláním (GSM modul mu zavolá), aby toto vyzvánění trvalo 3 sekundy a aby uživateli NO3 bylo provedení jeho požadavku potvrzeno SMS zprávou.

- a) Kontakt relé GSM modulu ESIM251 je třeba propojit s řídicí jednotkou vrat.
- b) Následující konfigurační SMS je třeba odeslat do GSM modulu:

XXXX_SMSEXTRA:COC:CE1345,CS5,CT513,SS3,MS10,MS30,MS40,MS50,MS1T0.0.1,MS3T0.0.1,MS4T0.0.1,MS5T0.0.1
--

Kde CE1345 znamená, že ovládání relé pomocí volání je povoleno uživatelům NO1, NO3 – NO5.

CS5 znamená, že potvrzující zpětné volání je povoleno uživateli NO5 po změně stavu relé.

CT513 znamená, že zpětné volání uživateli NO5 bude trvat 3 sekundy.

SS3 znamená, že uživatel NO3 bude informován o změně stavu relé pomocí SMS zprávy.

MS10 znamená, že relé bude aktivováno (sepnuto) po detekci hovoru od uživatele NO1.

MS30 znamená, že relé bude aktivováno (sepnuto) po detekci hovoru od uživatele NO3.

MS40 znamená, že relé bude aktivováno (sepnuto) po detekci hovoru od uživatele NO4.

MS50 znamená, že relé bude aktivováno (sepnuto) po detekci hovoru od uživatele NO5.

MS1T0.0.1 znamená, že relé bude aktivováno na 1 sekundu po detekci hovoru od uživatele NO1.

MS3T0.0.1 znamená, že relé bude aktivováno na 1 sekundu po detekci hovoru od uživatele NO3.

MS4T0.0.1 znamená, že relé bude aktivováno na 1 sekundu po detekci hovoru od uživatele NO4.

MS5T0.0.1 znamená, že relé bude aktivováno na 1 sekundu po detekci hovoru od uživatele NO5.



PRO POKROČILÉ UŽIVATELE



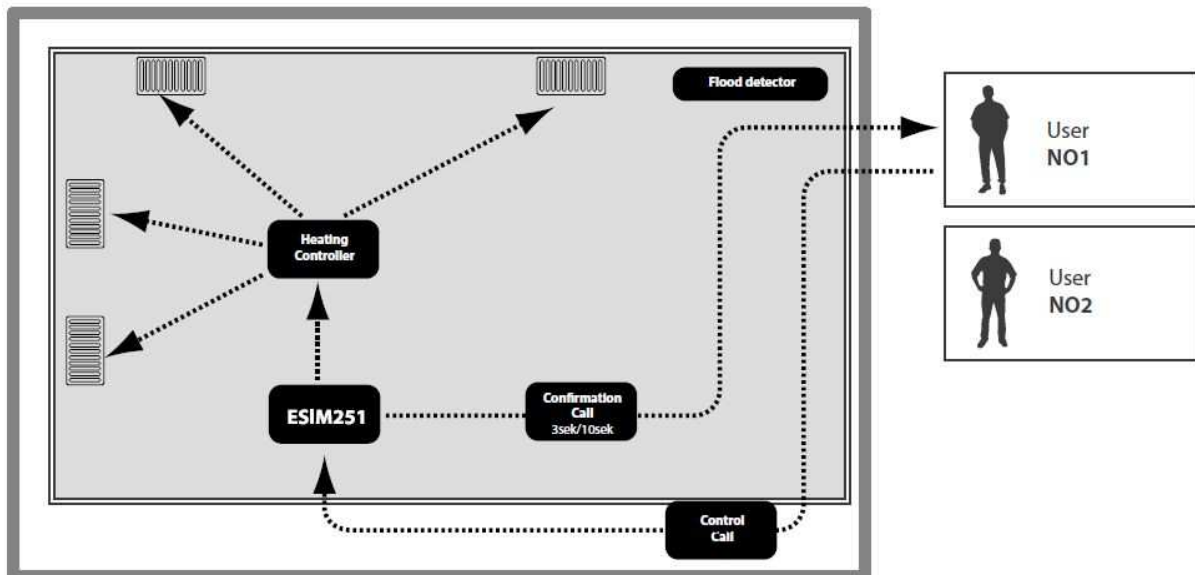
Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

Příklad 3:

Uživatel chce připojit GSM modul ESIM251 k existujícímu otopnému systému v domě.

Požadavek 1

Nastavte GSM modul ESIM251 tak, aby mohl uživatel NO1 vypínat a zapínat topení pomocí odchozího volání ze svého telefonu.



Protože v továrním nastavení není ovládání výstupu (relé) modulu pomocí volání povoleno žádnému uživateli, je potřeba tuto funkci povolit a definovat uživatele, kteří mohou výstup ovládat – v našem případě je to uživatel NO1. Dále je zapotřebí nastavit, jaká logika ovládání bude použita – v našem případě požadujeme, aby jeden příchozí hovor od uživatele NO1 způsobil trvalou aktivaci relé a teprve druhý hovor tuto aktivaci ukončil. Provedení požadavku má být potvrzeno zpětným voláním v délce 3 sekundy v případě aktivace a 10 sekund v případě deaktivace relé.

- Kontakt relé GSM modulu ESIM251 je třeba propojit s řídicí jednotkou topení.
- Následující konfigurační SMS je třeba odeslat do GSM modulu:

```
XXXX_SMSEXTRA:COC:CE1,CS1,CT113,CT1010,MS12
```

Kde CE1 znamená, že ovládání relé pomocí volání je povoleno pouze uživateli NO1.

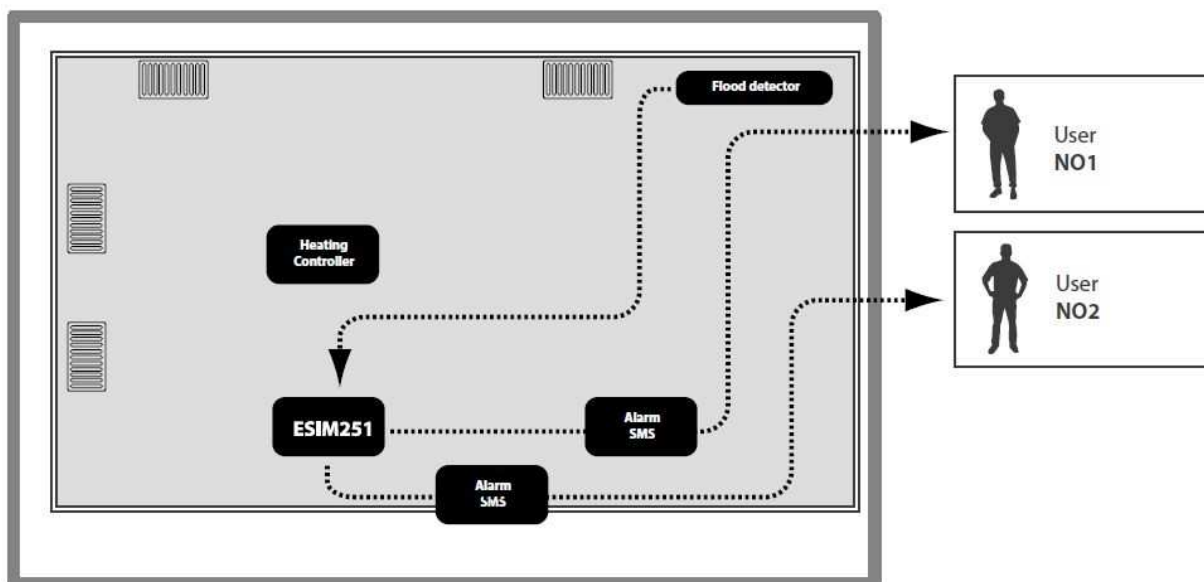
! PRO POKROČILÉ UŽIVATELE !

Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

*CS1 znamená, že potvrzující zpětné volání je povoleno uživateli NO1 po změně stavu relé.
CT113 znamená, že zpětné volání uživateli NO1 po aktivaci relé bude trvat 3 sekundy.
CT1010 znamená, že zpětné volání uživateli NO1 po deaktivaci relé bude trvat 10 sekund.
MS12 znamená, že pro uživatele NO1 je nastavena logika ovládání relé“Přepínač“ – tzn. že s každým detekovaným hovorem od uživatele NO1 relé změní svůj stav.*

Požadavek 2

Dále nastavte GSM modul ESIM251 tak, aby byli uživatelé NO1 a NO2 informováni SMS zprávou v případě havárie potrubí a zaplavení podlahy vodou. K detekci tohoto stavu je v systému zařazen detektor zaplavení (Flood detektor). SMS zpráva musí být vždy doručena oběma uživatelům.



Protože v továrním nastavení každého vstupu je odesílání SMS zpráv povoleno při aktivaci jen do prvního úspěšného doručení, je třeba povolit doručování SMS zpráv o aktivaci tohoto vstupu všem uživatelům (více kap. 3.7). Rovněž funkci volání při aktivaci tohoto vstupu je třeba zakázat, neboť při aktivaci tohoto vstupu jsou požadovány pouze SMS zprávy.

- a) Detektor zaplavení je zapojen do vstupu Z1 GSM modulu ESIM251
- b) Následující dvě konfigurační SMS je třeba odeslat do GSM modulu:

`XXXX_SMSALL:ON`



PRO POKROČILÉ UŽIVATELE



Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

Tato instrukce nastaví modul tak, že bude posílat SMS zprávy všem dotčeným uživatelům bez ohledu na úspěšnost či neúspěšnost jejich doručení.

XXXX_SMSEXTRA:Z1:CC12

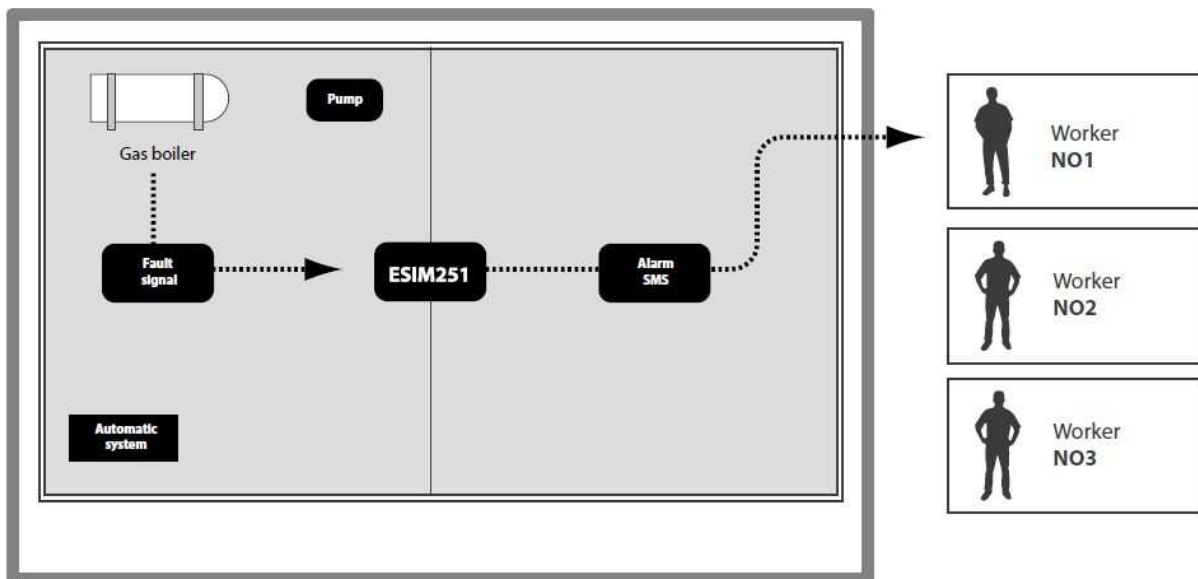
Kde CC12 znamená, že volat uživatelům NO1 a NO2 je zakázáno při aktivaci Z1. Předpokládá se, že ostatní uživatelé NO3 – NO5 nejsou v modulu naprogramováni.

Příklad 4:

Firma, která má na starosti provoz automatizovaných systémů, potřebuje mít ihned k dispozici informaci o provozních chybách a nestandardních stavech v těchto systémech, aby mohla rychle a efektivně reagovat a zajistit nápravu. K dispozici jsou tři členové obsluhy.

Požadavek 1

Nastavte GSM modul tak, aby obsluha NO1 obdržela SMS zprávu o poruše plynového bojleru. Z důvodu vyšší spolehlivosti je v normálním stavu na signalizačním výstupu bojleru logická úroveň „high“ (1), při poruše přejde tento výstup do logické 0.



Protože v továrním nastavení jsou SMS zprávy s informací o aktivaci každého vstupu odesílány automaticky všem uživatelům do prvního úspěšného doručení, je třeba zakázat odesílání SMS zpráv uživatelům NO2 a NO3, kteří informaci o aktivaci tohoto vstupu nemají dostávat. Dále je zapotřebí zakázat všem uživatelům továrně povolenou funkci volání při aktivaci



PRO POKROČILÉ UŽIVATELE



Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

tohoto vstupu. Jako poslední je třeba invertovat logiku vstupu GSM modulu ESIM251 z NO na NC, protože aktivaci musí vyvolat logická 0 (rozpojeno), nikoli 1, která je na daném vstupu přítomna v bezporuchovém stavu bojleru.

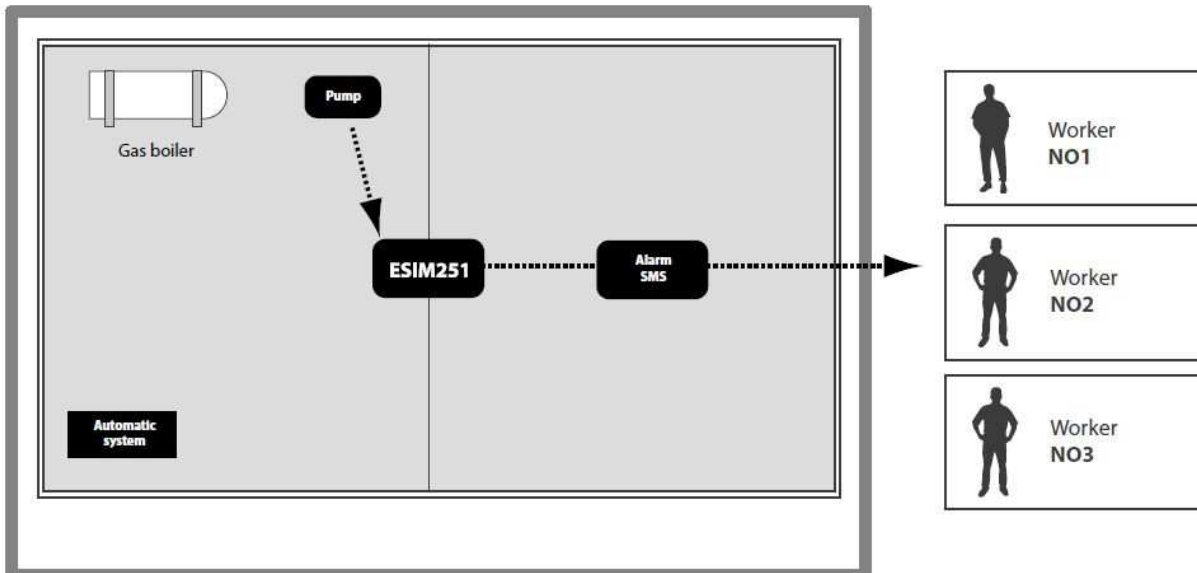
- Výstup signalizace poruchy bojleru je zapojen do vstupu Z1 GSM modulu ESIM251
- Následující konfigurační SMS je třeba odeslat do GSM modulu:

```
XXXX_SMSEXTRA:Z1: SC23,CC123,LI1
```

*Kde SC23 znamená, že SMS zprávy nejsou odesílány uživatelům NO2 a NO3 při aktivaci Z1.
CC123 znamená, že je zakázáno volat uživatelům NO1, NO2 i NO3 při aktivaci Z1.
Předpokládá se, že uživatelé NO4 a NO5 nejsou v modulu naprogramováni.
LI1 znamená, že pro vstup Z1 je použita logika NC*

Požadavek 2

Dále nastavte GSM modul tak, aby obsluha NO2 obdržela SMS zprávu, jestliže dojde k více než deseti zapnutím čerpadla (pump).



Protože v továrním nastavení jsou SMS zprávy s informací o aktivaci každého vstupu odesílány automaticky všem uživatelům do prvního úspěšného doručení, je třeba zakázat odesílání SMS zpráv uživatelům NO1 a NO3, kteří informaci o aktivaci tohoto vstupu nemají dostávat. Dále je zapotřebí zakázat všem uživatelům továrně povolenou funkci volání při aktivaci



PRO POKROČILÉ UŽIVATELE



Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

tohoto vstupu. Jako poslední je třeba povolit na tomto vstupu GSM modulu funkci čítače pulsů a nastavit hodnotu čítače, jejíž překročení vyvolá odeslání informace definovanému uživateli.

- Výstup signalizace spuštění čerpadla je zapojen do vstupu Z3 GSM modulu ESIM251
- Následující konfigurační SMS je třeba odeslat do GSM modulu:

```
XXXX_SMSEXTRA: Z3:SC13,CC123,IE1,IC10
```

Kde SC13 znamená, že SMS zprávy nejsou odesílány uživatelům NO1 a NO3 při aktivaci Z3.

CC123 znamená, že je zakázáno volat uživatelům NO1, NO2 i NO3 při aktivaci Z3.

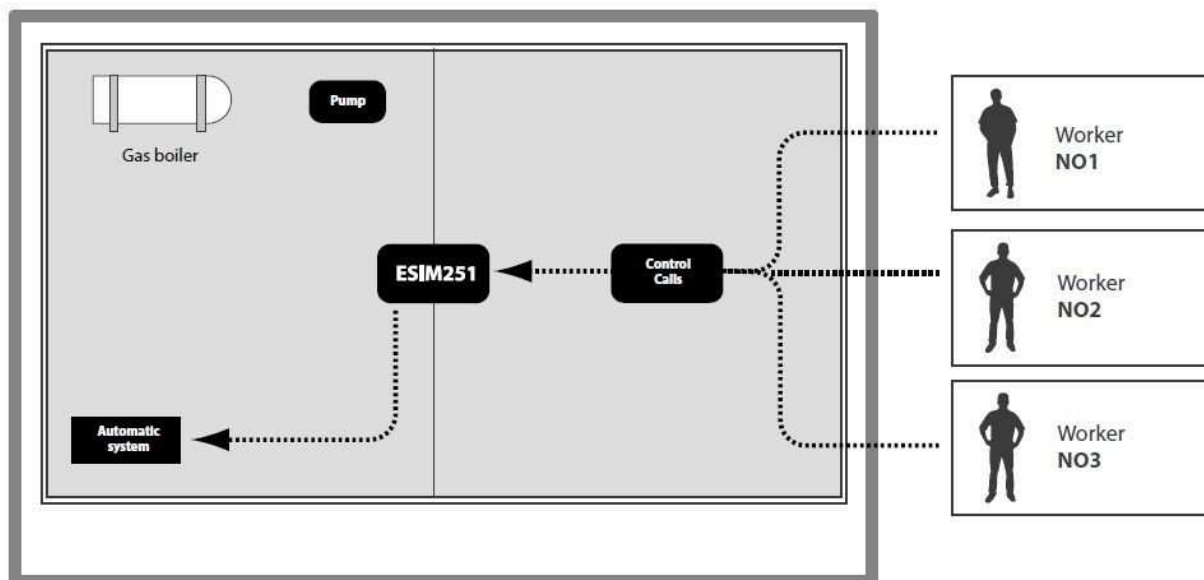
Předpokládá se, že uživatelé NO4 a NO5 nejsou v modulu naprogramováni.

IE1 znamená, že pro vstup Z3 je aktivován režim čítače.

IC10 znamená, že až dojde k deseti po sobě jdoucím aktivacím Z3, dojde k odeslání informace vybranému uživateli a resetu čítače, který začne znovu čítat aktivace vstupu.

Požadavek 3

Dále nastavte GSM modul tak, aby všichni pracovníci obsluhy, NO1, NO2 i NO3 mohli dálkově provést reset „zamrzlé“ řídicí jednotky, bez nutnosti dostavit se na objekt fyzicky, pouze pomocí „prozvonění“ GSM modulu ESIM251.



Protože v továrním nastavení není ovládání výstupu (relé) modulu pomocí volání povoleno žádnému uživateli, je potřeba tuto funkci povolit a definovat uživatele, kteří mohou



PRO POKROČILÉ UŽIVATELE



Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

výstup ovládat. Dále je zapotřebí nastavit každému uživateli, jaká logika ovládání bude použita – v našem případě požadujeme, aby příchozí hovor od kteréhokoli uživatele NO1 – NO3 způsobil aktivaci relé na dobu 2 sekund, poté relé vrátí do klidové polohy.

- a) Výstup (kontakt relé) GSM modulu ESIM251 je třeba propojit s řídicí jednotkou, kterou chceme v případě potřeby na dálku zresetovat.
- b) Následující konfigurační SMS je třeba odeslat do GSM modulu:

XXXX_SMSEXTRA: COC:CE123,MS10,MS20,MS30,MS1T0.0.2,MS2T0.0.2,MS3T0.0.2

Kde CE123 znamená, že ovládání relé pomocí volání je povoleno uživatelům NO1 – NO3.

MS10 znamená, že relé bude aktivováno (sepnuto) po detekci hovoru od uživatele NO1.

MS20 znamená, že relé bude aktivováno (sepnuto) po detekci hovoru od uživatele NO2.

MS30 znamená, že relé bude aktivováno (sepnuto) po detekci hovoru od uživatele NO3.

MS1T0.0.2 znamená, že relé bude aktivováno na 2 sekundy po detekci hovoru od uživatele NO1.

MS2T0.0.2 znamená, že relé bude aktivováno na 2 sekundy po detekci hovoru od uživatele NO2.

MS3T0.0.2 znamená, že relé bude aktivováno na 2 sekundy po detekci hovoru od uživatele NO3.

**PRO POKROČILÉ UŽIVATELE**

Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

3.9.1 Přehled možných příkazů pro konfiguraci přenosu informace ze vstupu

Tovární nastavení: V případě aktivace vstupu zařízení zasílá SMS zprávu a volá všem naprogramovaným uživatelům, ovšem pouze do prvního úspěšného doručení SMS a přijatého nebo odmítnutého hovoru. Uživatelé nejsou informováni o obnově vstupu (návratu hodnoty na vstupu do klidového stavu). Minimální délka impulsu pro aktivaci vstupu je 600ms z důvodu eliminace případných zákmitů apod. Pokud je změna na vstupu kratší, zařízení nereaguje. Všechny vstupy (1 – 5) jsou povoleny a na všech je zakázána funkce „čítač“.

Formát SMS zprávy pro změnu níže uvedených parametrů je:

XXXX_SMSEXTRA: zn:CmX:CmX,.....,CmX

kde zn znamená číslo vstupu (zóny) dvoumístně (Z1,Z2,Z3,Z4,Z5) a definuje, pro který vstup bude příkaz proveden. CmX je instrukce, složená z dvoupísmenného příkazu a hodnoty (bez mezer a oddělovacích znaků)

	Příkaz	Možné hodnoty	Popis příkazu	Tovární nastavení	Poznámka
Aktivace vstupu	SS	1,2,3,4,5	Definuje, kteří uživatelé budou informováni o aktivaci pomocí SMS.	SS 12345 Povoleno všem uživatelům.	Příklad: SS25 - SMS o aktivaci bude doručena pouze uživatelům 2 a 5
	SC	1,2,3,4,5	Definuje, pro které uživatele je při aktivaci informace pomocí SMS zakázána.		Příklad: SC2 – Uživateli 2 nebude zasílána SMS při aktivaci vstupu.
	CS	1,2,3,4,5	Definuje, kteří uživatelé budou informováni o aktivaci pomocí volání.	CS 12345 Povoleno všem uživatelům.	Příklad: CS124 – při aktivaci bude voláno uživatelům 1, 2 a 4.
	CC	1,2,3,4,5	Definuje, pro které uživatele je při aktivaci informace pomocí volání zakázána.		Příklad: CC2 – Uživateli 2 nebude voláno při aktivaci vstupu.
Deaktivace vstupu	SE	1,2,3,4,5	Definuje, kteří uživatelé budou informováni o deaktivaci pomocí SMS.		Příklad: SE1 - SMS o deaktivaci vstupu bude doručena pouze uživateli 1.
	SD	1,2,3,4,5	Definuje, pro které uživatele je při deaktivaci informace pomocí SMS zakázána.	SD 12345 Zakázáno všem uživatelům.	Příklad: SD45 - SMS o deaktivaci vstupu nebude doručena uživatelům 4 a 5.
	CE	1,2,3,4,5	Definuje, kteří uživatelé budou informováni o deaktivaci pomocí volání.		Příklad: CE12 – při deaktivaci bude voláno uživatelům 1 a 4.
	CD	1,2,3,4,5	Definuje, pro které uživatele je při deaktivaci informace pomocí volání zakázána.	CD 12345 Zakázáno všem uživatelům.	Příklad: CD134 – Uživatelům 1, 3 a 4 nebude voláno při aktivaci vstupu.

**PRO POKROČILÉ UŽIVATELE**

Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

Typ vstupu	LI	0	Nastaví vstup jako NO – reaguje na přizemnění.	LI0 vstup je NO	Změní logiku vstupu tak, že klidový stav je bez napětí, při přizemnění vstupu dojde k aktivaci.
		1	Nastaví vstup jako NC – reaguje na rozpojení.		Změní logiku vstupu tak, že v klidovém stavu je vstup přizemněn, při rozpojení dojde k aktivaci.
Čítač impulsů	IE	0	Funkce čítače je zakázána	IE0	Čítač je zakázán.
	IE	1	Funkce čítače je povolena		Čítač je povolen. Hodnota, kterou má čítač vyhodnotit je stanovena parametrem IC.
	IC	1 - 294967295	Definice hodnoty čítače		Pokud čítač dosáhne stanovené hodnoty, tzn. pokud se počet aktivací na vstupu rovná této hodnotě, dojde teprve informování uživatele. Maximální frekvence změn na vstupu je 5Hz.
Minimální délka impulsu	DV	100 - 10000	Definice minimální délky impulsu v ms	DV600	K aktivaci vstupu dojde pouze pokud aktivační událost trvá déle než stanovenou dobu. Tento parametr slouží zejména jako ochrana proti náhodným zákmitům. Např: Příkaz DV1000 nastaví vstup tak, aby reagoval pouze na změny delší než 1sec.

Jednotlivé instrukce jsou odděleny čárkami. Maximální délka konfigurační SMS zprávy je 160 znaků. V jedné SMS zprávě mohou být editovány parametry pouze jednoho vstupu.

Příklady využití příkazů: (ve všech příkladech je vycházeno z předpokladu, že se jedná o programování GSM modulu ESIM251 v továrním nastavení)

Příklad 1 – konfigurace vstupu Z1:

```
XXXX_SMSEXTRA:Z1:SC15,CC25,SE1234,CE4,LE1,DV900
```

Z1 - konfigurace je prováděna pro vstup Z1

SC15 – zakazuje posílat SMS o aktivaci uživatelům 1 a 5 při aktivaci tohoto vstupu (Z1).

Uživatelé 2, 3 a 4 o aktivaci pomocí SMS informování budou, protože v továrním nastavení je tato funkce povolena uživatelům všem.

CC25 – zakazuje volat při aktivaci tohoto vstupu (Z1) uživatelům 2 a 5. Uživatelé 1, 3 a 4 o aktivaci pomocí volání informování budou, protože v továrním nastavení je tato funkce povolena uživatelům všem.



PRO POKROČILÉ UŽIVATELE



Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

SE1234 – povoluje informovat uživatele 1, 2, 3 a 4 o návratu vstupu na původní (klidovou) hodnotu (obnova). Uživatelé budou – stejně jako při aktivaci – informováni postupně, pouze do prvního úspěšného doručení. Pokud potřebujete zajistit doručení vždy všem definovaným uživatelům, je třeba aktivovat ještě funkci SMS všem – viz kap. 3.7.

CE4 – povoluje informaci také pomocí volání po obnově vstupu uživateli 4.

LE1 – mění aktivační logiku vstupu z továrního NO na NC. To znamená, že po provedení tohoto příkazu bude vstup v klidovém stavu, bude-li přizemněn. Po rozpojení nastane aktivace.

DV900 – mění čas, po který musí trvat změna stavu na vstupu, aby došlo k jeho aktivaci. Jestliže jsme předchozím příkazem nastavili logiku na NO, musí v tomto případě být přizemnění tohoto vstupu (Z1) přerušeno na min. 900 ms, aby došlo k jeho aktivaci.

Příklad 2 – konfigurace vstupu Z2:

XXXX_SMSEXTRA:Z2: IE1,IC555

Z2 - konfigurace je prováděna pro vstup Z1

IE1 – na daném vstupu (Z2) zapíná funkci „Čítač“

IC555 – definuje číselnou hodnotu, jejíž dosažení vyvolá aktivaci vstupu, resp. definuje kolikrát musí dojít na daném vstupu k aktivaci a deaktivaci, než dojde k vyvolání „aktivačních“ událostí (SMS, volání). Zároveň s aktivací dojde k vynulování této hodnoty a čítání začíná znovu.

Ověření nastavených hodnot:

Pokud potřebujeme zjistit, jaké hodnoty jsou pro vybraný vstup u kterého příkazu nastaveny, zašleme v konfigurační SMS zprávě požadovaný příkaz bez hodnoty.

Příklad: XXXX_SMSEXTRA:Z2:SS,SC,CC,SE,SD

GSM modul vrátí v SMS odpovědi doplněné hodnoty.

**PRO POKROČILÉ UŽIVATELE**

Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

3.9.2 Přehled příkazů pro ovládání a konfiguraci reléového výstupu

V továrním nastavení je možno pomocí SMS zprávy relé zapnout na trvalo, na předem definovaný čas a vypnout. Je však možné naprogramovat také automatickou aktivaci a deaktivaci nebo ovládání výstupu pomocí volání.

3.9.2.1 Nastavení ovládání výstupu pomocí volání

Pokud zavoláte na tel. číslo SIM karty umístěné v továrně nastaveném GSM modulu ESIM251, zařízení hovor odmítne a není provedena žádná akce. Reléový výstup však lze nastavit tak, aby jej bylo možné ovládat pomocí volání (prozvonění). Tuto funkci mohou využívat všichni uživatelé (1 – 5), někteří z nich nebo jen jeden uživatel.

Pro funkci jsou k dispozici tři režimy: zapnout/vypnout trvale, zapnout/vypnout na určitou dobu, s každým voláním změnit stav výstupu.

Nastavení lze provést SMS zprávou ve tvaru:

XXXX_SMSEXTRA:COC:Cm1:Cm2,.....,CmX

kde COC je identifikátor programování reléového výstupu a CmX instrukce, složená z dvoupísmenného příkazu a hodnoty (bez mezer a oddělovacích znaků)

	Příkaz	Možné hodnoty	Popis příkazu	Tovární nastavení	Poznámka
Povolení ovládání výstupu pomocí volání	CE	1,2,3,4,5	Definuje, kteří uživatelé mohou ovládat výstup pomocí volání.		Příklad: CE25 – ovládat výstup voláním mohou uživatelé 2 a 5.
	CD	1,2,3,4,5	Definuje uživatele, kterým je ovládání výstupu pomocí volání zakázáno.	CD12345 Zakázáno všem uživatelům.	Příklad: CD25 – ovládat výstup pomocí volání je zakázáno uživatelům 2 a 5.
Potvrzení provedení příkazu zpětným voláním	CS	1,2,3,4,5	Definuje uživatele, které po provedení příkazu GSM modul prozvoní.		Příklad: CS124 – o provedení příkazu jsou uživatelé 1,2 a 4 informováni prozvoněním.
	CC	1,2,3,4,5	Definuje uživatele, které po provedení příkazu GSM modul prozvoní.	CC12345 Zakázáno pro všechny uživatele	Příklad: CC124 – informace prozvoněním je zakázána pro uživatele 1,2 a 4



PRO POKROČILÉ UŽIVATELE



Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

Nastavení délky zpětného volání	CT	1,2,3,4,5;1;s	Zpětné volání bude provedeno zadaným uživatelům při SEPnutí relé (1). Volání bude trvat po dobu definovanou parametrem s.	CT112 CT212 CT312 CT412 CT512	První číslo-uživatel. Druhé číslo- informace o SEPnutí relé (1). Třetí číslo-čas v sekundách, po který bude modul uživatele prozvánět. Příklad: CT412 – pokud je zpětné volání povoleno, bude uživatel 4 informován o provedení svého požadavku na SEPnutí relé prozvoněním, které bude trvat 2 sec.
	CT	1,2,3,4,5;0;s	Zpětné volání bude provedeno zadaným uživatelům při VYPnutí relé (0). Volání bude trvat po dobu definovanou parametrem s.	CT102 CT202 CT302 CT402 CT502	První číslo-uživatel. Druhé číslo-informace o VYPnutí relé (0). Třetí číslo-čas v sekundách, po který bude modul uživatele prozvánět. Příklad: CT408 – pokud je zpětné volání povoleno, bude uživatel 4 informován o provedení svého požadavku na VYPnutí relé prozvoněním, které bude trvat 8 sec.
Potvrzení provedení příkazu SMS zprávou	SS	1,2,3,4,5	Povolení SMS zprávy o provedení příkazu.		Příklad: SS124 – uživatelé 1,2 a 4 budou informováni o provedení svého požadavku SMS zprávou. (Tito uživatelé musí mít povoleno ovládání relé voláním, aby bylo tuto funkci možno použít.)
	SC	1,2,3,4,5	Zakázání SMS zprávy o provedení příkazu.	SC12345 Zakázáno všem uživatelům	Příklad: SC124 – uživatelé 1,2 a 4 nebudou informováni o provedení svého požadavku SMS zprávou.
Přepínací režimy výstupního relé	MS	1,2,3,4,5 a 0	Uživatelé, pro které je definován tento režim (1), mohou SEPnout relé pomocí volání.		Příklad: MS10 – pokud zavolá uživatel 1 na tel. číslo modulu, SEPNE výstupní relé.
		1,2,3,4,5 a 1	Uživatelé, pro které je definován tento režim (2), mohou VYPnout relé pomocí volání.	MS11	Příklad: MS11 – pokud zavolá uživatel 1 na tel. číslo modulu, VYPNE výstupní relé.
		1,2,3,4,5 a 2	Uživatelé, pro které je definován tento režim (3), mohou PŘEPnout relé pomocí volání.		Příklad: MS12 – pokud zavolá uživatel 1 na tel. číslo modulu, PŘEPNE výstupní relé. (Změní jeho stav).
Impulsní režim výstupního relé	MS	1,2,3,4,5 a Th.m.s	Uživatelé, pro které je definován tento režim, mohou PŘEPnout relé NA DEFINOVANÝ ČAS pomocí volání.		Příklad: MS1T5.10.3 – pokud zavolá uživatel 1 na tel. číslo modulu, PŘEPNE výstupní relé, (změní jeho stav) na 5hodin 10minut a 3sekundy.



PRO POKROČILÉ UŽIVATELE



Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

Příklad konfigurační SMS pro nastavení ovládání reléového výstupu:

XXXX_SMSEXTRA:COC:CE1234,CS123,MS10,MS42,MS1T0.0.40

COC - identifikátor programování reléového výstupu

CE1234 – relé mohou pomocí volání (prozvonění) ovládat uživatelé 1-4. Uživatel 5 nikoli.

CS123 – uživatelé 1,2 a 3 budou o provedení svého příkazu informováni zpětným voláním.

MS10 – uživatel 1 může pomocí volání relé sepnout, nemůže jej však voláním vypnout. Má však možnost relé vypnout pomocí SMS zprávy zaslané na tel. číslo modulu, pokud zná heslo.

MS42 – uživatel 4 může pomocí volání přepnout relé (změnit jeho stav) bez ohledu na to, v jakém stavu se relé právě nachází.

MS1T0.0.40 – pokud GSM modul detekuje příchozí hovor od uživatele 1, sepne relé na 40 sekund, poté se relé automaticky vypne.

Ověření nastavených hodnot:

Pokud potřebujeme zjistit, jaké hodnoty jsou pro reléový výstup u kterého příkazu nastaveny, zašleme v konfigurační SMS zprávě požadovaný příkaz bez hodnoty. To neplatí pro zjištění aktuálního nastavení u příkazů MS a CT, tyto příkazy musí být v dotazovací SMS zprávě doprovázeny číslem uživatele (1,2,3,4 nebo 5), na kterého se ptáme – viz příklad:

Příklad: XXXX_SMSEXTRA:COC:CE,CS,MS1,MS3

GSM modul vrátí v SMS odpovědi doplněné hodnoty.

3.9.2.2 Nastavení pro uživatele, ovládající reléový výstup pomocí SMS zpráv

Následující kapitola popisuje, jakým způsobem mohou být o provedení příkazu informováni uživatelé, ovládající reléový výstup SMS zprávami (více kap. 3.6).

Nastavení lze provést SMS zprávou ve tvaru:

XXXX_SMSEXTRA:OCS:Cm1:Cm2,.....,CmX

kde OCS je identifikátor programování sekce a CmX instrukce, složená z dvoupísmenného příkazu a hodnoty (bez mezer a oddělovacích znaků)

**PRO POKROČILÉ UŽIVATELE**

Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

	Příkaz	Možné hodnoty	Popis příkazu	Tovární nastavení	Poznámka
Potvrzení provedení SMS příkazu zpětným voláním	CB	1	Potvrzení voláním je povoleno všem uživatelům.		CB1 – každý uživatel, který ovládá výstup SMS zprávou, bude o provedení příkazu informován prozvoněním.
		0	Potvrzení voláním je zakázáno všem uživatelům.	CB0 Zakázáno všem uživatelům	CB0 – žádný uživatel, který ovládá výstup SMS zprávou, nebude o provedení příkazu informován prozvoněním.
Nastavení délky zpětného volání	CT	1;s	Zpětné volání při SEPNUTÍ relé (1) bude trvat po dobu definovanou parametrem s (v sekundách).	CT12	Příklad: CT12 – pokud je zpětné volání povoleno, bude uživatel, který SEPNE výst relé SMS zprávou, informován o provedení svého požadavku prozvoněním, které bude trvat 2 sec.
		0;s	Zpětné volání při VYPNUTÍ relé (0) bude trvat po dobu definovanou parametrem s (v sekundách).	CT08	Příklad: CT08 – pokud je zpětné volání povoleno, bude uživatel, který VYPNE výst relé SMS zprávou, informován o provedení svého požadavku prozvoněním, které bude trvat 8 sec.
Potvrzení provedení SMS příkazu SMS zprávou	SB	1	Potvrzení SMS zprávou je povoleno všem uživatelům.	SB1 Povoleno všem uživatelům	SB1 – každý uživatel, který ovládá výstup SMS zprávou, bude o provedení příkazu informován rovněž SMS zprávou.
		0	Potvrzení SMS zprávou je zakázáno všem uživatelům.		SB0 – žádný uživatel, který ovládá výstup SMS zprávou, nebude o provedení příkazu informován SMS zprávou.

Příklad konfigurační SMS pro uživatele, ovládající reléový výstup pomocí SMS zpráv:

XXXX_SMSEXTRA:OCS:CB1,CT13,CT06,SB1

OCS - identifikátor programování sekce**CB1** – uživatel, který sepne nebo vypne reléový výstup pomocí SMS zprávy bude o provedení příkazu informován zpětným voláním (prozvoněním).**CT13** – pokud uživatel ZAPNE relé, bude prozvonění trvat 3 sekundy.**CT06** - pokud uživatel VYPNE relé, bude prozvonění trvat 6 sekund.**SB1** – Sepnutí i vypnutí relé bude uživateli potvrzeno také SMS zprávou.

**PRO POKROČILÉ UŽIVATELE**

Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

Ověření nastavených hodnot:

Pokud potřebujeme zjistit, jaké hodnoty jsou v této sekci nastaveny, zašleme v konfigurační SMS zprávě požadovaný příkaz bez hodnoty.

Příklad: XXXX_SMSEXTRA:OCS:CB,CT,SB

GSM modul vrátí v SMS odpovědi doplněné hodnoty.

3.9.2.3 Nastavení automatického ovládání reléového výstupu

Následující kapitola popisuje, jakým způsobem je možno naprogramovat reléový výstup, aby byla jeho činnost automaticky řízena časem. Lze např. naprogramovat výstup tak, aby se automaticky sepnul každý den v 18.00 hodin a po uplynutí pěti hodin byl automaticky vypnut.

Nastavení lze provést SMS zprávou ve tvaru:

XXXX_SMSEXTRA:OCTE:Cm1:Cm2,.....,CmX

kde OCTE je identifikátor programování sekce a CmX instrukce, složená z dvoupísmenného příkazu a hodnoty.

	Příkaz	Možné hodnoty	Popis příkazu	Tovární nastavení	Poznámka
Nastavení času spuštění akce	WT	hh.mm (hodiny, minuty)	Nastaví čas, ve který bude sepnuto nebo rozepnuto relé (závisí na parametru ST)		Příklad: WT18.10 -nastaví start události na 18:10 hod.
Definice akce (sepnout nebo vypnout relé)	ST	1	Relé bude sepnuto	ST1 Relé bude zapnuto	Příklad: ST1 – relé bude SEPNUTO
		0	Relé bude vypnuto		Příklad: ST0 – relé bude VYPNUTO
Nastavení délky trvání akce	PT	hh.mm (hodiny, minuty)	Nastaví dobu, po kterou bude trvat akce definovaná parametrem ST		Příklad: PT1.20 – relé bude vypnuto nebo sepnuto (závisí na parametru ST) po uplynutí 80ti minut (1hodina+20 minut)
Informace voláním o spuštění akce	CS	1	Uživatelé jsou informováni prozvoněním o spuštění naprogramované akce		Příklad: CS1 – Definovaný uživatel (viz níže) bude informován prozvoněním o spuštění naprogramované akce
		0	Uživatelé nejsou informováni prozvoněním o spuštění naprog. akce	CS0 Volání zakázáno	Příklad: CS0 – Nikdo z uživatelů nebude informován prozvoněním o spuštění naprogramované akce

**PRO POKROČILÉ UŽIVATELE**

Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

Informace voláním o ukončení akce	CE	1	Uživatelé jsou informováni prozvoněním o ukončení naprogramované akce		Příklad: CE1 – Definovaný uživatel (viz níže) budou informováni prozvoněním o ukončení naprogramované akce
		0	Uživatelé nejsou informováni prozvoněním o ukončení naprogramované akce	CE0 Volání zakázáno	Příklad: CE0 – Nikdo z uživatelů nebude informován prozvoněním o ukončení naprogramované akce
Nastavení délky zpětného volání	CT	1;s	Zpětné volání při SEPNUTÍ relé (1) bude trvat po dobu definovanou parametrem s (v sekundách).	CT12	Příklad: CT12 – pokud je zpětné volání povoleno, bude uživatel při SEPNUTÍ relé informován prozvoněním, které bude trvat 2 sec. Nezáleží na tom, zda jde o start nebo konec akce.
		0;s	Zpětné volání při VYPNUTÍ relé (0) bude trvat po dobu definovanou parametrem s (v sekundách).	CT08	Příklad: CT08 – pokud je zpětné volání povoleno, bude uživatel při VYPNUTÍ relé informován prozvoněním, které bude trvat 8 sec. Nezáleží na tom, zda jde o start nebo konec akce.
Definování uživatelů	UC	1,2,3,4,5	Definuje uživatele, kteří budou informováni zpětným voláním o startu/ukončení akce	UC1	Příklad: UC2 – všechna potvrzující volání budou směřována na uživatele 2. Lze vybrat pouze jednoho uživatele.
Informace pomocí SMS zprávy o spuštění akce	SS	1	Uživatel bude informován SMS zprávou o spuštění akce.		Příklad: SS1 – Uživatel (definovaný parametrem UC) bude o spuštění akce informován pomocí SMS zprávy.
		0	Uživatel nebude informován SMS zprávou o spuštění akce.	SS0	Příklad: SS0 – Nikdo z uživatelů nebude informován SMS zprávou o spuštění naprogramované akce.
Informace pomocí SMS zprávy o ukončení akce	SE	1	Uživatel bude informován SMS zprávou o ukončení akce.		Příklad: SE1 – Uživatel (definovaný parametrem UC) bude o ukončení akce informován pomocí SMS zprávy.
		0	Uživatel nebude informován SMS zprávou o ukončení akce.	SE0	Příklad: SE0 – Nikdo z uživatelů nebude informován SMS zprávou o ukončení naprogramované akce.



PRO POKROČILÉ UŽIVATELE



Všechny popisované změny lze provést pomocí konfiguračního softwaru „ConfigTool“

Příklad konfigurační SMS pro automatické ovládání reléového výstupu:

XXXX_SMSEXTRA:OCTE:WT20.15,ST1,PT8.0,UC2,CS1,CT13,CT06,SE1

WT20.15 – Akce relé bude provedena každý den ve 20:15 hodin.

ST1 – Relé bude v tuto hodinu sepnuto. Pokud bude v tento čas relé již v sepnutém stavu, svůj stav nezmění, pouze se začne odečítat čas PT.

PT8.5 – Relé bude sepnuto osm hodin a pět minut, poté dojde automaticky k jeho vypnutí. Pokud nedojde k aktivaci relé uživatelem, zůstane relé ve vypnutém stavu až do 20:15 hod. následujícího dne (parametr WT)

UC2 – Informace o stavu a akci reléového výstupu budou směrovány na uživatele 2.

CS1 – Definovaný uživatel bude informován prozvoněním o spuštění naprogramované akce.

CT13 - Uživatel bude při SEPnutí relé informován prozvoněním, které bude trvat 3 sec.

CT06 - Uživatel bude při VYPnutí relé informován prozvoněním, které bude trvat 8 sec.

SE1 - Uživatel bude o ukončení akce informován také pomocí SMS zprávy.

Ověření nastavených hodnot:

Pokud potřebujeme zjistit, jaké hodnoty jsou v této sekci nastaveny, zašleme v konfigurační SMS zprávě požadovaný příkaz bez hodnoty.

Příklad: XXXX_SMSEXTRA:OCTE:CB,CT,SB

GSM modul vrátí v SMS odpovědi doplněné hodnoty.

4. Přílohy

4.1 Nastavení GSM modulu ESIM251 na tovární hodnoty

- 1) Odpojte napájení a kabel z USB konektoru
- 2) Propojte piny D1 a D2 na konektoru (viz popis v kapitole 1.4)
- 3) Připojte napájení na cca 5 sekund
- 4) Odpojte napájení
- 5) Rozpojte piny D1 a D2

4.2 Programovací software ConfigTool

Veškeré popsané funkce a nastavení lze pohodlně editovat pomocí softwaru ConfigTool. Software je distribuován zdarma – kontaktujte prosím svého dodavatele.

4.1 Závady a možné příčiny

Závada	Možná příčina
LED kontrolka nesvítí ani neblíká	<ul style="list-style-type: none">• není připojeno napájení do modulu• modul není správně zapojen• přepálená pojistka na plošném spoji• není k dispozici žádný signál sítě GSM
LED kontrolka blikne několikrát za sekundu	<ul style="list-style-type: none">• SIM karta není vložena do zařízení• na SIM kartě není deaktivován požadavek na PIN• SIM karta není aktivována nebo je vadná
GSM modul neposílá žádné SMS zprávy a/nebo neprozvání	<ul style="list-style-type: none">• na SIM kartě není dostatečný finanční kredit pro posílání SMS a/nebo volání• chybné nebo žádné telefonní číslo Centra SMS zpráv operátora na SIM kartě• není k dispozici signál sítě GSM daného operátora• není naprogramováno žádné telefonní číslo uživatele
GSM modul zaslal SMS zprávu s textem „Chybný tvar příkazu !“	<ul style="list-style-type: none">• chybně zadaný konfigurační/ovládací příkaz• mezery před konfiguračním příkazem
Není slyšet žádný zvuk při aktivování funkce odposlechu střeženého prostoru	<ul style="list-style-type: none">• mikrofon je připojen chybně nebo není zapojen vůbec
V mikrofonu je příliš slyšet hluk okolí	<ul style="list-style-type: none">• změňte umístění mikrofonu nebo jeho vedení

Pokud Vám tento přehled nepomohl k odstranění Vašeho problému, kontaktujte, prosím, Vaši instalační firmu nebo dodavatele: