



GSM modul ESIM021

Instalační manuál

Verze 1.0

Bezpečnostní instrukce

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

- Bezpečnostní zařízení ESIM021 obsahuje rádiový vysílač pracující v GSM pásmu 850/900/1800/1900 MHz.
- 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 ESIM021 je určeno pro montáž do prostor s omezeným přístupem osob a neobsahuje žádné jednoduše opravitelné části. Jakékoli opravy smí provádět pouze kvalifikovaný a proškolený servis.

! Zařízení musí být napájeno napětím 9-15V DC s možností odběru až 300mA. Napájecí zdroj musí odpovídat bezpečnostním normám a standardům (LST EN 60950-1 standard) a musí být jednoduše přístupný.

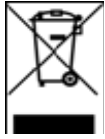
! Jakékoli komponenty k ESIM021 připojované (PC, detektory, relé apod.) musí odpovídat příslušným normám (LST EN 60950-1 standard).

! 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.

! Napájecí zdroj musí být odpojen před započítím jakýchkoli prací na zařízení nebo jeho částech. Instalace zařízení ani jeho údržba nesmí být prováděna za bouřky.

! Zařízení se vypne odpojením napájecího zdroje (dvoupólový vypínač, jistič)

! Typ pojistky F1 – miniSMDC 0,5A. Pojistku nelze jednoduše vyměnit, její výměnu svěřte výrobcí nebo autorizovanému servisu.



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.

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 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 instalačním manuálem a jeho pokyny a instrukcemi. Účtenka potvrzující koupi zařízení musí být opatřena datem prodeje.

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

Obsah dodávky:

1. Zařízení ESIM021	1ks
2. GSM Anténa	1ks
3. Instalační návod	1ks

Manuál

Tento dokument popisuje GSM modul ESIM021, jeho instalaci a provoz.
Pečlivě si jej, prosím, prostudujte dříve, než přistoupíte k instalaci a začnete systém používat.

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
1.2.1	Příprava SIM karty a ruční zadání uživatelů.....	6
1.2.2	Zadání uživatele pomocí prozvonění	6
1.2.3	Zadání uživatele pomocí SMS zprávy.....	6
1.2.4	Vyrozumění pomocí SMS.....	6
1.2.5	Vyrozumění pomocí volání.....	7
1.3	Technické specifikace.....	7
1.4	Popis zařízení a význam symbolů a LED.....	8
1.5	Zapojení.....	8
1.6	Instalace systému.....	9

2. Programovací instrukce

2.1	Způsob vyrozumění o aktivaci vstupů (poplachu).....	10
2.2	Zakázání/povolení vstupu.....	10
2.3	Ovládání výstupu.....	11

3. Závady a možné příčiny.....	11
---------------------------------------	-----------

1. Základní informace

1.1 Funkce

GSM modul ESIM021 je mikroprocesorové zařízení, vyvinuté jako rozšiřující modul pro jakoukoli ústřednu zabezpečovacího systému popř. jiného zařízení. Umožňuje rovněž dálkové ovládání libovolného elektrického zařízení pomocí programovatelného výstupu.

1.2 Popis základních funkcí

GSM modul ESIM021 využívá GSM síť mobilních operátorů pro přenesení informace o stavu (změně) logické úrovně na svých vstupech na mobilní telefon uživatele. V závislosti na obdržené informaci může uživatel zareagovat a dálkově změnit logickou úroveň na výstupní svorce modulu.

Zařízení je vybaveno dvěma vstupy (zónami) typu NO (v klidu rozpojeno), které se aktivují přivedením nulového potenciálu na vstupní svorku (přízemnění) a jedním tranzistorovým výstupem (otevřený kolektor), který se při aktivaci „přízemní“. Aktivace tohoto výstupu proběhne na základě obdržené SMS zprávy v předem definovaném tvaru od jednoho ze dvou možných uživatelů. Tuto funkci lze využít v rozličných aplikacích, ovládat tak lze např. topení, osvětlení, vjezdovou bránu apod. Systém si pamatuje stav výstupu po výpadku napájení.

Jestliže jeden z uživatelů zavolá na telefonní číslo SIM karty vložené do zařízení, zařízení hovor přijme a uživatel slyší ve sluchátku po dobu 2 minut, co se děje ve střeženém prostoru. Tato funkce je dostupná, pouze pokud je připojen mikrofon. Mikrofon není v základní nabídce, je součástí volitelného příslušenství.

Na SMS zprávy a volání z jiných telefonních čísel než jsou čísla uživatelů uložená v systému zařízení nereaguje.

Uživatel může být informován o aktivaci vstupů buď SMS zprávou (více kap 1.2.4) nebo voláním (více kap 1.2.5). Uživatel může kterýkoli ze vstupů deaktivovat (vstup nereaguje na změnu log. úrovně) nebo naopak aktivovat (více kap 2.2).

Telefonní čísla mohou být zadána v libovolném formátu, např.: +420602123456 nebo 602123456 mohou být zadána i krátká čísla např. 111. Číslo v mezinárodním formátu musí být zadáno se znaménkem „+“ nebo „00“.

1.2.1 Příprava SIM karty a ruční zadání uživatelů

SIM kartu, kterou hodláte použít do zařízení, nejprve vložte do mobilního telefonu a na SIM kartě vypněte požadavek na zadání kódu PIN (v menu Nastavení Vašeho mobilního telefonu. Pokud je požadavek zrušen, nesmí mobilní telefon po svém vypnutí a opětovném zapnutí požadovat zadání PIN kódu. Poté můžete na SIM kartu uložit telefonní čísla uživatelů (maximálně dvě). Tato telefonní čísla musí být uložena na SIM kartě pod jmény „User1“ a „User2“ (bez uvozovek). Je možné zadat pouze jednoho uživatele se jménem „User1“. Po této přípravě může být SIM karta vložena do zařízení. Nevadí, pokud jsou na SIM kartě i jiná telefonní čísla, jejich jména musí však být odlišná.

1.2.2 Zadání uživatele pomocí prozvonění

Pokud vložíte do zařízení SIM kartu (s vypnutým požadavkem na PIN), na které ještě není zadáno telefonní číslo se jménem „User1“ ani „User2“, zařízení čeká na příchozí hovor. Jakmile detekuje příchozí hovor, uloží telefonní číslo, které volá, na SIM kartu se jménem „User1“

Pozn.: Tímto postupem je možno zadat pouze jednoho uživatele

1.2.3 Zadání uživatele pomocí SMS zprávy

Zadání nebo změnu telefonního čísla uživatele je možno provést také pomocí SMS zprávy ve tvaru:

TELx:yyy...y kde $x = 1$ pro uživatele 1 nebo 2 pro uživatele 2
yyy...y = telefonní číslo

Pozn.: Programovací SMS musí být z bezpečnostních důvodů odeslána z telefonního čísla uživatele, který je již naprogramován. Tuto metodu tudíž nelze použít, pokud v systému ještě žádné telefonní číslo uživatele nefiguruje.

Pozn.: Úspěšné zadání potvrdí GSM modul SMS zprávou s textem Uzivatel x pridan.

1.2.4 Vyrozumění pomocí SMS

Pokud je některý ze vstupů Z1, Z2 aktivován, jsou o této skutečnosti uživatelé okamžitě informováni pomocí SMS zprávy s textem „ZONA1 NARUSENA“ nebo „ZONA2 NARUSENA“. Jakmile dojde k návratu vstupu do klidového stavu, jsou o této skutečnosti uživatelé okamžitě informováni pomocí SMS zprávy s textem „ZONA1 OBNOVENA“ nebo „ZONA2 OBNOVENA“.

1.2.5 Vyrozumění pomocí volání

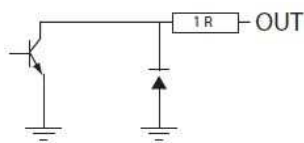
Pokud je některý ze vstupů Z1, Z2 aktivován, jsou o této skutečnosti uživatelé okamžitě informováni pomocí volání. GSM modul volá na obě zadaná telefonní čísla, nejprve uživateli č.1 a poté uživateli č.2. Pokud uživatel hovor přijme, bude modul 10 sekund čekat a poté hovor ukončí. Jestliže je k modulu připojen mikrofon (volitelné příslušenství, není součástí modulu) uslyší během této doby uživatel dění ve střeženém prostoru.

Pozn.: Pomocí tohoto způsobu vyrozumění není možno identifikovat, který ze vstupů byl aktivován a není také přenášena informace o návratu vstupu do klidového stavu.

1.3 Technické specifikace

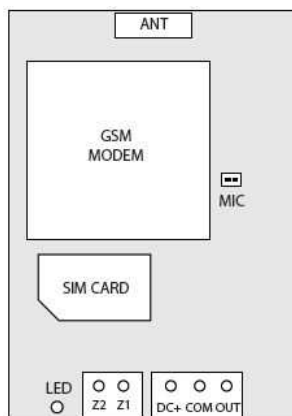
Napájecí napětí.....	9-15V DC
Odběr zařízení.....	max 30mA Stand-by, max 300mA při aktivaci
Frekvence GSM modulu.....	850/900/1800/1900MHz
Počet a typ vstupů.....	2, NO (v klidu rozpojeno)
Mezní parametry vstupů.....	max 30V
Minimální délka impulsu pro aktivaci.....	600ms
Počet výstupů.....	1
Mezní parametry výstupů.....	max 30V, max 500mA
Zapojení výstupů.....	

Zapojení s otevřeným kolektorem.
Při aktivaci je výstup přizemněn.



Rozměry.....	108x52x30mm
Povolená okolní teplota.....	-35...+55oC

1.4 Popis zařízení a význam symbolů a LED



Popis základní desky

GSM MODEM	Podporuje síť 850/900/1800/1900 MHz
SIM CARD	Zde vložte SIM kartu
LED	Kontrolka pro signalizaci stavu zařízení
ANT	GSM anténa
MIC	Konektor pro připojení mikrofonu

Popis svorkovnice

DC+	Svorka kladného pólu napájení
COM	Svorka záporného pólu napájení
OUT	Výstupní svorka (otevřený kolektor)
Z1, Z2	Vstupní svorky vstupů (zón) 1 a 2

Význam signalizace kontrolky LED

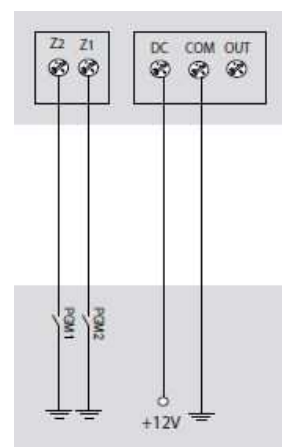
Stav kontrolky	Význam
Nesvítí	Modul není připojen do sítě GSM
Blikne 1x za 1 sec.	Modul se přihlašuje do sítě GSM
Blikne 1x za 2 sec.	Modul je přihlášen do sítě GSM

1.5 Zapojení

GSM modul ESIM021 se propojuje s libovolnou ústřednou Elektronické Zabezpečovací Signalizace (EZS) dle schématu na obrázku. Modul může být napájen z akumulátoru, kapacita tohoto akumulátoru by neměla být vyšší než 7Ah. Vstupy Z1 a Z2 mohou být připojeny k takovým PGM výstupům EZS nebo jiného zařízení, které jsou při aktivaci propojeny na zemní potenciál. V jiném případě je třeba použít např. pomocné relé apod.

Je rovněž možné připojit do těchto vstupů (proti napájecí zemi) libovolný detektor a využít zařízení ESIM021 jako jednoduchý GSM alarm.

GSM modul ESIM021



EZS nebo jiné zařízení

1.6 Instalace systému

GSM modul v dodávaném plastovém krytu je možno připevnit čtyřmi vruty na zeď. Protože součástí modulu je integrovaná GSM anténa, je třeba dát pozor na instalaci modulu v blízkosti kovových ploch a předmětů, rovněž není doporučeno instalovat modul do kovových skříní zabezpečovacích ústředěn nebo jiných zařízení. Pro připojení napájení a zapojení zónových vstupů a programovatelného výstupu použijte kabel 0.5 mm². Po připevnění kabelu do svorky použijte pro jeho vyvedení skrz plastový kryt připravené otvory.

1. Připravte si v libovolném mobilním telefonu SIM kartu, kterou chcete do zařízení použít, tzn. vypněte požadavek na PIN a zadejte telefonní číslo uživatele/uživatelů – viz kap 1.2.1.
2. Vložte SIM kartu do držáku v GSM modulu. Vkládaná SIM karta musí mít vypnutý požadavek na PIN. Na SIM kartě by neměly být uloženy žádné SMS zprávy. Pokud na SIM kartě nějaké zprávy jsou, budou smazány při inicializaci GSM modulu.
3. Zapojte modul podle schématu v kapitole 1.5, napájení připojte až jako poslední. Pokud připojujete modul ESIM021 do ústředny EZS, je již obvykle výstup AUX, určený pro napájení periferií, obsazen, je tedy třeba před připojením modulu k EZS napájení periferií odpojit. Dbejte na povolený maximální odběr z AUX EZS ! V případě potřeby je možné napájet GSM modul ESIM021 z akumulátoru EZS, dbejte však, aby dobíjecí proud akumulátoru byl dostatečný jak pro napájení modulu, tak pro dobíjení akumulátoru.
4. Během cca 1 minuty je GSM modul ESIM021 přihlášen do sítě GSM a připraven k provozu. Pokud jsou již v okamžiku připojení napájení k modulu zadány na SIM kartě telefonní čísla uživatelů, obdrží tito uživatelé SMS zprávu o úspěšném spuštění GSM modulu.

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

! Je cenově výhodné, aby SIM karta v zařízení byla stejného operátora, jakého využívají uživatelé systému, jimž systém bude volat nebo zasílat SMS zprávy.

! Přestože instalace GSM modulu ESIM021 není složitá, je doporučeno, aby byla provedena osobou s elektrotechnickým vzděláním. Lze tak předejít možnému zničení zařízení.

2. Programovací instrukce

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ !!!

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

Ovládat a konfigurovat zařízení je možné pouze z telefonních čísel, která jsou v zařízení uložena jako uživatelé.

2.1 Způsob vyrozumění o aktivaci vstupů (poplachu)

Ve výchozím nastavení jsou uživatelé informováni o aktivaci vstupů (poplachu) pomocí SMS zprávy. Pro změnu na informování pomocí volání zašlete na telefonní číslo SIM karty v zařízení příkaz

VOLANI

pro změnu zpět na vyrozumívání pomocí SMS zašlete příkaz

SMS

Pozn.: Úspěšnou změnu režimu vyrozumění potvrdí GSM modul SMS zprávou.

2.2 Zakázání/povolení vstupu

Zakázání: Vstup může být zakázán (nebude reagovat na změnu stavu) pomocí SMS v následujícím tvaru :

ZONA1:VYP nebo ZONA2:VYP

Povolení: Vstup může být znovu povolen (bude reagovat na změnu stavu) pomocí SMS v následujícím tvaru:

ZONA1:ZAP nebo ZONA2:ZAP

Vstupy mohou být zakázány/povoleny najednou nebo jednotlivě jedna po druhé, např. oba vstupy mohou být zakázány najednou pomocí SMS ve tvaru:

ZONA1:VYP_ZONA2:VYP

Pozn.: Úspěšné provedení příkazu potvrdí GSM modul SMS zprávou.

2.3 Ovládání výstupu

Výstup zařízení, realizovaný pomocí tranzistoru s tzv. otevřeným kolektorem, může být využit k dálkovému ovládní libovolného elektrického zařízení (topení, čerpadlo, osvětlení atd...) pomocí mobilního telefonu. Pokud je výstup aktivován, je výstupní svorka přizemněna.

Aktivaci (zapnutí) výstupu provedete zasláním SMS ve tvaru:

VYST:ZAP

Deaktivaci (vypnutí) výstupu provedete zasláním SMS ve tvaru:

VYST:VYP

Pozn.: Úspěšné provedení příkazu potvrdí GSM modul SMS zprávou.

3. Závady a možné příčiny

Závada	Možná příčina
Kontrolka LED neblinká ani nesvítí	<ul style="list-style-type: none">• Není připojeno napájecí napětí• Modul je chybně zapojen• Přepálená pojistka
Modul neposílá žádné SMS ani nevolá	<ul style="list-style-type: none">• Na SIM kartě není dostatečný finanční kredit• Nedostatečný GSM signál• Nejsou naprogramována telefonní čísla uživatelů

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