

The logo for 'eldes' is displayed in a stylized, italicized font. A thin black line starts above the 'e', extends to the right, and then angles downwards to the right, ending near the top of the 's'.

GSM AUTOMATINIŲ VARTŲ VALDIKLIS

GSM GATE CONTROLLER · GSM КОНТРОЛЛЕР АВТОМАТИЧЕСКИХ ВОРОТ ESIM010

ELDES ESIM010

Vartotojo vadovas v1.2

Saugos informacija

Kad užtikrinti jūsų ir aplinkinių saugumą prašome perskaityti šias taisykles, bei laikytis visų vartotojo vadove esančių montavimo instrukcijų ir prietaiso specifikacijų:

- GSM automatinį vartų valdiklis ESIM010 (toliau – sistema) turi įmontuotą radijo siųstuvą, veikiantį GSM900 ir GSM1800 tinkluose.
- Nenaudokite sistemos ten, kur ji gali sukelti trikdžius ar pavojų.
- Nemontuokite sistemos prie medicininės aparatinės įrangos ar prietaisų.
- Nenaudokite sistemos sprogiose vietose.
- Sistema nėra atspari drėgmei, cheminei aplinkai, bei mechaniniams poveikiams.
- Neremontuokite sistemos patys.



Sistemą montuoti ir remontuoti gali tik asmuo turintis žinių apie bendrusius saugos reikalavimus ir pakankamą tam darbui kvalifikaciją.



Sistema turi būti maitinama iš nuolatinės srovės išorinio maitinimo šaltinio, kurio galia ne didesnė kaip 15VA ir kuris privalo tenkinti LST EN 60950-1 standarto reikalavimus.



Kiekvieno prie sistemos ESIM010 prijungto papildomo įrenginio maitinimo šaltinis taip pat privalo tenkinti LST EN 60950-1 standarto reikalavimus.



Sistemos išorinis maitinimo šaltinis gali būti prijungtas tik prie kintamosios srovės tinklo, instaliavimo patalpoje, turinčio visiškai grandinę nutraukiančią automatinę apsaugą. Automatinė apsauga turi suveikti nuo trumpojo jungimo ar viršsrovėių ir turėti dvipolį atjungimo įtaisą, kuris nutraukia grandinę. Tarp nutrauktos grandinės kontaktų turi būti ne mažesnis kaip 3mm tarpelis.



Prieš pradėdant montavimo ar derinimo darbus privaloma atjungti įrenginio maitinimą. Draudžiama liesti įrenginį ar atlikti derinimo darbus žaibuojant.



Saugiklio F1 tipas C1S 2.5A. Perdegusio saugiklio negalima keisti savarankiškai ir naudoti kitokį tipą nei nustatyta gamintojo.



Pagal WEEE direktyvą, perbrauktos šiukšlių dėžės su ratais ženklas reiškia, kad nebetinkamą naudoti gaminį Europos Sąjungoje reikia atiduoti perdirbti atskirai nuo kitų šiukšlių.

Atsakomybės ribojimas

Pirkėjas sutinka, kad sistema sumažina vagystės ar kitą riziką, tačiau tai nėra draudimas ar garantija, kad paminėti veiksniai neįvyks, bei nebus asmenų sužeidimų, ar turto praradimo, ar sunaikinimo atvejų.

“ELDES UAB” neprisiima jokios atsakomybės už tiesioginę ar netiesioginę žalą ar nuostolius, taip pat negautas pajamas, naudojantis sistema.

“ELDES UAB” atsakomybė, kiek tai leidžia galiojantys įstatymai, neviršija produkto įsigijimo kainos.

Korinio ryšio paslaugas teikiantys GSM operatoriai nėra susiję su “ELDES UAB” bendrove. Todėl bendrovė neprisiima jokios atsakomybės už tinklo paslaugas, jo aprėptį bei funkcionavimą.

Garantinis laikotarpis

“ELDES UAB” suteikia įsigytam produktui 24 mėn. garantiją.

Garantinis laikotarpis pradedamas skaičiuoti nuo produkto pardavimo pirmam galutiniam vartotojui datos. Garantija taikoma tik jei sistema buvo naudota pagal paskirtį, laikantis visų vartotojo vadovo instrukcijų, bei techninėje specifikacijoje nustatytų sąlygų ir maksimalių leistinų reikšmių. Pardavimo data laikoma čekio, sąskaitos ar kito pardavimo dokumento data.

Garantija netaikoma jei sistema buvo paveikta mechanškai, cheminių medžiagų, drėgmės, korozijos, skysčių, ekstremalių aplinkos veiksnių ar kito-kių force majeure aplinkybių.

Pakuotės sudėtis:

- 1. Sistema ESIM010..... 1vnt
- 2. ESIM010 vartotojo vadovas..... 1vnt
- 3. GSM antena..... 1vnt

Apie vartotojo vadovą. Greitas startas.

Šis dokumentas aprašo GSM automatinį vartų valdiklį ESIM010, jos veikimą, bei instaliavimą.

Prieš pradėdami naudotis sistema būtina perskaityti vartotojo vadovą. Pirmame ir antrame skyriuje aprašyta informacija reikalinga greitam startui. Trečiame ir ketvirtame – apie sistemos papildomas galimybes.

TURINYS

1. Bendroji informacija

1.1 Paskirtis.....	4
1.2 Veikimo aprašymas.....	4
1.3 Techninė specifikacija.....	4
1.4 Kontaktų ir LED indikatorių paskirtis.....	5
1.5 Pajungimo schema.....	5
1.6 Sistemos instaliavimas.....	5

2. Sistemos paruošimas darbui ir pagrindinės valdymo komandos

2.1 Įrenginio kalbos pasirinkimas bei SMS centro numerio patikrinimas.....	6
2.2 Administratoriaus slaptažodis ir jo keitimas.....	6
2.3 Administratoriaus numeriai.....	7
2.3.1 Administratoriaus numerių užprogramavimas arba keitimas.....	7
2.3.2 Administratoriaus numerių užklausa.....	7
2.3.3 Administratoriaus numerių trynimas.....	7
2.4 Vartotojų numeriai.....	7
2.4.1 Užprogramavimas	7
2.4.2 Užprogramuotų numerių užklausa.....	8
2.4.3 Užprogramuotų numerių trynimas.....	8
2.5 Išėjimo impulso trukmės konfigūravimas.....	8
2.6 Informacinės SMS žinutės INFO (ryšio stiprumas, laisva atmintis).....	8
2.7 Valdymas iš bet kurio telefono numerio	9
2.8 Įėjimų būsenos statusas	9
2.9 Įėjimų pavadinimų keitimas.....	9
2.10 Įėjimų įjungimas/išjungimas.....	9
2.11 Įėjimų impulso trukmės konfigūravimas.....	10

3. Priedas

3.1 Gamyklinių parametrų atstatymas.....	11
3.2 ESIM010 ConfigTool konfigūravimo programa.....	11
3.3 Techninė pagalba	11

1. Bendroji informacija

1.1 Paskirtis

ESIM010 – tai mikroprocesorinis prietaisas, skirtas valdyti vartų automatiką, kelio užvarus arba įjungti elektrinį prietaisą nuotoliniu būdu per GSM tinklą.

Sistemos pritaikymo pavyzdžiai:

- Automatinių užtvartų (šlagbaumų) valdymas daugiabučių namų ar įstaigų kiemuose
- Nuosavo namo vartų atidarymui
- Vieno elektrinio prietaiso įjungimas nustatytam laiko tarpui.
PVZ. akvariumo apšvietimui, siurblio įjungimui, laistymui, patalpų šildymo valdymui ir pan.
- Apsaugos sistemos įjungimui
- Bet kokiam elektriniam prietaisui įjungti, kuris valdomas ON/OFF pagalba.
- Perkrauti pakibusią sistemą, pvz. Kompiuterinį tinklą ar serverį.
- Informavimas apie gedimą vartų ar kituose automatikos įrenginiuose.

1.2 Veikimo aprašymas

Automatinių vartų valdymo sistema ESIM010 veikia GSM tinkle. Vartai atidaromi ar bet koks kitas elektrinis prietaisas įjungiamas trumpuoju skambučiu iš telefono, kuris nieko nekainuoja. Skambutis yra atmetamas automatiškai.

Paskambinus sistemos telefono numeriu yra patikrinama ar skambinantysis įrašytas į duomenų bazę. Jei taip – tai įjungiamas nustatytam laiko tarpui rėlė. Jei į apsaugos sistemą bandytų prisiskambinti svetimas telefono numeris, ar būtų priimta SMS žinutė su klaidingu slaptažodžiu – sistema tai ignoruotų.

Sistemą gali konfigūruoti užprogramuoti administratoriai. Jie gali konfigūruoti rėlės suveikimo trukmę, įrašyti naujų vartotojų telefono numerius ar juos ištrinti.

Nusiuntus užklausą, sistema SMS žinute praneša ryšio kokybę, bei laisvos atminties kiekį.

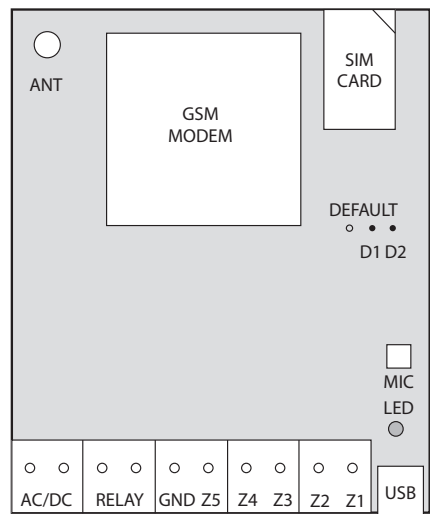
Prijungus atidarytų vartų sensorių ar jungiklį administratoriai gali gauti SMS žinutę apie per nustatytą laiką neužsidariusius vartus. Pvz įvykus vartų įrangos gedimui, jei nenusileido vartai ar kelio užvaras per jam nustatytą laiką.

1.3 Techninė specifikacija

Elektrinės, mechaninės ir kitos charakteristikos

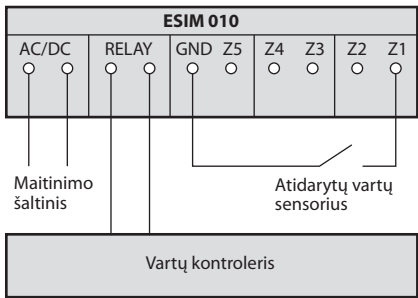
Maitinimo įtampa	10-24V ~ 200mA max arba 10-24V DC — 200mA max
Naudojama srovės budo režime	ne daugiau 50mA
GSM modemo dažnis	900/1800 Mhz
Išėjimų skaičius	1
Išėjimo tipas	NO (rėlinis)
„Žemo“ lygio (minusinių) įėjimų skaičius	2
„Aukšto“ lygio (pliusinių) įėjimų skaičius	1
„Žemo“ lygio (minusinio) įėjimo leistinų įtampų reikšmės	0-1.6V
„Aukšto“ lygio (pliusinio) įėjimo leistinų įtampų reikšmės	5-50V
Išėjimo C1 maksimalios komutuojamos reikšmės	1A/24V DC; 0,5A/125V AC
Matmenys	70x85x57mm
Darbinis temperatūrų diapazonas	-20...+55°C (-30...+55°C su apribojimais)
Administratorių skaičius	5
Vartotojų skaičius	500

1.4 Kontaktų ir LED indikatorių paskirtis



Pav. 1

1.5 Pajungimo schema



Pav. 2

1.6 Sistemos instaliavimas

- Įdėkite SIM kortelę su nuimtu PIN kodo reikalavimu. (PIN kodo reikalavimą išjungsite įdėję SIM kortelę į mobilų telefoną ir pasirinkę atitinkamą punktą.) Kortelėje neturi būti senų SMS žinučių. Prijunkite anteną (be antenos prietaiso jungti negalima).
- Sujunkite grandinę pagal pav. Nr2 pavaizduotą schemą. Prie rėlės kontaktų junkite jūsų vartų automatikos įrenginio valdymo kontaktus. Jau instaliuotose sistemose dažniausiai būna prijungtas mygtukas vartų atidarymui. Jūs galite rėlę jungti vietoj mygtuko arba lygiagrečiai ant jo kontaktų.
- Prie jėgimų Z1-Z3 prijunkite sensorių ar jungiklį, kuris išjungsia tik esant pakeltiems vartams. Prie Z1 ir Z2 jungiami žemą lygio signalas. Prie Z2 jungiama aukšto lygio signalas. (Jėgimų prijungimas papildoma funkcija. Instaliuoti neprivaloma).
- Sistema greičiau kaip per minutę turi startuoti. Indikatorius LED turi mirksėti kas penkias sekundes, informuodamas apie prisiregistravimą prie GSM tinklo. Jei indikatorius mirksi labai dažnai, t.y. kelis kartus į sekundę, gali būti, kad blogai įstatėte SIM kortelę arba neišjungėte PIN kodo reikalavimo.

Pagrindinių mazgų trumpas paaiškinimas

GSM MODEM	GSM tinklo 900/1800MHz modemas
SIM CARD	SIM kortelė
LED	Šviesos diodų indikatorius
DEFAULT	Gamyklos parametrų atstatymo kontaktai D1 ir D2
ANT	GSM antenos SMA tipo jungtis
USB	Mini USB jungtis

Šviesos diodų LED paskirtis

Žymėjimas	Paaiškinimas
AC/DC	Maitinimo šaltinio kontaktai
RELAY	Rėlės galvaniškai atrištas „sausas“ kontaktas. Normaliai atviras (NO)
RELAY	Rėlės galvaniškai atrištas „sausas“ kontaktas. Normaliai atviras (NO)
GND	Žemės kontaktas
Z3	„žemo“ lygio jėgimas Z3
Z2	„aukšto“ lygio jėgimas Z2
Z1	„žemo“ lygio jėgimas Z1

PASTABA

Nors ir sistemos ESIM010 instaliacija yra nesudėtinga, tuo užsiimti rekomenduojame tik jei turite minimalias elektrotechnikos ar elektronikos žinias, kitaip galite sugadinti prietaisą.

2. Sistemos paruošimas darbui ir pagrindinės valdymo komandos

!!! LABAI SVARBU !!!

Šiame vartotojo vadove apatinis brūkšnyš _ visur reiškia tarpelį, t.y. rašant SMS žinutę vietoj šio brūkšnio turi būti daromas vieno simbolio tarpelis. XXXX – reiškia slaptažodį. Žinutės pradžioje ir gale neturi būti jokio tarpelio.

Patogesniai ir greitesniai sistemos ESIM010 parametrų nustatymui galite naudoti kompiuterį, USB kabelį ir konfigūravimo programą ESIM010 ConfigTool. Plačiau skaitykite 3.2 skyriuje.

2.1 Įrenginio kalbos pasirinkimas bei SMS centro numerio patikrinimas

Kalbą, kuria su vartotoju bendraus įrenginys, galima išsirinkti tik tol, kol nepakeistas gamyklinis slaptažodis. Norėdami pakeisti kalbą jau sukonfigūruotoje sistemoje atstatykite gamintojo parametrus kaip aprašyta 3.1 priede.

Iš savo mobilaus telefono į ESIM010 esančios SIM kortelės abonentinį numerį nusiųskite SMS žinutę su pageidaujamos kalbos kodu.

Pvz. Norėdami, nustatyti lietuvių kalbą siųskite SMS žinutę: LT

Maždaug po 30-60 sekundžių sulauksite SMS žinutės: „Lietuvių kalba nustatyta.“ Jei gavote šią žinutę pereikite prie 2.2 punkto. Jei SMS žinutės negavote iš savo mobilaus telefono paskambinkite į sistemą ESIM010 ir palaukite kol sistema nutrauks skambutį. Turi ateiti SMS žinutė: „Prašome pakeisti gamyklinį slaptažodį.“ Jei nieko negavote, pakeiskite SMS centro numerį.

Galimų kalbų lentelė

Kalba	Kodas
lietuvių	LT
anglų	EN
rusų	RU



SMS centro numeris yra saugomas SIM kortelėje, todėl jei sistemos ESIM010 SIM kortelę prieš tai naudojote mobiliajame telefone ir sėkmingai siuntėte SMS pranešimus, SMS centro numerio keisti nereikia. Dažniausiai SIM kortelės SMS centro numeris būna jau įvestas operatoriaus.

SMS centro numerio keitimas daromas siunčiant SMS žinutę

XXXX_SMS_+37011111111

XXXX tai slaptažodis. Gamintojo suteiktas slaptažodis yra keturi nuliai 0000. Vietoj vienetų rašomas SMS centro numeris. Jei nežinote SMS centro numerio, jo paklauskite mobilaus ryšio operatoriaus.

Pvz. 0000_SMS_+37069899992

Žinutes siųskite tuo abonentinio numeriu, kurio SIM kortelė yra įdėta į sistemą. Jei viską suvedėte teisingai sistema atsitys žinutę: SMS centro numeris sėkmingai pakeistas į +37011111111

2.2 Administratoriaus slaptažodis ir jo keitimas

Visos siunčiamos komandos yra pradedamos slaptažodžiu, todėl prašome jį įsidėmėti. Gamintojo suteiktas slaptažodis yra keturi nuliai 0000. Gamyklinį slaptažodį būtina pakeisti kitu. Norėdami pakeisti gamyklinį slaptažodį į sistemos ESIM010 numerį siųskite SMS žinutę:

0000_PSW_XXXX

Norėdami pakeisti anksčiau sukurtą slaptažodį nauju siųskite tokią SMS žinutę:

YYYY_PSW_XXXX

XXXX bet koks vartotojo sukurtas keturženklis slaptažodis, išskyrus keturis nulius. Negalima naudoti taškų, dvitaškių bei tarpelių. YYYY reiškia seną slaptažodį. Jei pamiršote slaptažodį, galite atstatyti gamintojo parametrus kaip aprašyta 3.1 priede.

2.3 Administratoriaus numeriai

Sistema ESIM010 leidžia įrašyti iki penkių administratorių numerių, kurie galės konfigūruoti sistemą. Numeris NR1 yra privalomas įrašyti, kiti nėra būtini. **Visi numeriai rašomi su tarptautiniu šalies kodu.** Pvz. Lietuvos tarptautinis kodas yra 370. Pliuso ženklo rašyti nereikia. Negalima rašyti numerių be tarptautinio kodo pvz 8 612.....

2.3.1 Administratoriaus numerių užprogramavimas arba keitimas

Į sistemą siųskite SMS žinutę su tekstu:

```
XXXX_NR1:37011111111111111111_NR2:37011111111111111111_NR3:37011111111111111111_NR4:37011111111111111111_NR5:37011111111111111111
```

Vietoje vienetų rašomi administratorių numeriai.

Galima įrašyti nebūtinai 5 numerius iš karto. Galima įrašyti pvz. tik pirmą ir ketvirtą numerius. Šiuo atveju siųskite SMS žinutę:

```
XXXX_NR1:37011111111111111111_NR4:37011111111111111111
```

Arba atskirai po vieną numerį :

```
XXXX_NR3:37011111111111111111
```

Numerių keitimas ar koregavimas vykdomi taip pat. Naujas numeris įrašomas vietoje buvusio, todėl senų numerių trinti nebūtina.

2.3.2 Administratoriaus numerių užklausa

Norėdami sužinoti kokie yra užprogramuoti administratoriaus numeriai – siųskite SMS žinutę:

```
XXXX_HELPNR
```

Gausite pranešimą su visais tuo metu suvestais numeriais.

2.3.3 Administratoriaus numerių trynimasis

Norėdami ištrinti tam tikrą arba kelis administratoriaus numerius, siųskite SMS žinutę su norimais ištrinti numeriais:

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

Pvz. XXXX_NR3:DEL

Ištrinti NR1 sistema neleis. Jį galima tik redaguoti.



2.4 Vartotojų numeriai

Sistema ESIM010 leidžia įrašyti iki 500 vartotojų numerių, kurie galės atidaryti vartus skambučio pagalba. Administratoriai taip pat gali valdyti vartus. Visi numeriai rašomi su tarptautiniu šalies kodu. Pvz. Lietuvos tarptautinis kodas yra 370. Pliuso ženklo rašyti nereikia. Negalima rašyti numerių be tarptautinio kodo Pvz. 8698.....

Numerius įrašyti ar ištrinti gali tik administratorius.

2.4.1 Vartotojų numerių užprogramavimas

Į sistemą siųskite SMS žinutę su tekstu:

```
XXXX_N:37011111111111111111_37011111111111111111_370.....
```

Vietoje vienetų rašomi vartotojų numeriai. Viena SMS žinute galima įrašyti iki 10 numerių. Norėdami įrašyti daugiau, siųskite kitą analogišką SMS žinutę. Galima įrašyti nebūtinai 10 numerių iš karto, o pvz. tik vieną numerį.

Padarius 500 vartotojų įrašų daugiau negalėsite įrašyti naujų vartotojų kol neištrinsite nesinaudojančių sistema vartotojų ir tokiu būdu nepadarysite laisvos atminties.

2.4.2 Vartotojų numerių užklausa

Norėdami sužinoti ar yra užprogramuotas tam tikras vartotojo numeris nusiųskite SMS žinutę:

XXXX_T:37011111111

Vietoje vienetų įrašykite tą numerį, kurį norite patikrinti ar yra sąrašė.

Norint sužinoti visus įvestus vartotojo numerius nusiųskite SMS žinutę:

XXXX_GETALLNUMBERS



DĖMESIO!

Gausite, priklausomai nuo įvestų vartotojų skaičiaus, vieną arba net iki 55 SMS žinučių!

2.4.3 Vartotojų numerių trynimas

Norėdami ištrinti tam tikrą arba kelis vartotojų numerius, siųskite SMS žinutę su norimais ištrinti numeriais:

XXXX_D:37011111111_37011111111_370.....

Vietoje vienetų rašomi vartotojų numeriai. Viena SMS žinutė galima ištrinti iki 10 numerių. Norėdami ištrinti daugiau, siųskite kitą analogišką SMS žinutę. Galima ištrinti nebūtinai 10 numerių iš karto, o pvz. tik vieną numerį.

Norėdami ištrinti visus numerius išskyrus administratorius nusiųskite SMS žinutę:

XXXX_D:ALL



2.5 Išėjimo impulso trukmės konfigūravimas

PASTABA

Gaminio nustatė, kad po vartotojo skambučio rėlės kontaktai bus sujungiami (impulso trukmė) 2 sekundėms.

Norint pakeisti rėlės įjungimo laiko tarpą, siųskite SMS žinutę:

XXXX_TIMER:t

kur, t reiškia – rėlės įjungimo laiką sekundėmis. t galimos reikšmės yra [1-10]. Kvantavimas kas 1.

Pvz. XXXX_TIMER:10 reiškia rėlės kontaktai bus įjungti 10 sekundžių. Po 10s rėlė bus išjungta ir bus atviras kontaktas, t.y. NO.



2.6 Informacinės SMS žinutės INFO (ryšio stiprumas, laisva atmintis)

Sistema ESIM010 leidžia bet kuriuo metu sužinoti įrenginio GSM ryšio stiprumą, bei kiek dar yra laisvos atminties, skirtos įrašyti vartotojų numeriams.

Nusiųskite SMS žinutę:

XXXX_INFO

Gausite informacinę žinutę.

2.7 Valdymas iš bet kurio telefono numerio

Gamintojas nusatė įrenginio rėlės valdymą tik įvėstiems vartotojams. Tačiau įjungus specialų režimą rėlę įjungs bet kuris skambinantis, jei tik žino įrenginio SIM kortelės numerį.

Norint įjungti valdymą visiems, siųskite SMS žinutę:

```
XXXX_ALLNUM:ON
```

Norint išjungti valdymą iš bet kurio telefono, nusiųskite SMS žinutę:

```
XXXX_ALLNUM:OFF
```

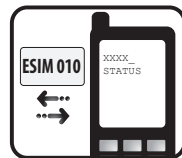
2.8 Įėjimų būsenos statusas

Norėdami sužinoti esamus įėjimų pavadinimus ir jų nustatymus einamuoju momentu siųskite SMS žinutę:

```
XXXX_STATUS
```

Gausite atsakymą Pvz.: Z1:Zone1:ON/OFF T1:600 Z2:Zone2:ON/OFF T2:600 Z3:Zone3:ON/OFF T3:600

ON- reiškia įjungta. OFF- išjungta. T1, T2 ir T3 - atitinkamo įėjimo užlaikymas milisekundėmis t.y. laikotarpis, kol įėjimas pradės reaguoti į signalo pasikeitimą. Pvz. Šiuo atveju aliarmas bus skelbiamas tik jei į bet kurį įėjimą- įtampa (signalas) bus paduotas ne trumpiau kaip 600ms.



2.9 Įėjimų pavadinimų keitimas

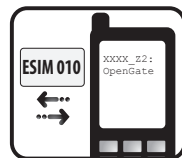
Gamintojas nustatė šiuos įėjimų pavadinimus: Z1- Zone1, Z2-Zone2, Z3-Zone3. Vartotojas gali pakeisti bet kurį iš šių pavadinimų. Pavadinimai negali kartotis, ar sutapti su valdymo komandomis.

Įėjimų pavadinimų keitimas vykdomas siunčiant SMS žinutę:

```
XXXX_Z1:NaujasZonosPavadinimas_Z2:NaujasZonosPavadinimas_Z3:NaujasZonosPavadinimas
```

Pavadinimus keisti galima visus iš karto, keletą arba tik vieną. Įėjimomaksimalus pavadinimo ilgis ne daugiau 8 simbolių.

Pvz. XXXX_Z2:OpenGate



2.10 Įėjimo įjungimas/išjungimas

Įėjimo įjungimas

Bet kuri įėjimą galima įjungti siunčiant SMS žinutę:

```
XXXX_Z1:ON_Z2:ON_Z3:ON
```

Pvz. XXXX_Z2:ON arba XXXX_durys:ON



Įėjimo išjungimas

Bet kurį įėjimą galima išjungti siunčiant SMS žinutę:

```
XXXX_Z1:OFF_Z2:OFF_Z3:OFF
```

Pvz. XXXX_Z2:OFF arba XXXX_durys:OFF



2.11 Jējimų impulso trukmės konfiguravimas

Kiekvienam jėjimui IN1-IN3 galima keisti impulso trukmės trukmę. Jėjimas yra suveikęs tik jei buvo paduotas impulsas ilgesnis už nustatytą reikšmę. Gamintojas nustatė 600ms.

Šis parametras kiekvienam jėjimui arba visiems jėjimams iš karto yra keičiamas siunčiant SMS žinutę:

```
XXXX_T1:TT_T2:TT_T3:TT
```

kur, TT reiškia –jėjimo sureagavimo laiką milisekundėmis. TT galimos reikšmės yra 100-42000000. Kvantavimas kas 100.

Pvz. XXXX_T3:300000 reiškia IN3 jėjimas sureaguos tik jei į jį buvo paduotas ne trumpesnis, nei 5min trukmės impulsas.



3. Priedas

3.1 Gamyklinių parametrų atstatymas

Norint atstatyti gamintojo nustatytus parametrus reikia:

1. atjungti maitinimą.
2. užtrumpinti (sujungti) kontaktus D1 ir D2.
3. 5 sekundėms įjungti maitinimą.
4. maitinimą atjungti.
5. atjungti kontaktus D1 ir D2

3.2 ESIM010 ConfigTool konfigūravimo programa

Norėdami sistemą sukonfigūruoti greičiau ir patogiau, bei panaudoti daugiau sistemos galimybių naudokite konfigūravimo programą „ESIM010 ConfigTool“, kurią galite parsisiųsti iš internetinės svetainės www.eldes.lt

Prieš prijungdami USB kabelį prie kompiuterio perskaitykite ESIM010 ConfigTool vartotojo vadovą, kurį rasite programos HELP skyriuje.

3.3 Techninė pagalba

Požymis	Galima priežastis
Nedega ar nemirksi indikatorius	• nėra išorinio maitinimo • neteisingai sujungta schema • perdegęs saugiklis • ne ryšio zona
Indikatorius mirksi kelis kartus į sekundę dažniu	• neįdėta SIM kortelė • nenuimtas SIM kortelės PIN kodas • neaktyvi SIM kortelė
Sistema neatsiunčia jokių žinučių	• pasibaigusi sistemos SIM kortelės sąskaita • neteisingas SMS centro numeris • ne ryšio zona • vartotojo telefono numeris nėra įrašytas į vartotojų sąrašą
SMS žinutės „Neteisingas formatas“ gavimas	• klaidinga sintaksė • SMS žinutės neleistinoje vietoje yra tarpelis, kurio neturi būti.

Jei neradote problemos sprendimo kreipkitės į pardavimo vietas arba į ELDES techninę pagalbą el. paštu support@eldes.lt
 Daugiau informacijos apie įrenginį arba kitus mūsų produktus ieškokite gamintojo internetinėje svetainėje www.eldes.lt

Safety instructions

Please read and follow these safety guidelines in order to maintain safety of operators and people around:

- GSM Gate Controller ESIM010 (later referenced as system) contains a radio transceiver operating in GSM900 and GSM1800 bands
- Don't use the system in hazardous environment
- Don't use the system where it can interfere with other devices and cause any potential danger
- Don't use the system with medical devices
- Don't use the system in hazardous environment
- Don't expose the system to high humidity, chemical environment or mechanical impacts
- Don't attempt to personally repair the system



Any system repairs must be done only by qualified, safety aware personnel



The system must be powered by external DC 15VA power supply which must be approved by LST EN 60950-1 standard.



Any additional device connected to the ESIM010 system must be powered up by a LST EN60950-1 approved supply.



External power supply can be connected to AC mains only inside installation room with automatic 2-pole circuit breaker capable of disconnecting circuit in the event of short circuit or over-current condition. Open circuit breaker must have a gap between connections of more than 3mm.



Mains power must be disconnected before any installation or tuning work starts. The system installation or maintenance must not be done during stormy conditions.



Fuse F1 type - C15 2.5A. Blown fuse cannot be replaced by the user and the replacement fuses have to be exactly the same as indicated by the manufacturer.



The WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) marking on this product (see left) or its documentation indicates that in the EU the product must not be disposed of together with household waste.

Limited Liability

The buyer must agree that the system will reduce the risk of fire, theft, burglary or other dangers but does not guarantee against such events.

“ELDES UAB” will not take any responsibility regarding personal, property or revenue loss while using the system.

“ELDES UAB” responsibility according to local laws does not exceed value of the purchased system.

“ELDES UAB” is not affiliated with GSM operators providing cellular services therefore is not responsible for the quality of cellular services.

Manufacturer Warranty

The system carries a 24-month warranty by the manufacturer “ELDES UAB”.

Warranty period starts from the day the system has been purchased by the end user. The warranty is valid only if the system has been used as intended, following all guidelines listed in the manual and within specified operating conditions. Receipt with purchase date must be kept as a proof.

The warranty is voided if the system has been exposed to mechanical impacts, chemicals, high humidity, fluids, corrosive and hazardous environment or other force majeure factors.

Content:

- 1. The system ESIM0101pcs
- 2. ESIM010 user manual.....1pcs
- 3. GSM antenna.....1pcs

About User Manual

This document describes GSM Gate Controller ESIM010, its operation and installation.

It is very important to read User Manual before start using the system. A quick start guide is located in first two chapters. Chapter 3 describes additional system capabilities.

CONTENT

1. General Information

- 1.1 Function..... 14
- 1.2 Operation Description..... 14
- 1.3 Technical Specifications..... 14
- 1.4 Connector and LED Indicators Functionality..... 15
- 1.5 Connection Circuit..... 15
- 1.6 System Installation..... 15

2. System Pre-operation and the Main Control Commands

- 2.1 Selecting device language and verification of SMS central number..... 16
- 2.2 Administrator Password Change..... 16
- 2.3 Administrator Numbers..... 17
 - 2.3.1 Saving or Changing Administrator Numbers..... 17
 - 2.3.2 Verification of Administrator Numbers..... 17
 - 2.3.3 Deletion of Administrator Numbers..... 17
- 2.4 User numbers..... 17
 - 2.4.1 Saving User Numbers 17
 - 2.4.2 Verification of User Numbers..... 18
 - 2.4.3 Deletion of User Numbers..... 18
- 2.5 Configuring Output Impulse Duration of User Numbers 18
- 2.6 Info on Status SMS (Network Signal Strength, Free Memory Space)..... 18
- 2.7 Sending Messages from Any Phone Number..... 19
- 2.8 Input status 19
- 2.9 Changing input names. 19
- 2.10 Input arming/disarming 19
- 2.11 Configuring input impulse duration..... 20

3. Appendix

- 3.1 Restoring Default Parameters.. 21
- 3.2 ESIM010 ConfigTool configuration software. 21
- 3.3 Technical Support..... 21

1. General Information

1.1 Function

ESIM010 is a microcontroller based device used to control gate automatics, road barriers or to remotely turn on the electronic device over GSM network.

Examples of using the system:

- Controlling road barriers in the yards of blocks of flats or offices
- Opening personal house gates
- Turning on an electronic device for a specified period.
E. g., aquarium lighting, turning on the pump, watering, controlling heating in premises etc.
- Turning on the system
- Turning on any electric device controlled with using ON/OFF function
- Rebooting “frozen” system, e. g., computer network or server.
- Notification about a fault in gate or other automatics device.

1.2 Operation Description

Automatic gate controller system ESIM010 works over GSM network. Gates are opened or any other electronic appliance is turned on by a free phone call. The phone is automatically rejected.

On calling to the phone number of the system it checks whether the caller is recorded in the database. If he/she is saved in the system, the relay is turned on for a specified period. The system will ignore requests incoming from an unknown telephone number or an SMS message with a wrong password.

Connecting open gates sensor or switch allows administrators receiving SMS message about the gates that did not close during the preset period, for instance, if the gates or road barrier did not close during the particular time period.

1.3 Technical Specifications

Electrical, mechanical and other specifications

Supply voltage	10-24V ~ 200mA max or 10-24V DC ——— 200mA max
Current used in standby model	not more than 50mA
GSM modem frequency	900/1800 Mhz
Number of outputs	1
Output type	NO (relay)
Number of “low” level (negative) inputs	2
Number of “high” level (positive) inputs	1
Allowable “low” level (negative) input voltage values	0-1.6V
Allowable “high” level (positive) input voltage values	5-50V
C1 output maximum commutating values	1A/24V DC; 0,5A/125V AC
Dimensions	70x85x57mm
Operating temperature range	-20...+55°C (-30...+55°C with limitations)
Number of administrators	5
Number of users	500

1.4 Connector and LED Indicators Functionality

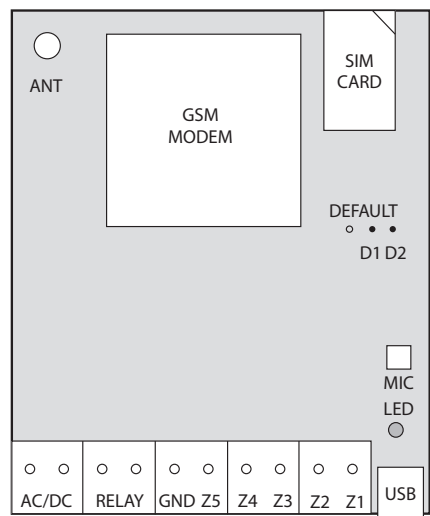


Fig. No 1

Short explanation of the main units

GSM MODEM	GSM network 900/1800MHz modem
SIM CARD	SIM card
LED	Light-emitting diodes indicator
DEFAULT	Connectors (D1 and D2) for restoring default settings
ANT	GSM antenna SMA type connector
USB	Mini USB connector

Connector functionality

Labeling	Explanation
AC/DC	Power supply pins
RELAY	Galvanically unbound relay connector. Normally open (NO)
RELAY	Galvanically unbound relay connector. Normally open (NO)
GND	Earth pin
Z3	"Low" level input Z3
Z2	"High" level input Z2
Z1	"Low" level input Z1

1.5 Connection Circuit

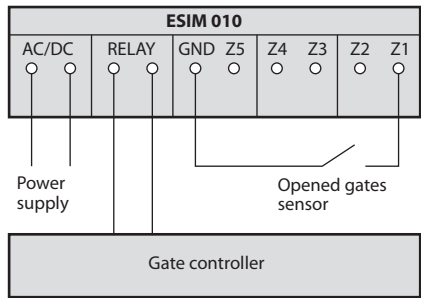


Fig. No 2

NOTE

Although the installation of system ESIM010 is not complex, we highly recommend installing the device only in the case if you have minimal electrotechnical or electronics knowledge. Otherwise you can damage the device.

1.6 System Installation

1. Place SIM card in the holder but make sure that SIM card PIN code is disabled (PIN code can be disabled by putting SIM card into mobile phone and following proper menus). SIM card should not have any remaining SMS messages.
2. Connect the circuit as shown in fig. No 2. Connect control connectors of the gate automatics device to the relay contacts. The systems that are already installed most often contain a button for opening the gates. The relay can be connected instead of the button or in parallel with its contacts.
3. Connect a sensor or switch to inputs Z1-Z3 that turns on only when gates are lifted. Low level signal is connected to Z1 and Z3. High level signal is connected to Z2. (Input connection is an additional function and it is not necessary to install).
4. The system will start in less than a minute. LED indicator should be blinking every five seconds indicating connection to GSM network. If the indicator is blinking very frequently, i. e. several times per second, it is possible that SIM card can be inserted incorrectly or PIN code request is not disabled.

2. System Pre-operation and the Main Control Commands

VERY IMPORTANT!!!

Underscore symbol ‘_’ in this manual is used to represent space. When writing SMS messages, every underscore symbol should be replaced by single space symbol. XXXX – means password. Don’t leave any space at the beginning and the end of the message.

To set ESIM010 system parameters easier and quicker you can use the computer, USB cable and configuration program ESIM010 ConfigTool. You can read more in chapter 3.2.

2.1 Selecting device language and verification of SMS central number

The language in which the device communicates with the user can be chosen before changing factory default password. To change the language in the system that is already configured reset default settings as described in 3.1 appendix.

Send SMS message with the required language code to the number of the SIM card inserted in ESIM010.

E.g., if you want to set the English language send the following SMS message: EN

30-60 seconds later you should get an SMS message: „English language confirmed.“ Go to chapter 2.2 upon reception of this message.

Otherwise check for network connection and call ESIM010 system from your mobile and wait until the system drops the call. You should get an SMS message asking to change default password. Ot- herwise check for network connection and change SMS central number.

Table of possible languages

Language	Code
lithuanian	LT
english	EN
russian	RU



SMS central number is saved in SIM card, therefore if SIM card has been used to send SMS messages with a mobile phone, then you don’t need to change SMS central number. Often SMS central number is already saved in SIM card by cellular operator.

Central number can be entered by sending SMS message:

XXXX_SMS_+37011111111

XXXX – is a password. Default password is four zeros: 0000. SMS central number is provided by cellular network provider.

Example: 0000_SMS_+37069899992

Message should be sent to the number of SIM card which is placed into the system. If all went correct, the system will send a message: *SMS central number has been successfully changed to +37011111111*

2.2 Administrator Password Change

All SMS commands start with a password, please memorize it. Manufacturer default password is four zeros 0000, which is necessary to change! Manufacturer default password can be changed by sending the following SMS message to ELDES ESIM010 system:

0000_PSW_XXXX

To replace your password send the following SMS message:

YYYY_PSW_XXXX

XXXX is any four digit number except four zeros. Non-numerical characters like dots, colons, spaces are not allowed. YYYY is the old system password. If you forgot the password, default manufacturer password can be restored, see chapter 3.1 for more details.

2.3 Administrator Numbers

The system ESIM010 allows to pre-program up to five different mobile numbers which will have access to and control the system. NR1 is mandatory while others can be skipped. All numbers must be entered starting with international country code, e. g. national code for Lithuania is 370, UK- 44. The plus sign is not necessary. Numbers without the international code are not allowed.

2.3.1 Saving or Changing Administrator Numbers

Send SMS message with the following text:

```
XXXX_NR1:37011111111_NR2:37011111111_NR3:37011111111_NR4:37011111111_NR5:37011111111
```

Ones should be replaced with administrator numbers. Numbers don't have to be entered in sequential order right away. E. g. use can enter first and fourth number by sending the following SMS message:

```
XXXX_NR1:37011111111_NR4:37011111111
```

Or individually one number at a time:

```
XXXX_NR3:37011111111
```

Numbers can be changed same way as described above. New number will overwrite old one, therefore no erasing is necessary.

2.3.2 Verification of Administrator Numbers

To inquire the system about pre-programmed administrator numbers send the following SMS message:

```
XXXX_HELPNR
```

The system will reply with all pre-programmed numbers.

2.3.3 Deletion of Administrator Numbers

To erase a particular or several administrator numbers send an SMS message with the numbers to be deleted:

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

E. g. XXXX_NR3:DEL

The system will not allow erasing first number NR1. It can only be modified.



2.4 User Numbers

The system ESIM010 allows to pre-program up to 500 different mobile numbers which will have access to controlling the gates by a phone call. The gates can also be controlled by administrators. **All numbers must be entered starting with international country code, e. g. national code for Lithuania is 370.** The plus sign is not necessary. Numbers without the international code, e. g., 8698..., are not allowed. The numbers can be recorded or deleted only by administrator.

2.4.1 Saving User Numbers

Send SMS message with the following text:

```
XXXX_N:37011111111_37011111111_370.....
```

Ones should be replaced with user numbers. Up to 10 numbers can be entered sending an SMS message. To enter more numbers, send another analogous SMS message. The ten numbers don't have to be entered in sequential order right away. E. g. use can enter only one number. After saving 500 user numbers you will be able to enter new users after you have deleted the users not using the system thus emptying memory space

2.4.2 Verification of User Numbers

To learn if a particular user number is programmed in the system send the following SMS message:

```
XXXX_T:37011111111
```

Ones should be replaced with the number which you want to check if it is entered in the system.

To see all numbers entered send the following SMS message:

```
XXXX_GETALLNUMBERS
```



ATTENTION!

Depending on entered user numbers you might receive up to 55 SMS messages!

2.4.3 Deletion of User Numbers

To delete a particular or several user numbers send an SMS message with the numbers to be deleted:

```
XXXX_D:37011111111_37011111111_370.....
```

Ones should be replaced with user numbers. Up to 10 numbers can be deleted sending an SMS message. To enter more numbers, send another analogous SMS message. The numbers don't have to be deleted in sequential order right away. E. g. use can delete only one number.

To delete all numbers except administrators send the following SMS message:

```
XXXX_D:ALL
```



2.5 Configuring Output Impulse Duration of User Numbers

NOTE

The manufacturer set that after the user's call relay connectors are connected for 2 seconds (impulse duration).

To change the duration of switching on the relay end the following SMS message:

```
XXXX_TIMER:t
```

where t means the time of turning on the relay in seconds. Possible t values are [1-10]. Quantization is by 1.

E. g. XXXX_TIMER:10 means that relay contacts will be connected for 10 seconds. After 10 seconds the relay will be turned off and the contact will be open, i. e. NO.



2.6 Info on Status SMS (Network Signal Strength, Free Memory Space)

The system ESIM010 can any time be inquired about GSM signal strength and free memory space for entering user numbers. Send the following SMS message:

```
XXXX_INFO
```

2.7 Sending Messages from Any Phone Number

The system is set so that the relay of the unit can be controlled only by the users entered on the system. However, it is possible turning on a special mode the relay can be turned on by any caller calling to the SIM card number of the device.

To turn on this mode send the following SMS message:

```
XXXX_ALLNUM:ON
```

To turn off controlling from any phone send the following SMS message:

```
XXXX_ALLNUM:OFF
```

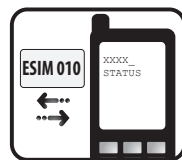
2.8 Input Status

To find out current input names and their settings send the following SMS message:

```
XXXX_STATUS
```

You will receive the answer, e. g.: Z1:Zone1:ON/OFF T1:600 Z2:Zone2:ON/OFF T2:600 Z3:Zone3:ON/OFF T3:600

T1, T2 and T3 – delay of particular input in milliseconds, i. e. a period during which the input starts reacting to signal change. For instance, the alarm will be triggered just in the case when voltage (signal) is supplied for at least 600ms.



2.9 Changing input names

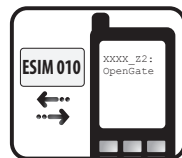
Input names set by the manufacturer: Z1- Zone1, Z2-Zone2, Z3-Zone3. Any of these names can be changed by the user. The names cannot repeat or coincide with control commands.

Input names can be changed by sending the following SMS message:

```
XXXX_Z1:NewInputName_Z2:NewInputName_
Z3:NewInputName
```

The user can change all names at once, several names or only one name. Maximum input name length is 8 characters.

E. g. XXXX_Z2:OpenGate



2.10 Input arming/disarming

Input arming

Any of the inputs can be armed by sending the following SMS message:

```
XXXX_Z1:ON_Z2:ON_Z3:ON
```

E. g. XXXX_Z2:ON or XXXX_doors:ON



Input disarming

Any of the inputs can be disarmed by sending the following SMS message:

```
XXXX_Z1:OFF_Z2:OFF_Z3:OFF
```

E. g. XXXX_Z2:OFF or XXXX_doors:OFF



2.11 Configuring input impulse duration

Impulse duration can be changed for any IN1-IN3 input. The input is triggered only if impulse duration is longer than the pre-set value. Duration set by the manufacturer is 600ms.

This parameter can be changed for every input or for all inputs at once by sending the following SMS message:

```
XXXX_T1:TT_T2:TT_T3:TT
```

where TT means input reaction time in milliseconds. Possible TT values are 100-42000000. Measuring is by 100.

E. g. **XXXX_T3:300000** means that IN3 input will react only if the impulse was not shorter than 5mins.



3. Appendix

3.1 Restoring Default Parameters

To restore default parameters:

1. disconnect power supply
2. short circuit (connect) connectors D1 and D2
3. connect power supply for 5 seconds
4. disconnect power supply
5. disconnect connectors D1 and D2

3.2 ESIM010 ConfigTool configuration software

To configure the system quicker and easier as well as use more system capabilities use configuration program „ESIM010 ConfigTool“ which can be downloaded from our website www.eldes.it

Before connecting USB cable to the computer read ESIM010 ConfigTool user guide available in the program chapter HELP.

3.3 Technical Support

Indication	Possible reason
Indicator is off or not blinking	• no external power supply • circuit not properly connected • blown fuse • no network signal
Indicator blinking several times per second	• SIM card is not inserted • PIN code hasn't been disabled • Sim card not active
System does not send any SMS messages	• SIM card account depleted • incorrect SIM central number • no network signal • user number is not programmed in user list
Received SMS message "Incorrect Format"	• incorrect syntax • extra space symbol left in SMS message

If your problem could not be fixed by the self-guide above, please contact your distributor or ELDES tech support by email support@eldes.it

More up to date information about your device and other products can be found at the manufacturer's website www.eldes.it

Информация по безопасности

Чтобы гарантировать вашу безопасность и безопасность окружающих, прочитайте эти правила:

- Контроллер автоматических ворот ESIM010 (далее - система) имеет встроенный радиопередатчик работающий в сетях GSM900 и GSM1800.
- Не используйте систему там, где она может создать помехи или угрозу.
- Не устанавливайте систему возле медицинских приборов и аппаратуры.
- Не используйте систему во взрывоопасных местах.
- Система не защищена от влаги, химических и механических воздействий.
- Не ремонтируйте систему сами



Устанавливать или ремонтировать систему может лицо, обладающее знаниями об общих требованиях по безопасности и достаточную квалификацию для проведения работ.



Система должна питаться от внешнего источника питания мощностью не более 15ВА, который должен соответствовать требованиям стандарта LST EN 60950-1



Источник питания каждого подключенного к системе ESIM052 прибора также должен соответствовать требованиям стандарта LST EN 60950-1.



Внешний источник питания системы, в помещений где она установлена, может быть подключена только к сети переменного тока имеющей автоматическую защиту с полностью размыкающейся электрической цепью. Автоматическая защита должна сработать от короткого замыкания или повышенных токов и иметь двупольное устройство отключения, которое размыкает цепь. Между контактами прерванной цепи должен быть зазор не менее 3 мм.



Перед тем как начать работы по установке или монтажу необходимо отключить питание устройства. Запрещается прикасаться к прибору или проводить работы во время грозы.



Тип предохранителя F1 - C15 2.5A. Сгоревший предохранитель нельзя заменять самостоятельно и использовать другого типа нежели установлено производителем.



По директивам WEEE перечёркнутый мусорный ящик с колёсами обозначает, что изделие, непригодное к использованию, надо сдавать на переработку отдельно от остального мусора.

Ограничение ответственности

Покупатель согласен с тем, что система уменьшает риск пожара, ограбления , воровства и др., но не является гарантией или страховкой того, что эти факторы не произойдут, а также не будет потери или уничтожения имущества, не пострадают люди.

“ELDES UAB” не берёт на себя ответственность за прямой и не прямой вред или ущерб, а также за неполученный доход во время пользования системой.

“ELDES UAB” несёт ответственность в пределах действующего законодательства, но не более стоимости приобретенного продукта.

Услуги сетевой связи представляющие операторы GSM не связаны с “ELDES UAB”, поэтому “ELDES UAB” не берёт на себя ответственность за услуги, зону покрытия и функционирование сети мобильной связи.

Гарантийный срок

На приобретенный товар “ELDES UAB” даёт гарантию 24 месяца.

Гарантийный срок начинается со дня покупки продукта. Гарантия действует в том случае, если система использовалась по назначению (придерживаясь всех указаний описанных в руководстве по эксплуатации и в технической спецификации продукта). Датой продажи считается дата чека или другого документа подтверждающего покупку товара.

Гарантия не действительна, если система имеет механические повреждения, следы химического воздействия, влаги, коррозии, следы воздействия экстремальной окружающей среды или других обстоятельств force majeure.

Состав упаковки:

- 1. Система ESIM010 1шт.
- 2. Руководство по эксплуатации ESIM010 1шт.
- 3. антенна GSM..... 1шт.

О руководстве по эксплуатации. Быстрый старт.

В этом документе описывается система ESIM010, по контролю и управлению приборами, установка и правила эксплуатации.

Перед началом пользования обязательно прочитайте руководство по эксплуатации. Для быстрого старта нужна информация описанная в первом и втором разделах. В третьем разделе описаны дополнительные возможности системы.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая информация

1.1 Назначение..... 24

1.2 Принцип работы..... 24

1.3 Технические данные..... 24

1.4 Назначение контактов и светодиодных индикаторов.....25

1.5 Схема подключения..... 25

1.6 Подключение системы..... 25

2. Подготовка системы к работе и основные команды управления

2.1 Выбор языка изделия и проверка номера центра SMS..... 26

2.2 Пароль и его изменение..... 26

2.3 Номера администраторов..... 27

2.3.1 Программирование или замена номеров администраторов..... 27

2.3.2 Запрос номеров администраторов..... 27

2.3.3 Удаление номеров администраторов..... 27

2.4 Номера пользователей..... 27

2.4.1 Программирование номеров пользователей..... 27

2.4.2 Запрос запрограммированных номеров пользователей..... 28

2.4.3 Удаление запрограммированных номеров пользователей 28

2.5 Установка продолжительности активности выходного импульса 28

2.6 Информационные SMS сообщения (качество связи, объем свободной памяти)..... 28

2.7 Управление с любого телефонного номера..... 29

2.8 Статус состояния входов..... 29

2.9 Замена названий входов..... 29

2.10 Включение/выключение входов..... 29

2.11 Установка продолжительности входных импульсов..... 30

3. Приложение

3.1 Восстановление заводских установок..... 31

3.2 Программа конфигурации ESIM010 ConfigTool..... 31

3.3 Техническая помощь 31

1. Общая информация

1.1 Назначение

ESIM010 – это микропроцессорный прибор, он предназначен для управления автоматикой ворот, шлагбаумов или другими электрическим роприборами через сеть GSM.

Примеры применения системы:

- Управление автоматическими заграждениями (шлагбаумами), электромагнитным замком во дворах многоквартирных домов или учреждений
- Открывание ворот своего дома
- Включение одного электрического прибора на определенное время. Напр. освещение аквариума, включение насоса, поливочной системы, управление обогревом помещений и т.д.
- Включение охранной системы
- Включение любого электрического прибора, управляемого по принципу ON/OFF
- Перезагрузка зависшей системы, например, компьютерная сеть или сервер.
- Информирование о поломке в воротах или других автоматических системах.

1.2 Принцип работы

Система автоматика ворот ESIM010 работает в сети GSM. Ворота открываются или любой электрический прибор включается коротким бесплатным телефонным звонком без «снятия трубки». Звонок сбрасывается автоматически.

Позвонив по телефонному номеру системы, она проверяет занесен ли звонящий абонент в базу данных, если да — то реле включается на установленное время. Если системе позвонить с незнакомого номера или отправить SMS с неправильным паролем — система это сообщение проигнорирует. Пользователь может включить возможность управлять системой с любого другого телефона. Об этом написано в пункте 2.7.

Программировать систему могут установленные администраторы. Они могут изменять время срабатывания реле, вписать номера новых пользователей или удалить их.

Отправив запрос, система с помощью SMS сообщения оповещает о качестве связи и объеме доступной памяти.

Подключив сенсор открытых ворот или включатель, администраторы могут получить SMS сообщение о за установленное время незакрытых воротах. Напр. случившись поломке оборудования ворот или дорожных заграждений за установленное время.

1.3 Технические ланные

Электрические и механические характеристики

Напряжение питания	10-24В ~ 200mA max/10-24В DC — 200mA max
Употребляемая сила тока в режиме дежурства	не более 50 mA
Частота модема GSM	900/1800 MHz
Количество выходов	1
Тип выхода	NO (релейный)
Количество входов „низкого“ (отрицательного) уровня	2
Количество входов „высокого“ (положительно го) уровня	1
Допустимые значения напряжений для входа „низкого“ (отрицательного) уровня	0-1.6В
Допустимые значения напряжений для входа „высокого“ (положительного) уровня	5-50В
Максимальное значение коммутируемого выхода С1	1А/24В DC; 0,5А/125В AC
Габариты	70x85x57mm
Диапазон рабочих температур	-30 – +55°C с ограничениями
Число администраторов	5
Число пользователей	500

1.4 Назначение контактов и светодиодных индикаторов

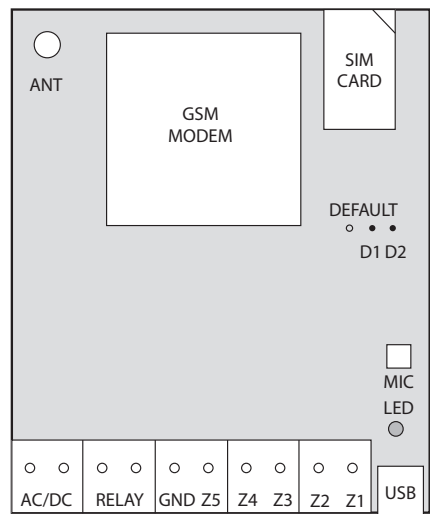


рис. № 1.

Краткое пояснение основных терминов

GSM MODEM	Модем сети GSM 900/1800МГ
SIM CARD	SIM карточка
LED	Светодиодный индикатор
DEFAULT	Состояние контактов D1 и D2 по умолчанию
ANT	Подключение типа SMA для антенны GSM
USB	Разъем MiniUSB

Назначение контактов

Маркировка	Пояснение
AC/DC	Контакты питания
RELAY	Гальванически развязанный «сухой» контакт реле. Нормально открытый (NO)
RELAY	Гальванически развязанный «сухой» контакт реле. Нормальер открытый (NO)
GND	Контакт заземления
Z3	Вход „низкого“ уровня Z3
Z2	Вход „высокого“ уровня Z2
Z1	Вход „низкого“ уровня Z1

1.5 Схема подключения

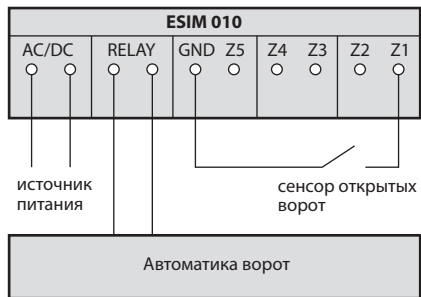


рис. № 2.

ПРИМЕЧАНИЕ

Несмотря на то, что установка системы ESIM010 не отличается сложностью, во избежание поломки прибора настоятельно рекомендуется монтировать систему лицам имеющим хотя бы минимальные знания по электротехнике.

1.6 Подключение системы

1. Вставьте SIM карту с отключенным запросом PIN кода. (для того, чтобы отменить запрос PIN кода необходимо вставить SIM карту в мобильный телефон и выбрать соответствующий пункт). На карте не должно быть старых SMS сообщений. Подключите антенну (без антенны прибор включать нельзя).
2. Соедините цепь по схеме, показанной на рис. № 2. К контактам реле подключите контакты управления автоматикой ваших ворот. В уже установленных системах часто бывает подключена кнопка открывания ворот, реле можно подключать вместо кнопки или параллельно на её контакты.
3. К входам Z1-Z3 подключите сенсор или включатель, который включается только при поднятых воротах. На Z1 и Z3 подается сигнал низкого уровня. На Z2 высокого уровня. (Подключение входов — это дополнительная функция. Подключать не обязательно).
4. Система менее чем через минуту должна стартовать. Индикатор LED должен мигать каждые пять секунд, информируя о регистрации в сети GSM. Если индикатор мигает слишком часто (несколько раз в секунду) возможно, что плохо вставлена SIM карта или не выключен запрос PIN кода.

2. Подготовка системы к работе и основные команды управления

!!! ОЧЕНЬ ВАЖНО !!!

В этом руководстве по эксплуатации нижний прочерк _ везде означает пробел, т.е. при написании SMS сообщения вместо этого прочерка надо ставить один пробел. XXXX - обозначает пароль. В начале и конце сообщения не должно быть пробела.

Для более удобной и быстрой установки параметров системы ESIM010 можно использовать компьютер, USB кабель и программу для конфигурации ESIM010 Config-Tool. Подробнее об этом читайте в разделе 3.2.

2.1 Выбор языка изделия и проверка номера центра SMS

Язык диалога с пользователем, возможно выбирать только до тех пор, пока не заменён заводской пароль. Если, хотите поменять язык в уже сконфигурированной системе, восстановите параметры производителя как описано в разделе 3.1.

На абонентский номер SIM карточки ESIM010 отправьте SMS сообщение с кодом языка, который хотите выбрать.

Напр. Если хотите установить русский язык — отправьте SMS сообщение: RU

Примерно через 30-60 секунд получите SMS сообщения: "Ustanovlen russkij jazik" Если получили это сообщение, переходите к пункту 2.2.

Если SMS не получили, тогда со своего мобильного телефона позвоните на систему ESIM010 и подождите, пока система сбросит звонок. Если счёт карточки пополнен и номер центра SMS правильный, то на свой телефонный номер вы получите сообщение: "Zamenite zavodskoj parol" Если не получили, замените номер SMS центра.

Таблица
возможных
языков

Язык	Код
литовский	LT
английский	EN
русский	RU



Номер SMS центра хранится в памяти SIM-карты так, что если вы пользовались этой SIM-карточкой раньше и посылали сообщения удачно, менять номер центра не требуется. В большинстве случаев номер SMS центра уже бывает введен оператором.

Замена номера SMS центра осуществляется, отправив SMS сообщение:

XXXX_SMS_+37011111111

где XXXX это пароль. Производителем установлен пароль четыре нуля 0000. Вместо единиц пишется номер центра SMS. Если не знаете номера центра SMS, тогда узнайте его у вашего оператора связи.

Напр. 0000_SMS_+37069899992

Сообщения отправляйте на тот абонентский номер, карточка которого вставлена в систему ESIM010.

2.2 Пароль и его изменение

Все отправляемые команды начинаются паролем, по этому советуем его запомнить. Производителем установлен пароль четыре нуля - 0000. Пароль изменить на новый - обязательно. Если хотите изменить заводской пароль, отправьте SMS сообщение:

0000_PSW_XXXX

Если хотите поменять раньше Вами установленный пароль на новый, отправьте такое сообщение SMS:

YYYY_PSW_XXXX

XXXX это любой Вами созданный пароль, за исключением четырёх нулей. В пароле нельзя использовать точки, многоточия и пробелы. YYYY обозначает старый пароль. Если забыли пароль, можете восстановить заводские установки как описанно в приложении 3.1.

2.3 Номера администраторов

Система ESIM010 позволяет записать до пяти номеров, которые смогут получать сообщения, менять настройки и т.д. Номер 1 обязательно записать, остальные же не обязательно. Все номера пишутся с международным кодом страны. Нельзя ввести номер без международного кода. Знака плюс писать не надо, например, международный код Украины 380, так-как система все сообщения отправляет на первый номер, если с ним нет связи система сразу пробует связаться с номером 2 и т.д., поэтому номера вводите по значению начиная с 1.

2.3.1 Программирование или замена номеров администраторов

Отправьте в систему SMS сообщение с текстом:

```
XXXX_NR1:37011111111_NR2:37011111111_NR3:37011111111_NR4:37011111111_NR5:37011111111
```

Вместо единиц пишутся номера пользователей. Не обязательно записывать 5 номеров сразу. Можно записать например только первый и четвертый номер. В этом случае отправьте следующее SMS сообщение:

```
XXXX_NR1:37011111111_NR4:37011111111
```

Или отдельно по одному номеру :

```
XXXX_NR3:37011111111
```

Замена номеров или их корректировка осуществляется так же. Новый номер записывается вместо бывшего, поэтому старые номера стирать не надо.

2.3.2 Запрос номеров администраторов

Если хотите узнать, какие номера запрограммированы - отправьте SMS сообщение:

```
XXXX_HELPNR
```

Вы получите сообщение со всеми запрограммированными номерами.

2.3.3 Удаление номеров администраторов

Если хотите удалить один или несколько номеров сразу, отправьте SMS сообщение с номерами которые хотите удалить:

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

напр. XXXX_NR3:DEL Удалить номер 1 система не позволит. Его можно только корректировать.



2.4 Номера пользователей

Система ESIM010 позволяет записать до 500 номеров пользователей, которые смогут открыть ворота с помощью звонка. Администраторы могут также управлять воротами. Все номера пишутся с международным кодом страны. **Нельзя вводить номер без международного кода.** Знака плюс писать не надо, например международный код Украины 380. Номера пользователей вводить или удалять может только администратор.

2.4.1 Программирование номеров пользователей

Отправьте в систему SMS сообщение с текстом:

```
XXXX_N:37011111111_37011111111_370.....
```

Вместо единиц пишутся номера пользователей. В одном SMS сообщении можно записать до 10 номеров. Если хотите записать больше — шлите другое аналогичное SMS сообщение. Не обязательно записывать 10 номеров сразу, например можно записать только один номер. Записав 500 записей, больше вы не сможете вписать новых пользователей пока не удалите номера, которые не используются системой и таким образом вы освободите память.

2.4.2 Запрос запрограммированных номеров пользователей

Если хотите узнать, запрограммирован ли какой-то номер - отправьте SMS сообщение:

```
XXXX_T:37011111111
```

Вместо единиц впишите тот номер наличие которого в списке хотите проверить.

Если хотите узнать все введенные номера отправьте SMS сообщение:

```
XXXX_GETALLNUMBERS
```



ВНИМАНИЕ!

В зависимости от числа введенных пользователей получите одно или даже до 55 сообщений.

2.4.3 Удаление запрограммированных номеров пользователей

Если хотите удалить один или несколько номеров сразу, отправьте SMS сообщение с номерами которые хотите удалить:

```
XXXX_D:37011111111_37011111111_370.....
```

Вместо единиц пишутся номера пользователей. Одним SMS сообщением можно удалить до 10 номеров. Если хотите удалить больше — шлите другое аналогичное SMS сообщение. Не обязательно удалять 10 номеров сразу, например можно удалить только один номер.

Если хотите удалить все номера кроме администраторов — отправьте SMS сообщение:

```
XXXX_D:ALL
```



2.5 Установка продолжительности выходного импульса

ПРИМЕЧАНИЕ

Производитель установил, что после звонка пользователя контакты реле будут коммутироваться (продолжительность импульса) 2 секунды.

Если хотите поменять время включения реле — отправьте SMS сообщение:

```
XXXX_TIMER:t
```

Где t означает время включения реле в секундах. Возможные значения t [1-10]. Шаг — 1.

Например XXXX_TIMER:10 означает что контакты реле будут включены 10 секунд. После 10 сек реле будет выключено и будет нормально открытый контакт (NO).



2.6 Информационные SMS сообщения INFO (качество связи, свободная память)

Система ESIM051 в любой момент позволяет узнать качество GSM связи и сколько еще есть свободной памяти для номеров пользователей. Отправьте SMS сообщение:

```
XXXX_INFO
```

Получите информационное сообщение.

2.7 Управление с любого телефонного номера

Производитель установил, что управлять реле прибора могут только вписанные пользователи, но включив специальный режим, реле может включить любой звонящий, который звонит на номер SIM карты прибора.

Если хотите включить управление всем, отправьте SMS сообщение:

```
XXXX_ALLNUM:ON
```

Если хотите выключить управление с любого телефона, отправьте SMS сообщение:

```
XXXX_ALLNUM:OFF
```

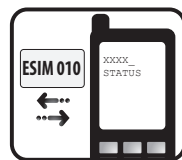
2.8 Статус состояния входов

Если хотите узнать установленные названия входов и их статус в данный момент — отправьте SMS сообщение:

```
XXXX_STATUS
```

Получите ответ Напр.: Z1:Zone1:ON/OFF T1:600 Z2:Zone2:ON/OFF T2:600 Z3:Zone3:ON/OFF T3:600

ON- означает включен (активный). OFF- выключен. T1, T2 и T3 – задержка каждого входа соответственно в миллисекундах, то есть промежуток времени после которого вход начнет реагировать на изменение сигнала. Напр. В данном случае тревога сработает, только тогда, если на любой вход напряжение (сигнал) будет подаваться не менее 600мс.



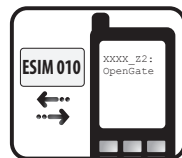
2.9 Замена названий входов

Производителем установлены следующие названия входов: Z1- Zone1, Z2-Zone2, Z3-Zone3. Пользователь может заменить любое из этих названий. Названия не должны повторяться или совпадать с командами управления. Замена названий входов выполняется отправив SMS сообщение:

```
XXXX_Z1:NazvanijeNocoizony_Z2:NazvanijeNocoizony_Z3:NazvanijeNocoizony
```

Менять названия можно все сразу, несколько или только по одному. Максимальная длина названия входа не более 8 символов.

Е. g. XXXX_Z2:OpenGate



2.10 Включение/выключение входов

Включение входа

Любой вход можно включить отправив SMS сообщение:

```
XXXX_Z1:ON_Z2:ON_Z3:ON
```

Напр. XXXX_Z2:ON или XXXX_dveri:ON



Выключение входа

Любой включенный вход можно выключить отправив SMS сообщение:

```
XXXX_Z1:OFF_Z2:OFF_Z3:OFF
```

Напр. XXXX_Z2: OFF или XXXX_dveri: OFF



2.11 Установка продолжительности входных импульсов

Для каждого входа Z1-Z3 можно задать время продолжительности импульса. Вход срабатывает только если длина входного импульса привысила заданное значение. Производителем установлено 600мс.

Этот параметр меняется для каждого входа или для всех входов одновременно отправив SMS сообщение:

XXXX_T1:TT_T2:TT_T3:TT

где, TT означает – время срабатывания входа в миллисекундах. Возможные значения TT — 100-42000000. Шаг — каждые 100.

Напр. XXXX_T3:300000 означает что вход Z3 сработает только если на него был подан импульс длительностью не менее 5 мин.



3. Приложение

3.1 Восстановление заводских установок

Если хотите восстановить установки по умолчанию вам надо:

1. отключить внешнее питание.
2. Замкнуть (соединить) контакты D1 и D2.
3. На 5 секунд включить питание.
4. Снова отключить питание.
5. Разъединить контакты D1 и D2

3.2 Программа конфигурации ESIM010 ConfigTool

Если хотите конфигурировать систему быстрее и удобней, и использовать больше возможностей системы воспользуйтесь программой для конфигурации ESIM010 ConfigTool, которую Вы сможете найти и скачать с Интернет странички www.eldes.it

Перед подключением USB кабеля к компьютеру прочитайте инструкцию пользователя ESIM010 ConfigTool, которую найдете в разделе программы HELP.

3.3 Техническая помощь

Проблема	Возможная причина
Не мигает или не горит индикатор	• нет наружного питания • не правильно подключена схема • перегоревший предохранитель • нет связи
Индикатор мигает несколько раз в секунду	• не вставлена SIM карта • не выключен запрос PIN кода SIM карты • неактивная SIM карта
Система не присылает сообщений и/или не звонит	• закончился счет на SIM карточке системы • неправильный номер SMS центра • нет связи • телефонный номер пользователя не записан в список пользователей (или не включено управление с других телефонных номеров) • при создании списка пользователей номера были записаны без международного кода страны
Получение сообщения SMS "Nepravelnij format"	• Синтакстическая ошибка • есть пробел в SMS сообщении где его не должно быть

Если не нашли решения проблемы обращайтесь в места продажи или в техническую помощь ELDES по электронной почте support@eldes.it

Больше информации об этом и других наших изделиях вы можете найти на интернет странице производителя www.eldes.it

