

# GSM KOMUNIKATORIUS SERGĖJIMO SISTEMAI

Versija U14.9. Vartotojo vadovas.

Šiandieninė aplinka yra perpildyta automobilių sergėjimo sistemų garsų, todėl retai kas kreipia dėmesį į signalizuojantį automobilį. Dažnai automobilis statomas toli nuo savininko buvimo vietos, dėl to sergėjimo sistemos signalizavimas nepasiekia adresato. „KODINIS RAKTAS“ sukūrė specialų GSM komunikatorių GSW1U, skirtą siųsti pavojaus pranešimus. Kaip ir kiti GSM prietaisai, GSW1U privalo turėti SIM kortelę ir įsiregistruoti GSM tinkle. Komunikatoriuje yra telefonų knygelė, kurioje galima išsaugoti 3 telefono numerius (TLN1, TLN2, TLN3). Kai sergėjimo sistema yra sergėjimo režime ir ji suveikia, šie 3 telefono numeriai gaus balso pranešimus, o TLN1 gaus dar ir SMS pranešimus. Patogiam nustatymui ir naudojimui GSW1U turi 25 balso kanalo komandas ir 88 SMS komandas. SMS komandos turi būti siunčiamos iš TLN1, atsakymus į informacines SMS komandas GSW1U siųs taip pat į TLN1.

**1. KOMANDŲ SIUNTIMAS.** Komandos yra skirtos patikrinti, ištrinti, įrašyti telefono numerius į telefonų knygelę, nustatyti jų prioritetus, keisti PIN kodą bei kontroliuoti kitas priemones, prijungtas prie GSW1U relių. Norint nusiųsti komandą, reikia:

- surinkti GSW1U telefono numerį ir paspausti;
- išgirsti GSW1U atsakymą (balso pranešimą) apie sergėjimo sistemos būklę;
- nepadėjus ragelio surinkti pradinį GSW1U PIN kodą (1234) mobiliojo ar stacionaraus telefono klaviatūra ir paspausti **[\*]**;
- išgirsti GSW1U atsakymą „OK“.
- nepadėjus ragelio, surinkti komandos numerį (žr. 2 skyrių) mobiliojo ar stacionaraus telefono klaviatūra;
- jei reikia surinkti kitą komandą arba baigti skambutį spaudžiant **[\*#]**;
- jei per 45 sek. nei vienas telefono mygtukas nepaspaudžiamas, skambutis užbaigiamas automatiškai.



1 pav. Sergėjimo sistemos GSM komunikatorius GSW1U.

**Ⓢ Svarbu.** GSW1U turi būti paruoštas priimti komandas:

- įsitikinkite, kad į GSW1U įdėta papildyta SIM kortelė, išjungta PIN kodo reikalavimo funkcija, ir įvestas SMS pranešimų centro numeris; (prieš tai įsitikinkite, kad iš SIM kortelės ištrinti visi gauti ir siunčiami SMS pranešimai);
- įsitikinkite, kad GSW1U yra prijungtas prie sergėjimo sistemos ir maitinimo šaltinio.

## 2. BALSŲ KANALO KOMANDŲ SĄRAŠAS.

- [\*#]** - užbaigti skambutį (kai GSW1U praneša apie pavojų ir negauna patvirtinimo **[\*#]**, komunikatorius po 3 kartus skambina visais 3 telefono numeriais, įrašytais telefonų knygelėje);
- [\*#\*]** - patikrinti paskutinį pavojaus pranešimą, aukščiausią prioritetą turintį pavojaus pranešimą ir sistemos būseną;
- [\*#\*#]** - ištrinti paskutinį pavojaus pranešimą (pavojaus pranešimas taip pat bus automatiškai ištrintas išjungus apsaugos sistemos sergėjimą);
- [\*#\*#] telefono numeris** - įrašyti TLN1 į pirmąją telefonų knygelės poziciją;
- [\*#\*#] telefono numeris** - įrašyti TLN2 į antrąją telefonų knygelės poziciją;
- [\*#\*#] telefono numeris** - įrašyti TLN3 į trečiąją telefonų knygelės poziciją;
- [\*#]** - išklausti TLN1;
- [\*#\*]** - išklausti TLN2;
- [\*#\*#]** - išklausti TLN3;
- [\*#\*#\*]** - ištrinti TLN1 iš pirmosios telefonų knygelės pozicijos;
- [\*#\*#\*]** - ištrinti TLN2 iš antrosios telefonų knygelės pozicijos;
- [\*#\*#\*]** - ištrinti TLN3 iš trečiosios telefonų knygelės pozicijos;
- [\*#]** - patikrinti TLN1 prioritetą;
- [\*#\*#]** - nustatyti TLN1, TLN2 ir TLN3 vienodą prioritetą (suveikus sergėjimo sistemai GSW1U skambins TLN1, TLN2 ir TLN3);
- [\*#\*#]** - suteikti TLN1 aukštesnį prioritetą (Kai GSW1U prisiskambina TLN1 ir gauna iš jo patvirtinimą **[\*#]**, GSW1U neskambina TLN2 ir TLN3);
- [\*#]** - patikrinti pirmosios relės būseną;
- [\*#\*]** - išjungti pirmąją relę;
- [\*#\*#]** - įjungti pirmąją relę pirmojo taimerio laiko intervalui;
- [\*#\*#\*]** - įjungti pirmąją relę;
- [\*#\*#\*#]** - laikinai perjungti pirmąją relę. Jei relė buvo įjungta, ji bus išjungta (po 45 sek. arba paspaudus **[\*], [1], [2], [3], [4]** ar **[\*]** relė grįš į pradinę būseną);
- [\*#]** - patikrinti antrosios relės būseną;
- [\*#\*]** - išjungti antrąją relę;
- [\*#\*#]** - įjungti antrąją relę antrojo taimerio laiko intervalui;
- [\*#\*#\*]** - įjungti antrąją relę;
- [\*#\*#\*#]** - laikinai perjungti antrąją relę. Jei relė buvo įjungta, ji bus išjungta (po 45 sek. arba paspaudus **[\*], [1], [2], [3], [4]** ar **[\*]** relė grįš į pradinę būseną).

**Ⓢ Svarbu.** Telefono numerius reikia įvesti su tarptautiniu šalies kodu, „+“ ženklą dėti nereikia. Pavyzdžiui, **[\*#\*#]3706528888**. TLN1, TLN2, TLN3 turi būti ne ilgesni nei 16 skaitmenų.

## 3. GSW1U ATSAKYMAI Į BALSŲ KANALO KOMANDAS.

- [\*#]** - pabaigs skambutį;
- [\*#]** - GSW1U dukart praneš: „**Ijungta, OK**“ jei sistema nesignalizavo, „**Išjungta**“, jei sistema išjungta, paskutinį pavojaus pranešimą „**Pavojaus, ...**“, jei sergėjimo sistema signalizavo, ir aukščiausią prioritetą turintį pavojaus pranešimą, jei sistema suveikė kelis kartus. Aukščiausias prioritetas priskirtas įėjimui Z4, žemiausias - Z1;
- [\*#\*#]** - GSW1U praneš: „**Pavojaus tuščias**“;
- [\*#\*#] telefono numeris** - GSW1U praneš: „**Numeris vienas**“ po **[\*#\*#]** įvedimo, ir „**OK**“ surinkus telefono numerį ir paspaudus **[\*]**;
- [\*#\*#] telefono numeris** - GSW1U praneš: „**Numeris du**“ po **[\*#\*#]** įvedimo ir „**OK**“ surinkus telefono numerį ir paspaudus **[\*]**;
- [\*#\*#] telefono numeris** - GSW1U praneš: „**Numeris trys**“ po **[\*#\*#]** įvedimo ir „**OK**“ surinkus telefono numerį ir paspaudus **[\*]**;
- [\*#]** - GSW1U praneš: „**Numeris vienas**“ ir telefono numerį pirmoje telefonų knygelės pozicijoje;
- [\*#\*]** - GSW1U praneš: „**Numeris du**“ ir telefono numerį antroje telefonų knygelės pozicijoje;
- [\*#\*#]** - GSW1U praneš: „**Numeris trys**“ ir telefono numerį trečioje telefonų knygelės pozicijoje;
- Pastaba:** Jei telefonų knygelės pozicija yra tuščia, GSW1U vietoj telefono numerio praneš: „**Tuščias**“.
- [\*#\*#\*]** - GSW1U praneš: „**Numeris vienas: tuščias**“;
- [\*#\*#\*]** - GSW1U praneš: „**Numeris du: tuščias**“;
- [\*#\*#\*]** - GSW1U praneš: „**Numeris trys: tuščias**“;
- [\*#]** - GSW1U praneš: „**Ijungta, numeris vienas**“ jei TLN1 turi aukštesnį prioritetą, arba „**Ijungta numeris vienas, du, trys**“, jei visi 3 telefono numeriai turi vienodą prioritetą;
- [\*#\*#]** - GSW1U praneš: „**Ijungta, numeris vienas, du, trys**“;
- [\*#\*#]** - GSW1U praneš: „**Ijungta, numeris vienas**“;
- [\*#]** - GSW1U praneš: „**Relė vienas įjungta**“ jei ji įjungta, „**Relė vienas išjungta**“ jei ji išjungta, arba „**Relė vienas įjungta**“ ir šešis likusio laiko intervalo skaitmenis: „**XX YY ZZ**“ (XX - valandos, YY - minutės, ZZ - sekundės), jei relė įjungta pirmajam taimerio laiko intervalui;
- [\*#\*#]** - GSW1U praneš: „**Relė vienas išjungta**“;
- [\*#\*#\*]** - GSW1U praneš: „**Relė vienas įjungta**“ ir šešis likusio laiko intervalo skaitmenis: „**XX YY ZZ**“ (XX - valandos, YY - minutės, ZZ - sekundės);
- [\*#\*#]** - GSW1U praneš: „**Relė vienas įjungta**“;
- [\*#\*#\*]** - GSW1U praneš: „**Relė vienas išjungta**“, jei prieš surenkant **[\*#\*#\*]** ji buvo įjungta, arba „**Relė vienas įjungta**“, jei buvo išjungta;
- [\*#]** - GSW1U praneš: „**Relė du įjungta**“, jei ji įjungta, „**Relė du išjungta**“ jei ji išjungta, arba „**Relė du įjungta**“ ir šešis likusio laiko intervalo skaitmenis: „**XX YY ZZ**“ (XX - valandos, YY - minutės, ZZ - sekundės), jei relė įjungta antrajam taimerio laiko intervalui;
- [\*#\*#]** - GSW1U praneš: „**Relė du išjungta**“;
- [\*#\*#\*]** - GSW1U praneš: „**Relė du įjungta**“ ir šešis likusio laiko intervalo skaitmenis: „**XX YY ZZ**“ (XX - valandos, YY - minutės, ZZ - sekundės);
- [\*#\*#]** - GSW1U praneš: „**Relė du įjungta**“;
- [\*#\*#\*]** - GSW1U praneš: „**Relė du išjungta**“, jei prieš surenkant **[\*#\*#\*]** ji buvo įjungta, arba „**Relė du įjungta**“, jei buvo išjungta.

4. **SMS KOMANDOS.** Patogiam naudojimui ir nustatymui GSWIU turi dviejų tipų SMS komandas. Pagrindinės SMS komandos yra alternatyvios balso kanalo komandoms (žr. 2 skyrių). Taip pat yra papildomos SMS komandos, skirtos nustatyti individualius GSWIU parametrus.

#### 4.1 SMS komandų siuntimas:

- patikrinkite, ar TLN1 įrašytas į GSWIU telefonų knygelę (žr. 2 skyrių);
- naudokite mobilųjį telefoną su TLN1 SIM kortele SMS pranešimui parašyti;
- parašykite komandą iš sąrašo (žr. 5 skyrių);
- nusiųskite SMS į GSWIU telefono numerį.

#### 5. SMS KOMANDŲ SĄRAŠAS.

**Pastabos:** 1. SMS komandos tekste galima naudoti tiek didžiąsias, tiek mažąsias raides (pavyzdžiui, komanda **\*A\*#** yra analogiška komandai **\*a\*#**);  
2. „Tarpas“ simbolis gali būti įvestas prieš komandą pirmoje eilutėje. Kai kuriais atvejais tai padeda užtikrinti SMS siuntimą tarp skirtingų GSM tinklų;  
3. Jei GSWIU neatpažįsta komandos (kai nusiunčiama klaidinga komanda arba bet koks kitas simbolis), komunikatorius atsiunčia atsakymą apie sistemos būseną (tolygu komandai **\*0\*#**).

#### 5.1 Pagrindinės komandos

**\*0\*#**

- patikrinti paskutinį pavojaus pranešimą, aukščiausią prioritetą turintį pavojaus pranešimą ir sistemos būseną;

**\*00\*#**

- ištrinti paskutinį pavojaus pranešimą (pavojaus pranešimas taip pat bus automatiškai ištrintas išjungus apsaugos sistemos sergėjimą);

**\*11\*#** telefono numeris **\*#**

- įrašyti TLN1 į pirmąją telefonų knygelės poziciją;

**\*22\*#** telefono numeris **\*#**

- įrašyti TLN2 į antrąją telefonų knygelės poziciją;

**\*33\*#** telefono numeris **\*#**

- įrašyti TLN3 į trečiąją telefonų knygelės poziciją;

**\*1\*##**

- patikrinti TLN1;

**\*2\*##**

- patikrinti TLN2;

**\*3\*##**

- patikrinti TLN3;

**\*11\*##**

- ištrinti TLN1 iš pirmosios telefonų knygelės pozicijos;

**\*22\*##**

- ištrinti TLN2 iš antrosios telefonų knygelės pozicijos;

**\*33\*##**

- ištrinti TLN3 iš trečiosios telefonų knygelės pozicijos;

**\*5\*##**

- patikrinti TLN1 prioritetą;

**\*50\*##**

- nustatyti TLN1, TLN2 ir TLN3 vienodą prioritetą (Suveikus sergėjimo sistemai GSWIU skambins TLN1, TLN2 ir TLN3);

**\*55\*##**

- suteikti TLN1 aukštesnį prioritetą (kai GSWIU prisiskambina TLN1 ir gauna iš jo patvirtinimą ☒☒, GSWIU neskambina TLN2 ir TLN3);

#### Relės ir jų taimeriai

**\*T\*##**

- informacija apie pirmosios ir antrosios relių taimerių intervalus;

**\*T6\*XXhYYmZZs\*#**

- nustatyti pirmojo taimerio laiko intervalą, kur **XX** - valandos, **YY** - minutės, **ZZ** - sekundės;

**\*T9\*XXhYYmZZs\*#**

- nustatyti antrojo taimerio laiko intervalą, kur **XX** - valandos, **YY** - minutės, **ZZ** - sekundės;

**\*6\*##**

- patikrinti pirmosios relės būseną;

**\*60\*##**

- išjungti pirmąją relę;

**\*61\*##**

- įjungti pirmąją relę pirmojo taimerio laiko intervalui;

**\*66\*##**

- įjungti pirmąją relę;

**\*9\*##**

- patikrinti antrosios relės būseną;

**\*90\*##**

- išjungti antrąją relę;

**\*91\*##**

- įjungti antrąją relę antrajam taimerio laiko intervalui;

**\*99\*##**

- įjungti antrąją relę;

#### 5.2 Nustatymo komandos

##### Pavojaus pranešimai

**\*A\*#**

- informacija apie užprogramuotą pavojaus signalo perdavimo režimą;

**\*A0\*#**

- suveikus sergėjimo sistemai GSWIU **neskambina** 3 telefono numeriais, **nesiunčia SMS** į TLN1;

**\*A1\*#**

- suveikus sergėjimo sistemai GSWIU **skambina** 3 telefono numeriais, **nesiunčia SMS** į TLN1;

**\*A2\*#**

- suveikus sergėjimo sistemai GSWIU **neskambina** 3 telefono numeriais, **siunčia SMS** į TLN1;

**\*A3\*#**

- suveikus sergėjimo sistemai GSWIU **skambina** 3 telefono numeriais, **siunčia SMS** į TLN1;

##### Būsenos siuntimas SMS pranešimu

**\*B\*##**

- informacija apie SMS su sistemos būseną siuntimą įjungiant / išjungiant sergėjimą;

**\*B0\*##**

- **įjungiant / išjungiant** sergėjimą GSWIU **nesiunčia SMS** patvirtinančio sistemos būsenos pasikeitimo;

**\*B1\*##**

- **įjungiant** sergėjimą GSWIU **siunčia SMS** į TLN1, **išjungiant** sergėjimą - **nesiunčia SMS**;

**\*B2\*##**

- **išjungiant** sergėjimą GSWIU **siunčia SMS** į TLN1, **įjungiant** - **nesiunčia SMS**;

**\*B3\*##**

- **įjungiant / išjungiant** sergėjimą GSWIU **siunčia SMS** į TLN1;

##### Ryšys

**\*C\*##**

- informacija apie tai ar GSWIU išsiųs į TLN1 SMS pranešimą apie dingstantį / atsirandantį GSM signalą, ar ne;

**\*C0\*##**

- dingstant / atsirandant GSM signalui GSWIU **nesiunčia** jokio pranešimo;

**\*C1\*##**

- dingstant / atsirandant GSM signalui GSWIU **siunčia SMS** į TLN1. Dingstant - „Nera ryšio“, atsirandant - „Nebuvo ryšio“;

##### Reziumė

**\*D\*##**

- tolygu komandų **\*A\*##**, **\*B\*##** ir **\*C\*##** nusiuntimui kartu;

##### SMS persiuntimas

**\*F\*##**

- informacijos užklauskimas apie SMS pranešimų, į GSWIU atėjusių ne iš TLN1, persiuntimą į TLN1;

**\*F0\*##**

- išjungti SMS persiuntimą į TLN1 atėjusių ne iš TLN1;

**\*F1\*##**

- įjungti SMS, atėjusių ne iš TLN1, persiuntimą į TLN1;

**Pastaba:** Maksimalus persiunčiamas SMS žinutės ilgis - 100 simbolių; jei tekstas ilgesnis - jis yra nukerpamas.

##### Impulsų trukmė CLK įėjime

**\*L\*##**

- informacijos užklauskimas apie mažiausią impulsų trukmę CLK įėjime, kuriai esant dar įsijungia GSWIU sergėjimo režimas;

**\*Lj\*##**

- nustatyti minimalią trukmę, reikalingą impulsui, patekusiam į CLK įėjimą ir dar galinčiam įjungti GSWIU sergėjimo režimą. Vietoj „j“ rašomi skaičiai nuo 0 iki 9, kurie reiškia: nuo 1 iki 9 atitinkamai impulso trukmę nuo 10ms iki 90ms ir 0 reiškia 100ms impulso trukmę;

##### Sergėjimo būsenos atpažinimo režimas

**\*M\*##**

- informacijos užklauskimas apie GSWIU sergėjimo režimo valdymą;

**\*M0\*##**

- GSWIU sergėjimo režimas įsijungia esant „Žemam“ įtampos lygiui CLK įėjime (0 - 2,5 V);

**\*M1\*##**

- GSWIU sergėjimo režimas įsijungia esant „Aukštam“ įtampos lygiui CLK įėjime (4,5 - 12 V);

**\*M2\*##**

- GSWIU sergėjimo režimas įsijungia esant įtampos impulsams CLK įėjime ir kai jie yra ne trumpesni nei **t** (10 ~~ms~~);

**\*M3\*##**

- GSWIU sergėjimo režimas įsijungia esant įtampos impulsams CLK įėjime ir jie yra ne trumpesni nei 100ms ir ne ilgesni nei 5s (impulsai turi būti periodiniai, jų trukmės GSWIU įsimena);

Ⓢ **Svarbu.** GSWIU komandas **\*M0\*##**, **\*M1\*##**, **\*M2\*##** ir **\*M3\*##** vykdys tik tada, kai į DAT įėjimą bus paduodama +12V įtampa.

**Pastaba:** SMS komanda **\*M3\*##** turi būti siunčiama tik kai sistema yra sergėjimo režime. GSWIU, gavęs SMS su šiuo kodu, išmatuoja impulsų trukmę ir skvarbumą CLK įėjime. Jei impulsai ne trumpesni nei 100ms ir ne ilgesni nei 5s, GSWIU atsiųs į TLN1 tokį SMS pranešimą: „Impulsu progr. atliktas, t(+)=XXXms t(-)=YYYms“, kur XXX-teigiamo impulso trukmė, YYY-neigiamo impulso trukmė. Jei impulsai CLK įėjime trumpesni nei 100ms, GSWIU atsiųs tokį SMS pranešimą: „Trumpi impulsai“, jei impulsai ilgesni nei 5s, GSWIU atsiųs tokį SMS pranešimą: „Nera impulsu“, pastaraisiais atvejais „M“ reikšmė lieka nepakitusi.

##### Sergėjimo įjungimo užlaikymas

**\*W\*##**

- informacijos užklauskimas apie užlaikymo trukmę. Po sergėjimo įjungimo šį laiką tarpą GSWIU nereaguoja į signalus Z 1, Z 2, Z 3 ir Z 4 įėjimuose;

**\*Wj\*##**

- užlaikymo trukmės nustatymas, čia „j“ - skaičiai nuo 0 iki 9, reiškiantys užlaikymo trukmę sekundėmis;

## Operacinis patikimumas

Užtikrinant GSWIU operacijų teisingumą būtina perkrauti GSWIU modema keletą kartų per dieną (paprastai problemos atsiranda papildžius GSWIU SIM kortelę).

**\*O\*#**  
**\*Oj\*#**

- informacijos užklauskimas apie GSWIU persikrovimų skaičių per 24 valandas;  
- nustatyti persikrovimų skaičių per 24 valandas. Vietoj „j“ reikia įrašyti skaičių nuo 0 iki 9. Jis reiškia GSWIU persikrovimų skaičių per 24 valandas;

## GSWIU versija

**\*V\*#**

- informacijos užklauskimas apie GSWIU programos pagaminimo datą ir versiją;

## SMS siuntimas per GSWIU

**\*X\*Telefono nr.\*Text#**

- išsiųsti SMS į „Telefono nr.“ su tekstu „Text“. Prieš telefono numerį galima dėti arba nedėti „+“ ženklą, numerio ilgis - nuo 3 iki 16 skaitmenų. Suminis telefono numerio (įskaitant ženklą „+“) ir teksto ilgis - ne ilgesnis nei 108 simboliai. Tekste galima naudoti bet kokius simbolius, įskaitant \* ir #.

① **Svarbu:** Galima nusiųsti kelias komandas iš karto vienu SMS pranešimu. Siunčiant kelias komandas reikia naudoti tas pačias komandas iš komandų sąrašų (žr. skyrius 5 ir 7, išskyrus komandą **\*X\*Telefono nr.\*Text#**). Toks SMS pranešimas turi būti pradėtas simboliu \* ir baigtas simboliu #. Komandos iš 5 ir 7 skyrių turi būti pakeistos:

1. panaikinti simbolį \* komandos pradžioje;
2. panaikinti simbolį # komandos pabaigoje;

**Pavyzdžiai:** komandos **\*N\*#** ir **\*A1\*#** kartu gali būti siunčiamos kaip tokia komanda - **\*N\*A1\*#** (komandos eilutė negali būti ilgesnė nei 100 simbolių);

## Pastabos:

1. *Maksimalus taimerių laiko intervalas 18 valandų 12 minučių 15 sekundžių arba 65535 sekundės. Galima užduoti laiką valandomis, minutėmis ir sekundėmis arba tik valandomis, tik minutėmis, tik sekundėmis. Po valandų skaičiaus turi būti raidė h arba H, po minučių skaičiaus turi būti raidė m arba M, po sekundžių skaičiaus turi būti raidė s arba S. Pavyzdžiai, 1 val. 15 minučių taimerio laiko intervalo nustatymui galimos komandos **\*T6\*1h15m\*#** arba **\*T6\*75M\*#** arba **\*T6\*4500s\*#**;*

2. *Pradiniai GSWIU nustatymai: A=1, B=0, C=0, F=0, L=0, M=0, W=0, O=0. Taimerių laiko intervalai - 5 sek, TLN1 neturi aukštesnio prioriteto.*

## 6. GSWIU ATSAKYMAI Į INFORMACINES SMS KOMANDAS.

**\*0\*#**

- GSWIU atsiųs: „Apsauga išjungta“, „Apsauga įjungta, nesuveikdavo“ arba „Apsauga įjungta, suveikdavo nuo xxx“, kur xxx - suveikimo zona, ir aukščiausią prioritetą turintį pavojaus pranešimą, jei sistema suveikė kelis kartus. Aukščiausias prioritetas priskirtas įėjimui Z4, žemiausias - Z1;

**\*1\*#**

- GSWIU atsiųs: „Numeris 1: NNNNNN“, kur NNNNNN yra TLN1;

**\*2\*#**

- GSWIU atsiųs: „Numeris 2: NNNNNN“, kur NNNNNN yra TLN2;

**\*3\*#**

- GSWIU atsiųs: „Numeris 3: NNNNNN“, kur NNNNNN yra TLN3;

**\*5\*#**

- GSWIU atsiųs: „Prioritetas numerio 1 išjungtas“ arba „Prioritetas numerio 1 įjungtas“;

**\*T\*#**

- GSWIU atsiųs: „Taimerio 1 intervalas: XXhYYmZZs/Taimerio 2 intervalas: XXhYYmZZs“, kur XX - valandos, YY - minutės, ZZ - sekundės.

**\*6\*#**

- GSWIU atsiųs:  
„Rele 1 įjungta“, jei relė įjungta;  
„Rele 1 išjungta“, jei relė išjungta;  
„Rele 1 įjungta, iki išjungimo XXhYYmZZs“ (XX - valandos, YY - minutės, ZZ - sekundės), jei paleistas pirmosios relės taimeris;

**\*9\*#**

- GSWIU atsiųs:  
„Rele 2 įjungta“, jei relė įjungta;  
„Rele 2 išjungta“, jei relė išjungta;  
„Rele 2 įjungta, iki išjungimo XXhYYmZZs“ (XX - valandos, YY - minutės, ZZ - sekundės), jei paleistas antrosios relės taimeris;

**\*A\*#**

- GSWIU atsiųs SMS apie pasirinktą pranešimo apie pavojų būdą. Galimi pranešimai:  
„A=0 (Pavojus: neskambina, nesiuncia SMS)“;  
„A=1 (Pavojus: skambina, nesiuncia SMS)“;  
„A=2 (Pavojus: neskambina, siuncia SMS)“;  
„A=3 (Pavojus: skambina, siuncia SMS)“;

**\*B\*#**

- GSWIU atsiųs informaciją apie SMS pranešimų su sistemos būsena siuntimą įjungiant/išjungiant sergėjimą. Galimi pranešimai:  
„B=0 (Apsauga: ij.- nesiuncia SMS, isj.- nesiuncia SMS)“;  
„B=1 (Apsauga: ij.- siuncia SMS, isj.- nesiuncia SMS)“;  
„B=2 (Apsauga: ij.- nesiuncia SMS, isj.- siuncia SMS)“;  
„B=3 (Apsauga: ij.- siuncia SMS, isj.- siuncia SMS)“;

**\*C\*#**

- GSWIU atsiųs informaciją apie SMS pranešimų siuntimą, dingstant /atsirandant GSM ryšiu. Galimi pranešimai:  
„C=0 (Nera rysio: nesiuncia SMS)“;  
„C=1 (Nera rysio: siuncia SMS)“;

**\*D\*#**

- GSWIU atsiųs informaciją apie pasirinktą pranešimo apie pavojų būdą, apie SMS pranešimų, patvirtinančių sistemos būsenos pasikeitimą, siuntimą, bei apie SMS pranešimų siuntimą, dingstant /atsirandant GSM ryšiu. Pavyzdžiai:  
„A=1 (Pavojus: skambina, nesiuncia SMS)/B=3 (Apsauga: ij.-siuncia SMS, isj.-siuncia SMS)/C=0 (Nera rysio: nesiuncia SMS)“;

**\*F\*#**

- GSWIU atsiųs: „F=0 (SMS persiuntimas išjungtas)“ arba „F=1 (SMS persiuntimas įjungtas)“;

**\*L\*#**

- GSWIU atsiųs: „Min. impulsu trukme (M=2): XX ms“;

**\*M\*#**

- GSWIU atsiųs informaciją apie sergėjimo režimo atpažinimą. Galimi pranešimai:  
„M=0(Apsauga išjungia kai CLK=0V)“;  
„M=1(Apsauga išjungia kai CLK=12V)“;  
„M=2(Apsauga išjungia impul. CLK)“;  
„M=3(Apsauga išjungia progr. impul. CLK)“;

**\*W\*#**

- GSWIU atsiųs: „Užlaikymas po apsaugos ij.: X sek.“, X - užlaikymo trukmė;

**\*O\*#**

- GSWIU atsiųs: „Modemo perleidimu kiekis per para: X“

**\*V\*#**

- GSWIU atsiųs: „Versija: Wxx dd.mm.yy Modem zz“, xx - GSWIU programinės įrangos versija, dd.mm.yy - GSWIU pagaminimo data, zz - GSWIU modemo versija;

**\*X\*Telefono nr.\*Text#**

- GSWIU atsiųs „X-SMS neissiustas (Telefono nr.\*Text)“, jei GSWIU negali nusiųsti SMS nurodytu numeriu.

## 7. KOMANDOS, SKIRTOS Z ĮĖJIMAMS PROGRAMUOTI.

GSWIU turi keturis įėjimus (zonas) Z1 (1=1, 2, 3, 4). Įėjimai Z2, Z3, Z4 jungiami prie jutiklių, išduodančių „Žemą“ lygį. Tai gali būti durų, variklio dangčio, bagažinės jungikliai arba smūgio davikliai ir pan. Z1 įėjimas jungiamas prie jutiklių, išduodančių „Aukštą“ lygį. Tai gali būti sergėjimo sistemos sirenos išėjimas arba variklio degimo signalas. Z įėjimai programuojami SMS pranešimais tokiomis komandomis:

### Pavojų pavadinimai

**\*N\*#**

- informacijos užklauskimas apie siunčiamus pranešimus suveikus visoms keturioms zonoms;

**\*N1\*#**

- informacijos užklauskimas apie siunčiamą pranešimą suveikus I-ajai zoni;

**\*N10\*#**

- I-ajam įėjimui priskirti pranešimą „Pavojus.“;

**\*N11\*#**

- I-ajam įėjimui priskirti pranešimą „Pavojus, zona 1“;

**\*N12\*#**

- I-ajam įėjimui priskirti pranešimą „Pavojus, zona 2“;

**\*N13\*#**

- I-ajam įėjimui priskirti pranešimą „Pavojus, zona 3“;

**\*N14\*#**

- I-ajam įėjimui priskirti pranešimą „Pavojus, zona 4“;

**\*N15\*#**

- I-ajam įėjimui priskirti pranešimą „Pavojus, automobilio kėbulas“;

**\*N16\*#**

- I-ajam įėjimui priskirti pranešimą „Pavojus, automobilio langas“;

**\*N17\*#**

- I-ajam įėjimui priskirti pranešimą „Pavojus, automobilio durys“;

**\*N18\*#**

- I-ajam įėjimui priskirti pranešimą „Pavojus, automobilio bagažinė“;

**\*N19\*#**

- I-ajam įėjimui priskirti pranešimą „Pavojus, automobilio užvedimas“;

## Reakcija į impulsą Z įėjime

Kiekvienas Z įėjimas gali būti užprogramuotas taip, kad sergėjimo sistema siųs pavojaus pranešimus tik atsiradus tam tikro ilgio signalui GSW1U įėjime. Tuo būdu išvengiama įvairių trukdžių ar neteisingų sergėjimo sistemos suveikimų;

- \*R\*# - informacijos apie impulsų trukmes užklausias. Tokio ilgio impulsams veikiant GSW1U įėjimus Z1, Z2, Z3 ir Z4, sistema siunčia pavojaus pranešimus, jei impulsai trumpesni sistema į juos nereaguoja;
- \*R1\*# - informacijos užklausias apie trumpiausią impulsą, kuriam veikiant I-ąjį GSW1U įėjimą sistema siunčia pavojaus pranešimus;
- \*R1XX\*# - nustatoma impulso trukmė. Tokio ilgio arba ilgesnis impulsas patekęs į I-ąjį sistemos įėjimą privers GSW1U siųsti pavojaus pranešimus, čia XX - skaičius nuo 0 iki 255, reiškiantis impulso trukmę dešimtosiomis sekundės dalimis. Impulso trukmę galima keisti nuo 0 iki 25,5 s;

## Leidimas siųsti SMS pranešimus

- \*E\*# - informacijos užklausias apie leidimą siųsti pavojaus pranešimus, suveikus visiems GSW1U įėjimams;
- \*E1\*# - informacijos užklausias apie leidimą siųsti pavojaus pranešimus suveikus I-ajam GSW1U sistemos įėjimui;
- \*E10\*# - uždrausti siųsti pavojaus pranešimus suveikus I-ajai zonai;
- \*E11\*# - leisti siųsti pavojaus pranešimus suveikus I-ajai zonai;

## Sirenos išėjimo naudojimas

Į pirmąjį GSW1U įėjimą Z1 galima jungti apsaugos sistemos sirenos išėjimą, o prie kitų galima nieko nejungti (tai minimali sistemos konfigūracija, kuriai esant sistema jau gali veikti). Prieš prijungiant sireną į GSW1U reikia išsiųsti komandą:

- \*S\*# - informacijos užklausias apie sirenos būseną: prijungta/neprijungta prie Z1 įėjimo;
- \*S0\*# - sirena neprijungta prie GSW1U;
- \*S1\*# - sirena prijungta prie Z1 įėjimo. Su šia komanda automatiškai nustatomas parametras N1=0 (pranešimas „Pavojus.“);

## Pastabos:

1. Gamykliniai GSW1U įėjimų nustatymai - Z1: N1=0, R1=20, E1=1; Z2: N2=5, R2=4, E2=1; Z3: N3=7, R3=4, E3=1; Z4: N4=9, R4=4, E4=1; prie Z1 įėjimo jungiama sirena: S=1;
2. Jei keli GSW1U įėjimai suveikia vienu metu, prioritetas teikiamas tam įėjimui, kurio numeris („I“) didesnis. Šiuo atveju į atmintį įrašomas aukščiausią prioritetą turintis įėjimas. Z2 įėjimo programavimo pavyzdys: reikalingas pranešimas „Pavojus, automobilio kėbulas“, sistema turi suveikti nuo žemo, 0,5 s trukmės impulso, pranešimai apie pavojų - leidžiami: \*N25\*R25\*E21\*#. Jeigu reikia laikinai atjungti Z2 įėjimą užtenka nusiųsti: \*E20\*#, kai reikia Z2 vėl įjungti, siųskite \*E21\*#.

## 8. GSW1U ATSAKYMAI Į Z ĮEJIMŲ PROGRAMAVIMO SMS PRANEŠIMUS

- \*N\*# - GSW1U atsitys: „Pranesimas Z1: ...“ / „Pranesimas Z2: ...“ / „Pranesimas Z3: ...“ / „Pranesimas Z4: ...“
- \*N1\*# - GSW1U atsitys SMS pranešimą, kuris siunčiamas suveikus I zonai. Galimi pranešimai:  
„Pranesimas Z1: ...“  
„Pranesimas Z2: ...“  
„Pranesimas Z3: ...“  
„Pranesimas Z4: ...“
- \*R\*# - GSW1U atsitys SMS pranešimą apie impulsų trukmes. Pavyzdžiui:  
„Reakcija Z1: X sek“ / „Reakcija Z2: X sek“ / „Reakcija Z3: X sek“ / „Reakcija Z4: X sek“
- \*R1\*# - GSW1U atsitys SMS pranešimą su impulso trukme I įėjime. Pavyzdžiui:  
„Reakcija Z3: 2.0 sek“
- \*E\*# - GSW1U atsitys: „Z1 xxx / Z2 xxx / Z3 xxx / Z4 xxx“, kur xxx - „nesaugoma“ arba „saugoma“
- \*E1\*# - GSW1U atsitys informaciją apie SMS siuntimą suveikus I-ajam įėjimui. Pavyzdžiui:  
„Z1: saugoma“
- \*S\*# - GSW1U atsitys: „S=0 (Sirena neprijungta prie Z1)“ arba „S=1 (Sirena prijungta prie Z1)“.

## 9. GSW1U MAITINIMO ĮTAMPOS VALDYMAS SMS KOMANDOMIS.

GSW1U versija 23.1 gali valdyti akumulatoriaus įtampą ir jam išsikrovus nusiųsti pranešimą į TLN1. Toks valdymas įmanomas nepriklausomai nuo to, ar sergėjimo sistema įjungta, ar išjungta. Funkcijoms nustatyti naudojamos tokios komandos:

- \*U\*# - Informacijos užklausias apie visus nustatytus akumulatoriaus įtampos valdymo parametrus - esamą akumulatoriaus įtampą (Uv), reakcijos laiką (Ur), slenkstinę įtampą (Um) ir valdymo įjungimą (U);
- \*U0\*# - Išjungti akumulatoriaus įtampos valdymo funkciją;
- \*U1\*# - Įjungti akumulatoriaus įtampos valdymo funkciją;
- \*UM\*# - Informacijos užklausias apie nustatytą akumulatoriaus slenkstinę įtampą;
- \*UMXXX\*# - Nustatyti akumulatoriaus slenkstinę įtampą, kur XXX - skaičius nuo 80 (80 x 0,1V) iki 140 (140 x 0,1V); įtampai sumažėjus, GSW1U siųs SMS pranešimus;
- \*UR\*# - Informacijos užklausias apie reakcijos į akumulatoriaus įtampos pasikeitimą laiką sekundėmis;
- \*URXXX\*# - Nustatyti reakcijos į akumulatoriaus įtampos pasikeitimą laiką sekundėmis, kur XXX - skaičius nuo 0 iki 255.

## 10. GSW1U ATSAKYMAI Į MAITINIMO ĮTAMPOS VALDYMO SMS KOMANDAS.

- \*U\*# - GSW1U atsitys: „Uv=ZZ.ZV / Ur=XXX sek / Um=YY.YV / U=X(...)“. Pavyzdžiui:  
„Uv=12.6V / Ur=16 sek / Um=11.9V / U=0 (Akum. kontrole išjungta)“;
- \*U0\*# - GSW1U atsitys: „U=0 (Akum. kontrole išjungta)“;
- \*U1\*# - GSW1U atsitys: „U=1 (Akum. kontrole įjungta)“;
- \*UM\*# - GSW1U atsitys: „Um=... V“;
- \*UR\*# - GSW1U atsitys: „Ur=... Sek“;

## Pastabos:

1. Kai akumulatoriaus įtampos valdymas įjungtas (U=1) akumulatoriaus įtampos reikšmei sumažėjus žemiau slenkstinės įtampos, išsiunčiamas SMS pranešimas su tekstu „Akum. tuscias, Uv=ZZ.ZV“ vieną kartą. Pakartotinai pranešimas gali būti išsiunčiamas akumulatoriaus įtampai viršijus slenkstinę įtampą 0,6 V ne trumpesniai nei reakcijos laikui.
2. Gamykliniai GSW1U įtampos valdymo SMS nustatymai: U=0, Ur=16 sek, Um=11.9 V.

**11. GSW1U PIN KODO KEITIMAS.** Kiekvienas GSW1U turi individualų penkiaženklį SERVISO KODĄ. Šio kodo pagalba galima keisti PIN kodą. SERVISO KODAS nurodytas GSW1U etiketėje. SERVISO KODAS įvedamas analogiškai PIN kodui (žr. 1 skyrių). Po serviso kodo įvedimo galimi tokie nustatymai:

- Išklaustyti esamą PIN kodą;
- Pakeisti PIN kodą. Surinkus      GSW1U praneš „PIN kodas“, tuomet įveskite naują PIN kodą ir spauskite .
- GSW1U praneš „OK“. Norėdami užbaigti skambutį spauskite .

**12. MODEMO BŪSENOS ŠVIESOS DIODAS.** Modemo būsenos šviesos diodas skirtas GSW1U modemo darbo diagnostikai ir indikuoja:

- šviesos diodas nešviečia - modemo arba GSW1U gedimas;
- šviesos diodas nuolat šviečia - modemas neregistruotas GSM tinkle;
- šviesos diodas mirksi retais blyksniais (0,2 sekundės įjungtas, 2 sekundės išjungtas) - modemas registruotas GSM tinkle;
- šviesos diodas mirksi dažniais blyksniais (0,2 sekundės įjungtas, 0,6 sekundės - išjungtas) - modemas registruotas GSM tinkle, vyksta ryšys su abonentu.

## 13. GARANTINIAI ĮSIPAREIGOJIMAI.

**13.1. GSW1U GAMINTOJAS IR PLATINTOJAS** neatsako už galimą transporto priemonės vagystę!

**13.2. GSM KOMUNIKATORIUI** suteikiama 24 mėnesių garantija. Garantinis laikotarpis skaičiuojamas nuo pirkimo datos. Jei pirkimo dokumentų nėra, laikas skaičiuojamas nuo komunikatoriaus pagaminimo datos, nurodytos ant gaminio identifikavimo lipduko (pavyzdžiui, 435 reiškia 2004 metų 35 savaitę).

PLATINTOJAS (įmonė, montuojanti gaminį) įsipareigoja nemokamai šalinti gedimus šiomis sąlygomis:

- gaminys turi būti sumontuotas pagal gamintojo pateiktą jungimo schemą;
- gaminys turi būti eksploatuojamas pagal vartotojo vadovą;
- garantinis remontas turi būti atliekamas tik gamintojo įgaliotų asmenų.
- Ši garantija netaikoma gaminiams, pažeistiems mechanškai, dėl ugnies, skysčių poveikio arba dėl savarankiškos modifikacijos ir kitais atvejais, nesusijusiais su GSM komunikatoriaus gamybos defektais.
- Jeigu GSM komunikatorius sugedo arba neteisingai vykdo funkcijas, dėl garantinio ar pogarantinio aptarnavimo reikia kreiptis į įmonę, sumontavusią GSM komunikatorių. GSM komunikatoriaus gamintojas - firma „KODINIS RAKTAS“ neteikia konsultacijų sistemų montavimo ar naudojimo klausimais. Plačiau apie

gamintoją, gaminius, atsakymus į dažniausiai pasikartojančius klausimus rasite įmonės svetainėje [www.kodinis.lt](http://www.kodinis.lt). Firma „KODINIS RAKTAS“ deklaruoja, kad gaminys 'GSWIU' atitinka direktyvoje 1999/5/EB numatytus esminius reikalavimus.

#### 14. EKSPLOATACIJOS PABAIGA.



**PRODUKTUI** taikoma Europos direktyva 2002/96/EB. Direktyvoje nurodoma, kad elektros ir elektronikos įrangos atliekos ES šalyse turi būti surenkamos atskirai nuo buitinių atliekų. Nemeskite netinkamo naudoti produkto į namų šiukšlių dėžes. Norėdami išmesti šį produktą, pasinaudokite grąžinimo ir surinkimo sistemų paslaugomis savo šalyje. Taip užtikrinsite elektronikos įrangos atliekų perdirbimą būdu, nekenkiančiu aplinkai ir žmonių sveikatai.

