

# **Alarm DS 512**

## **CAN GSM GPS**



Montážny návod

## Obsah

1. PRINCÍP ČINNOSTI DS 512 .....	4
2. OBSAH BALENIA .....	5
3. PRÍPRAVA SIM KARTY .....	6
4. NASTAVENIE DS 512 - HLAVNÉ NASTAVENIE .....	6
5. NASTAVENIE DS 512 - NASTAVENIE GSM .....	9
6. DIAGNOSTICÉ NÁSTROJE .....	12
7. PROGRAMOVANIE DOPLNKOVÝCH DIALKOVÝCH OVLÁDAČOV .....	14
8. ZÁKLADNÉ PRÍKAZOVÉ SMS SPRÁVY .....	15
9. INŠTALÁCIA DS 512 .....	17
10. INŠTALÁCIA GPS PRIJÍMAČA .....	17
11. PRÍPRAVA DS 512 DO ČINNOSTI .....	18
12. ODOVZDANIE SYSTÉMU UŽÍVATEĽOVI .....	19
13. TECHNICKÉ PARAMETRE .....	19
14. POPIS VSTUPOV/VÝSTUPOV .....	19
15. SCHÉMY ZAPOJENIA DS 512 .....	20
SCHÉMA č. 1 - REŽIM Č.3 a 4 - SAMOSTATNÝ ALARM .....	21
SCHÉMA č. 2 - REŽIM č.2 - PAGER pre fabričný CAN BUS autoalarm .....	22
SCHÉMA č. 3 - REŽIM č.1 - PAGER pre domontovaný autoalarm .....	23
SCHÉMA č. 4 - REŽIM č.1 - PAGER pre domontovaný autoalarm (monitorované vstupy) .....	24
SCHÉMA č. 5 - zapojenie funkcie PROTIÚNOSOVÝ REŽIM/dialkové blokovanie vozidla (všetky režimy) .....	25
SCHÉMA č. 6 - PRIPOJENIE DOPLNKOVÉHO RF MODULU .....	26
SCHÉMA č. 7 - PRIPOJENIE DRUHÉHO DOPLNKOVÉHO SNÍMAČA S PRE-ALARMOM .....	27

## FUNKCIE ALARMU DS512 CAN GPS GSM

- CAN BUS autoalarm s integrovaným GSM - SMS pagerom v jednej riadiacej jednotke
- vyvolaný poplach je signalizovaný hlasovým hovorom alebo SMS správou
- GPS poloha vozidla je zaslaná len pri vyvolanom poplachu alebo zaslaní príkazovej SMS správy chránenej PIN kódom
- v prípade že je vozidlo mimo GPS signálu, zariadenie odošle poslednú známu polohu vozidla
- kontrola autoalarmu na diaľku pomocou SMS a vzdialený prístup k pamäti udalostí
- servisný režim
- prevádzkový režim ako nezávislý autoalarm s pripojením na CAN BUS zbernicu a ovládaný pôvodným diaľkovým ovládačom od vozidla alebo príkazovou SMS správou
- prevádzkový režim ako GSM pager k originálnemu autoalarmu vozidla cez zbernicu CAN BUS
- prevádzkový režim ako GSM pager ku akémukoľvek autoalarmu nainštalovanom vo vozidle
- ovládanie zariadenia prostredníctvom príkazových SMS správ chránených PIN kódom alebo cez mobilnú aplikáciu pre systém Android alebo iOS.
- spolupráca s nárazovým senzorom vozidla (dostupné len u niektorých typoch vozidiel)
- DS 512 obsahuje záložnú batériu pomocou ktorej dokáže informovať o odpojení napájania vozidla
- preposielanie SMS prijatých na tel. číslo SIM karty v DS 512 (napr. stav kreditu)
- signalizácia slabej batérie vo vozidle

## FUNKCIE DS 512 AKO AUTOALARMU

- ovládanie autoalarmu originál diaľkovým ovládačom od vozidla
- ovládanie autoalarmu doplnkovým diaľkovým ovládačom (potrebné použiť externý RF modul)
- aktivácia/deaktivácia príkazovou SMS správou alebo pomocou mobilnej aplikácie
- signalizácia otvorených dverí, kapoty, kufru pri aktivácii
- signalizácia vyvolaného poplachu pri deaktivácii autoalarmu
- ovládanie centrálného zamykania, smerových svetiel alebo doťahovanie el. okien cez CAN BUS zbernicu
- analógové ovládanie centrálného zamykania alebo doťahovanie el. okien (potrebné použiť externý RF modul)
- možnosť pripojenia prídavných snímačov - napr. ultrazvukový snímač, náklonový snímač
- aktivácia autoalarmu s možnosťou vypnutia prídavných snímačov zo stráženia

Stava nastavenie autoalarmu je uložené v pamäti ktorá nepotrebuje napájanie a preto si nastavenie zachová aj pri odpojení napájania.

## 1. PRINCÍP ČINNOSTI DS 512

DS 512 je zariadenie ktoré spája viaceré funkcie do jedného celku. GSM pager, autoalarm a zariadenie s protiúnosovou funkciou. Hlavnou úlohou DS 512 je oznámiť až na 3 tel. čísla informáciu o vyvolanom poplachu prostredníctvom hlasového hovoru alebo SMS správou alebo alarmu. DS 512 obsahuje GPS prijímač ktorý slúži na zistenie polohy vozidla. V prípade vyvolaného poplachu SMS správa obsahuje link po kliknutí na ktorý sa Vám zobrazí poloha vozidla priamo na mape (potrebne internetové pripojenie v mobilnom zariadení). Lokalizácia vozidla je dostupná len pri vyvolanom poplachu alebo pri zaslaní príkazovej SMS správy chránenej DSPIN kódom. DS 512 môže pracovať v režime autoalarmu bez optickej a zvukovej signalizácie, ako PAGER k originálnemu autoalarmu vozidla s pripojením na CAN BUS alebo ako PAGER pre akýkoľvek domontovaný autoalarm nainštalovaný vo vozidle.

Režimy v ktorých môže DS 512 pracovať sú popísané v nasledujúcich častiach návodu

### REŽIMY DS 512:

Režim č. 4 - PLNÝ ALARM - autoalarm s pripojením na CAN BUS zbernicu, so zvukovou a optickou signalizáciou. V tomto režime je DS 512 autoalarm ovládaný originálnym diaľkovým ovládačom od vozidla alebo prídavným diaľkovým ovládačom (potrebne externý RF modul) s pripojením na CAN BUS zbernicu vozidla. DS 512 sleduje otvorenie dverí, kapoty, batožinového priestoru a doplnkového snímača alebo originálny autoalarm vozidla. V prípade že je vyvolaný poplach, je spustená akustická (siréna) optická (smerové svetlá) signalizácia a prebieha oznámenie prostredníctvom GSM. Pokiaľ je poplach vyvolaný originálnym autoalarmom vozidla, je vyvolaný poplach aj DS 512. Dverové kontakty, kontakt kapoty, batožinového priestoru a informácia o zamknutí/odmknutí vozidla originálnym diaľkovým ovládačom sú získavané z CAN BUS zbernice (niektoré typy vozidiel na CAN BUS zbernici neobsahujú všetky tieto informácie). Kontakty ktoré nie sú obsiahnuté na CAN BUS zbernici je možné pripojiť analógovo. Smerové svetlá je možné ovládať pomocou mínusového sekvencného výstupu. Siréna a imobilizačný výstup sú ovládané mínusovými signálmi. Imobilizačný okruh je rozpojený keď je alarm aktivovaný a dôjde k zapnutiu zapaľovania.

DS 512 môžete doplniť o RF modul ktorý umožňuje jeho ovládanie pomocou doplnkových diaľkových ovládačov. Tento modul obsahuje dva analógové výstupy pre ovládanie centrálneho zamykania (ovládané len doplnkovým diaľkovým ovládačom) a doťahovanie el. okien (ovládané ľubovoľným diaľkovým ovládačom).

Schéma zapojenia pre režim č.4 je Schéma č. 1

Režim č. 3 - TICHÝ ALARM - autoalarm s pripojením na CAN BUS zbernicu, bez zvukovej a optickej signalizácie. V tomto režime DS 512 pracuje rovnako ako v režime č.4 okrem zvukovej a optickej signalizácie ktoré sú zakázané. Imobilizačný okruh taktiež pracuje rovnako ako v režime č.4

Schéma zapojenia pre režim č.3 je Schéma č. 1 bez pripojenia sirény a smerových svetiel.

Režim č. 2 - OEM PAGER - pager pre fabrický CAN BUS autoalarm.

V tomto režime funguje DS 512 ako pager pre fabrický autoalarm monitorovný cez CAN BUS zbernicu. Pokiaľ dôjde k vyvolaniu poplachu fabrickým autoalarmom, DS 512 dokáže túto informáciu odoslať až na 3 tel. čísla. Zvuková ani optická signalizácia v tomto režime nie je k dispozícii. Pokiaľ dôjde k otvoreniu dverí, kapoty, batožinového priestoru alebo zapnutiu zapaľovania, DS 512 na ton nereaguje pokiaľ nebol vyvolaný poplach fabrickým autoalarmom. Informácie o stave dverových kontaktov, zapaľovania a aktivovanom fabrickom autoalarme sú získavané z CAN BUS zbernice.

Schéma zapojenia pre režim č.2 je Schéma č. 2

Režim č. 1 - PAGER - pager pre akýkoľvek domontovaný autoalarm

V tomto režime DS512 pracuje ako pager pre akýkoľvek domontovaný autoalarm vo vozidle. V tomto režime je dostupná žiada optická a zvuková signalizácia z DS512. Pokiaľ dôjde k otvoreniu dverí, kapoty, batožinového priestoru alebo zapnutiu zapalovania, DS512 na to nereaguje pokiaľ nebol vyvolaný poplach domontovaným autoalarmom. Informáciu o vyvolanom poplachu DS512 získava z domontovaného autoalarmu. DS512 má programovateľný poplachový vstup ktorý reaguje na spínací NO alebo rozspínací NC kontakt +12V/+24V alebo -12V/-24V. Poplachový impulz musí byť dlhší ako 1 sek. aby došlo k odoslaniu informácie o narušení a bolo možné sa pripojiť aj na sirénový výstup aj keď siréna zaznie pri aktivácii/deaktivácii autoalarmu.

Schéma zapojenia pre režim č.1 je Schéma č. 3

V tomto režime je možné naviac aj analógové pripojenie snímania zapalovania, dverových kontaktov alebo stavu autoalarmu. Toto analógové pripojenie vstupov nie je potrebné zapájať, ale umožňujú DS512 poslať úplné informácie o stave vozidla (zatvorenie/otvorenie dverí, aktivácia/deaktivácia systému, zapnutie/vypnutie zapalovania). Pokiaľ nie je pripojený vstup stavu autoalarmu, budú použité jednoduchšie informácie o vozidle. Pripojenie snímania zapalovania zabezpečí ukladanie GPS pozície vozidla počas jazdy vozidla a v prípade že bude vozidlo zaparkované kde nie je GPS signál (napr. podzemná garáž) bude odoslaná posledná známa pozícia. Pripojenie vstupov na snímanie dverových kontaktov Vám umožní na diaľku kontrolovať zatvorenie/otvorenie dverí vozidla.

Pokiaľ použijete rozšírené zapojenie DS 512 pre režim č.1 použite schému č.4

Pokiaľ je DS 512 nastavený v režime č.1, je možné aj pripojenie na CAN BUS zbernicu vozidla. To umožňuje snímanie stavu dverí, zapalovania z CAN BUS zbernice a pri tom naďalej sledovať analógový autoalarm pomocou analógového pripojenia.

## PROTIÚNOSOVÝ REŽIM / ZASTAVENIE VOZIDLA NADĽIKU

V krajinách kde neplatí smernica Reg.97 ECE pre všetky vyššie popísané režimy môže byť funkcia Protiúnosový režim povolená. Protiúnosový režim aktivujete príkazovou SMS správou chránenou DSPIN kódom. Aktivovaný Protiúnosový režim je signalizovaný optickou a zvukovou signalizáciou a po niekoľkých desiatkach sekúnd je aktivovaný imobilizačný okruh. Imobilizačný okruh je rozpojený pri zapnutom zapalovaní.

Pokiaľ chcete akustickú a optickú signalizáciu DS 512 nastaviť v režime č.1,2 alebo 3 pri aktivovanom Protiúnosovom režime, je potrebné zapojiť výstup na smerové svetlá a sirénu.

Zapojenie pre túto variantu nájdete v schéme č.5

## 2. OBSAH BALENIA

1. riadiaca jednotka (SIM karta nie je súčasťou balenia)
2. napájacia kabeláž
3. GPS prijímač
4. imobilizačné relé
5. LED dióda so servisným tlačidlom



### 3. PRÍPRAVA SIM KARTY

DS 512 môže pracovať v GSM pásmach 900/1800 s akoukoľvek SIM kartou. Podmienkou správnej funkčnosti je vypnutie PIN kódu SIM karty alebo nastavenie PIN kódu SIM karty na kód 6789 pomocou mobilného telefóna

Pokiaľ použijete dobíjacie SIM karty, informujte užívateľa o dobe ich platnosti a potrebe dobíjania kreditu aby boli zabezpečené možnosti volania alebo odosielania SMS správ v prípade potreby.

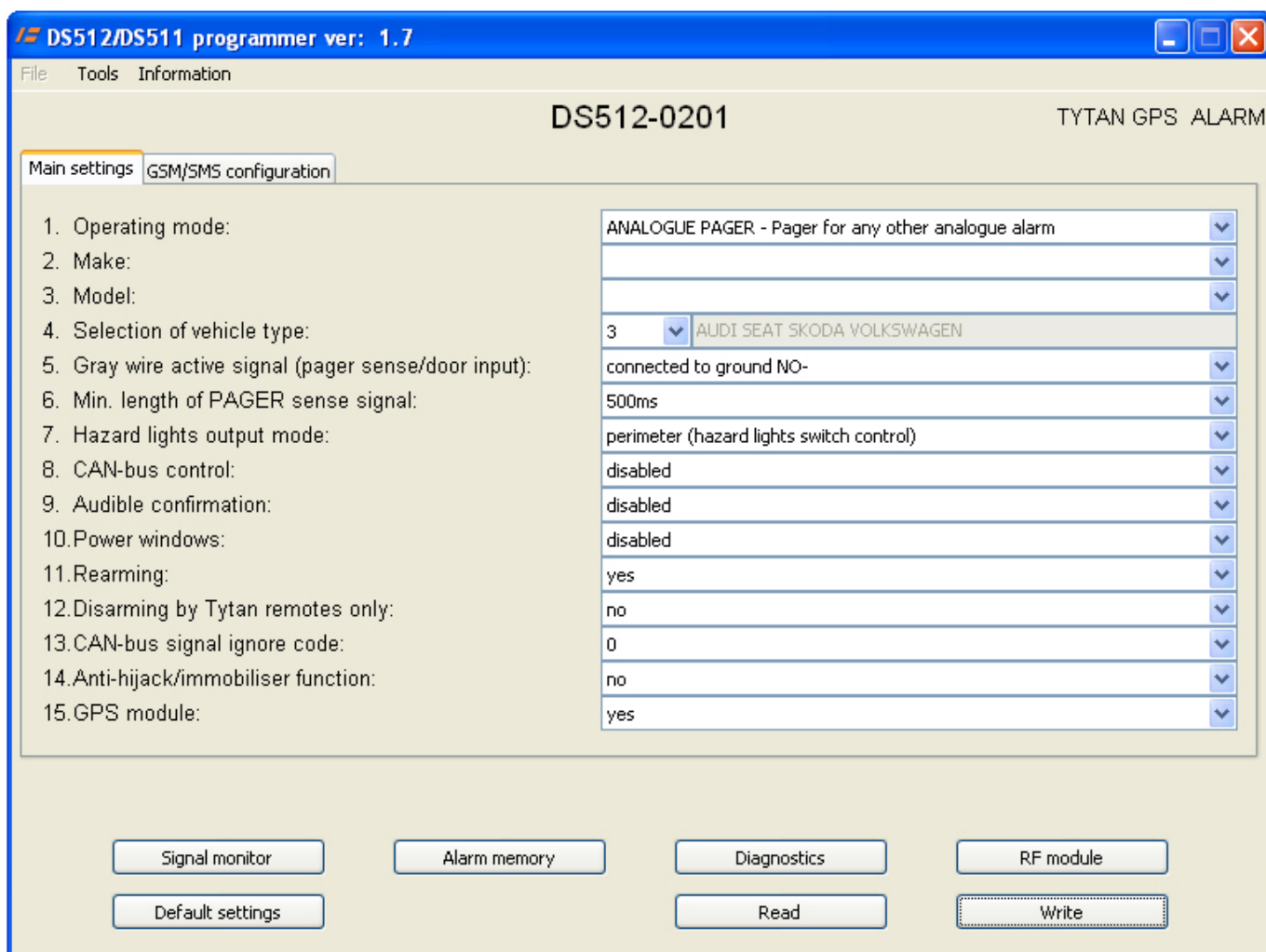
Telefónne číslo SIM karty použitej v DS 512 musí byť známe z dôvodu neskoršej komunikácie.

Niektorí mobilní operátori požadujú uskutočniť aspoň jeden hovor pre aktiváciu SIM karty.

### 4. NASTAVENIE DS 512 - HLAVNÉ NASTAVENIE

Aby alarm DS512 pracoval správne vo vozidle je potrebné ho naprogramovať. Programovanie sa vykonáva pomocou programovacieho softwaru, PC a mini USB kábla ktorý slúži na prepojenie alarmu a PC. Popis jednotlivých funkcií a možností programovacieho softwaru sú popísané v nasledovnej časti návodu.

- po pripojení alarmu s PC načítajte nastavenie alarmu aby sa zobrazilo jeho nastavenie
- kliknutím na ikonu Write uložíte nastavenie alarmu



## POPIS PARAMETROV PROGRAMOVACIEHO SOFTWARE:

4.1 Operating mode - nastavenie režimu v akom bude alarm DS 512 pracovať. Jednotlivé režimy a ich činnosť sú popísané vyššie. Možnosti nastavenia režimu DS 512:

- ANALOGUE PAGER - Pager for any other analogue alarm - Režim č.1
- OEM CAN VSS PAGER - Pager for factory fitted CAN alarm - Režim č.2
- SILENT ALARM - stand alone CAN alarm w/o audible and visible signalisation - Režim č.3
- FULL ALARM - complete CAN alarm with audible and visible signalisation - Režim č.4

4.2 Make - výber značky vozidla

Pokiaľ chcete aby systém vo vozidle po pripojení na CANBUS zbernicu pracoval správne v režimoch 2,3 a 4, musíte DS 512 nastaviť pre konkrétne vozidlo. V tomto parametri si zvolíte značku vozidla. Po zvolení značky sa Vám nižšie zobrazia možnosti voľby konkrétneho typu vozidla.

4.3 Model - výber konkrétneho modelu vozidla

Tento parameter sa Vám sprístupní len po výbere značky vozidla. Pokiaľ máte značku vozidla vybratú, v tejto časti si vyberte konkrétny typ vozidla kde bude systém namontovaný.

4.4 Selection of vehicle type - zadanie kódu vozidla

Pokiaľ zadáte značku a typ vozidla, kód vozidla sa nastaví automaticky. Pokiaľ viete konkrétny kód vozidla, stačí zvoliť tento kód. Značku a typ nemusíte nastavovať. Kódy vozidiel nájdete v zozname podporovaných vozidiel DS 500/DS 512.

4.5 Gray wire active signal (pager sense/door input) - nastavenie funkcie sivého vodiča

Pokiaľ je alarm DS 512 nastavený v režime č. 3 alebo 4, sivý vodič (PIN č.4) pracuje ako poplachový vstup pre pripojenie ďalšieho analógového snímača alebo spínača (napr. kapotový spínač). V režime č.1 tento vodič pracuje ako vstup na pripojenie poplachového signálu z domontovaného autoalarmu vo vozidle. V režime č.2 tento vodič nepoužijete. Možnosti nastavenia na aký signál bude vstup reagovať:

- connected to ground NO- : vstup aktivujete pripojením mínusového signálu
- connected to positive NO+ : vstup aktivujete pripojením plusového signálu
- disconnected from ground NC- : vstup aktivujete odpojením mínusového signálu
- disconnected from positive NC+ : vstup aktivujete odpojením plusového signálu

4.6 Min. length of PAGER sense signal - nastavenie dĺžky impulzu na aktivovanie poplachu DS 512

V tomto parametri nastavíte na aký dlhý impulz bude alarm DS 512 reagovať aby vyvolal poplach.

- 0 - poplach bude vyvolaný okamžite
- 200ms - impulz musí byť dlhý minimálne 200 milisekúnd
- 500ms - impulz musí byť dlhý minimálne 500 milisekúnd
- 1,5 sek. - impulz musí byť dlhý minimálne 1,5 sekundy

4.7 Hazard lights output mode - ovládanie smerových svetiel

Pokiaľ pripájate optickú signalizáciu alarmu vo vozidle, týmto parametrom nastavíte akým spôsobom bude ovládaná (ružový/čierny vodič). Môžete vybrať z nasledovných možností:

- perimeter (hazard light switch control - pripojenie optickej signalizácie na vypínač výstražných smerových svetiel
- analogue (blinking relay control) - priame pripojenie smerových svetiel (pripojenie ako v schéme č.5)
- Fiat control - výstup na smerové svetlá je trvalo zopnutý počas celej dĺžky poplachu

#### 4.8 CAN-bus control - zápis do CAN BUS zbernice

Týmto parametrom povolíte/zakážete zápis do CAN BUS zbernice. Pokiaľ zápis povolíte, môžete si vybrať aké informácie budú do zbernice zapísané. V zozname podporovaných vozidiel si overte možnosť zápisu jednotlivých funkcií pre konkrétne vozidlo. Parameter môžete nastaviť nasledovne:

- disabled - zápis do CAN BUS zbernice je zakázaný
- hazard lights (direction indicators) - ovládanie smerových svetiel cez CAN BUS
- hazard lights, power windows - ovládanie smerových svetiel a doťahovanie okien cez CAN BUS
- hazard lights, power windows, central lock - ovládanie smerových svetiel, doťahovanie okien a ovládanie centrálneho zamykania cez CAN BUS
- hazard lights, central lock - ovládanie smerových svetiel a ovládanie centrálneho zamykania cez CAN BUS
- power windows - doťahovanie okien cez CAN BUS
- central lock - ovládanie centrálneho zamykania cez CAN BUS

#### 4.9 Audible confirmation - akustické potvrdenie aktivácie/deaktivácie

- disabled - akustické potvrdenie aktivácie/deaktivácie je vypnuté
- enabled - akustické potvrdenie aktivácie/deaktivácie je zapnuté

#### 4.10 Power windows - doťahovanie el. okien pri aktivácii

Týmto parametrom povolíte/zakážete doťahovanie elektricky ovládaných okien pri aktivácii systému. Pokiaľ je táto funkcia povolená zápisom do CAN BUS zbernice (parameter 4.8) a vozidlo poskytuje túto možnosť, doťahovanie okien bude teda prevedené týmto spôsobom. Pokiaľ je použitý externý RF modul na analógové ovládanie centrálneho zamykania, bude predĺžený zamykací impulz na doťahovanie okien.

- disabled - doťahovanie el. okien zakázané
- enabled - doťahovanie el. okien povolené

#### 4.11 Rearming - reaktivácia alarmu

Pokiaľ je funkcia reaktivácie alarmu povolená a po jej deaktivácii neotvoríte žiadne dvere alebo nezapnete za paľovanie, alarm sa opäť po 40 sekundách aktivuje.

- no - funkcia reaktivácie je zakázaná
- yes - funkcia reaktivácie je povolená

#### 4.12 Disarming by Tytan remotes only - deaktivácia alarmu len doplnkovým diaľkovým ovládačom

Prizapojení alarmu na CAN BUS zbernicu keď systém na aktiváciu/deaktiváciu využíva informácie z nej, je možné zvýšenie stupňa zabezpečenia vozidla a povoliť deaktiváciu vozidla len pomocou doplnkového diaľkového ovládača (musí byť použitý externý RF modul).

- no - funkcia je zakázaná
- yes - funkcia je povolená

Poznámka: pre správne fungovanie tejto funkcie musí byť pri inštalácii systému použitý externý RF modul!

#### 4.13 CAN-bus signal ignore code - v núdzovej situácii je možné ignorovať informácie z CAN BUS zbernice ktoré spôsobujú problémy

#### 4.14 Anti-hijack/Immobiliser function - Protiúnosová funkcia

Upozornenie: Použitie funkcie Protiúnosový režim je povolený len mimo územia členských štátov EÚ kde neplatí smernica č. 97 EHK OSN. V opačnom prípade sa homologizácia zariadenia DS 512 stáva neplatná!

Protiúnosová funkcia umožňuje pomocou príkazovej SMS správynadialku prerušiť imobilizačný okruh. Táto funkcia môže byť opticky a zvukovo signalizovaná (možnosť nastavenia).

- no - funkcia je zakázaná
- yes - funkcia je povolená



#### 4.15 GPS module - zapnutie/vypnutie GPS prijímača

V nastavení od výroby DS 512 má GPS prijímač zapnutý aby bola možná lokalizácia vozidla. Alarm dokáže pracovať aj bez GPS prijímača. V takom prípade je potrebné GPS prijímač pomocou programovacieho softwaru vypnúť aby nedochádzalo k nesprávnej lokalizácii vozidla.

- yes - GPS prijímač je zapnutý

- no - GPS prijímač je vypnutý

### 5. NASTAVENIE DS 512 - NASTAVENIE GSM

The screenshot shows the 'DS512/DS511 programmer ver: 1.7' software window. The title bar includes 'File', 'Tools', and 'Information' menus. The main window title is 'DS512-0201' and the device name is 'TYTAN GPS ALARM'. The 'GSM/SMS configuration' tab is active, displaying 14 settings:

Setting	Value
1. DSPIN (5 digits):	12345
2. Number of mobile phones:	1
3. First mobile number (format: +48xxxxxxxx):	+421905111111
4. Second mobile number (format: +48xxxxxxxx):	
5. Third mobile number (format: +48xxxxxxxx):	
6. Emergency number:	
7. Number of voice call notification attempts:	1
8. Ignition state in status SMS:	yes
9. System state in status SMS:	yes
10. Door/trunk/bonnet state in status SMS:	yes
11. Status of power supply in SMS:	Detection of power supply
12. Battery voltage drop threshold:	0.0
13. SMS forwarding:	no
14. Language:	English

At the bottom of the window, there are several control buttons: 'Signal monitor', 'Alarm memory', 'Diagnostics', 'RF module', 'Default settings', 'Read', and 'Write'.

5.1 DSPIN (5 digits) - DSPIN je 5 miestny PIN kód ktorý slúži na ochranu proti neoprávnenej obsluhu systému. Zadaním správneho DSPIN kódu je možné poslať príkazové SMS správy z ľubovoľného mobilného telefónu. Pokiaľ budete príkazové SMS správy posilať z telefónnych čísiel naprogramovaných v systéme, nie je potrebné zadávať DSPIN.

#### 5.2 Number of mobile phones - počet telefónnych čísiel

V tomto parametre nastavíte počet tel. čísiel na ktoré budú prenášané poplachové správy. Môžete nastaviť 1, 2 alebo 3 tel. čísla.

5.3 First mobile number (format: +421xxxxxxxx) - zadanie prvého tel. čísla a nastavenie jeho parametrov. Tu zadáte tel. číslo na ktoré budú odosielané informácie o poplachu. Formou signalizácie poplachu si môžete nastaviť v políčkach pred oknom na zadanie tel. čísla. Tel. číslo zadávajte v medzinárodnej predvoľbe +421....  
DIAL - zafajknutie v tomto okne povolíte signalizáciu poplachu hlasovým hovorom na dané tel. číslo  
SMS - zafajknutie v tomto okne povolíte signalizáciu poplachu SMS správou na dané tel. číslo  
APP - zafajknutie v tomto okne povolíte signalizáciu poplachu a obsluhu zariadenia mobilnou aplikáciou z daného tel. čísla

5.4 Second mobile number (format: +421xxxxxxxx) - zadanie druhého tel. čísla a nastavenie jeho parametrov. Tu zadáte tel. číslo na ktoré budú odosielané informácie o poplachu. Formu signalizácie poplachu si môžete nastaviť v políčkach pred oknom na zadanie tel. čísla. Tel. číslo zadávajte v medzinárodnej predvoľbe +421....

DIAL - zafajknutie v tomto okne povolíte signalizáciu poplachu hlasovým hovorom na dané tel. číslo

SMS - zafajknutie v tomto okne povolíte signalizáciu poplachu SMS správou na dané tel. číslo

APP - zafajknutie v tomto okne nepovolíte signalizáciu poplachu a obsluhu zariadenia mobilnou aplikáciou z daného tel. čísla

5.5 Third mobile number (format: +421xxxxxxxx) - zadanie tretieho tel. čísla a nastavenie jeho parametrov. Tu zadáte tel. číslo na ktoré budú odosielané informácie o poplachu. Formu signalizácie poplachu si môžete nastaviť v políčkach pred oknom na zadanie tel. čísla. Tel. číslo zadávajte v medzinárodnej predvoľbe +421....

DIAL - zafajknutie v tomto okne povolíte signalizáciu poplachu hlasovým hovorom na dané tel. číslo

SMS - zafajknutie v tomto okne povolíte signalizáciu poplachu SMS správou na dané tel. číslo

APP - zafajknutie v tomto okne nepovolíte signalizáciu poplachu a obsluhu zariadenia mobilnou aplikáciou z daného tel. čísla

### Dôležité Upozornenie!

Nezadávajte telefónne číslo SIM karty ktorá je vložená v zariadení DS 512 ako príjemcu sms správ! Mohlo by to viesť k neočakávanému nárastu zasielaných sms správ.

5.6 Emergency number: - v niektorých typoch vozidiel DS 512 dokáže spolupracovať s nárazovým senzorom v prípade jeho aktivovania dokáže odoslať informáciu na tiesňové stredisko. Tu zadávate číslo na tiesňové stredisko.

5.7 Number of voice call notification attempts - počet pokusov o uskutočnenie oznámenia hlasovým hovorom. Tu nastavíte koľkokrát sa pokúsi DS 512 volať na nastavené tel. čísla pokiaľ sa nedovolá. Môžete zvoliť 1, 2 alebo 3 pokusy o volanie.

5.8 Ignition state in status SMS - zobrazenie stavu zapalovania v stavovej SMS správe.

Povolením tejto funkcie sa bude v stavovej SMS správe zobrazovať informácia o zapnutom/vypnutom zapalovaní.

- yes - informácia o stave zapalovania je povolená

- no - informácia o stave zapalovania je zakázaná

5.9 System state in status SMS - zobrazenie stavu alarmu v stavovej SMS správe.

Povolením tejto funkcie sa bude v stavovej SMS správe zobrazovať informácia o aktivovanom/deaktivovanom alarme.

- yes - informácia o stave alarmu je povolená

- no - informácia o stave alarmu je zakázaná

5.10 Door/trunk/bonnet state in status SMS - zobrazenie stavu dverových kontaktov, kapoty a batožinového priestoru v stavovej SMS správe.

Povolením tejto funkcie sa bude v stavovej SMS správe zobrazovať informácia o stave otvorenie/zatvorenia dverových kontaktov, kapoty a batožinového priestoru

- yes - informácia o stave je povolená

- no - informácia o stave je zakázaná

5.11 Status of power supply in SMS - zobrazenie stavu napájania v stavovej SMS správe.

Povolením tejto funkcie sa bude v stavovej SMS správe zobrazovať informácia o stave a hodnote napájania. Tak tiež tu môžete zvoliť možnosť zobrazenia stavu a hodnoty napájania a zároveň povoliť posielanie informačnej SMS správy pri poklese napätia pod určitú hodnotu.

- no - informácia o stave napájania je zakázaná

- Detection of power supply - informácia o stave a hodnote napájania je povolená

5.12 Battery voltage drop threshold - nastavenie hodnoty poklesu napätia na odoslanie informačnej SMS. Aby ste mohli nastaviť túto funkciu, musíte v predchádzajúcej funkcii povoliť možnosť „Detection of power supply and low battery level“. Povolením tejto funkcie sa sprístupní možnosť zapnúť a nastaviť túto funkciu.

- 12V vehicle - pri nastavení 12V napájania, informácia o nízkom stave batérie bude odosielaná pri pokasnutí napájania pod 11V

- 24V vehicle - pri nastavení 24V napájania, informácia o nízkom stave batérie bude odosielaná pri pokasnutí napájania pod 23V

- other - pri nastavení tejto možnosti si môžete hodnotu od ktorej bude signalizovaná slabá batéria nastaviť podľa seba a to od 6V do 30V

5.13 SMS forwarding - preposielanie prijatých SMS správ

Nastavením tejto funkcie povolíte preposielanie prijatých SMS správ doručených natel. číslom DS512 natel. číslo nastavená v systéme ako prvé.

- no - preposielanie SMS správ je zakázané

- yes - preposielanie SMS správ je povolené

5.14 Language - nastavenie jazyka

Nastavenie jazyka v akom budú odosielané SMS správy. Môžete si zvoliť z jazykov Anglický, Poľský a Ruský.

## ULOŽENIE NASTAVENÍ

Write

Pokiaľ ste nastavili funkcie alarmu na požadované hodnoty je ich potrebné uložiť aby sa zmeny prejavili. Uloženie uskutočnite kliknutím na okno Write. Pokiaľ zápis prebehne v poriadku, zobrazí sa nasledovné okno:



Kliknutím na „OK“ prepotvrdenie. Hneď na to dôjde k automatickému načítaniu nastavenia. Pokiaľ by načítanie neprebehlo v poriadku, zápis opakujte.

## NAČÍTANIE NASTAVENÍ

Read

Kliknutím na toto okno načítate aktuálne nastavenie systému

## 6. DIAGNOSTICKÉ NÁSTROJE

Pokiaľ máte systém zapojený vo vozidle, dokážete si kontrolovať funkčnosť rôznych poplachových vstupov a ďalších signálov. Kliknutím na **Signal monitor** sa otvorí nové okno v ktorom môžete kontrolovať analógové a CAN BUS signály. Pokiaľ sa niektoré okno rozsvieti, signál alebo vstup/výstup je aktívny.

Signal monitor			
LOCK	DOOR_FRONT_LEFT	GLOBAL_IGNITION	SEND_LOCK
UNLOCK	DOOR_FRONT_RIGHT	IGNITION_(CAN)	
UNLOCKTRUNK	DOOR_REAR_LEFT	ACC_(CAN)	SEND_UNLOCK_ALL
ALARM	DOOR_REAR_RIGHT	HZD_LEFT	SEND_OPEN_TRUNK
ALARM_OEM	TRUNK	HAZARD_LIGHTS	
ALARM_PAGER	BONNET_(CAN)	HZD_RIGHT	SEND_CLOSE_WMN
LOCK_STATE	BONNET_(switch)	STATUS1-	
LOCKwoTRUNK_STATE	DOOR/TRUNK/BONNET	STATUS3+	
SEND_HAZARD_LIGHTS	OUT_IMMORELAY_(pin12)	A10_(pin9)	RMT LOCK
PA_button/Ultrasonic	OUT_HAZARD____(pin11)		RMT UNLOCK
LED	OUT_SIREN____(pin13)	D10_(pin6)	RMT UNLOCKTRUNK
ALARM STATE	OUT_LED____(pin10)	D12_(pin4)	
EXT_SENSOR_INP		D11_(pin3)	
EXT_SENSOR2_PRE			OUT_LOCK
EXT_SENSOR2		D15_(pin5)	OUT_UNLOCK

Popis jednotlivých signálov

Šípce 1-5 zobrazujú logický stav vstupov/výstupov - pokiaľ je okno vysvietené, signál je aktívny

Okno	Popis
LOCK	Zamknutie vozidla pôvodným diaľkovým ovládačom od vozidla (informácia z CAN BUS zbernice)
ULOCK	Odomknutie vozidla pôvodným diaľkovým ovládačom od vozidla (informácia z CAN BUS zbernice)
UNLOCK TRUNK	Odomknutie kufra vozidla pôvodným diaľkovým ovládačom od vozidla (informácia z CAN BUS zbernice)
ALARM	Vyvolaný poplach
ALARM_OEM	Poplach vyvolaný fabričným autoalarmom (len v režimoch 2 a 4)
ALARM_PAGER	Poplach vyvolaný domontovaným autoalarmom (režim č.1)
LOCK_STATE	Systém je aktivovaný/vozidlo je chránené
LOCKwoTRUNK_STATE	Systém je aktivovaný / batožinový priestor je otvorený
DOOR_FRONT_LEFT	Otvorené ľavé predné dvere
DOOR_FRONT_RIGHT	Otvorené pravé predné dvere
DOOR_REAR_LEFT	Otvorené zadné ľavé dvere
DOOR_REAR_RIGHT	Otvorené zadné pravé dvere
TRUNK	Otvorený batožinový priestor
BONNET_(CAN)	Otvorená kapota (snímaná z CAN BUS zbernice)
BONNET_(switch)	Otvorená kapota (snímaná analógovo)
DOOR/TRUNK/BONNET	Otvorené dvere, kapota alebo batožinový priestor
GLOBAL_IGNITION	Zapnuté zapaľovanie (snímané analógovo alebo z CAN BUS)
IGNITION_(CAN)	Zapnuté zapaľovanie (snímané z CAN BUS)
ACC_(CAN)	Zapnuté zapaľovanie v polohe príslušenstva (kontrolky nesvietia) (snímané z CAN BUS)
HZD_LEFT	Ľavé smerové svetlo aktívne

Okno	Popis
HAZARD_LIGHTS	Aktívne výstražné smerové svetlá
HZD_RIGHT	Pravé smerové svetlo aktívne
STATUS1-	Stav prídavného mínusového signálu pripojeného k modrému vodiču (pin č.4) ktorý je nevyhnutný pri CANBUS zapojení u niektorých typoch vozidiel (napr. Renault Clio)
STATUS3+	Stav prídavného plusového signálu pripojeného k oranžovému vodiču (pin č.3) ktorý je nevyhnutný pri CANBUS zapojení u niektorých typoch vozidiel (napr. Subaru Forester)
SEND_LOCK	Odosielanie príkazu z DS 512 do CAN BUS zbernice na ovládanie jednotlivých funkcií podľa nastavenia.
SEND_UNLOCK_ALL	
SEND_OPEN_TRUNK	
SEND_CLOSE_WIN	
SEND_HAZARD_STATE	
SEND_HAZARD_LIGHTS	
PA_button/ultrasonic	Je aktívne tlačidlo PANIK alebo ďalší prídavný snímač
LED	toto okno kopíruje stav LED diódy (svieti/nesvieti)
ALARM STATE	alarm je aktivovaný - počas stráženia bol vyvolaný poplach
EXT_SENSOR_INP	poplachový vstup z prídavného snímača je aktívny
EXT_SENSOR2_PRE	toto okno signalizuje z prídavného snímača č.2 aktívny Prealarm vstup
EXT_SENSOR2	poplachový vstup z prídavného snímača č.2 je aktívny

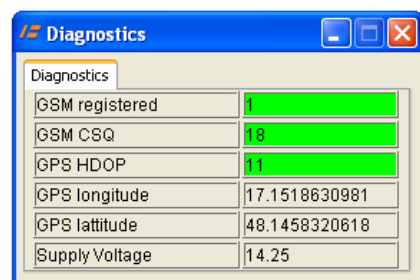
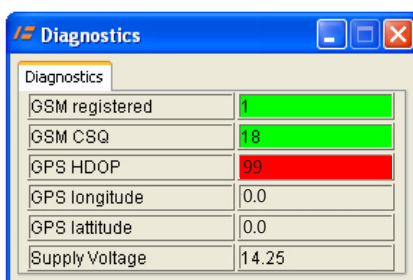
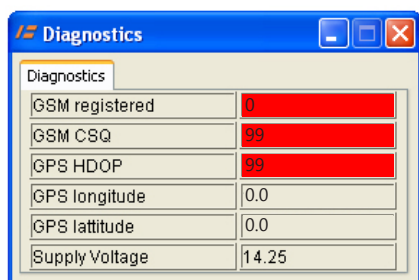
### Stĺpce 6-7 zobrazujú stav analógových vstupov/výstupov alarmu

Okno	Popis
OUT_IMMORelay_(pin12)	imobilizačný výstup je aktívny
OUT_HAZARD_(pin11)	ovládanie smerových svetiel je aktívne
OUT_SIREN_(pin13)	Sirénový výstup je aktívny
OUT_LED_(pin10)	výstup na signalizačnú LED diódu je aktívny
AIO_(pin9)	tieto okná zobrazujú fyzický stav na vstupe. Pokiaľ je na vstupe kladné napätie, okno sa rozsvieti
DIO_(pin6)	
DI2_(pin4)	
DI1_(pin3)	
DI5_(pin5)	

### Stĺpec 8 zobrazuje stav voliteľného príslušenstva: RF modul analógovými výstupmi na ovládanie centrálneho zamykania a vstup externého snímača č. No2

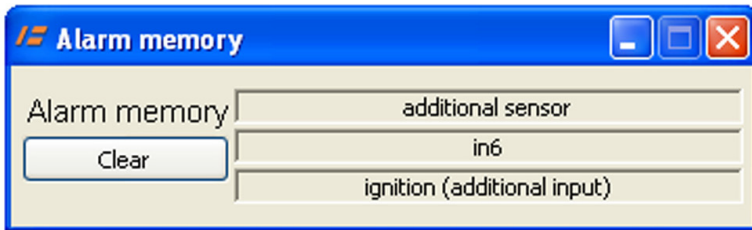
Okno	Popis
RMT LOCK	toto okno signalizuje stlačenie tlačidla zamknutia na doplnkovom diaľkovom ovládači
RMT UNLOCK	toto okno signalizuje stlačenie tlačidla odomknutia na doplnkovom diaľkovom ovládači
RMT UNLOCKTUNK	toto okno signalizuje stlačenie tlačidla odomknutia kufru na doplnkovom diaľkovom ovládači
OUT_LOCK	výstup zamknúť na RF moduli je aktívny
OUT_UNLOCK	výstup odomknúť na RF moduli je aktívny

Kliknutím na **Diagnostics** otvoríte okno v ktorom dokážete kontrolovať silu signálu GSM (CSJ), či je zariadenie prihlásené do siete GSM, kvalitu signálu GPS (HDOP) a informácie o zemepisnej šírke a dĺžke. Zelené podsvietenie okien znamená že hodnoty sú v poriadku a zariadenie bude pracovať správne. Pokiaľ je podsvietenie červené, hodnoty sú nedostatočné a zariadenie nemusí pracovať správne.



Parameter	Popis
GSM registered	hodnota 1 znamená že zariadenie je správne prihlásené do GSM siete
GSM CSQ	sila GSM signálu. Hodnota 0-14 je slabý, hodnota 15-24 je normálny a hodnota 25 až 31 je silný signál. Hodnota 99 znamená žiadny GSM signál.
GPS HDOP	kvalita GPS signálu. Hodnota <35 je dostačujúca
GPS longitude	Poloha GPS: dĺžka
GPS latitude	Poloha GPS: šírka
Supply Voltage	hodnota napájacieho napätia DS 512

Kliknutím na **Alarm memory** otvoríte okno pamäťou 3 posledných vyvolaných poplachov. Pamäť poplachov môžete vymazať kliknutím na okno **Clear**.



Pokiaľ je k DS 512 pripojený voliteľný RF modul, môžete kliknúť na okno **RF module** s dvoma ovládacími prvkami.

Kliknutím na okno **Save remote transmitter** spustíte programovanie diaľkových ovládačov.

Pomocou „RF module monitor“ dokážete kontrolovať príjem signálu zo všetkých diaľkových ovládačov naprogramovaných v RF module. Po prijatí signálu z ľubovoľného diaľkového ovládača sa kontrolné svetlo rozsvieti na červeno a zobrazí sa číslo zobrazujúce počet naprogramovaných diaľkových ovládačov.

RF module monitor môže slúžiť aj na testovanie tlačidiel na diaľkovom ovládači.



## 7. PROGRAMOVANIE DOPLNKOVÝCH DIAĽKOVÝCH OVLÁDAČOV

DS 512 môžete doplniť RF modulom ktorý slúži na ovládanie systému prídavnými diaľkovými ovládači.

K automatickému spárovaniu RF modulu s DS 512 dôjde v nasledovných prípadoch:

- ak je DS 512 reštartovaný. Na reštartovanie DS 512 musíte odpojiť všetky napájacie zdroje zariadenia (hlavné napájanie, záložný akumulátor aj USB konektor)

- po kliknutí na okno **RF module** naprogramovaním softvéru a otvorení diagnostického monitora RF prijímača

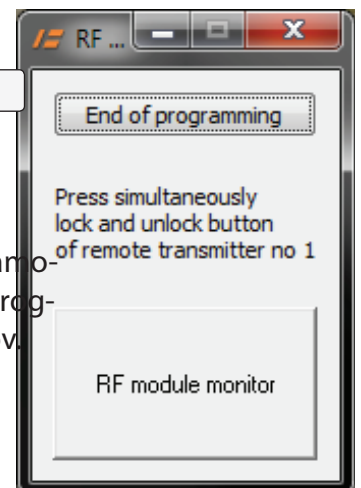
Pre naprogramovanie diaľkového ovládača kliknite na okno **RF module**

a následne kliknete na **Save remote transmitter**.

Teraz stlačte súčasne tlačidlá zamknutia a odomknutia na diaľkovom ovládači.

Kontrolka sa na sekundu rozsvieti a diaľkový ovládač je naprogramovaný.

Potom stlačte tlačidlá na ďalších diaľkových ovládačoch ktoré chcete naprogramovať. Po naprogramovaní posledného diaľkového ovládača kliknite na „End of programming“. Následne sa zobrazí počet naprogramovaných diaľkových ovládačov



## 8. ZÁKLADNÉ PRÍKAZOVÉ SMS SPRÁVY

DS 512 je možné ovládať pomocou príkazových SMS správ z ľubovoľného telefónneho čísla. Všetky príkazové SMS správy a ich popis nájdete v užívateľskom návode. Príkazové SMS správy začínajú s 5 miestnym DSPIN kódom (DSPIN nie je PIN kód SIM karty!). DS PIN chráni DS 512 proti neoprávnenej manipulácii zo systémom. DSPIN kód je od výroby nastavený na 12345. V tejto časti sú popísané 2 základné príkazové SMS správy ktoré sa využívajú pri testovaní zariadenia.

### KONTROLA VOZIDLA A STAVU ZARIADENIA NA DIALĽKU

Systém umožňuje jednoduchou príkazovou SMS správou skontrolovať stav vozidla a systému DS 512

```
{DSPIN} status (nové zariadenie 12345 status)
```

DS 512 odošle spätnú SMS s informáciami o stave vozidla a systému DS 512. Prijatím spätnej SMS správy si overíte správnosť zadania telefónneho čísla a DSPIN kódu. Táto SMS správa môže byť v jednoduchej alebo úplnej forme. V konkrétnom prípade, kedy DS 512 pracuje v režime PAGERs autoalarmom ktorý neumožňuje získať informáciu o jeho stave, bude odoslaná len SMS správa v jednoduchej forme.

Obidve formy SMS správy obsahujú názov zariadenia a verziu firmwaru z dôvodu uľahčenia technickej podpory v prípade potreby.

Úplná forma SMS správy so systémovými informáciami:

```
System:{disarmed / armed / armed w/o sensors / armed w/o trunk and sensors / ALARM in progress! / disarming / valet mode / ANTI-HIJACK / ANTI-HIJACK vehicle stopped}{ALARM was triggered!}
Door, trunk, bonnet:{closed / opened}
Ignition: {on / off}
Vehicle battery voltage = 12.08V
Power source: {vehicle battery / internal backup battery}
DS512 FW:xxxx yyyy
```

Vysvetlenie jednotlivých častí SMS správy:

disarmed: autoalarm je deaktivovaný, vozidlo nie je chránené

armed: autoalarm je aktivovaný, vozidlo je chránené

armed w/o sensors: autoalarm je aktivovaný, prídavné snímače sú vynechané zo stráženia (napr. ultrazvukový, náklonový snímač),

armed w/o trunk and sensors: autoalarm je aktivovaný, kontakt batožinového priestoru a prídavné snímače sú dočasne vynechané zo stráženia s dôsledku odomknutia kufra vozidla diaľkovým ovládačom vozidla

ALARM in progress!: autoalarm je aktivovaný; je vyvolaný poplach

disarming: systém je deaktivovaný pôvodným diaľkovým ovládačom od vozidla a čaká na otvorenie dverí alebo zapnutie zapalovania

service mode: DS512 je v servisnom režime/VALET MODE - vozidlo nie je chránené

ANTI-HIJACK: DS512 prijal príkazovú SMS správu aktivovať protiúnosovú funkciu; imobilizačný okruh ešte nie je rozpojený

ANTI-HIJACK vehicle stopped: DS512 prijal príkazovú SMS správu aktivovať protiúnosovú funkciu; imobilizačný okruh je rozpojený

ALARM was triggered sa v SMS správe zobrazí len v prípade pokiaľ je autoalarm aktivovaný, nie je vyvolaný poplach ale počas stráženia bol aspoň raz vyvolaný poplach.

## Jednoduchá formy spätnej SMS správy na vyžiadanie statusu

```
system:
{ALARM in progress! / ready / service mode / ANTI-HIJACK! / ANTI-HIJACK
vehicle stopped}
DS512 FW:xxxx yyyy
```

Vysvetlenie jednotlivých častí SMS správy:

ALARM in progress!: autoalarm je aktivovaný; je vyvolaný poplach

ready: autoalarm nie je aktivovaný, nie je dostatok informácií či je systém aktivovaný/deaktivovaný

service mode: DS512 je v servisnom režime/VALET MODE - vozidlo nie je chránené

ANTI-HIJACK:DS512 prijal príkazovú SMS správu aktivovať protiúnosovú funkciu; imobilizačný okruh ešte nie je rozpojený

ANTI-HIJACK vehicle stopped: DS512 prijal príkazovú SMS správu aktivovať protiúnosovú funkciu ; imobilizačný okruh je rozpojený.

## NASTAVENIE DSPIN, TELEFÓNE ČÍSLA a SPÔSOB GSM SIGNALIZÁCIE:

Pomocou tejto príkazovej SMS správy dokážete meniť DSPIN ktorý chráni príkazové SMS správy v DS512 a zároveň umožňuje zadanie telefónnych čísel (max. 3) na ktoré bude signalizovaný vyvolaný poplach.

```
{aktuálny DSPIN} setgsm {nový DSPIN} {nový DSPIN} {počet telefónnych čí-
siel} {prvé tel. číslo} {p1} {t1} {s1} {m1} {druhé tel. číslo} {t2} {s2}
{m2} {tretie tel. číslo} {t3} {s3} {m3}
```

aktuálny DSPIN - aktuálny DSPIN alebo nastavený od výroby 12345

nový DSPIN - zadajte čísla nového DSPIN kódu

počet telefónnych čísel - zadajte počet telefónnych čísel na ktoré bude signalizovaný vyvolaný poplach (1, 2 alebo 3)

prvé, druhé a tretie tel. číslo - zadajte telefónne čísla na ktoré bude signalizovaný vyvolaný poplach. Tel. čísla zadávajú v medzinárodnej predvoľbe (+421XXXXXXXXXX)

p1 - parameter umožňujúci preposielanie prijatých SMS správ. Akákoľvek prijatá SMS správa bude automaticky preposlaná na prvé tel. číslo

t1, t2, t3 - nastavenie hlasovej signalizácie pre dané tel. číslo. Zadanie čísla 1 znamená povolenie hlasovej signalizácie. Zadáním čísla 0 je hlasová signalizácia zakázaná.

s1, s2, s3 - nastavenie signalizácie SMS správou pre dané tel. číslo. Zadanie čísla 1 znamená povolenie signalizácie SMS správou. Zadáním čísla 0 je signalizácia SMS správami zakázaná.

m1, m2, m3 - povolenie ovládania zariadenia pomocou mobilnej aplikácie pre dané tel. číslo. Zadanie čísla 1 znamená povolenie ovládania zariadenia pomocou mobilnej aplikácie. Zadáním čísla 0 je ovládania zariadenia pomocou mobilnej aplikácie zakázané. Upozornenie: pokiaľ pre dané tel. číslo povolíte ovládanie mobilnou aplikáciou (zadáte 1), musí byť povolená aj signalizácia pomocou SMS správy pre to isté tel. číslo aby aplikácia korektne fungovala.

```
napr.: 12345 setgsm 54321 54321 3 +421501123456 1 1 1 0 +421502123456 0 1
0 +421503123456 0 1 1
```

Napríklade vidíte nastavenie nového DSPINu na 54321, počet tel. čísel - 3, prvé tel. číslo nastavením preposielania prijatých SMS správ, signalizácia poplachu volaním a SMS a možnosť ovládania systému mobilnou aplikáciou, druhé tel. číslo nastavením signalizácie poplachu len SMS správami a tretie tel. číslo nastavením signalizácie poplachu SMS správami a možnosť ovládania systému mobilnou aplikáciou.

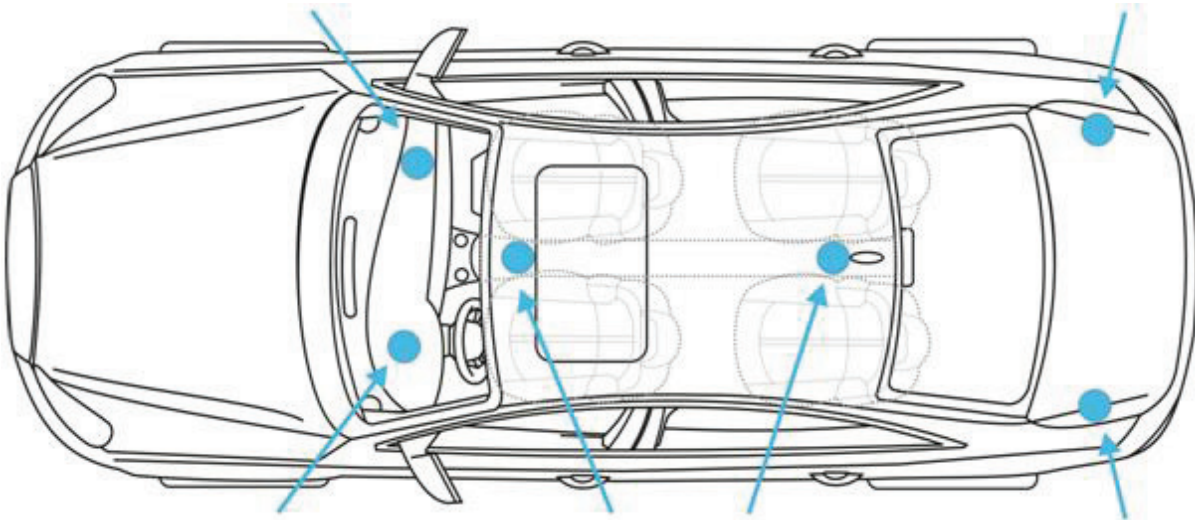


DS 512 pošle potvrdzovaciu SMS v tvare:

```
DSPIN set: {new DSPIN} number of mobile phones:  
{number of mobile phones}  
{first phone number} resend:{yes/no} call:{yes/no} sms:{yes/no} app:{yes/  
no}  
{second phone number} call:{yes/no} sms:{yes/no} app:{yes/no}  
{third phone number} call:{yes/no} sms:{yes/no} app:{yes/no}
```

## 9. INŠTALÁCIA DS 512

DS512 odporúčame inštalovať v interiéri vozidla naskrytom mieste s obtiažnym prístupom pre neoprávnenú osobu (napr. pod palubnou doskou, v stredovom tuneli, pod krytmi v batožinovom priestore).



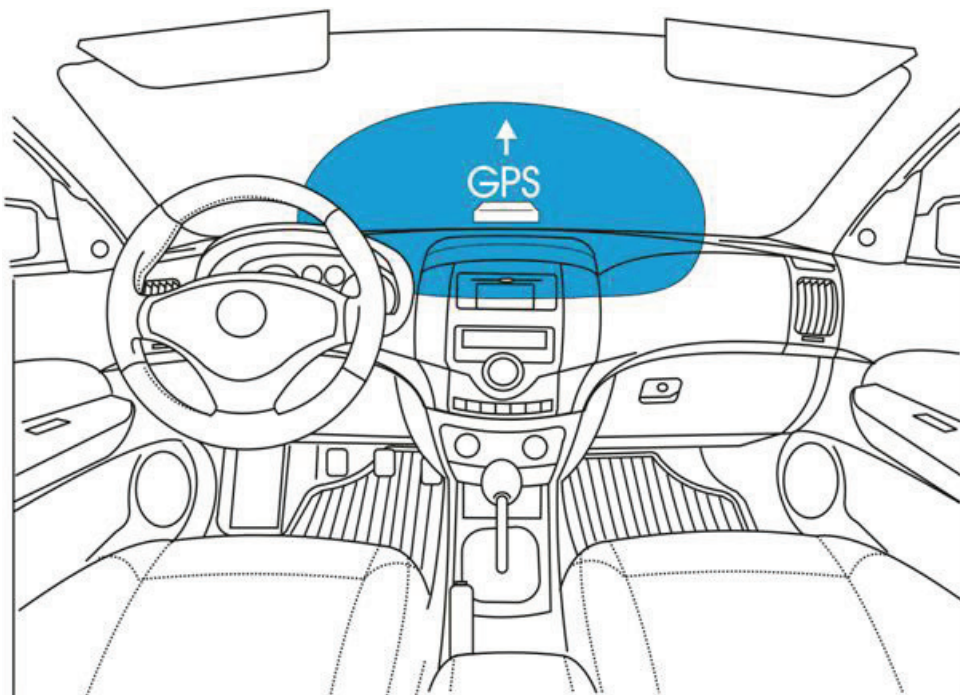
- alarm DS512 nemôže byť vystavený pôsobeniu vody, benzínu, mazív a iných chemikálií.
- zariadenie nie je vodotesné
- vzhľadom k tomu, že GSM anténa je umiestnená priamo v riadiacej jednotke, jej umiestnenie je obmedzené. Neumiestňujte riadiacu jednotku do miest kde by bola v tieni kovovými časťami vozidla (vnútro zavretých kovových profilov).
- miesto inštalácie by malo byť prispôbené umiestneniu GPS prijímaču a dĺžke naájacích vodičov
- po inštalácii zariadenia, ešte pred poskladaním krycích plastov, vykonajte test funkčnosti zariadenia

## 10. INŠTALÁCIA GPS PRIJÍMAČA

DS512 je vybavený externým GPS prijímačom s integrovanou GPS anténou. Správne umiestnenie GPS prijímača je veľmi dôležité na presné určenie polohy.

Z bezpečnostných dôvodov musí byť GPS prijímač umiestnený naskrytom mieste s obtiažnym prístupom pre neoprávnených osôb. Odporúčané miesto pre umiestnenie GPS prijímača je priamo pod palubnou doskou v jej strednej časti, aby nad ním neboli žiadne kovové predmety a v blízkosti čelného skla.

- GPS prijímač musí byť umiestnený vodorovne tak, aby jeho vrchná časť smerovala k oblohe. Nad GPS prijímačom nesmú byť žiadne kovové časti vozidla.
- GPS prijímač nemôže byť inštalovaný v blízkosti dverí/stĺpikov kien, pretože môže zrušiť alebo znížiť silu signálu GPS a tým sa môže zhoršiť GPS lokalizácia vozidla.
- na spodnej časti GPS prijímača je umiestnený magnet pomocou ktorého ho môžete upevniť na kovové časti vozidla.
- vo vozidlách ktoré majú pokovené sklá je potrebné umiestniť GPS prijímač mimo kabíny vozidla
- vodič z GPS prijímača vedený do DS 512 je potrebné upevniť sťahovacími páskami alebo izolačnou páskou



Upozornenie: po inštalácii GPS prijímača si kontrolujte správnosť umiestnenia pomocou programovacieho softwaru v okne Diagnostics tak ako je popísané v návode vyššie.

Upozornenie: určenie presnej polohy môže trvať niekoľko desiatok sekúnd

Upozornenie: GPS prijímač nie je vodotesný!

## 11. PRÍPRAVA DS 512 DO ČINNOSTI

A. Pripravte SIM kartu (kapitola 2) a vložte ju do slotu pre SIM kartu v DS512.



B. Pripojte DS512 k PC, spustíte konfiguračný softvér na PC a pokračujte v nastavení zariadenia (kapitola 4 a 5).

C. Otvorte kryt riadiacej jednotky a pripojte konektor zo záložného akumulátora do konektora na doske plošných spojov a zatvorte späť kryt riadiacej jednotky.



D. pripojte GPS prijímač (s integrovanou GPS anténou)

E. pripojte hlavný konektor do riadiacej jednotky a pripojte napájanie. USB kábel môžete odpojiť (GPS prijímač sa aktivuje aj bez vyvolania poplachu alebo príkazu na lokalizáciu)

F. počkajte približne 60 sekúnd

G. počas tejto doby by sa mal systém prihlásiť do GSM siete a určiť GSP polohu

H. pomocou programovacieho softwaru skontrolujte silu prihlásenie do GSM siete, silu signálu GSM a GPS

Ďalší rýchly spôsob ako zistiť či je systém prihlásený do GSM siete je že zavoláte na telefónne číslo SIM karty umiestnenej v DS 512. Pokiaľ sa Vám podarí dovolať, systém je prihlásený do GSM siete.

## 12. ODOVZDANIE SYSTÉMU UŽÍVATEĽOVI

Poinštalácii a kontrole systému môžete odovzdať zariadenie užívateľovi. To ho musíte informovať o obsluhu zariadenia a upozorniť ho na význam DSPIN kódu a potrebu jeho zmeny. Taktiež zadajte telefónne čísla a preskúšajte ich funkčnosť.

## 13. TECHNICKÉ PARAMETRE

Napájanie:	9-30V
Priemerná spotreba pri napájaní 12V:	16 mA
Max. prúdové zaťaženie jedného výstupu:	500mA
Pracovná teplota:	od -40°C do +85°C
Dĺžka poplachu:	30 sek.

## 14. POPIS VSTUPOV/VÝSTUPOV

	Názov	Typ signálu	Funkcia
1	CAN H		Pripojenie na CANBUS zbernicu vozidla odkiaľ sú čítané informácie potrebné pre správnu funkčnosť alarmu
2	CAN L		
3	STATUS1- ARMED	vstup / "-"	Režim č.1: mínusový signál navstupe informuje o aktivovanom domontovanom alarme Režim č.2,3,4: Stav prídavného mínusového signálu pripojeného k modrému vodiču (pin č.4) ktorý je nevyhnutný pri CAN BUS zapojení u niektorých typoch vozidiel (napr. Renault Clio)
4	Kapota PAGER	programovateľný vstup +/- NC/NO	Režim č.1: poplachový vstup v režime pager. Signál dlhší ako 1 sek. aktivuje poplach Režim č.2,3,4: analógový vstup na pripojenie kapotového spínača
5	PANIK tlačidlo/vstup prídavného snímača vstup z domontovaného autoalarmu	vstup / "-"	Režim č.1: poplachový vstup v režime pager. Mínusový signál aktivuje poplach Režim č.2,3,4: vstup PANIK tlačidla alebo prídavného snímača
6	zapaľovanie STATUS3+		Režim č.1,2,3,4: vstup zapaľovania Režim č.2,3,4: Stav prídavného plusového signálu pripojeného k oranžovému vodiču (pin č.3) ktorý je nevyhnutný pri CAN BUS zapojení u niektorých typoch vozidiel (napr. Subaru Forester)
7	Napájanie		Napájanie DS 512: + (9-30V)
8	Nepoužitý		
9	Nepoužitý		
10	LED	výstup / "-" (1,5A)	výstup na ovládanie kontrolnej LED diódy. Navýstup je možné priamo pripojiť LED diódu
11	Smerové svetlá	výstup / "-" (1,5A)	Nastaviteľný výstup na ovládanie smerových svetiel (sekvenčné/priame)
12	Imobilizačné relé	výstup / "-" (1,5A)	Výstup na ovládanie imobilizačného relé. Výstup je aktívny keď je alarm aktivovaný
13	Siréna	výstup / "-" (1,5A)	Mínusový výstup na elektronickú sirénu
14	kostra		Napájanie DS 512: mínus

## 15. SCHÉMY ZAPOJENIA DS 512

Režim č. 4 - FULL ALARM - samostatný autoalarm s akustickou a optickou signalizáciou, len GSM oznámenie

- štandardné zapojenie, s diaľkovou blokáciou, s alebo bez signalizácie schéma č.1
- pripojenie prídavného RF modulu s analógovými výstupmi na ovládanie CZ schéma č. 6
- pripojenie prídavného snímača s pre-alarm (voliteľné schéma č.7

Režim č. 3 - SILENT ALARM - samostatný autoalarm bez akustickej a optickej signalizácie, len GSM oznámenie s diaľkovou blokáciou

- štandardné zapojenie, s diaľkovou blokáciou, bez signalizácie (bez zapojenia označeného \*1) schéma č.1
- štandardné zapojenie, s diaľkovou blokáciou, so signalizáciou (bez zapojenia označeného \*1) schéma č. 1
- pripojenie prídavného RF modulu s analógovými výstupmi na ovládanie CZ schéma č. 6
- pripojenie prídavného snímača s pre-alarm (voliteľné schéma č.7

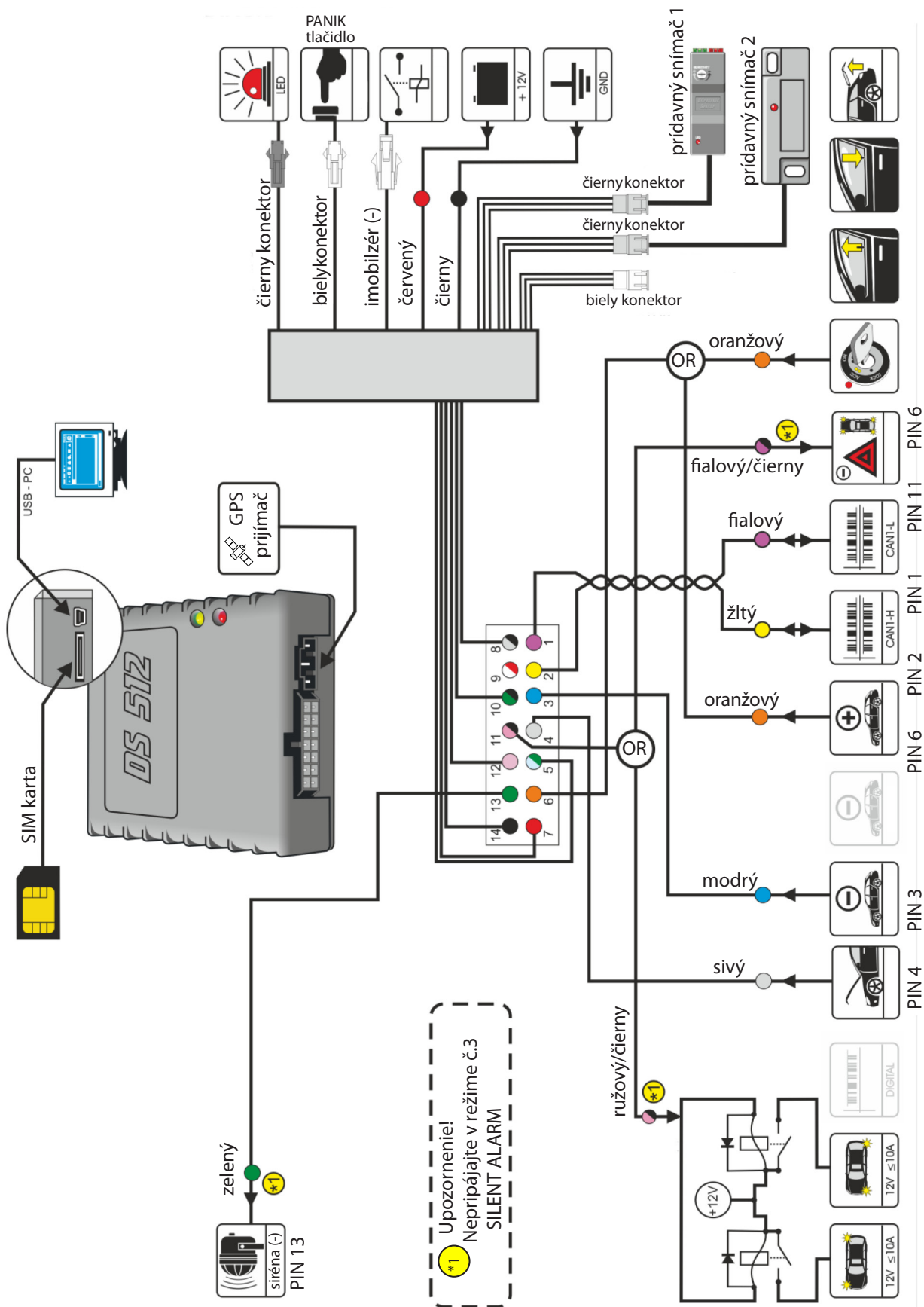
Režim č.2 - PAGER OEM - monitorovanie fabrického CAN BUS autoalarmu

- kontrola fabrického autoalarmu, stav vstupov a stav aktivácie/deaktivácie systému schéma č.2
- zapojenie pre diaľkovú blokáciu schéma č. 5

Režim č.1 - PAGER - monitorovanie domontovaného autoalarmu

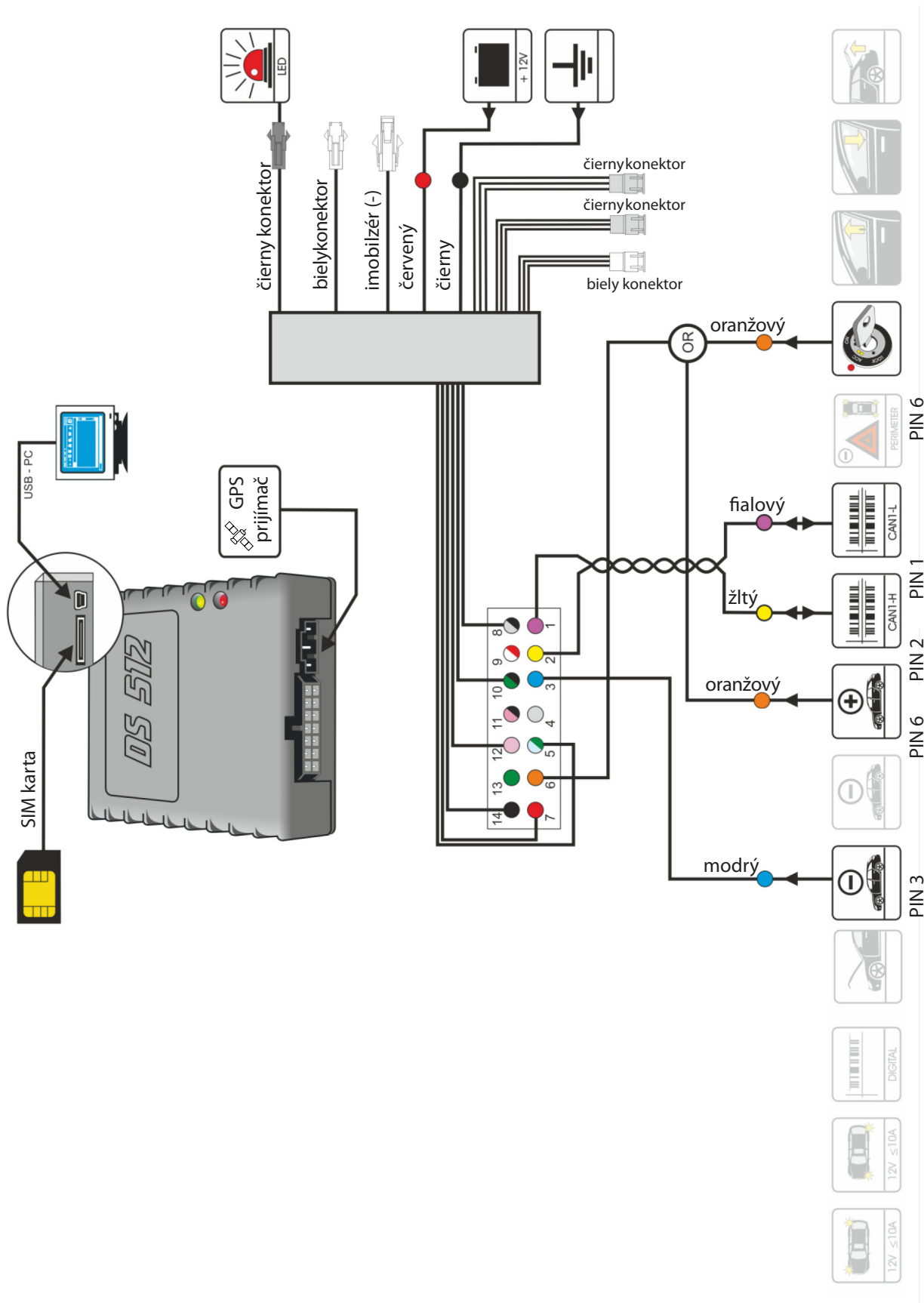
- kontrola poplachov domontovaného autoalarmu schéma č.3
- možnosť pripojenia vstupu STATUS alebo stavu aktivovaný/deaktivovaný schéma č. 4
- zapojenie pre diaľkovú blokáciu schéma č. 5

# SCHÉMA č. 1 - REŽIM Č.3 a 4 - SAMOSTATNÝ ALARM



Poznámka: OR alebo. znamená možnosť pripojenia jedným alebo druhým spôsobom

SCHÉMA č. 2 - REŽIM č.2 - PAGER pre fabričný CAN BUS autoalarm



Poznámka:  alebo. znamená možnosť pripojenia jedným alebo druhým spôsobom

SCHÉMA č. 3 - REŽIM č.1 - PAGER pre domontovaný autoalarm  
(zapaľovanie, dverové kontakty, signál aktivácie nie sú monitorované)

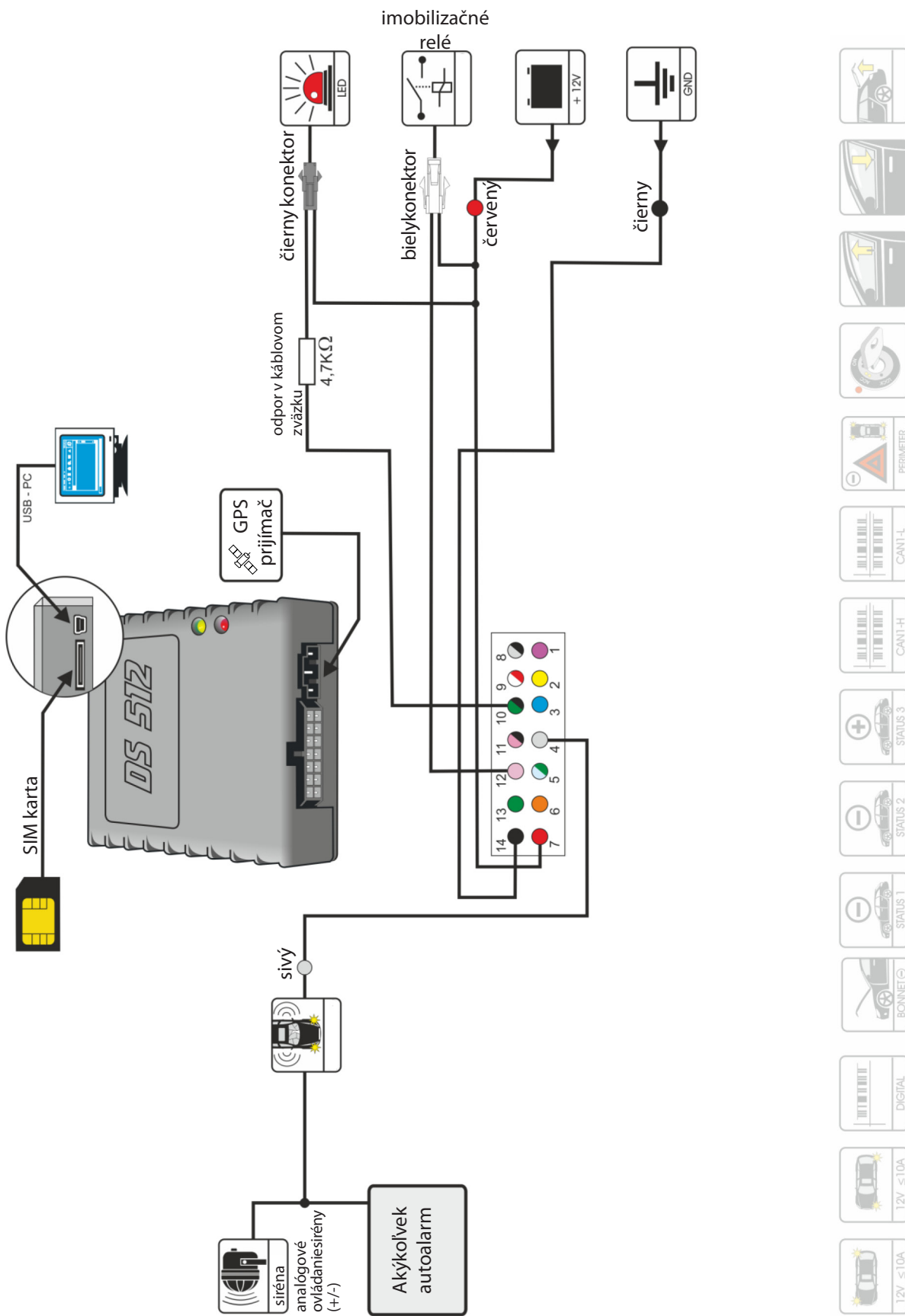


SCHÉMA č. 4 - REŽIM č.1 - PAGER pre domontovaný autoalarm (monitorované vstupy)  
 (zapaľovanie, dverové kontakty, signál aktivácie sú monitorované)

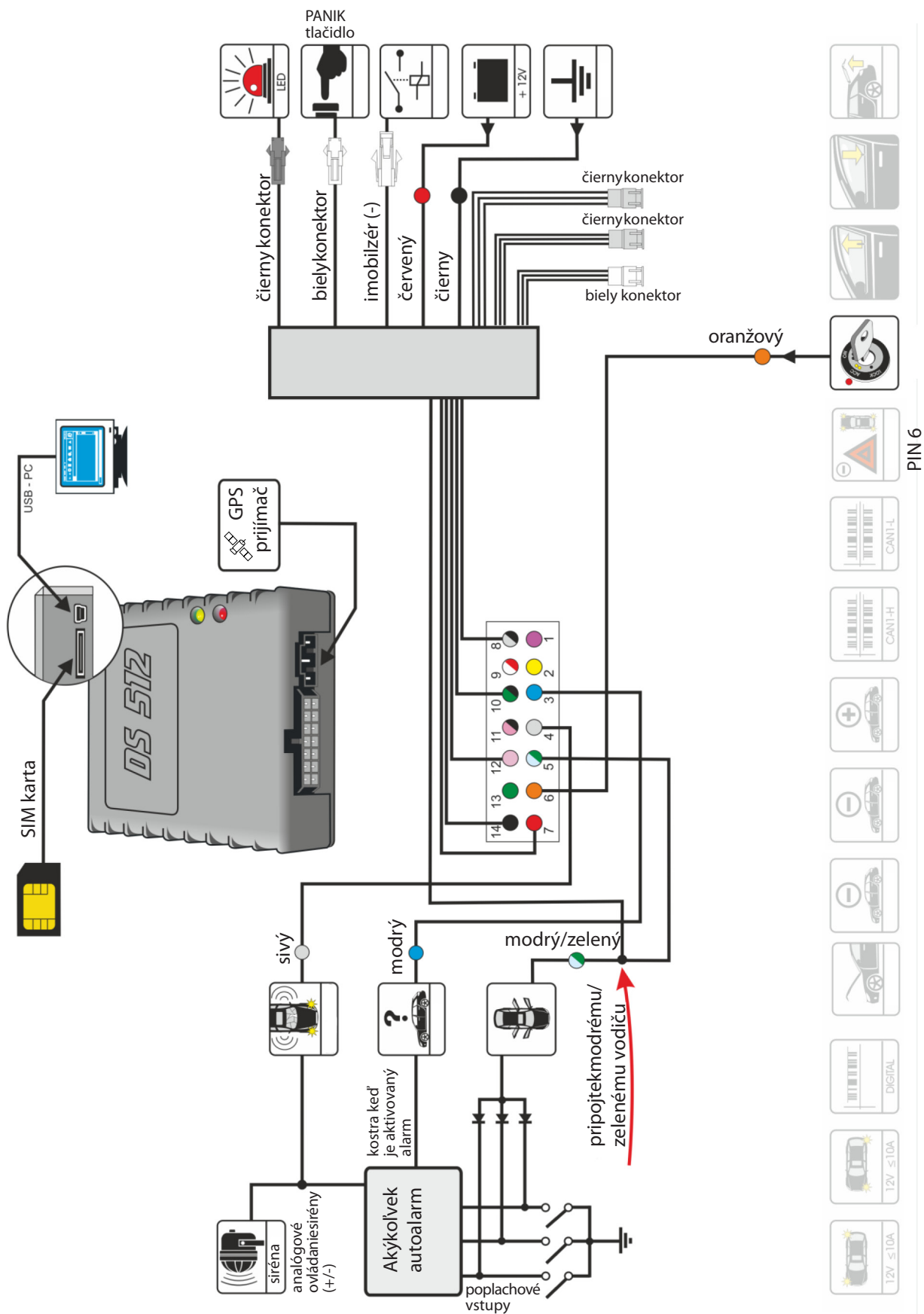
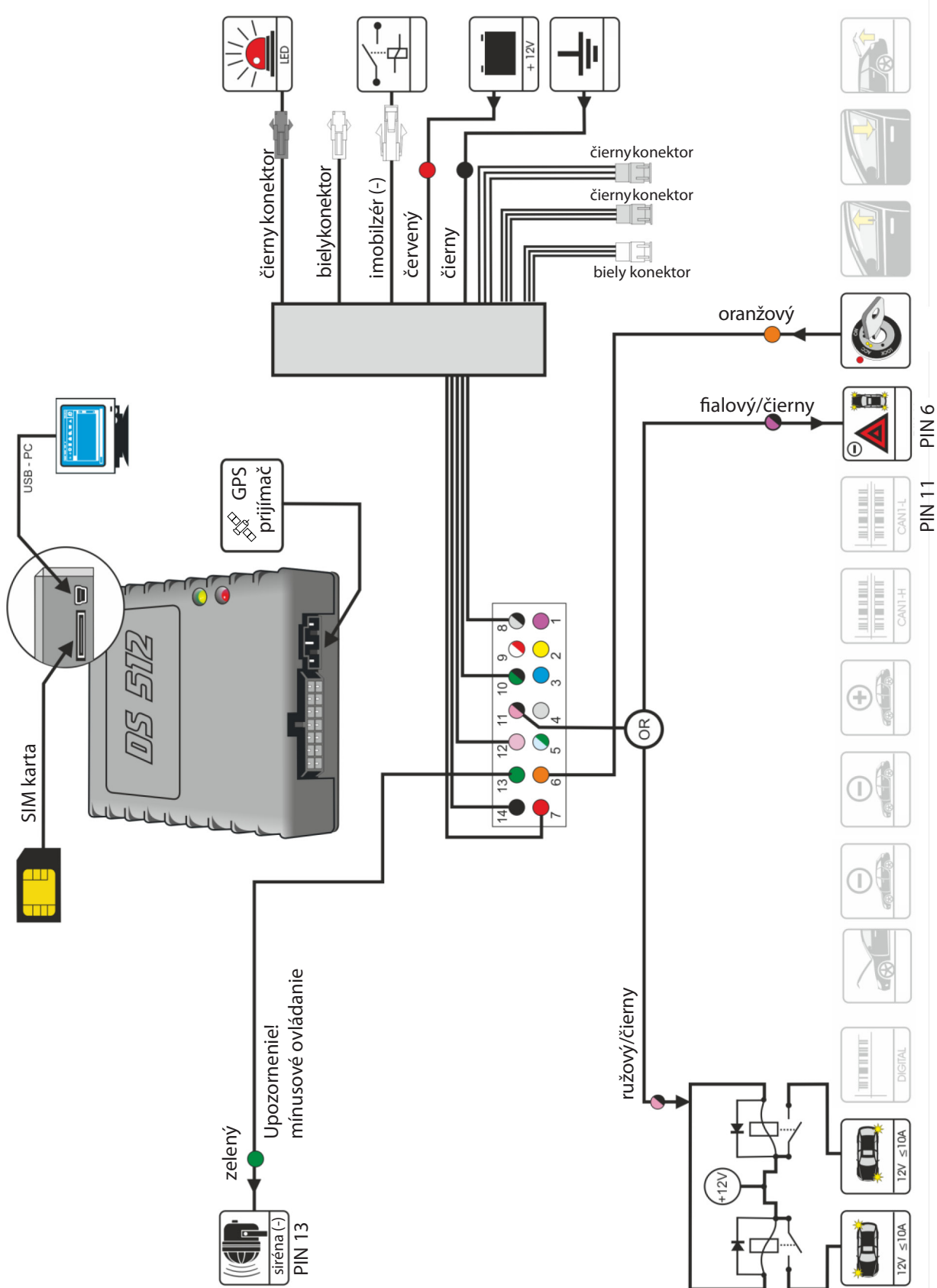


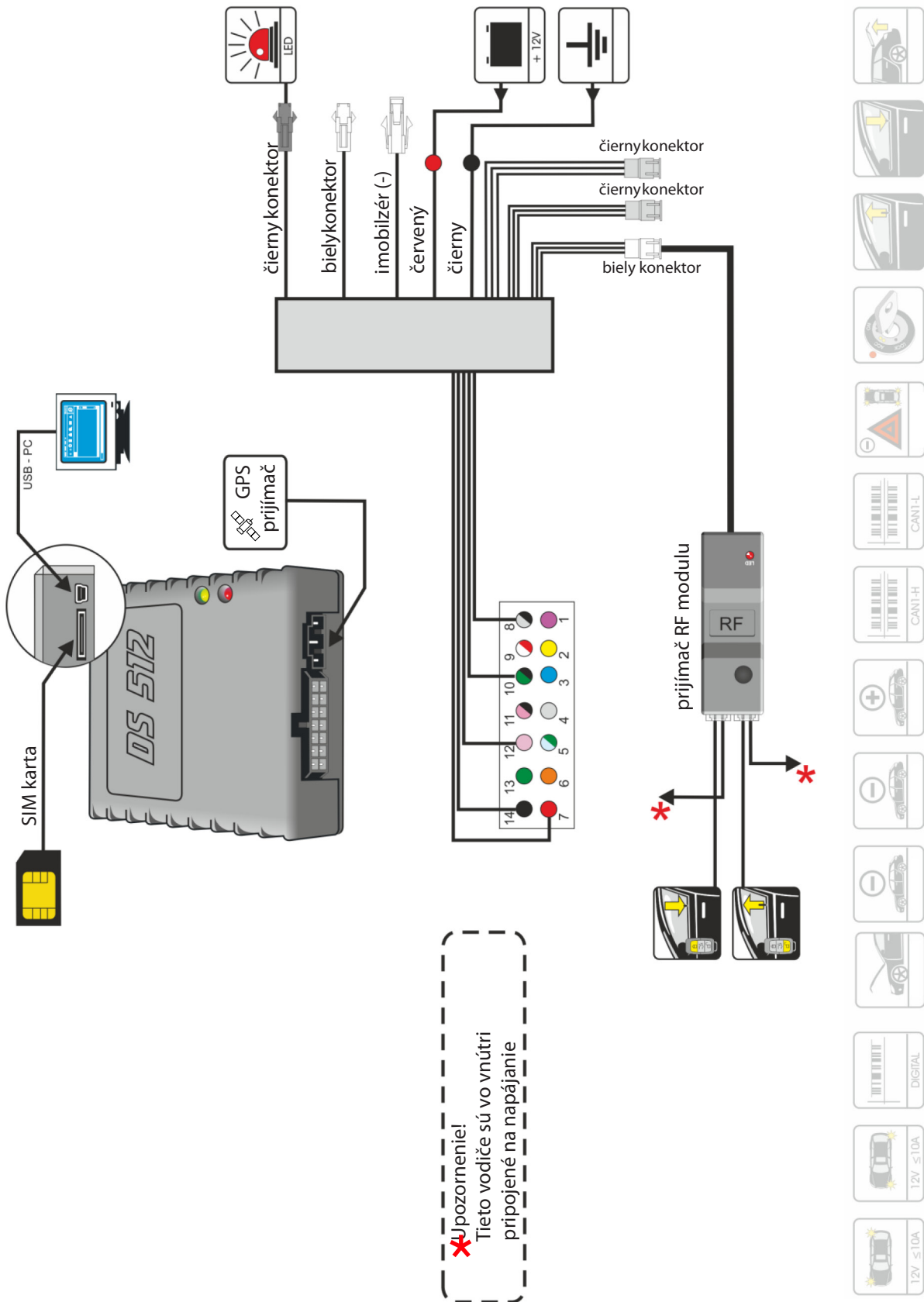


SCHÉMA č. 5 - ZAPOJENIE FUNKCIE PROTIÚNOSOVÝ REŽIM/DIAĽKOVÉ BLOKOVANIE VOZIDLA (všetky režimy)



Poznámka. (OR) - alebo. znamená možnosť pripojenia jedným alebo druhým spôsobom

SCHÉMA č. 6 - PRIPOJENIE DOPLNKOVÉHO RF MODULU  
 analógové pripojenie ovládania centrálneho zamykania v režimoch č. 3 a 4





Distribúcia v SR:

TSS Group a.s.

