

Autoalarm DS612 trakeyCar

Montážní příručka

DIGITAL ADVANCED SECURITY
SYSTEMS

 trakeyCar

Obsah

Autoalarm DS612 trakeyCar	1
Montážní příručka	1
1. Funkce systému DS612 a trakeyCar	3
2. Sada DS612	5
3. Příprava DS612 na provoz	5
4. Konfigurace DS612	6
4.1. Pracovní režim	7
4.2. Výběr typu vozidla (seznam vozidel a schémat).....	10
4.3. Výběr úrovně sběrnice CAN.....	10
4.4. Aktivní signál šedého vodiče (čidlo pageru)	10
4.5. Délka signálu pageru	10
4.6. Ovládání výstražných světel	11
4.7. Řízení sběrnice CAN.....	11
4.8. Zvukové potvrzení aktivace a deaktivace	11
4.9. Elektricky ovládaná okna, automatické rolování oken.....	11
4.10. Automatická reaktivace.....	12
4.11. Ovládání pomocí dálkových ovladačů Tytan nebo OEM	12
4.12. Sběrnice CAN-bus ignoruje kódy	12
4.13. Režim proti únosu a dálkové zastavení	13
4.14. Modul AUX	13
4.15. Imobilizér	13
4.16. Siréna	14
4.17. Stav napájení	14
4.18. Signální monitor	14
4.19. Paměť alarmu	18
4.20. Diagnostika	18
4.21. Doplnkové moduly	18
4.22. Nástroje	23
5. Instalace DS612 ve vozidle	23
6. Instalace modulu GNSS.....	24
7. Doplnkové moduly	25
7.1. Blokovací modul 433MHz, další dálkové ovladače a autorizační tokeny (Joker)	25
8. Modul AUX / modul Fortin	26
8.1. Vstupy a výstupy modulu AUX	27
8.2. Provozní režimy modulu AUX.....	27

8.3. Diagnostika modulu AUX.....	35
8.4. Modul AUX-FORTIN	36
8.5. Připojení modulu AUX-FORTIN	36
8.6. Provozní režimy modulu AUX-FORTIN.....	36
8.7. Spárování dálkového startéru Fortin s modulem AUX-FORTIN a DS612.....	36
9. Kontrola správné funkce DS612 v programátoru PC / iOS	38
10. Testování provozu DS612 s trakeyCar systémem	39
10.1. Nastavení účtu trakeyCar	39
10.2. Přidání vozidla	40
10.3. Kontrola správné funkce DS612 v systému trakeyCar.....	40
11. Poskytování informací DS612 a trakeyCar uživateli	41
12. Technická data.....	43
13. Instalační schémata	44
13.1. Plné zapojení VSS na sběrnici CAN (režimy 4 a 3)	45
13.2. Pager sběrnice VSS sběrnice CAN CAN (režim 2).....	46
13.3. Analogový VSS Pager bez monitorování dveří, zapalování a VSS (režim 1).....	46
13.4. Analogový VSS Pager s monitorováním dveří, zapalování a VSS (režim 1)	47
13.5. Anti-hijack / Remote stop v režimu 1, 2 a 3	48
13.6. Blokovací modul s analogovými zámky dveří	48
13.7. Přídavný senzor s předběžným alarmem	49
13.8. Přídavný senzor s předběžným alarmem a vyhrazeným kabelem	49
13.9. Modul AUX, blokovací modul a dva další snímače	50
13.10. Modul PLIP, režim 5, záporný výstup	50
13.11. Modul PLIP, režim 5, kladný výstup.....	51
14. Rejstřík.....	51

1. Funkce systému DS612 a trakeyCar

- Tytan DS612 je GSM-GPRS pager integrovaný s centrální jednotkou CAN-bus VSS (Vehicle Security System = bezpečnostní systém vozu) vozidla.
- DS612 je řízený speciálními aplikacemi trakeyCar (trakeyCar iOS nebo trakeyCar Android).
- Signalizace stavu alarmu s oznámeními na trakeyCar aplikacích a trakeyCar platformě (trakeyCar online platforma).
- trakeyCar systém je sestaven ze tří částí: DS612 hardwaru, trakeyCar aplikace a trakeyCar platformy.
- Poloha vozidla GNSS (globální navigační satelitní systém - satelitní navigační systém s globálním pokrytím, například GNSS, Galileo, GLONASS).

- Platforma trakeyCar může zobrazit nejnovější polohu GNSS DS612 a historii cest (až 3 měsíce zpět).
- Pokud nelze polohu vozidla GNSS zafixovat (např. vozidlo je v podzemním parkovišti), systém poskytuje poslední známou polohu vozidla.
- Režim Valet (servisní režim).
- Provozní režim jako nezávislý VSS s CAN-bus připojením k elektronickým systémům vozidla.
- Provozní režim jako GSM-GPRS pager monitorující pro OEM bezpečnostní systém přes CAN-bus.
- Provozní režim jako GSM-GPRS pager monitorující pro jakýkoli analogový bezpečnostní systém, který je již nainstalován ve vozidle.
- Vnitřní záložní baterie umožňuje upozornit uživatele i po poruše napájení vozidla.
- Upozornění na nízkou kapacitu baterie na trakeyCar aplikaci a platformě trakeyCar (volitelné).
- Externí modul AUX s dodatečným programovatelným výstupem, např. pro ovládání přídatného topení nebo modulu dálkového startu motoru (volitelné).
- Imobilizér s volitelným alarmem v případě neoprávněného startu vozidla nebo neoprávněného vstupu do vozidla.
- Dálkové zastavení a / nebo funkce proti únosu, spustitelná aplikací trakeyCar, s akustickou a optickou signalizací, imobilizací vozidla po jeho zastavení (režim EU) nebo okamžitou imobilizací (území mimo EU).
- Odpojení diagnostické zásuvky OBD (volitelné). Diagnostika a programování vozidla jsou povoleny pouze v případě, že je DS612 v servisním režimu
- DS612 může být instalován ve všech 12 nebo 24 V vozidlech.

DS612 VSS:

- VSS aktivováno nebo deaktivováno OEM dálkovým ovladačem nebo dalšími dálkovými ovladači Tytan (volitelné) nebo trakeyCar aplikací.
- Pootevřené dveře - signalizace otevření dveří / zavazadlového prostoru / kapoty během aktivace.
- Při deaktivaci – signalizace, zda byl spuštěn alarm.
- CAN-bus ovládání výstražných světel, centrálního zamykání dveří, elektricky ovládaných oken (závislých na vozidle).
- Analogové ovládání centrálního zamykání dveří a elektricky ovládaných oken (volitelné - pouze s externím uzamykacím modulem).
- Vstupy pro přídatné snímače: ochrana interiéru vozidla ultrazvukovým detektorem pohybu (volitelné), ochrana proti odtažení a odcizení pneumatik s přídatným snímačem náklonu (volitelné).
- Zapnutí bez přídatných snímačů.
- Stav systému je ukládán v energeticky nezávislé paměti, k uložení dojde během vypnutí napájení.
- Imobilizace tlačítka start-stop (volitelné).
- Dálkové ovládání přídatných topení (volitelné).
- Dálkový start motoru vozidla (volitelný doplněk - vyžadován modul třetí strany).

DS612 je zařízení, které kombinuje funkci pageru GSM-GPRS, samostatného bezpečnostního systému vozidla (VSS), pasivního immobilizéru a zařízení proti únosu (pouze tam, kde neplatí směrnice 97 UN ECE).

Obecným účelem DS612 instalovaného ve vozidle je informovat uživatele vozidla prostřednictvím systému trakeyCar o jakémkoli pokusu o krádež vozidla nebo vloupání do něj.

DS612 je vybaven externím přijímačem GNSS. To umožňuje přijímat polohu vozidla GNSS ve formě dat o zeměpisné šířce a délce. Oznámení trakeyCar také obsahuje odkaz na on-line mapy, které lze otevřít v libovolném internetovém prohlížeči pro zobrazení polohy vozidla.

DS612 může pracovat bez funkce alarmu (VSS) - bez optické a akustické signalizace poplachu. Zařízení funguje jako GSM-GPRS pager, který monitoruje OEM bezpečnostní systém pomocí sběrnice CAN nebo systém jakékoli třetí strany nebo OEM systém analogového zabezpečení, které jsou již nainstalovány ve vozidle.

2. Sada DS612

- Hlavní jednotka (přiložená SIM karta, vnitřní záložní baterie musí být připojena před instalací)
- Hlavní kabelový svazek
- modul GNSS
- modul immobilizéru / ochrany proti únosu
- LED / PA / valet (servisní) přepínač
- zamykací modul (volitelné)
- modul AUX (volitelné)
- modul PLIP (volitelné)
- modul dálkového startu (volitelné)



3. Příprava DS612 na provoz

A. Nejprve je třeba nakonfigurovat DS612 pomocí PC programátoru (programovací software Windows nebo iOS). Nejnovější verzi programátoru si můžete stáhnout z webových stránek

výrobce: www.docs.digitalsystems.pl - přejděte na: dokumentace - programy DS612 - 010. Stáhněte si PC programátor a nainstalujte jej. Při každém dalším spuštění PC programátor automaticky zkontroluje, zda není ke stažení nová verze na serveru výrobce. Spusťte PC programátor a připojte DS612 k počítači s Windows nebo iOS pomocí USB kabelu (doporučuje se mini A USB kabel s šumovým filtrem). Pokračujte v konfiguraci zařízení, po dokončení konfiguraci uložte a odpojte USB kabel. Zavřete PC programátor.

B. Připojte interní baterii do zásuvky na desce plošných spojů.



C. Připojte modul GNSS (modul je integrován s anténou GNSS).

D. Připojte hlavní konektor (kabelový svazek s 14PIN konektorem) k přístroji. Připojte stálé napájení 12V / 24V. Připojte kabel USB, spusťte PC programátor.

E. Je-li nainstalován další modul (modul AUX, blokovací modul, modul autorizace, modul pro vypnutí OBD, vypínací modul tlačítka start-stop, modul pro dálkové ovládání startéru Fortin), stiskněte tlačítko „Další modul“ na PC programátoru - zobrazí se diagnostický panel dalších modulů - a aktivujte všechny moduly. Zavřete panel. Potvrdí se, že DS612 je spárován s uzamykacím modulem.

F. Počkejte přibližně 60 sekund.

G. Během této doby se přístroj spustí, zaregistruje se do sítě GSM a zafixuje polohu GNSS.

H. Pro ověření instalace modulu GNSS použijte diagnostický panel počítačového softwaru. Ověřte si registraci GSM a sílu signálu v počítačovém softwaru.

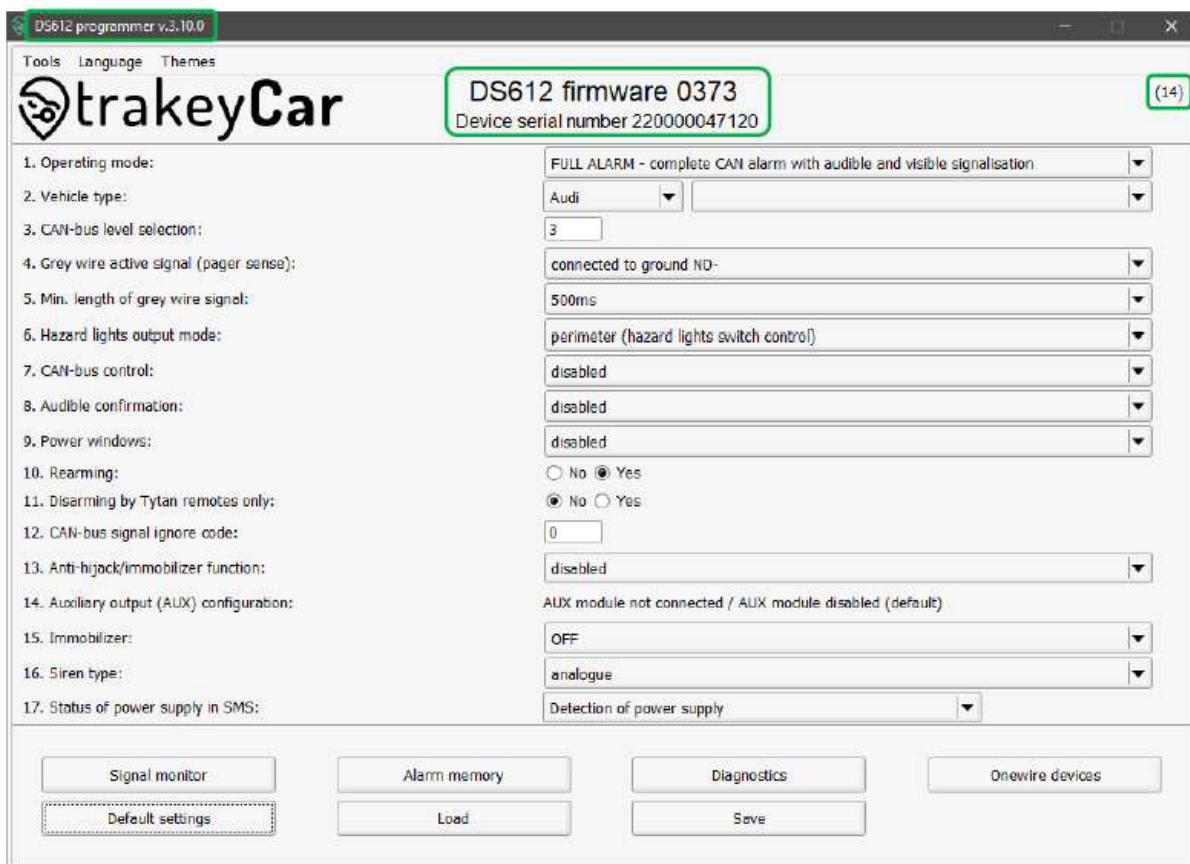
4. Konfigurace DS612

DS612 bude pracovat ve vozidle pouze v případě, že je správně nakonfigurován. Konfigurace se provádí pomocí příslušných PC programátorů a mini USB kabelu.

Softwarový panel obsahuje seznam programovatelných parametrů a několik tlačítek popsanych níže.

- **Load** (načíst) přečte konfiguraci z DS612 a zobrazí nastavení zařízení na panelu. To se děje automaticky po každém připojení programátoru k DS612.

- **Save** (uložit) zapíše hodnoty parametrů zobrazené v panelu do zařízení. Změněné parametry označené červeným textem ještě nejsou uloženy.



Horní lišta okna programátoru zobrazuje verzi programátoru PC - programátor DS612 v ._._._. (například 3.10.0). Doporučujeme použít nejnovější dostupný programátor. PC programátor automaticky kontroluje, zda je nová verze dostupná na serveru Digital Systems po každém spuštění programu.

Horní lišta ve střední části programátoru zobrazuje verzi firmwaru DS612. Vždy se jedná o čtyřmístný kód, například 0373. Doporučujeme použít nejnovější dostupný firmware. Nový firmware je soubor s příponou .bin, který je nainstalován spolu s aktualizací PC programátoru. Příklad souboru aktualizace firmwaru: DS612-0373.bin. Pod verzí firmwaru je zobrazeno sériové číslo zařízení - jedinečné 12ti místné číslo. V pravém horním rohu okna programátoru umístí Digital Systems další informace, které mohou být užitečné v případě, že montážní technik vyžaduje technickou podporu (například: (14)).

4.1. Pracovní režim

Vybraný parametr volí provozní režim DS612. Existuje sedm provozních režimů, z nichž každý je popsán níže.

- Režim 4 - **FULL ALARM** - kompletní režim zabezpečení se sběrnici CAN-VSS včetně zvukové a světelné signalizace.

DS612 je kompletní systém zabezpečení vozidel, řízený dálkovými OEM ovladači nebo dálkovými ovladači Tytan nebo trakeyCar aplikací, integrovanými s vozidlem přes sběrnici CAN-bus.

V tomto režimu DS612 monitoruje dveře, zavazadlový prostor, kapotu a volitelné přídavné snímače nebo alarmový systém OEM. Po spuštění zařízení se spustí akustická (siréna) a viditelná (výstražná světla) signalizace a spustí se oznamovací procedura GSM. Navíc spuštění OEM alarmu (např. snímačem vnitřního pohybu OEM) rovněž spustí DS612. Signály dveří, kapoty, zavazadlového prostoru, zapalování a dálkového ovládání jsou načítány ze sběrnice CAN (u některých vozidel nemusí být signál ze sběrnice CAN k dispozici). Analogový vstup umožňuje připojení dodatečného spínače kapoty, pokud není vozidlo vybaveno OEM spínačem kapoty nebo není na sběrnici CAN rozpoznán spínač kapoty OEM. Záporný výstup výstražných světel může ovládat spínač výstražných světel (obvodové připojení) nebo může ovládat relé analogového připojení k žárovkám výstražných světel. Siréna a imobilizační NC relé jsou řízeny záporným výstupem. Vozidlo je imobilizováno, když je aktivován VSS a zapnuto zapalování a také během poplašného cyklu.

DS612 může být vybaven volitelným uzamykacím modulem (radiofrekvenční nebo Bluetooth), který umožňuje ovládat VSS dalšími dálkovými ovladači Tytan a / nebo povolit imobilizér s bezpečnostními autorizačními tokeny Joker. Přijímací modul má 2 výstupy, pro analogové řízení centrálního zamykání dveří (pokud je použit dálkový ovladač Tytan nebo aplikace trakeyCar) a pro analogové ovládání el. oken (pokud je použit jakýkoliv dálkový ovladač). Správné schéma zapojení pro režim 4 je na schématu 1.

- **Režim 3 - TICHÝ ALARM** – sběrnice CAN VSS bez slyšitelné a viditelné signalizace. DS612 pracuje jako v režimu 4, ale zvuková a viditelná signalizace VSS je deaktivována. Imobilizace motoru a ochrana proti odcizení fungují jako v režimu 4. Příslušné schéma zapojení pro režim 3 je schéma 1 bez sirény a připojení výstražných světel.

- **Režim 2 - OEM PAGER** - pager pro zabezpečovací systém sběrnice CAN DS612 pracuje jako Pager a monitoruje OEM VSS přes sběrnici CAN. Detekce alarmu ve sledovaném VSS způsobí, že DS612 spustí trakeyCar upozornění na poplach. DS612 neposkytuje v tomto režimu žádnou zvukovou nebo viditelnou signalizaci. Zařízení nereaguje na otevírání dveří nebo zapnutí zapalování, dokud nedojde ke spuštění alarmu OEM. Stav dveří, stav zapalování a alarm se odečítají ze sběrnice CAN vozidla. Správné schéma zapojení je schéma 2.

- **Režim 1 - PAGER** - pager pro všechny systémy analogového zabezpečení třetích stran DS612 pracuje jako analogový pager pro všechny analogové systémy VSS třetích stran instalované ve vozidle. DS612 neposkytuje žádnou viditelnou ani slyšitelnou signalizaci. DS612 nesleduje dveře, zavazadlový prostor, kapotu a zapalování, dokud nedojde k narušení některého z těchto vstupů, který spustí monitorovaný analogový bezpečnostní systém. Informace o pokusu o krádež jsou získány z monitorovaného analogového zabezpečovacího systému. Zařízení má programovatelný spouštěcí vstup, který v závislosti na konfiguraci reaguje na kladný signál + 12V / + 24V NO, kladný signál + 12V / + 24V NC, signálová zem stav NO (otevřeno), signálová zem stav NC (zavřeno). Signál musí být nejméně 1 sekundu dlouhý, aby bylo možné ignorovat krátká zahoukání sirény, pokud je DS612 připojen k obvodu sirény.

Je-li použito minimální zapojení pouze spouštěcího obvodu – správné schéma zapojení je schéma 3.

Navíc v tomto režimu lze analogové připojení DS612 provést do zapalovacího obvodu, signálu dveří a externího stavového signálu VSS. Tato analogová zapojení nejsou vyžadována, ale umožňují DS612 sledovat a odesílat plný status vozidla (dveře zavřené / otevřené, systém zapnutý / vypnutý a zapalování zapnuto / vypnuto). Pokud není připojen stavový signál VSS, informace o stavu VSS budou zobrazeny ve zjednodušené podobě (připraveno / poplach) bez rozlišení aktivováno / deaktivováno. Zapojení zapalování je nutné pro správnou rekonstrukci cest vozidel se zapnutým sledováním signálu GNSS. Zapojení stavu dveří umožňuje dálkově kontrolovat, zda jsou dveře zavřené nebo otevřené. Pokud se použije rozšířené připojení přídatných signálů, je schéma zapojení znázorněno na schématu 4.

Pokud DS612 pracuje v režimu 1, je stále možné zvolit úroveň sběrnice CAN a připojit vodiče sběrnice CAN k vozidlu. To umožňuje odečítat stav dveří a zapalování ze sítě CAN-bus vozidla a stále sledovat analogový zabezpečovací systém pomocí analogových připojení.

- Režim 5 - **PLIP- ALARM** - PLIP- a analogový VSS se zvukovou a viditelnou signalizací.
- Režim 6 - **PLIP+ ALARM** - PLIP+ a analogový VSS se zvukovou a viditelnou signalizací.
- Režim 7 - **PULSE- ALARM** - analogový VSS se zvukovou a viditelnou signalizací.

(PLIP - impulsy pro ovládání centrálního zamykání)

Režimy 5, 6 a 7 jsou určeny pro analogový provoz DS612 jako samostatného bezpečnostního systému vozidla s dálkovým ovládáním Tytan nebo provozem jako alarm PLIP, řízený analogovým připojením k elektrickému systému vozidla pomocí přídatného modulu PLIP nebo pomocí vyhrazeného signálu, jenž je k dispozici ve vozidle.

DS612 pracuje jako v režimu 4, aktivuje nebo deaktivuje se pomocí vzdálených signálů OEM čtených ze sběrnice CAN vozidla a signálu zapalování, signály dveří a signály alarmu OEM jsou také čteny prostřednictvím sběrnice CAN. Navíc může být VSS aktivován a deaktivován pomocí STATUS1- vodiče.

V režimu 5 **PLIP-**, pokud se STATUS1- vodič změní z kladného na zem, je DS612 VSS aktivován.

Pokud se vodič STATUS1 změní ze země na kladnou, je VSS deaktivován.

V režimu 6 **PLIP+**, pokud se vodič STATUS1 změní ze země na kladnou, DS612 VSS je aktivován.

Pokud se vodič STATUS1 změní z kladného na zem, je VSS deaktivován. Pro připojení DS612 v režimu PLIP+ s modulem PLIP s kladným výstupem by měl dodatečný 1kΩ odpor připojit vodič STATUS1- DS612 k zemi.

V režimu 7 **PULSE-** VSS střídavě mění svůj stav (aktivován nebo deaktivován), pokud je impuls aplikován na vstup STATUS1-.

Mějte na paměti, že **VSS nebliká výstražnými světly** při aktivaci / deaktivaci pomocí ovladačů Tytan, když je úroveň CAN nastavena na „3“. Aby VSS blikal při aktivaci / deaktivaci, nastavte úroveň CAN na „5“.

Správné schéma zapojení pro režim 5/6 je schéma 1.

Připojení modulu PLIP je znázorněno na obrázku 9.

4.2. Výběr typu vozidla (seznam vozidel a schémat)

Aby bylo možné správně pracovat se sběrnici CAN-bus vozidla, musí být DS612 naprogramován na daný model vozidla s takzvanou „CAN level (úrovni CAN)“. Úroveň sběrnice CAN lze zvolit podle tabulky nebo schématu zapojení daného vozidla. Navíc může být vybrána automaticky, výběrem značky a modelu vozidla ze seznamu. Seznam se zobrazí po stisknutí tlačítka „Make and model (značka a model)“. Seznam dostupných vozů je instalován jako soubor PDF spolu s PC programátory, také je k dispozici ke stažení na webových stránkách výrobce: www.docs.digitalsystems.pl. Schémata zapojení pro konkrétní vozy jsou k dispozici ke stažení pouze pro autorizované distributory Digital Systems.

4.3. Výběr úrovně sběrnice CAN

Správná úroveň sběrnice CAN se nastavuje automaticky, pokud je výběr vozidla proveden pomocí výběru značky a modelu vozidla. Je-li však požadovaná úroveň známa, je možné ji zadat manuálně. V takovém případě jsou pole vozidlo a model nastavena na výchozí vozidlo zvolené úrovně sběrnice CAN.

4.4. Aktivní signál šedého vodiče (čidlo pageru)

V režimech 3, 4, 5, 6, 7 šedý vodič (PIN4) pracuje jako alarmový spouštěcí vstup určený pro připojení dalšího analogového spínače kapoty nebo jiného spínače, který chrání vozidlo. V režimu 1 (režim pageru) tento vodič pracuje jako analogový alarmový vstup určený pro detekci stavu alarmu VSS instalovaného ve vozidle. V režimu 2 je tento vstup neaktivní.

Aktivní signál šedého drátu je naprogramován. Linka může snímat zem nebo pozitivní signál. V případě uzemnění je aktivován interní pull-up v DS612. V případě pozitivního snímaného signálu je aktivován interní pull-down. Linka navíc může reagovat na aplikaci signálu nebo na nedostatek signálu, takže lze pracovat se signály NO nebo NC.

Například v režimu NC-:

- vstup je neaktivní, dokud je na vstup aplikován signál zem.
- vstup je aktivní, dokud není na vstup aplikován signál zem.

4.5. Délka signálu pageru

Parametr umožňuje nastavit minimální délku signálu vstupu pageru / kapoty. Výchozí doba signálu je 500 ms (0,5 sekundy). V režimu 1 je snímání signálu delšího než je délka nastavená v programátoru rozpoznána jako spouštění alarmu v jiných VSS – je zahájena notifikace trakeyCar. Volba 0 způsobí okamžitou reakci po aktivaci signálu. Ověření funkce vstupu viz kontrolka „ALARM Pager“ na signálním monitoru programátoru.

V režimech 3, 4, 5, 6, 7 je jako signál otevření víka kapoty rozpoznán signál delší než je nastavená délka. Změna výchozího času signálu může být použita pro spuštění alarmu s kratšími impulsy nebo pro odfiltrování krátkých závad na šedém vodiči. Pro kontrolu činnosti vstupu, viz kontrolka „Bonnet (switch)“ na signálním monitoru programátoru.

4.6. Ovládání výstražných světel

Doporučená metoda připojení výstražných světel je „perimetrický režim“ - připojení vyhrazeného aktivního výstupu zem DS612 (pin11 růžovo-černý vodič) k obvodu spínačů světel.

DS612 může také ovládat žárovkové obvody s analogovým vysoko proudovým připojením. V takovém případě musí být připojení výstražných světel nastaveno na „analogové“ a musí být použita přídatná relé řízená růžovočerným vodičem - viz obrázek 1 a 5.

Pro některá specifická vozidla, jako je Fiat a Alfa Romeo, je možné použít 1 drátové digitální ovládání pro výstražná světla a centrální dveřní zámky. V takovém případě nastavte tento parametr na „Fiat control“ a připojte růžovošedý vodič ke správnému vodiči zobrazenému v instalačních schématech Tytanu.

4.7. Řízení sběrnice CAN

U některých vozidel může DS612 vykonávat kontrolu přes sběrnici CAN:

- výstražných světel (v tomto případě není nutné analogové nebo perimetrické připojení)
- zámky elektrických dveří
- elektricky ovládaná okna

Informaci o tom, která vozidla umožňují řízení sběrnice CAN a které okruhy lze aktivovat, jsou uvedeny v seznamu vozidel. Před instalací se doporučuje ověřit, zda je řízení sběrnice CAN funkční. V závislosti na konfiguraci konkrétního modelu vozidla se může řízení sběrnice CAN lišit.

4.8. Zvukové potvrzení aktivace a deaktivace

DŮLEŽITÉ! Zvukové potvrzení může být povoleno pouze v zemích, kde se neaplikuje směrnice 97. V opačném případě je homologace DS612 jako VSS neplatná.

Parametr umožňuje akustickou signalizaci zapnutí / vypnutí VSS s krátkými zahoukáními sirény.

4.9. Elektricky ovládaná okna, automatické rolování oken

Parametr umožňuje, aby se při aktivaci systému automaticky vyrolovala okna. Pokud je povoleno řízení sběrnice CAN, může zařízení řídit elektricky ovládaná okna přes CAN-bus sběrnici vozidla. Pokud je model DS612 vybaven externím zamykáním, použití této funkce umožňuje dlouhý impuls pro vyrolování oken na výstupu analogového zamykání dveří v uzamykacím modulu.

4.10. Automatická reaktivace

Ve výchozím nastavení na „Yes (ano)“ - v režimech 3, 4, 5, 6 a 7 - po deaktivaci DS612 s přídatným dálkovým ovladačem Tytan nebo aplikací trakeyCar VSS čeká 30 sekund na otevření některých dveří. Pokud se během této doby neotevřou žádné dveře, systém se znovu automaticky reaktivuje (tzv. znovuzapnutí). Nastavení tohoto parametru na „No (ne)“ zakáže znovuzapnutí - po deaktivaci dálkovými ovladači Tytan nebo aplikací trakeyCar zůstane systém deaktivován, dokud nebude znovu aktivován dálkovým ovladačem Tytan nebo aplikací trakeyCar. Nastavení „No (ne)“ se doporučuje pro vozidla nebo předměty, které nejsou vybaveny dveřními spínači.

4.11. Ovládání pomocí dálkových ovladačů Tytan nebo OEM

Parametr umožňuje měnit provoz dálkových ovladačů Tytan a VSS v DS612.

- „zapínání / vypínání pomocí ovladačů OEM nebo Tytan či aplikací TrakeyCar“ - VSS může být zapnuto / vypnuto pomocí dálkových ovladačů OEM, dalších ovladačů Tytan nebo aplikací trakeyCar.

- „deaktivace pomocí ovladačů Tytan nebo pouze aplikací TrakeyCar“ - VSS může být aktivováno dálkovými ovladači OEM nebo dalšími ovladači Tytan nebo trakeyCar. Ale může být vypnuto pouze dálkovými ovladači Tytan nebo trakeyCar aplikací. Tato funkce neumožňuje deaktivovat DS612 VSS pomocí OEM dálkových ovladačů vozidla. Důvodem je ochrana vozidla před sofistikovanými metodami krádeže, jako jsou například klonování dálkových vysílačů OEM za účelem deaktivace zabezpečovacího systému nebo rozšíření rozsahu dálkových vysílačů OEM.

- „aktivace / deaktivace pomocí ovladačů Tytan nebo pouze aplikací TrakeyCar“ - VSS může být aktivováno a deaktivováno pouze pomocí dalších dálkových vysílačů Tytan nebo aplikací trakeyCar. Dálkový ovladač OEM může zamknout a odemknout vozidlo, ale DS612 VSS jím není aktivováno ani deaktivováno. Toto nastavení je orientováno na tzv. rekreační vozidla (obytná auta nebo karavany). OEM dálkové ovládání slouží k dočasnému zamknutí / odemknutí vozidla bez aktivace zabezpečovacího systému.

- „Tytan dálkový autorizuje imobilizér“ - VSS může být aktivován / deaktivován pomocí OEM dálkových ovladačů nebo aplikací trakeyCar. Dálkové ovladače Tytan neaktivují ani nedeaktivují VSS. Stiskem tlačítka na dálkovém vysílači Tytan povolíte funkci imobilizéru namísto vyhrazeného samočinného tokenu Joker.

4.12. Sběrnice CAN-bus ignoruje kódy

Parametr umožňuje ignorovat určité signály, které se objevují na sběrnici CAN vozidla. Díky tomu systém funguje správně ve vozidlech, kde sběrnice CAN vysílají falešné signály nebo přístroj nesprávně interpretuje některé signály ze sběrnice. Například: otevření kapoty aktivuje OEM alarm ve vozidle, kde takový alarm není instalován nebo otevřené zadní dveře jsou neustále hlášeny jako dvoje dveře. Správná hodnota parametru „ignore“ je součtem vstupů: 1 - dveře vpředu vlevo, 2 - dveře vpředu vpravo, 4 - dveře vzadu vlevo, 8 - dveře vzadu vpravo, 16 - kufr, 32 - kapota, 64 - alarm OEM, 128 - zapalování. Například přední dveře vlevo a kapota je $1 + 32 = 33$. Standardní hodnota 0 neignoruje žádné signály. Žádný ignorovaný vstup není hlášen na signálním monitoru programátoru.

4.13. Režim proti únosu a dálkové zastavení

DŮLEŽITÉ! Jiný režim proti únosu / dálkovému zastavení než režim EU může být povolen pouze v zemích, kde se neaplikuje směrnice 97. V opačném případě je homologace DS612 jako VSS neplatná.

Ve všech provozních režimech může být aktivována funkce DS612 proti únosu. Parametr umožňuje spustit sekvenci proti únosu - provést dálkové zastavení vozidla pomocí aplikace trakeyCar. Sekvence proti únosu zahrnuje optickou a akustickou signalizaci a po 30 sekundách může být vozidlo imobilizováno. S tímto parametrem jsou k dispozici 3 možné scénáře znehybnění vozidla:

- „zapnuto - motor po 30 sekundách imobilizován“. Motor je imobilizován ihned po 30 sekundách signalizace. V tomto režimu lze vozidlo zastavit i během jízdy (není povoleno v EU).

- „zapnuto - motor imobilizován po 30 sekundách, pokud vozidlo není v pohybu nebo je vypnuté zapalování.“ Po 30 sekundách signalizace DS612 čeká, až dojde k vypnutí spínače zapalování nebo vozidlo zastaví (rychlost načítaná ze sběrnice CAN). V tomto režimu nelze vozidlo během jízdy zastavit. Motor je při zastavení vozidla imobilizován - při rychlosti 0 km/h.

- „zapnuto - režim EU - motor po 30 sekundách imobilizován, pokud je vypnuto zapalování.“ Po 30 sekundách signalizace DS612 čeká, až dojde k vypnutí spínače zapalování. V tomto režimu nelze vozidlo během jízdy zastavit. Motor je imobilizován, až když je spínač zapalování záměrně vypnut. Potom nelze motor znovu nastartovat. Motor není imobilizován, i když vozidlo momentálně zastaví při zapnutém zapalování.

Po imobilizaci vozidla je imobilizační relé aktivní bez ohledu na stav zapalovacího signálu. Pro zajištění akustické a viditelné signalizace během postupu proti únosu / dálkovému zastavení v režimech 1, 2 a 3 musí být provedeno připojení sirény a výstražných světel. Tato zapojení jsou znázorněna na schématu 5.

4.14. Modul AUX

DS612 může být vybaven externím modulem AUX, který umožňuje použít další programovatelný výstup typu OC. Modul umožňuje ovládat externí relé trakeyCar aplikace. Umožňuje ovládat např. přídatné topení, uvolnění zavazadlového prostoru nebo osvětlení vozidla. Provoz a pracovní režimy modulu jsou popsány v kapitole 8. Zvolený režim AUX je zde uveden pouze pro přehlednost. Změna režimu AUX se provádí z panelu „Additional modules (další moduly)“.

4.15. Imobilizér

V každém provozním režimu může být aktivována funkce pasivního imobilizéru DS612. Imobilizér se aktivuje 30 sekund po vypnutí zapalování a při každé aktivaci / deaktivaci VSS. Dokud není provedena autorizace (tlačítkem PA, tokenem Joker nebo dálkovým ovladačem Tytan) není umožněn start motoru. Navíc, pokud jsou splněny specifické podmínky, může imobilizér spustit alarm (sirénu, výstražná světla a upozornění TrakeyCar) nezávisle na VSS:

- ON (zapnuto) - pokud je imobilizér aktivní, neumožňuje nastartovat motor. Imobilizér se aktivuje 30 sekund po vypnutí zapalování nebo bezprostředně po vypnutí VSS. Aby bylo

možné nastartovat motor, musí být imobilizér autorizován dálkovým ovladačem Joker nebo tlačítkem PA. Imobilizér není aktivován, pokud je dálkový ovladač Joker v dosahu vozidla.

- ON (zapnuto) s 30ti sekundovým poplachem po zapnutí zapalování - pokud je imobilizér aktivní a zapalování je zapnuto, spustí se časovač 30 sekund. Není-li imobilizér autorizován během 30 sekund, spustí se alarm neoprávněného startu vozidla.

- ON (zapnuto) s 30ti sekundovým poplachem po deaktivaci a otevřených dveřích - stejně jako výše a navíc 30 sekundový časovač je spuštěn, pokud byl VSS zapnut, poté vypnut a některé dveře nebo kufr byly otevřeny. Není-li imobilizér v tomto období autorizován, spustí se alarm neoprávněného vstupu do vozidla.

- ON (zapnuto) s 30ti sekundovým poplachem po vypnutí a otevření levých předních dveří - stejné jako „jakékoli dveře otevřeny“, ale časovač se spustí pouze tehdy, když jsou otevřeny přední levé dveře. Otevření zavazadlového prostoru a dalších dveří nespustí 30 sekundový časovač. Toto nastavení je „měkká“ verze detekce „jakýchkoliv dveří“ pro vozidla s LHD.

- ON (zapnuto) s 30ti sekundovým poplachem po vypnutí a otevření pravých předních dveří - stejné jako „jakékoli dveře otevřeny“, ale časovač se spustí pouze tehdy, když jsou otevřeny přední pravé dveře. Otevření zavazadlového prostoru a dalších dveří nespustí 30 sekundový časovač. Toto nastavení je „měkká“ verze detekce „jakýchkoliv dveří“ pro vozidla s RHD.

Pokud se používá funkce imobilizéru, musí být připojeno imobilizační relé a signál zapalování musí být čten přes oranžový vodič nebo přes sběrnici CAN. Je-li aktivována výstraha při imobilizaci, musí být připojena siréna a výstražná světla (schéma 5). Je-li DS612 v režimu 1 - je naplánováno použití analogového pageru a imobilizéru pro detekci neoprávněného vstupu do vozidla, musí být připojen stavový vodič VSS (modrý, pin3) a stav dveří musí být čten – pomocí sběrnice CAN nebo bíločerveným vodičem (pin3) – viz schéma 4. Je-li pro autorizaci použit ovladač Joker, musí být připojen dodatečný RF modul (schéma 6).

4.16. Siréna

Parametr ovládá režim výstupu sirény. Tovární nastavení - analogová siréna - výstupem je spínací zem určená pro všechny elektronické sirény s vestavěnou modulací. Nastavením analogového / pulzního výstupu dochází k přepínání výstupu cca 1,5x za sekundu během poplachu. Toto nastavení je určeno pro ovládání relé klaksonu.

4.17. Stav napájení

První možností je detekce zdroje napájení - pokud dojde k odpojení baterie vozidla a je použita interní záložní baterie DS612, systém trakeyCar zasílá oznámení uživatelům vozidla. Oznámení je zasláno při každé změně zdroje napájení. Druhou dodatečnou možností je monitorovat napětí akumulátoru vozidla. Když napětí poklesne pod určitou úroveň (12V, 24V nebo úroveň nastavenou manuálně), systémy trakeyCar zasílají uživatelům vozidla upozornění na takovou událost.

4.18. Signální monitor

Signální monitor je panel zobrazující sběrnici CAN-bus a analogové vstupní / výstupní signály s příslušnými indikátory.

LOCK	DOOR_FRONT_LEFT	GLOBAL_IGNITION	SEND_LOCK	SEND_HAZARD_LIGHTS	OUT_IMMORELAY_(pin12)
UNLOCK	DOOR_FRONT_RIGHT	IGNITION_(CAN)		PA_button/ultrasonic	OUT_HAZARD_(pin11)
UNLOCK_TRUNK	DOOR_REAR_LEFT	ACC	SEND_UNLOCK_ALL	LED	OUT_SIREN_(pin13)
ALARM	DOOR_REAR_RIGHT	HZD_LEFT	SEND_OPEN_TRUNK	ALARM_STATE	OUT_LED_(pin10)
ALARM_OEM	TRUNK	HAZARD_LIGHTS		ENGINE_BLOCKED	
ALARM_PAGER	BONNET_(CAN)	HZD_RIGHT	SEND_CLOSE_WIN	EXT_SENSOR_INP	
LOCK_STATE	BONNET_(Switch)	STATUS1-		EXT_SENSOR2_PRE	
LOCK_woTRUNK_STATE	DOOR/TRUNK/BONNET	STATUS3+		EXT_SENSOR2	
AIO_(pin9)	RMT_LOCK	AUX_SET		FORTIN_LED	
	RMT_UNLOCK	AUX_OUTPUT			
DIO_(pin6)	RMT_UNLOCKTRUNK	AUX_STATUS			
DIZ_(pin4)	RMT_JOKER_AUTH	AUX_INPUT+	DOOR_(switch)		
	RMT_JOKER_BUTTON	AUX_INPUT-	VEHICLE_SPEED_(CAN)		
DII_(pin3)	RMT_JOKER_PASSIVE		AUX_JOKER_DISARM_RDY		
	OUT_LOCK		AUX_IGNORE_UNLOCK		
DIE_(pin5)	OUT_UNLOCK	AUTO_START_mode	STATUS2-		

Sloupce 1-5 zobrazují logické vstupní / výstupní signály - pokud indikátor svítí, znamená to, že signál je aktivní.

Indikátor	Popis
LOCK	Uzamykací příkaz aktivuje DS612 VSS (výjimka: kapitola 4.11 této příručky).
UNLOCK	Odemykací příkaz deaktivuje DS612 VSS (výjimka: kapitola 4.11 této příručky).
UNLOCK_TRUNK	Zjištění otevření kufru dálkovým ovládním OEM. Pokud je VSS aktivován, vyřadí senzory pro zavazadlový prostor, zadní dveře a dodatečné senzory ochrany vozidla.
ALARM	DS612 pracující jako VSS zjistil stav alarmu, zahájil poplach (pouze režimy 3, 4, 5, 6, 7) a spustí akustickou a viditelnou poplachovou signalizaci (pouze režim 4). Každý senzor je jednou spuštěn v určitém stavu alarmu (dokud se indikátor ALARM_STATE nevypne).
ALARM_OEM	DS612 zjistil, že byl spuštěn OEM CAN VSS (pouze režimy 2, 3, 4, 5, 6, 7).
ALARM_PAGER	DS612 zjistil, že monitorovaný analogový VSS byl spuštěn a zahájil poplach (pouze režim 1 - analogový pager).
LOCK_STATE	Systém VSS je aktivován / vozidlo je uzamčeno.
LOCK_woTRUNK	Systém VSS je aktivován bez ochrany zavazadlového prostoru, ochrany zadních dveří, přídatného snímače - bylo použito 3. tlačítko na dálkovém ovládní.
DOOR (...)	Dveře FL (přední levé), FR (Přední pravé), RL (zadní levé), RR (zadní pravé) jsou otevřeny (pouze při sledování přes CAN-bus).
TRUNK	Kufr je otevřený (pouze při sledování přes CAN-bus).
BONNET (CAN)	Kapota je otevřena - signál z OEM spínače je čten přes sběrnici CAN.
BONNET (switch)	Kapota je otevřena - analogový signál čtený přes šedý vodič (pin4) v režimech 3, 4, 5, 6.
DOOR/TRUNK/BONNET	Indikátor signalizuje, zda je aktivován jakýkoliv vstup. Pokud indikátor svítí, stav dveří je odeslán jako otevřený. V DS612 režimu 1, diagram 4 (analogový pager) tento indikátor zobrazuje stav sledovaných vstupů externího VSS.
GLOBAL_IGNITION	Výsledek zapalovacího signálu - součet signálů ze sběrnice CAN a analogového signálu (oranžový vodič).
IGNITION_CAN	Signál spínače zapalování čtený ze sběrnice CAN.
ACC (CAN)	Signál zapalování ACC (spínač zapalování v poloze příslušenství) načtený ze sběrnice CAN.
HZD_LEFT	DS612 zjistil, že je zapnutý levý směrový signál.
HAZARD_LIGHTS	DS612 zjistil, že jsou zapnuta výstražná světla.
HZD_RIGHT	DS612 zjistil, že je zapnutý pravý směrový signál.
STATUS1-	Stav dalšího analogového signálu zem připojeného k modrému vodiči (pin 4), nutný pro připojení CAN-bus na některých vozidlech (např. Renault Clio).





STATUS3+	Stav přídavného kladného analogového signálu připojeného k oranžovému vodiči (pin 3), nutný pro připojení CAN-bus na některých vozidlech (např. Subaru Forester).
SEND_LOCK	Indikátory ukazují, že DS612 vysílá příkazy CAN-bus do vozidla, které řídí okruhy vozidla (zámky dveří, výstražná světla, elektricky ovládaná okna).
SEND_UNLOCK_ALARM	
SEND_OPEN_TRUNK	
SEND_CLOSE_WINDOW	
SEND_HAZARD_LIGHTS	
PA_button/ultrasonic	Indikátor ukazuje, že je stisknuto tlačítko PA nebo DS dotykové tlačítko (pro deaktivaci dalších senzorů) nebo je aktivován vstup dalšího snímače.
LED	Indikátor zobrazuje stav DS612 LED.
ALARM_STATE	Zařízení je ve stavu poplachu - hlásí alarm nebo čeká 30 sekund po alarmu. V režimech 4/5/6/7 blikají výstražná světla. Když se tento indikátor rozsvítí, spustí se oznamovací procedura.
ENGINE_BLOCKED	Indikátor ukazuje, že v důsledku funkce imobilizéru, ochrany proti odcizení nebo funkce VSS zařízení rozhodlo, že motor by měl být zablokován / imobilizován. V případě VSS a funkce proti únosu se automaticky aktivuje výstup imobilizačního relé. V případě imobilizéru je výstup imobilizačního relé aktivní, když je zapalování zapnuté a trvá 10 sekund, než je zapalování vypnuto.
EXT_SENSOR_INPUT	Je aktivní další vstup snímače.
EXT_SENSOR2_PRE	Indikátor ukazuje, že byl aktivován senzor č. 2 pre-alarmového vstupu.
EXT_SENSOR2	Indikátor ukazuje, že byl aktivován senzor č. 2 alarmového vstupu.

Sloupce 6-7 ukazují status analogových vstupů/výstupů zařízení.





OUT_IMMORELAY	Indikátor ukazuje, že výstup imobilizačního relé je aktivní - připojen k zemi.
OUT_HAZARD	Indikátor ukazuje, že výstup řízení výstražných světel je aktivní - připojen k zemi.
OUT_SIREN	Indikátor ukazuje, že je výstup ovládní sirény aktivní - připojen k zemi.
OUT_LED	Indikátor ukazuje, že LED výstup je aktivní - připojen k zemi.
AIO (pin9), DIO (pin6), DI2 (pin4), DI1 (pin3), DI5 (pin5),	Indikátor zobrazuje fyzický stav na daném vstupu. Kontrolka se rozsvítí, pokud je napětí na vstupu kladné. Proto jsou tlačítka PA a STATUS1-input, které mají interní pull-up, zobrazeny jako aktivní.

Ve sloupci 8 je zobrazen stav volitelného vybavení: RF modul s analogovými výstupy centrálního zamykání dveří.






RMT_LOCK	Indikátor ukazuje, že bylo stisknuto tlačítko LOCK na dálkovém vysílači Tytan nebo aplikaci trakeyCar.
RMT_UNLOCK	Indikátor ukazuje, že bylo stisknuto tlačítko UNLOCK na vzdáleném vysílači Tytan nebo aplikaci trakeyCar.
RMT_UNLOCKTRUNK	Indikátor ukazuje, že bylo stisknuto tlačítko UNLOCK_TRUNK na dálkovém vysílači Tytan.
RMT_JOKER_AUTH	Indikátor ukazuje, že je detekována vzdálená autorizace tokenu Joker a Joker může dálkově ovládat imobilizér - bez ohledu na to, zda se jedná o stisk tlačítka nebo automatickou převodovku. Pokud je Joker v dosahu, měla by svítit.

RMT_JOKER_BU TTON		Indikátor ukazuje, že byl přijat přenos z dálkového ovladače Joker spuštěný stisknutím tlačítka (autorizace imobilizéru).
RMT_JOKER_PAS SIVE		Indikátor ukazuje, že přenos z dálkového ovladače Joker, který byl automaticky spuštěn každých 5 sekund, byl přijat (autorizace imobilizéru).
OUT_LOCK		Indikátor ukazuje, že centrální ovládání analogového ovládání dveří na modulu RF je aktivní - připojeno k zemi.
OUT_UNLOCK		Indicator shows that the central door unlocking analogue control output on RF module is active - connected to ground.

Sloupec 9 zobrazuje signály pro programovatelný modul AUX.

AUX_SET		Indikátor indikuje očekávaný stav výstupu AUX, vyplývající z informací z aplikací trakeyCar (další režimy kanálů 1,2,8,10,11,12,13,14,15,16,17) nebo automatický provozní režim (další režimy kanálů 3, 4, 5, 6).
AUX_OUTPUT		Indikátor zobrazuje aktuální stav přídavného výstupního řídicího relé. V dalších výstupních režimech 1, 8, 10 je stav tohoto indikátoru stejný jako AUX_SET. V režimech 2,11,12,13,15 během impulzního řízení zobrazuje indikátor AUX_OUTPUT aktuální impulsy generované relé, aby bylo možné zapnout / vypnout pomocné topení nebo automatické spuštění zařízení.
AUX_STATUS AUX_INPUT+		Indikátor ukazuje, jaký stav / hodnota výstupu je rozpoznána DS612 - tento stav / hodnota bude odeslána do mobilního telefonu. V režimech 1, 3, 4, 5, 6 stav tohoto indikátoru ukazuje referenční nastavení AUX_SET a nastavení OC výstupu ovládacího relé AUX_OUTPUT.
AUX_INPUT- AUX- START_mode		V režimech 2, 7 přídavného výstupu tento indikátor zobrazuje stav pomocného topení nebo jiného elektrického obvodu. Tento stav je převzat ze vstupů: bílo-žluté nebo bílo-hnědé. AUX_STATUS je aktivní, pokud je aktivní alespoň jeden z výše uvedených vstupů. Indikátor zobrazuje stav modulu AUX hnědozlatého vstupu. Indikátor svítí, když je vstup připojen k GND (uzemnění). Indikátor ukazuje (režimy 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), že procedura vzdáleného spuštění motoru je spuštěna příkazem TrakeyCar apps nebo samotným modulem vzdáleného startéru. To znamená, že DS612 VSS neimobilizuje motor a VSS není spuštěn detekcí zapalovacího signálu.

Sloupce 10 a 11 ukazují další signály.

DOOR (switch)		Indikátor ukazuje, že jsou dveře otevřeny - analogový signál přečtený přes bílo červený vodič (pin9).
VEHICLE_SPEED_(CAN)		Indikátor ukazuje, že vozidlo se pohybuje - nenulová rychlost vozidla se načítá z CAN-bus. Tento signál se používá k zabránění odjíždění vozidla s automatickým startem nebo k zabránění použití automatického spuštění při řízení.
AUX_JOKER_DISARM _RDY		Indikátor ukazuje, že DS612 VSS je připraven k deaktivaci pasivním přenosem z dálkového ovladače Joker, pokud je aktivní modul automatického spuštění. Deaktivace pomocí pasivní autorizace z dálkového ovladače Joker je možná pouze jednou, pouze pokud je zapnutý režim AUX-AUTOSTART.
AUX_IGNORE_UNLOCK		Indikátor ukazuje (režimy 15,16,17), že příkaz Unlock odečtený ze sběrnice CAN bude ignorován a VSS nebude deaktivován. Používá se pouze u režimů orientovaných na vzdálené startéry Fortin, protože posílají odemknutou sekvenci na sběrnici CAN některých vozidel při dálkovém startu.
STATUS2-		Stav dalšího druhého analogového zemního signálu potřebného pro připojení CAN-bus na velmi málo vozidlech (např. Suzuki Baleno) je aktivní. U těchto vozidel je signál Status2 připojen k bíločervenému vodiči.

FORTIN_LED

DS612 s přídavným ovládacím modulem Fortin může komunikovat se zařízeními dálkového startu Fortin. Ukazatel FORTIN_LED je virtuální LED nutná pro programování a testování vzdálených startovacích zařízení Fortin během instalace namísto LED modulu Fortin.

4.19. Paměť alarmu

Vyskakovací okno zobrazuje poslední 3 tři příčiny spuštění alarmu. Paměť lze vymazat stisknutím tlačítka „Erase“.

4.20. Diagnostika

Diagnostika zobrazuje panel s intenzitou signálu GSM (CSQ), informací, zda je GSM registrován v GSM síti, kvalitu signálu GNSS (HDOP) a data GNSS: zeměpisnou šířku a délku. Zelená barva zobrazuje hodnoty, které jsou pro zařízení funkční; červená barva zobrazuje hodnoty, které nejsou pro zařízení funkční, nebo informuje o tom, že modul GNSS není připojen nebo nejsou instalovány či aktivovány SIM karty. Stav připojení ukazuje, zda je jednotka připojena k serveru trakeyCar.



Parametr	Popis
GSM registered	Hodnota 1 znamená, že zařízení je správně zaregistrováno v síti GSM.
GSM CSQ	Intenzita signálu GSM. Hodnota 0 až 14 je slabá. Hodnota 15 až 24 je normální. Hodnota 25 až 31 je silná. Hodnota 99 znamená žádný signál.
GNSS HDOP	Kvalita signálu GNSS. Hodnota < 35 je dostatečná pro správnou činnost.
GNSS zeměpisná délka	Poloha GNSS: zeměpisná délka.
GNSS zeměpisná šířka	Poloha GNSS: zeměpisná šířka.
Supply Voltage	DS612 napájecí napětí. Hodnoty menší než 9 V mohou mít za následek poruchu nebo žádnou činnost zařízení a připojených přídavných modulů.
Connection status	Žlutá „čekající“ znamená, že jednotka se připojuje k serveru trakeyCar, zelené OK označuje správné spojení se serverem trakeyCar, červená „Error (chyba)“ znamená, že jednotka se nemohla připojit k serveru trakeyCar - buď nejsou k dispozici ani SIM karty, nebo nejsou aktivovány na serveru trakeyCar.

4.21. Doplnkové moduly

DS612 může být vybaven dalšími moduly, které rozšiřují funkčnost bezpečnostního systému. Všechny moduly jsou připojeny k jednožilové sběrnici (1-vodič). Sběrnice je přítomna v kabelovém svazku v bílém 3pólovém konektoru spolu se zdrojem napájení a uzemněním. Navíc vodič sběrnice je přítomen v kabelovém svazku jako šedočerný vodič.

Další dostupné moduly jsou:

- Zamykací modul 433 MHz - přijímač pro dálkové ovladače Tytan a dálkový ovladač Joker (autorizační token pro imobilizér), oba pracující na frekvenci 433 MHz. Zamykací modul má 2 výstupy pro ovládání analogového připojení k centrálnímu zamykání dveří vozidla.
- Modul AUX – pro ovládání dodatečného výstupu / kanálu aplikací trakeyCar (např. nezávislé topení).
- Modul kabelového svazku – elektronické zařízení integrované v každém kabelovém svazku DS612. Řídí další snímače.

Následující moduly jsou ve vývoji – další informace budou brzo poskytnuty:

- Zamykací modul BLE - přijímač dálkových ovladačů Bluetooth Low Energy Tytan a tokenů imobilizéru Tytan.
- Modul AUX-FORTIN - pro ovládání dálkových startovacích modulů EvoOne a EvoAll firmy Fortin.
- Blokovací modul DS001 konektoru OBD - přeruší až 8 okruhů. Modul je určen pro přerušení komunikace OBD, pokud DS612 není v servisním režimu. Zabraňuje neoprávněnému programování dalších dálkových ovladačů a klíčů imobilizéru v OEM elektronice vozidel. Modul může být alternativně použit pro imobilizaci vozidla. DS612 ovládá až 2 moduly DS001.
- Blokovací modul DS002 tlačítka zastavení motoru - přeruší až 2 okruhy. Modul je určen pro vypnutí obvodu startovacího tlačítka motoru. Umožňuje vypnout startování vozidla bez přerušení obvodů elektroniky motoru, ve většině moderních vozidel se obvykle spouští MIL (kontrolka chybné funkce motoru), když DS612 zastaví vůz. DS002 může být alternativně použit pro „normální“ imobilizaci vozidla. DS612 ovládá až 2 moduly DS002.
- Teploměr 1, teploměr 2 - k jednotce DS612 lze připojit až 2 teplotní čidla. Lze použít jakýkoliv senzor založený na digitálním zařízení Dallas Semiconductors DS18B20.

Konfigurace a testování všech modulů je možné pomocí panelu, jenž lze otevřít stisknutím tlačítka „Additional modules (dodatečné moduly)“.

Name	Connected devices IDs	IDs in alarm memory	Operating mode
BLE radio module			Activate Delete Configure
433MHz radio module			Activate Delete Configure
Fortin interface			Activate Delete 16 - AUTO-START For Test
Cable loom module	A7 54 59 54 41 4E 00 54	A7 54 59 54 41 4E 00 54	Activate Delete Test
DS001 1			Activate Delete 1 OSD lock Test
DS001 2			Activate Delete 1 OSD lock Test
DS002 1			Activate Delete 3 - START lock mode 0 Test
DS002 2			Activate Delete 2 - IMMO lock Test
AUX 1			Activate Delete 1 - switch on mode (p) Test
Thermometer 1			Activate Delete Test
Thermometer 2			Activate Delete Test

Pokud modul pracuje správně, svítí zelená LED. Na obrázku je k dispozici modul kabelového svazku, který lze testovat.

Tlačítko „Refresh list (obnovit seznam)“ znovu kontroluje sběrnici a hledá všechny připojené moduly. Tento seznam není automaticky aktualizován.

Ve sloupci „Connected modules ID’s (identifikátory připojených modulů)“ je uveden identifikátor modulů nalezených ve sběrnici. „IDs in DS612 memory“ zobrazuje identifikátory modulů naprogramovaných (aktivovaných) v paměti DS612. Pokud programovatelný modul chybí nebo ID nesouhlasí, svítí červená LED dioda.

Aktivace přídatných modulů

Pokud je modul připojen poprvé, musí být aktivován. V níže uvedeném obrázku jsou uzamykací modul a modul AUX připojeny, ale nejsou aktivovány.

Name	Connected devices IDs	IDs in alarm memory	Operating mode
BLE radio module			Activate Delete Configure
433MHz radio module	A0 00 00 00 54 01 02 E5		Activate Delete Configure
Fortin interface			Activate Delete 16 - AUTO-START For Test
Cable loom module	A7 54 59 54 41 4E 00 54	A7 54 59 54 41 4E 00 54	Activate Delete Test
DS001 1			Activate Delete 1 OSD lock Test
DS001 2			Activate Delete 1 OSD lock Test
DS002 1			Activate Delete 3 - START lock mode 0 Test
DS002 2			Activate Delete 2 - IMMO lock Test
AUX 1	A7 54 59 54 41 4E 10 C9		Activate Delete 1 - switch on mode (p) Test
Thermometer 1			Activate Delete Test
Thermometer 2			Activate Delete Test

Pokud uživatel stiskne tlačítko „Activate (aktivovat)“, oba moduly se aktivují a naprogramují do DS612.

Name	Connected devices IDs	IDs in alarm memory		Operating mode
BLE radio module			<input type="radio"/>	Configure
433MHz radio module	A0 00 00 00 54 01 02 E5	A0 00 00 00 54 01 02 E5	<input checked="" type="radio"/>	Configure
Fortin interface			<input type="radio"/>	16 - AUTO-START For ↕ Test
Cable loom module	A7 54 59 54 41 4E 00 54	A7 54 59 54 41 4E 00 54	<input checked="" type="radio"/>	Test
DS001 1			<input type="radio"/>	1 OBD lock ↕ Test
DS001 2			<input type="radio"/>	1 OBD lock ↕ Test
DS002 1			<input type="radio"/>	3 START lock mode 0 ↕ Test
DS002 2			<input type="radio"/>	2 IMM0 lock ↕ Test
AUX 1	A7 54 59 54 41 4E 10 C9	A7 54 59 54 41 4E 10 C9	<input checked="" type="radio"/>	1 - switch on mode (tr ↕ Test
Thermometer 1			<input type="radio"/>	Test
Thermometer 2			<input type="radio"/>	Test

Nyní se aktivují tlačítka „Delete (vymazat)“, „Test“ a výběr režimu provozu modulu. Ve výše uvedeném příkladu lze pro modul AUX zvolit režim AUX.

Vymazání modulu ze seznamu

Pokud byl modul aktivován a naprogramován do DS612, ale pak byl odpojen, zobrazí se na panelu zobrazená následující situace:

Name	Connected devices IDs	IDs in alarm memory		Operating mode
BLE radio module			<input type="radio"/>	Configure
433MHz radio module	A0 00 00 00 54 01 02 E5	A0 00 00 00 54 01 02 E5	<input checked="" type="radio"/>	Configure
Fortin interface			<input type="radio"/>	16 - AUTO-START For ↕ Test
Cable loom module	A7 54 59 54 41 4E 00 54	A7 54 59 54 41 4E 00 54	<input checked="" type="radio"/>	Test
DS001 1			<input type="radio"/>	1 OBD lock ↕ Test
DS001 2			<input type="radio"/>	1 OBD lock ↕ Test
DS002 1			<input type="radio"/>	3 START lock mode 0 ↕ Test
DS002 2			<input type="radio"/>	2 IMM0 lock ↕ Test
AUX 1		A7 54 59 54 41 4E 10 C9	<input checked="" type="radio"/>	1 - switch on mode (tr ↕ Test
Thermometer 1			<input type="radio"/>	Test
Thermometer 2			<input type="radio"/>	Test

Pokud modul není plánován k použití, měl by být ze seznamu vymazán (nepřítomné moduly zpomalují DS612 a zvyšují spotřebu el. energie). Chcete-li modul smazat, stiskněte tlačítko „Delete (smazat)“.

V následující situaci byl uzamykací modul nahrazen jinou jednotkou uzamykacího modulu a ID neodpovídají:

Name	Connected devices IDs	IDs in alarm memory		Operating mode
BLE radio module			<input type="radio"/>	Activate Delete Configure
433MHz radio module	A0 0C 04 00 00 01 00 DE	A0 00 00 00 54 01 02 E5	<input checked="" type="radio"/>	Activate Delete Configure
Fortin interface			<input type="radio"/>	16 - AUTO-START For Test
Cable loom module	A7 54 59 54 41 4E 00 54	A7 54 59 54 41 4E 00 54	<input checked="" type="radio"/>	Activate Delete Test
DS001 1			<input type="radio"/>	1. OBD lock Test
DS001 2			<input type="radio"/>	1. OBD lock Test
DS002 1			<input type="radio"/>	3. START lock mode 0 Test
DS002 2			<input type="radio"/>	2. INMD lock Test
AUX 1			<input type="radio"/>	1 - switch on mode 0 Test
Thermometer 1			<input type="radio"/>	Activate Delete Test
Thermometer 2			<input type="radio"/>	Activate Delete Test

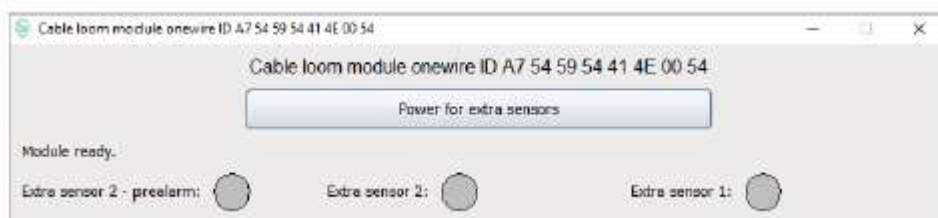
Identifikátory uzamykacího modulu aktivovaného v DS612 a druhého nalezeného blokovacího modulu se liší. LED dioda svítí červeně. Uzamykací modul nebude fungovat. Stisknutím tlačítka „Activate (aktivovat)“ aktivujete aktuálně nalezený modul a nahradíte předchozí. Stiskněte „Delete (vymazat)“ pro smazání předchozího modulu z paměti DS612.

VAROVÁNÍ! Mají-li být všechny moduly funkční, musí být aktivovány. LED na každém přítomném modulu musí svítit zeleně!

Testování modulu kabelového svazku

Modul kabelového svazku je elektronika integrovaná v každém kabelovém svazku DS612. Řídí dva další senzory připojené k černým 3pólovým konektorům. Modul kabelového svazku pracuje vždy, když je detekován - nevyžaduje aktivaci.

Tlačítko „Test“ otevře testovací panel pro rychlé testování dalších senzorů:



Stiskem tlačítka „Power for additional sensors (napájení pro další snímače)“ lze zapnout uzemnění senzorů. Indikátory senzor 1 a senzor 2 zobrazují stav senzorových vstupů (modré vodiče ve 3pólových konektorech).

4.22. Nástroje

Firmware update (aktualizace firmwaru) - umožňuje změnit firmware aktuálně používaný v DS612 na jiný (testovací firmware dodávaný firmou Digital Systems nebo firmware s aktualizovaným seznamem provozovaných vozidel).

BLE module (modul BLE) - aktualizace firmwaru modulu Bluetooth LE.

Load configuration from file (načíst konfiguraci ze souboru) - načte konfiguraci všech parametrů dříve uložených instalátorem.

Save configuration from file (uložit konfiguraci do souboru) - uloží aktuální konfiguraci DS612 do souboru pro další použití nebo pro zálohování.

Device reset (reset zařízení) - reset hardwaru DS612 a všech modulů.

Do not check for updates at start-up (neprovádět kontrolu aktualizací při spuštění) - automaticky nezkontroluje aktualizace programátoru PC na serveru Digital Systems.

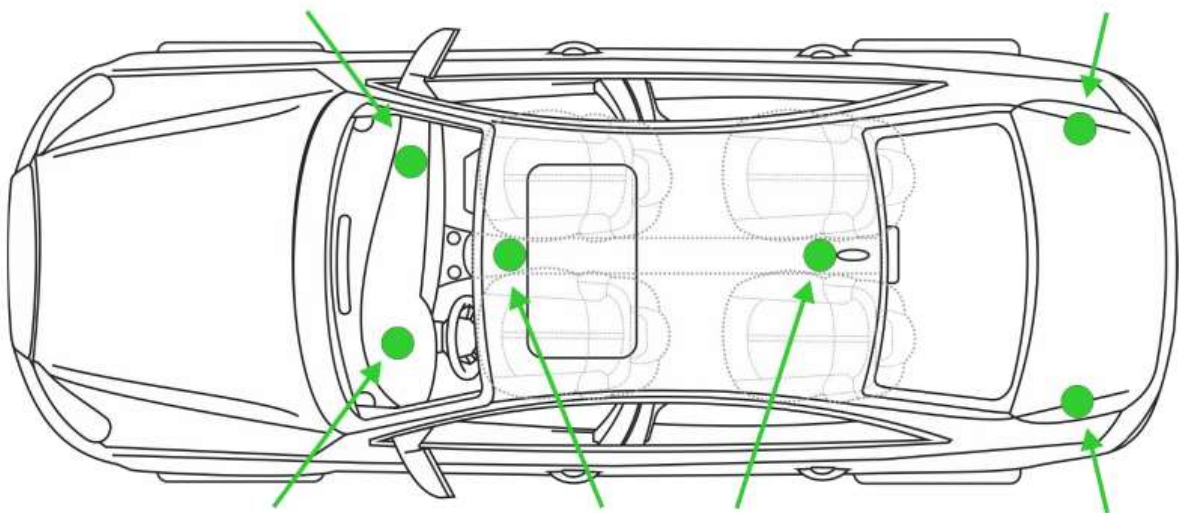
Enable remote access (povolit vzdálený přístup) - vytvoří spojení mezi technikou Digital Systems a PC programátorem. Umožňuje provádět dálkové měření sběrnice CAN-bus na vozidle připojeném k DS612.

Language (jazyk) - změna jazyka programátoru PC.

Themes (téma) - změní téma (pozadí) programátoru PC.

5. Instalace DS612 ve vozidle

Doporučuje se instalovat DS612 uvnitř vozidla, na dobře ukrytém místě s obtížným přístupem pro třetí osoby, např.: pod palubní deskou, v centrálním tunelu, za krytem v kufru atd.



- DS612 nesmí být vystaven vodě, benzínu, mazivům ani jiným chemikáliím.
- Přístroj není vodotěsný.
- Díky vnitřní GSM anténě nesmí být místo instalace rušeno rádiovými interferencemi - neinstalujte zařízení na místě silně stíněném kovovými částmi vozidla, například uvnitř uzavřených kovových částí.
- Místo instalace by mělo být zvoleno s ohledem na umístění modulu GNSS a kabelového svazku.
- **DŮLEŽITÉ** - po instalaci zařízení, ale před opětovným namontováním bočních panelů nebo zakrytím, musí být funkce DS612 otestována! To lze provést pomocí PC programátorů. Mějte na paměti, že první zafixování pozice GNSS může trvat až několik minut.
- **DŮLEŽITÉ** – pro připojení k serveru a zafixování správné pozice vozidla modulem GNSS, může být nutné vyvézt vozidlo mimo garáž nebo servisní prostor.

6. Instalace modulu GNSS

DS612 je vybaven externím přijímačem GNSS integrovaným s anténou GNSS. Správná instalace přijímače GNSS je klíčová pro přesnost lokalizace a je podmíněna určitými protichůdnými podmínkami.

Z bezpečnostních důvodů by měl být přijímač instalován na skrytém místě s obtížným přístupem pro třetí osoby.

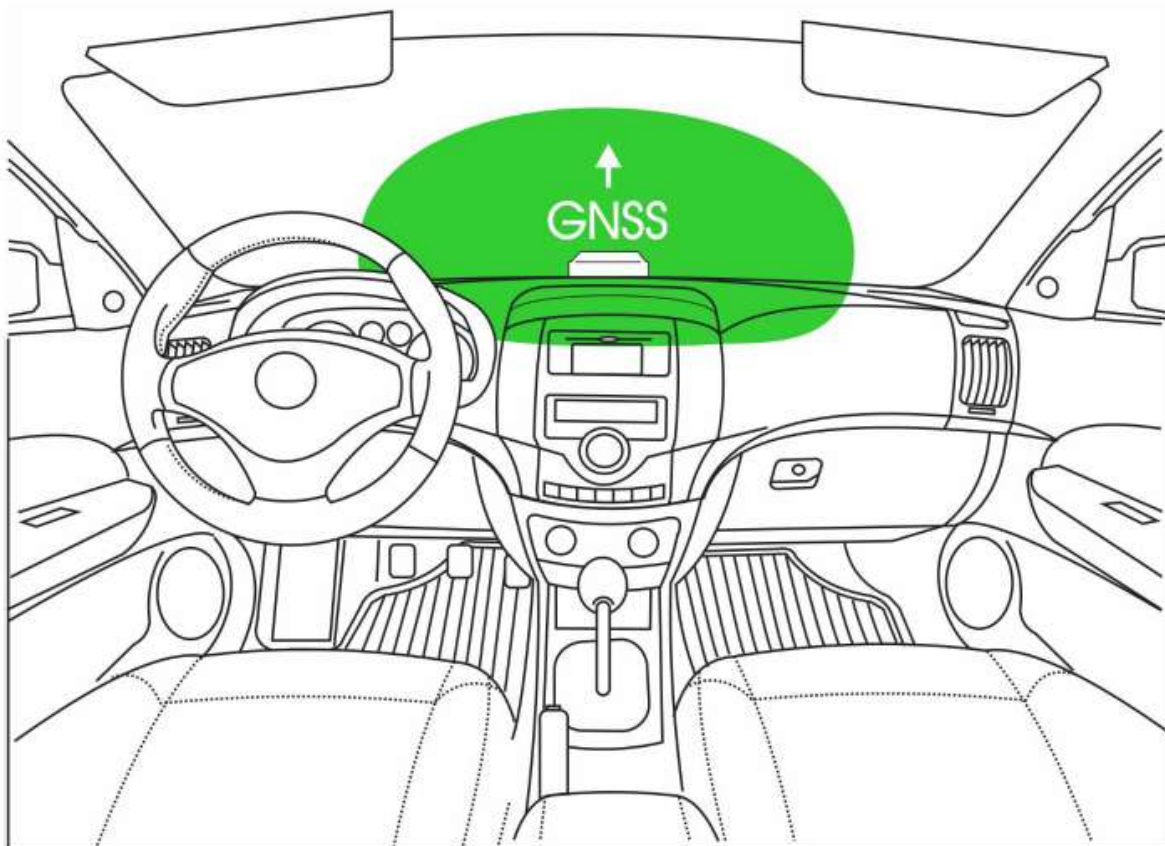
Přijímač GNSS nemůže být zakryt kovovými předměty a měl by „vidět“ co nejvíce oblohy. Doporučené místo instalace je oblast přímo pod přístrojovou deskou, v blízkosti čelního skla ve střední části palubní desky.

DŮLEŽITÉ! Instalace modulu GNSS by měla být ověřena při spuštění zařízení s výše popsáním diagnostickým monitorem.

DŮLEŽITÉ! Doba potřebná k zafixování správné polohy GNSS může dosáhnout až několika desítek sekund.

DŮLEŽITÉ! Přijímač GNSS není vodotěsný!

- Modul GNSS musí být instalován tak, aby horní strana směřovala k obloze (vodorovně). Horní strana modulu nemůže být zakryta kovovými částmi.
- Doporučené umístění modulu GNSS je pod prostřední konzolí.



- Modul GNSS nelze instalovat v blízkosti sloupků dveří / oken, protože mohou rušit a snižovat sílu a kvalitu signálu GNSS, což zhoršuje lokalizaci GNSS.
- Spodní strana modulu GNSS je vybavena magnetem, který lze instalovat na kovové části vozidla.
- Ve vozidlech se sklem pokrytým tenkou metalizovanou vrstvou je někdy nutné instalovat přijímač GNSS mimo kabinu.
- Vodič modulu GNSS musí být veden do DS612 a upevněn zipovými úchyty a / nebo izolační páskou.

7. Doplnkové moduly

V následující kapitole jsou popsány další moduly a jejich testování. Kvůli vysoké složitosti jsou moduly AUX a AUX-FORTIN popsány v samostatné kapitole této příručky.

7.1. Blokovací modul 433MHz, další dálkové ovladače a autorizační tokeny (Joker)

DS612 může být vybaven přídatným uzamykacím modulem, který obsluhuje další dálkové ovladače Tytan pracující na frekvenci 433 MHz. Blokovací modul musí být aktivován pomocí DS612, jak je popsáno výše.

Chcete-li programovat dálkové ovladače, otevřete panel „additional modules“ (přidavné moduly), zkontrolujte, zda svítí zelená kontrolka uzamykacího modulu a stiskněte tlačítko „Configure“ (konfigurovat), abyste otevřeli testovací panel uzamykacího modulu.

Programování ovladačů

Poté stiskněte tlačítko „Save remote transmitters“ (uložit dálkové ovladače). Programování nových vysílačů vymaže všechny dříve naprogramované ovladače.

Stiskněte současně tlačítko Lock (zamknout) a Unlock (odemknout) na dálkovém ovladači nebo tlačítko na tokenu Joker. Kontrolka se na sekundu rozsvítí. Dálkový ovladač / Joker je naprogramován.

Pak stiskněte tlačítka / tlačítko na dalším dálkovém ovladači. Když je naprogramováno poslední dálkové ovládání, stiskněte tlačítko End of programming (konec programování). Zobrazí se vyskakovací okno s počtem naprogramovaných dálkových ovladačů.

Mazání dálkových ovladačů

Pro vymazání všech vysílačů stiskněte tlačítko Erase remote transmitters (smazat dálkové vysílače) a postupujte obdobně jako při programování dálkového ovladače. Varování! Tento postup vyžaduje, aby uživatel stiskl současně tlačítka Lock (zamknout) a Unlock (odemknout) na dálkovém ovladači Tytan! Pro vymazání všech dálkových ovladačů je zapotřebí dálkové ovládání Tytan, i když není ve skutečnosti naprogramováno!

Kontrola dálkových ovladačů

Stiskněte libovolné tlačítko na dálkovém ovladači. Je-li dálkové ovládání naprogramováno v uzamykacím modulu, na sekundu se rozsvítí kontrolka „Locking module monitor“ (monitor uzamykacího modulu) a zobrazí se číslo dálkového ovladače.

Blokovací modul má 2 výstupy pro ovládání analogového připojení k centrálnímu zamykání dveří vozidla. Někdy může být uzamykací modul použit bez jakýchkoliv dálkových ovladačů, jen aby bylo možné ovládat centrální zamykání dveří přes aplikaci trakeyCar.

8. Modul AUX / modul Fortin

DS612 může být vybaven programovatelným modulem AUX pro přídatný výstup / kanál.

Hlavním účelem tohoto modulu je povolit nebo zakázat jakýkoliv objekt s aplikací trakeyCar. Objektem může být například: přídatné topení, modul dálkového startu, osvětlení nebo otevření zavazadlového prostoru vozidla. Další kanál AUX lze zapnout trvale nebo po určitou dobu (až 999 minut). Pokud je naprogramována další operace kanálu, DS612 zobrazí v každém oznámení na platformě trakeyCar „stav výstupu AUX“. Modul má několik programovatelných konfiguračních režimů určených pro konkrétní aplikace – ovládání přídatného topení, otevření zavazadlového prostoru, ovládání světel při příchodu nebo odchodu z domova atd.

Pro ovládání dálkových startovacích zařízení EvoOne a EvoAll, vyráběných firmou Fortin, je k dispozici speciální modul AUX, nazývaný modul AUX-FORTIN. Ačkoliv existuje možnost připojení zařízení Fortin EvoOne k DS612 modulem AUX pomocí analogových připojení, důrazně doporučujeme použít vyhrazený modul AUX-FORTIN. Modul AUX-FORTIN je



kompatibilní s plug-play systémem automatického startování Fortin - je připojen ke konektoru „radio receiver“ dálkového startéru Fortin a pro komunikaci používá digitální datovou sběrnici Fortin.

DŮLEŽITÉ! Pro zajištění funkčnosti musí být moduly AUX a AUX-FORTIN aktivovány v panelu „additional modules“ (přídavné moduly)!

8.1. Vstupy a výstupy modulu AUX

Modul AUX musí být připojen k zásuvce uzamykacího modulu na kabelovém svazku, který má 3pólový bílý konektor. Pokud je potřeba použít oba moduly: AUX a zároveň blokovací modul - pak musí být blokovací modul připojen ke zdířce modulu AUX.

Modul AUX má jeden výstup typu OC, na černém vodiči v 2pólovém konektoru. Bílý vodič je interně připojen k napájení. Konektor je vhodný pro relé NO / NC, které je součástí sady AUX. Modul AUX má dva vstupy, používají se v režimech 2, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15 pro čtení stavu zařízení řízeného modulem AUX. Bíložlutý vstup +12V / +24V, hnědožlutý GND (zem).

8.2. Provozní režimy modulu AUX

Provozní režim modulu AUX je zobrazen jako parametr 13 v hlavním panelu programovacího PC softwaru. Skutečné nastavení režimu AUX je však v panelu „additional modules“ (přídavné moduly)!

Režim 1 – „režim on (zapnutí) / off (vypnutí)“ – vstup zapnutý konstantně nebo po naprogramovaný čas.

Základní provozní režim pro zapnutí a vypnutí jakéhokoliv zařízení, například pro ovládání přídavného topení bez zabudovaného časovače nebo regulátoru. Po přijetí povelu je relé zapnuto: trvale nebo po určitou dobu (od 1 sekundy do 999 minut).

Relé se vypne buď po vypršení času nebo po přijetí příkazu pro vypnutí DS612.

V tomto provozním režimu „State of additional AUX output“ (stav dodatečného výstupu AUX) reaguje DS612 v odeslaných stavových informacích na stav relé AUX. Bíložluté a hnědožluté vstupy jsou ignorovány.

Režim 2 - „pulse mode“ (pulzní režim) - ovládání spínače přídavného topení.

Režim pro zařízení, která konsekvantně zapínají a vypínají po stisknutí jediného spínače. Výstup AUX vysílá 1 sekundový impulz, když je modul AUX nastaven jak do stavu zapnuto tak do stavu vypnuto. Režim je určený pro ovládání přídavných topení, buď OEM nebo v rámci poprodejního trhu (např. Webasto nebo Eberspaecher), vybavených interními časovači / regulátory nebo ovládacími spínači s kontrolkou. Reléový obvod AUX musí být zapojen paralelně s pomocným spínačem řízení topení.

Pro aktivaci režimu se musí při aktivaci přídavného topení objevit správný signál (+12V, +24V nebo zem). V tomto případě se může jednat o signál kontrolky přídavného topení nebo signál časovače OEM, který spíná topné těleso. Pro ovládání topení musí být připojen pouze jeden z vodičů, pokud je řídicí signál +12V nebo +24V - použijte bíložlutý vodič, pokud je řídicí signál zem, použijte hnědožlutý vodič.

Na straně uživatele je provoz režimu 1 podobný režimu 2. Topení se zapne po přijetí příkazu k zapnutí: trvale nebo po určitou dobu (od 1 sekundy do 999 minut). Příklad se vypne po přijetí příkazu pro vypnutí nebo po vypršení času.

Ovládání relé AUX – povel pro zapnutí

Po přijetí příkazu pro zapnutí DS612 zkontroluje stavové řádky modulu AUX, zda je ovládané zařízení zapnuto nebo vypnuto.

- Pokud je zařízení vypnuté, modul AUX vyšle impulsní signál na výstup řídicího relé. Relé umožní přepnutí spínače a přídavné topení je zapnuto.
- Pokud je ovládané zařízení již zapnuto během přijetí příkazu k zapnutí, modul AUX nevyšle do relé žádný impuls, aby došlo k vypnutí přídavného topení.

Provoz relé AUX – povel pro vypnutí

Po přijetí příkazu pro vypnutí nebo vypršení času DS612 zkontroluje stavové řádky modulu AUX, zda je ovládané zařízení zapnuto nebo vypnuto.

- Pokud je zařízení zapnuté, modul AUX vyšle impulsní signál na výstup řídicího relé. Relé umožní vypnutí spínače a přídavné topení je vypnuto.
- Pokud je ovládané zařízení vypnuto během přijímání vypínacího povelu nebo je přijat povel k vypnutí po naprogramované době provozu, modul AUX neposílá do relé žádný impuls, aby nedošlo k zapnutí přídavného topení.

V režimu 2 „state of AUX output“ (stav výstupu AUX) odeslaný uživateli odpovídá kontrolovaným stavovým řádkům modulu AUX a informuje, zda je ovládané zařízení zapnuto nebo vypnuto.

Režim 3 - výstup otevření zavazadlového prostoru

V režimu 3 vstup AUX modulu pracuje jako výstup pro uvolnění zavazadlového prostoru. Funguje pouze v případě, že DS612 je vybaven uzamykacím modulem a dalšími dálkovými ovladači a DS612 je nakonfigurován v OPEARTION MODE 3 (PROVOZNÍM REŽIMU 3) – SILENT ALARM (TICHÝ ALARM) nebo V MODE 4 (REŽIMU 4) - FULL ALARM (PLNÝ ALARM). Stisknutí tlačítka pro otevření zavazadlového prostoru na dalším dálkovém ovladači Tytan vede k zapnutí relé na 1 sekundu.

V režimu 3 nemůže být relé modulu AUX řízeno aplikací trakeyCar.

Režimy 4, 5, 6 - ovládání osvětlení vozidla

V režimu 4, 5 a 6 může výstup modulu AUX ovládat zvolený okruh osvětlení vozidla za účelem použití funkcí:

- režim 4 - příchod domů - umožňuje rozsvícení vozidla během zapnutí systému DS612.
- režim 5 - opuštění domova - umožňuje rozsvítit světla vozidla při deaktivaci DS612.
- režim 6 - příchod a odchod z domova - umožňuje ovládat světla vozidla během aktivace a deaktivace DS612.

Výstup modulu AUX je automaticky aktivován po dobu 30 sekund. Funkce pracuje s dálkovými ovladači OEM nebo dálkovými ovladači Tytan. Světla zhasnou 30 sekund po vypnutí DS612 nebo po otevření dveří vozidla. V těchto režimech mohou být světla vozidla zapnuta nebo vypnuta na dálku v libovolném okamžiku po určitou dobu nebo neustále pomocí aplikace trakeyCar. Nicméně při aktivaci a deaktivaci systému má automatické řízení vyšší prioritu než dálkové ovládání pomocí aplikace trakeyCar.

Funkce „příchod domů a opuštění domova“ jsou k dispozici pouze v případě, že DS612 pracuje v režimu 2 - OEM PAGER, MODE 3 - TICHÝ ALARM nebo MODE 4 - PLNÝ ALARM.

Režim 7 - přídatný vstup

V režimu 7 není výstup modulu AUX používán, takže není možné jej ovládat. V tomto režimu pracuje jako přídatný vstup, který používá jeden z vodičů: bíložlutý nebo hnědožlutý pro sledování stavu jakéhokoli zařízení nebo elektrického obvodu ve vozidle.

Modul implementuje součet obou vstupů: to znamená, že modul AUX vyšle vstupní spouštěcí informaci, zda je aktivován kterýkoliv z výše uvedených vstupů. Na bíložlutém nebo na žlutozeleném vodiči se objeví buď +12V / + 24V nebo zem. Stav vstupů je odeslán v každém statutu trakeyCar.

Režim 8 - stejný jako režim 1 + vstup pro přepínač AUX

V režimu 8 pracuje modul AUX stejně jako v režimu 1, ale s přídatným tlačítkem instalovaným ve vozidle. Přídatné tlačítko by mělo být připojeno k bíložlutému a bílohnědému vstupu modulu AUX.

Aktivace některého z těchto vodičů po dobu 1 sekundy (přídatným tlačítkem) přepne výstup AUX na 20 minut nebo vypne výstup AUX. Režim 8 je určen pro přímé ovládání nezávislého topení aplikací trakeyCar nebo speciálním tlačítkem instalovaným ve vozidle.

Režim 9 - Ovládání relé OBD / diagnostického konektoru

V režimu 9 je výstup AUX připojen k zemi, pokud je DS612 v servisním režimu a zapalování je zapnuté. Výstup AUX je udržován po dobu 30 sekund po vypnutí zapalování. Tento režim může být použit k řízení vypínacích NO relé diagnostických linek v OBD konektoru. Diagnostika vozidla a kódování dálkových ovladačů / klíčů ve vozidle je tak možné pouze tehdy, je-li vozidlo v servisním režimu.

Režimy 10, 11, 12, 13, 14, 15 - režimy AUTO-START - společné

Režimy 10-15 jsou tzv. režimy AUTO-START - určené pro ovládání dálkového spouštění motoru vozidla za účelem zahřátí nebo ochlazení interiéru vozidla. Tyto režimy se liší, protože jsou určeny pro různé metody automatického spouštění (s dodatečným bypassem imobilizéru a sekvenčními moduly automatického startu, s dalšími startovacími moduly sběrnice CAN, s tlačítky vozidla Push-To-Start atd.). Rozdíly jsou popsány níže. Tyto režimy mají následující tyto společné AUTO-START funkce:

1. Když je AUX zapnuto - předpokládáme, že motor byl spuštěn automatickým startem - má to následující vliv na provoz DS612:

- Signál zapalování je ignorován a nespustí poplach VSS.
- Další snímače jsou ignorovány a nespouštějí poplach VSS ani předběžný poplach (prealarm).
- Imobilizační relé motoru DS612 není aktivováno funkcí VSS nebo funkcí imobilizér, aby bylo možné provozovat modul automatického spouštění.
- Popsaná situace - podmínka dálkového startu - je zobrazena na monitoru signálu indikátorem „AUX-START mode (režim dálkového startu)“.

Funkce proti únosu má však přednost před automatickým startem - imobilizační relé DS612 je aktivováno i v režimu automatického startu, aby se zabránilo únosu vozidla.

- Funkce imobilizéru (je-li aktivována) je dočasně nefunkční - imobilizér by neměl bránit samočinnému spuštění motoru.
- Signál zapalování nezruší reaktivaci VSS.

2. Když je aktivována funkce VSS (provozní režim 3 SILENT ALARM (TICHÝ ALARM) a 4 FULL ALARM (PLNÝ ALARM) a 5/6 PLIP ALARM) a režim AUX AUTO-START (10/11/12/13/14), vstup zapalování (obě analogové a CAN-bus) mají zpoždění 1 sekundu. Je určen pro DS612 na zachycení signálu z modulu automatického startu před spuštěním alarmu signálem zapalování.

3. Pokud je AUX zapnutý, dojde k jeho okamžitému vypnutí, pokud nastane některá z následujících podmínek:

- Funkce VSS (provozní režim 3 SILENT ALARM a 4 FULL ALARM a 5/6 PLIP ALARM) nebo externí VSS (provozní režim 1 ANALGOVÝ PAGER nebo 2 OEM CAN VSS PAGER) spustí alarm (k automatickému startu motoru nemá dojít, je-li VSS zachycen signál pokusu o odcizení vozidla).
- Rychlost vozidla načtená ze sběrnice CAN není nulová – (automatický start by měl být přerušeno, když se vozidlo pohybuje, pravděpodobně se jedná o jeho odcizení).

4. Příkaz trakeyCar aplikace AUX pro zapnutí nebude proveden, pokud:

- Zapalování je zapnuté (automatický start není povolen, když je zapnuté zapalování).
- Funkce VSS (provozní režim 3 SILENT ALARM a 4 FULL ALARM a 5/6 PLIP ALARM) nebo externí VSS (provozní režim 1 ANALGOVÝ PAGER nebo 2 OEM CAN VSS PAGER) hlásí alarm (automatický start není povolen, když vozidlo je pravděpodobně odcizováno).
- Systém VSS není aktivován. Funkce funguje v provozních režimech: 2 OEM CAN VSS PAGER, 3 TICHÝ ALARM a 4 FULL ALARM a 5/6 PLIP ALARM. V provozním režimu 1 ANALGOVÝ PAGER pracuje pouze modrý vodič podle schématu 4. (DS612 nesmí automaticky nastartovat motor, není-li vozidlo chráněno proti odcizení).
- Rychlost vozidla načtená ze sběrnice CAN není nulová – (automatický start by měl být přerušeno, když se vozidlo pohybuje, pravděpodobně se jedná o jeho odcizení).

Pokud je některá z výše uvedených podmínek splněna, DS612 odešle zpět informace, které zajistí, aby příkaz trakeyCar nebyl proveden.

5. V režimech AUX 10/11/12/13/14/15, pokud lze modul automatického startu spustit nezávisle na DS612 (např. pomocí vlastního dálkového ovladače nebo pomocí OEM dálkového ovladače vozidla 3xLOCK), stavový výstup modulu auto-start informuje, že modul je aktivní, lze jej připojit k modulovým vstupům DS612 AUX (bíložlutý nebo hnědožlutý). V takové situaci DS612 „ví“, že byl spuštěn modul automatického startu a zobrazí se informace AUX: ON (zapnuto).

6. V režimech AUX 11/12/13/15, pokud je VSS aktivován, je motor automaticky spuštěn a potom řidič vypne VSS, kanál AUX je vypnut, ale bez vyslání pulsu na relé. Motor tak zůstává v provozu. Tato funkce umožňuje vypnout VSS, otevřít dveře vozidla a odjet s vozidlem bez vypnutí motoru a jeho opětovného nastartování. Tento postup se někdy v dokumentaci zařízení pro automatické spouštění motoru nazývá „takeover“ (převzetí).

7. Funkce alarmu DS612 je deaktivována pomocí dálkového ovladače Joker.

Jestliže:

- Funkce alarmu DS612 je zapnuta (režim 3 SILENT ALARM, 4 FULL ALARM, 5/6 PLIP ALARM, 7 PULSE ALARM).
- Modul automatického startu je aktivován, modul AUX je v režimech 10-15.
- Přenos z dálkového ovladače Joker nebyl přijat po dobu minimálně 20 sekund.

Pak přijem samočinného (pasivního / automatického každých 5 sekund) signálu z Jokersu:

- Vypne funkci alarmu DS612.
- Otevře centrální zamykání dveří vozidla.
- Dokončí odpočítávání času samočinného startu motoru, ale motor zůstane automaticky spuštěn.

„Automatická“ dálková deaktivace ovládním Joker, když se řidič přiblíží k vozidlu s aktivním dálkovým ovladačem Joker, lze provést pouze jednou. Pokud lze DS612 deaktivovat pasivním přenosem Joker, je v monitoru signálu aktivní kontrolka AUX_JOKER_DISARM_RDY.

Jestliže:

- Funkce alarmu DS612 je zapnuta (režim 3 SILENT ALARM, 4 FULL ALARM, 5/6 PLIP ALARM, 7 PULSE ALARM).
- Modul automatického startu je aktivován, modul AUX je v režimech 10-15.

Pak každý stisk tlačítka na dálkovém ovladači Joker:

- Vypne funkci alarmu DS612.
- Otevře centrální zamykání dveří vozidla.
- Dokončí odpočítávání času samočinného startu motoru, ale motor zůstane automaticky spuštěn.

Deaktivace pomocí tlačítka Joker Remote může být provedena mnohokrát.

Rozdíly mezi režimy AUX 10, 11, 12, 13, 14 a 15:

Režim 10 - „AUTO-START - modul se vstupem ON (zapnuto) / OFF (vypnuto)“

V režimu 10 pracuje modul AUX podobně jako v režimu 1, ale s funkcemi AUTO-START (automatického startu) popsanými výše.

Tento režim je určen pro ovládání dalších modulů automatického spouštění motoru se vstupem „on (zapnuto) / off (vypnuto)“. Zapnutím tohoto vstupu pomocí relé modulu AUX se spustí sekvence automatického startu motoru a bypassu imobilizéru. Vypnutím signálu z tohoto vstupu zastaví motor.

Pokud je možné modul automatického startu spustit nezávisle na systému DS612 (např. pomocí vlastního dálkového ovladače nebo pomocí OEM dálkového ovladače vozidla), lze na vstupy modulu DS612 AUX připojit výstup stavového modulu automatického startu, který informuje, že je modul aktivní. Připojení lze provést k modulovým vstupům DS612 AUX (bíložlutý nebo hnědožlutý vodič). V takové situaci DS612 „ví“, že byl spuštěn modul automatického startu a zobrazí se informace AUX: ON (zapnuto).

Režim 11 - „AUTO-START - Push-To-Start (ON (zapnuto): 10 s OFF (vypnuto): 3 s)“

Režim 12 - „AUTO-START - Push-To-Start (ON (zapnuto): 10 s OFF (vypnuto): 3 s + 1 s)“

V režimech 11 a 12 vyše výstupní relé AUX impulz v obou případech: když je modul AUX nastaven do stavu zapnuto nebo vypnuto.

Režimy 11 a 12 jsou určeny pro spuštění motoru ve vozidlech, které mají na přístrojové desce tlačítko Push-To-Start (PTS), které spouští a zastavuje motor bez vyhrazeného modulu automatického startu. Vyžaduje se pouze obtokový modul imobilizéru a „glue-logic“ relé.

Reléový obvod AUX by měl být přímo připojen k tlačítku PTS. Kromě toho mohou být obvody relé AUX připojeny jak k externímu modulu bypassu imobilizéru, tak i k jiným relé, která poskytují signály vyžadované vozidlem (např. obvod spínače nožní brzdy). Impulz ON (zapnout) je 10 sekund dlouhý, aby bylo možné nastartovat motory v různých typech vozidel v různých podmínkách. Pulz OFF (vypnout) je 3 sekundy dlouhý, aby byl motor vypnut v různých typech vozidel, a to i v případě, že byl proveden pokus o krádež a zloděj se pokouší odjet s vozidlem nastartovaným pomocí automatického startu.

Režim 12 je určen pouze pro vozidla, která po vypnutí motoru pomocí tlačítka PTS zůstávají aktivní se signálem ACC (příslušenství) - např. rádio, stěrače, HVAC atd. V režimu 12 je generován přídatný impulz k vypnutí příslušenství (je-li třeba).

Ovládání relé AUX – povel k zapnutí.

Po přijetí povelu k zapnutí DS612 zkontroluje, zda je zapalování zapnuto nebo vypnuto.

- Pokud je zapalování vypnuté, relé modulu AUX vyše pulsní signál na kontrolní výstup relé. Reléové obvody prakticky stisknou tlačítko PTS, brzdový spínač, umožní bypass imobilizéru a nastartování motoru.

- Pokud je zapalování již zapnuto a předtím bylo AUX vypnuto, relé modulu AUX nevysílá žádný puls, aby nedošlo k vypnutí zapalování. Provozní doba AUX se znovu načte.
- Pokud je zapalování zapnuté a AUX je vypnutý, příkaz nelze provést - viz společná podmínka (4) pro všechny režimy automatického spuštění.

Provoz relé AUX – povel k vypnutí.

Po přijetí povelu k vypnutí nebo po vypršení provozního času AUX, DS612 zkontroluje, zda je zapalování zapnuto nebo vypnuto.

- Pokud je zapalování již vypnuto, relé modulu AUX nevysílá žádný impuls, aby se opět zapalování nezapnulo.
- Pokud je zapalování zapnuto, relé modulu AUX vyše impulsní signál na kontrolní výstup relé. Reléové obvody prakticky stisknou tlačítko PTS a motor se vypne. Pouze v režimu 12: po vypnutí zapalování modul čeká 1 sekundu a poté zkontroluje, zda ACC (doplňkový signál) zůstává ve vozidle aktivní. Pokud ano, odešle se další 1 s reléový impuls. Reléové obvody opět prakticky stisknou tlačítko PTS a ACC je vypnutý.

Režim 13 - „AUTO-START - Modul s impulzním vstupem (ON (zapnuto): 1 s OFF (vypnuto): 1 s)“

Režim 13 je určen k ovládání přídavných integrovaných modulů automatického startování motoru a bypassu imobilizéru s impulzním vstupem. Poslání impulsu na tento vstup pomocí relé modulu AUX spustí sekvenci automatického startu motoru a bypassu imobilizéru. Odeslání dalšího impulsu na tento vstup přes relé modulu AUX zastaví motor. Impulsy ON (zapnuto) / OFF (vypnuto) jsou 1 s dlouhé.

Ovládání relé AUX – povel k zapnutí.

Po přijetí povelu k zapnutí DS612 zkontroluje, zda je zapalování zapnuto nebo vypnuto.

- Pokud je zapalování vypnuté, relé modulu AUX vyše impulsní signál na výstup relé řízení. Reléový obvod spouští externí auto-start a bypassový modul imobilizéru pro spuštění motoru.
- Pokud je zapalování již zapnuté a AUX byl zapnut dříve, předpokládáme, že motor je v chodu a relé modulu AUX nezasílá žádný impuls, aby nedošlo k vypnutí automaticky spuštěného motoru.
- Pokud je zapalování zapnuté a AUX je vypnutý, příkaz nelze provést - viz společný stav (5) pro všechny režimy automatického spuštění.

Provoz relé AUX – povel k vypnutí.

Po přijetí příkazu pro vypnutí nebo po vypršení provozní doby AUX, DS612 zkontroluje, zda je zapalování zapnuto nebo vypnuto.

- Pokud je zapalování již vypnuto, relé modulu AUX nezasílá žádný impuls, aby se znovu nespustila sekvence automatického spuštění.

- Pokud je zapalování zapnuto, relé modulu AUX vyšle impulsní signál na kontrolní výstup relé. Reléové obvody spouští externí auto-start a bypassový modul imobilizéru pro zastavení motoru.

Režim 14 - „AUTO-START - pouze stav vstupu modulu (bez ovládání)“

Tento režim je určen pro situace, kdy modul automatického spuštění nelze ovládat pomocí DS612, ale je řízen jen vlastním dálkovým ovládáním nebo dálkovým ovládáním OEM. Výstupní stav modulu automatického spuštění, který informuje, že modul je aktivní, může být připojen ke vstupům modulu DS612 AUX (bílá-žlutý nebo hnědo-žlutý). V takové situaci systém DS612 „ví“, že byl spuštěn modul automatického spuštění a informace AUX: ON (zapnuto) je přítomna ve statusu.

Ačkoli DS612 nemůže spustit a zastavit modul automatického spuštění, všechna logika popsaná v bodech (2) a (3) pro režimy 10, 11, 12, 13 je platná (signál zapalování, snímače a funkce imobilizéru jsou deaktivovány, vstup zapalování je zpožděn atd.).

Režim 15 - „Modul AUTO-START - Fortin s impulzním vstupem (ON (zapnuto): 1 s OFF (vypnuto): 1 s)“

Režim 15 je určen k řízení přídatných modulů automatického startování motoru a bypassem imobilizéru s „pulzním“ vstupem a stavovým výstupem, např. moduly Fortin. Poslání impulsu na vstup modulu automatického startu pomocí relé modulu AUX spustí sekvenci automatického spuštění motoru a bypassu imobilizéru. Odeslání dalšího impulsu na tento vstup přes relé modulu AUX motor zastaví. Impulzy ON (zapnuto) / OFF (vypnout) jsou 1 s dlouhé. Pokud je modul automatického startu aktivní, jeho stavový výstup připojuje stav modulu AUX ke kostře.

Ovládání relé AUX – povel k zapnutí

Po přijetí příkazu k zapnutí DS612 zkontroluje, zda je modul automatického spuštění již aktivován, a to kontrolou vstupu stavu modulu AUX. Kromě toho se testuje, zda zapalování je zapnuto či vypnuto.

- Pokud je zapalování vypnuté a modul automatického startu není aktivován, relé modulu AUX vyšle impulsní signál na výstup relé řízení. Reléový obvod spustí externí auto-start a bypassový modul imobilizéru pro spuštění motoru.
- Pokud byl modul automatického startu zapnut dříve, předpokládáme, že motor je v provozu a relé modulu AUX nevysílá žádný puls, aby nedošlo k vypnutí automaticky spuštěného motoru. Nový čas operace AUX je naprogramován podle přijatého příkazu trakeyCar aplikace.
- Pokud je zapalování zapnuté a automatické spuštění je vypnuto, příkaz nelze provést - viz společný stav (5) pro všechny režimy automatického spuštění.

Provoz relé AUX – povel k vypnutí

Po přijetí příkazu pro vypnutí nebo vypršení doby provozu AUX, DS612 zkontroluje, zda je modul automatického spuštění zapnutý nebo vypnutý.

- Pokud je automatické spuštění již vypnuto, relé modulu AUX nevysílá žádný puls, aby nedošlo k opětovnému spuštění sekvence automatického spuštění.
- Pokud je auto-start zapnutý, relé modulu AUX vyšle impulsní signál na výstup relé řízení. Reléové obvody spouští externí auto-start a bypassový modul imobilizéru pro zastavení motoru.

Časová prodleva deaktivace

V režimu AUX 15 je krátká časová prodleva deaktivace: deaktivace funkce alarmu DS612 dálkovým OEM ovladačem funkcí UNLOCK přes sběrnici CAN je pozastavena:

- po dobu 2 sekund po načtení povelu LOCK z dálkového ovladače OEM pomocí sběrnice CAN.
- po dobu 5 sekund po přijetí příkazu AUX ON.

Pokud je deaktivováno vypnutí, je na monitoru signálu aktivní kontrolka AUX_IGNORE_UNLOCK.

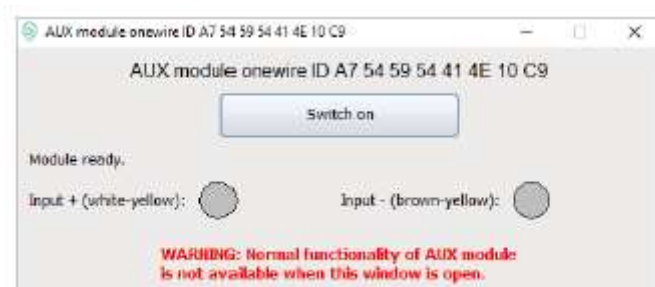
Řešení zabraňuje náhodnému vypnutí a zapnutí funkce alarmu DS612, když modul Fortin startuje motor. Modul automatického startu odešle před spuštěním motoru na sběrnici CAN sekvenci podobnou stisknutí tlačítka UNLOCK a pak LOCK na dálkovém ovladači OEM, který DS612 ignoruje.

DŮLEŽITÉ! Stav výstupu auto-start, který informuje, že motor je automaticky spouštěn v režimu AUX 15, musí být připojen ke stavu vstupu modulu AUX.

8.3. Diagnostika modulu AUX

Signální monitor DS612 obsahuje všechny indikátory potřebné pro řízení nebo diagnostiku provozu přídatného kanálu. Význam každého indikátoru je popsán v kapitole [Konfigurace DS612](#).

Panel „additional module (přídavný modul)“ má navíc testovací nástroj, který umožňuje rychlé testování provozu modulu AUX bez nutnosti posílat příkazy AUX ON a OFF z TrakeyCar aplikace:



Tlačítko „Switch on (zapnout)“ zapíná a vypíná výstup kanálu AUX. Dvě LED diody zobrazují stav stavových vstupů modulu AUX (aktivovaný a uzemněný).

8.4. Modul AUX-FORTIN

Modul AUX-FORTIN je vyhrazená verze systému AUX, která je určena pro ovládání zařízení pro dálkové spouštění motorů EvoOne a EvoAll.

8.5. Připojení modulu AUX-FORTIN

AUX-FORTIN je připojen k 3pólovému bílému konektoru na kabelovém svazku DS612. Modul AUX-FORTIN má zásuvku pro připojení OEM Fortin kabelu. Připojte černý konektor kabelu Fortin OEM do zásuvky AUX-FORTIN. Připojte modrý konektor kabelu OEM Fortin do zásuvky „Data link antenna“ na dálkovém startéru EvoOne nebo EvoAll Fortin.

8.6. Provozní režimy modulu AUX-FORTIN

Provozní režim modulu AUX-FORTIN je zobrazen jako parametr 13 v hlavním panelu programovacího softwaru PC. Vlastní nastavení režimu AUX je však v panelu „additional module (přídavný modul)“. AUX-FORTIN má dva provozní režimy:

Režim 16 - „AUTO-START - Fortin Datalink“

V režimu 16, pomocí AUX povelů na trakeyCar aplikacích, může startovací modul Fortin vzdáleného startu motoru spustit a zastavit motor vozidla. DS612 přečte informace, zda byl motor spuštěn modulem Fortin nebo ne. Navíc DS612 detekuje, zda byl vzdálený start Fortin spuštěn bez DS612 - např. dálkovým ovládáním OEM vozidla (viz dokumentace Fortin).

Režim 17 - „AUTO-START - Fortin Datalink + centrální zamykání dveří“

Režim 17 funguje jako režim 16, ale dálková startovací jednotka Fortin může ovládat také centrální zamykání dveří vozidla. Fortin EvoOne může ovládat centrální zamykání dveří vozidla analogovým připojením nebo příkazy sběrnice CAN. Fortin EvoAll může používat pouze příkazy sběrnice CAN. Režim 17 je užitečný ve dvou situacích:

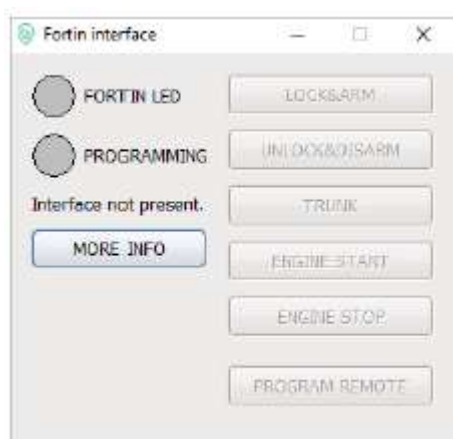
- Systém instalovaný ve vozidle se skládá z DS612, AUX-FORTIN modulu a dálkového startéru Fortin EvoOne. Vozidlo vyžaduje analogové připojení centrálního zamykání dveří (CDL), které má být uzamčeno a odemčeno pomocí aplikací trakeyCar. Namísto připojení zamykacího modulu lze výstupy EvoOne CDL ovládat pomocí DS612.
- Systém instalovaný ve vozidle se skládá z DS612, AUX-FORTIN modulu a dálkového startéru Fortin EvoOne nebo EvoAll. DS612 nekontroluje CDL pro toto vozidlo přes sběrnici CAN, ale Fortin má takovou funkci. DS612 může použít kontrolu Fortin CAN sběrnice centrálního zamykání dveří.

8.7. Spárování dálkového startéru Fortin s modulem AUX-FORTIN a DS612

Modul AUX-FORTIN a DS612 musí být po instalaci spárovány s dálkovými startéry Fortin. Párování se provádí pomocí testovacího panelu modulu AUX-FORTIN v panelu „additional modules (přídavných modulů)“ PC programátoru DS612. Mějte na paměti, že modul DS612 / AUX-FORTIN předstírá, že je Fortinovým anténním přijímačem. Postup párování týkající se zařízení Fortin je tak popsán v dokumentaci Fortin jako „programování dálkových ovladačů“. „Antenna LED (anténa LED)“ a „button (tlačítko)“ v dokumentaci Fortin jsou na panelu testu AUX-FORTIN tlačítka „Fortin LED“ a „Remote programming“. Párování je platné, dokud není proveden „master reset (tovární reset)“ jednotky Fortin.

Níže je uveden postup párování pro zařízení EvoOne:

1. Podmínky: alarm deaktivován, imobilizér povolen, vypnuto zapalování, LED dioda DS612 nesvítí.
2. Připojte DS612 PC pomocí USB kabelu. Spusťte software programátoru PC.
3. Stiskněte tlačítko „Additional modules (další moduly)“.
4. Aktivujte modul Fortin (na panelu by mělo svítit zelené světlo). Konfigurujte režim AUX-FORTIN 16 nebo 17.
5. Stiskněte tlačítko „Test“ u AUX-FORTIN - měl by být k dispozici testovací panel AUX-FORTIN.



Naleznete zde následující informace o stavu:

Rozhraní není k dispozici	DS612 se nemůže spojit s modulem AUX-FORTIN
Modul neodpovídá	Modul AUX-FORTIN pracuje správně, ale nedochází ke komunikaci se vzdáleným startérem Fortin EvoOne.
Modul je připraven	Komunikace se vzdáleným startérem Fortin EvoOne je v pořádku.

DŮLEŽITÉ! Informace „Modul neodpovídá“ se zobrazuje, dokud není DS612 naprogramován jako dálkový ovladač v modulu Fortin EVO-ONE.

6. Spusťte proceduru Fortin „programování dálkových ovladačů“.

1. Zapněte zapalování
2. Stiskněte a přidržte servisní přepínač Fortin, dokud se nerozsvítí parkovací světla a Fortin
3. Dálkový startér pípne
4. Stiskněte a uvolněte servisní přepínač Fortin 5x. Fortin pokaždé potvrdí pípnutím
5. Jednou stiskněte a uvolněte brzdový pedál
6. Rozsvítí se kontrolka „Programování“ na testovacím panelu AUX-FORTIN
7. Stiskněte tlačítko „PROGRAM REMOTE“ na testovacím panelu AUX-FORTIN, modul Fortin zapípá
8. Vypněte zapalování
9. Na panelu se zobrazí informace „Module ready (modul připraven)“

7. Testování dálkového ovládní startéru Fortin pomocí DS612.

- Stiskněte tlačítko ENGINE START (START MOTORU) na testovacím panelu AUX-FORTIN. Motor bude nastartován.

DŮLEŽITÉ! Je-li vozidlo vybaveno manuální převodovkou, ujistěte se, že postup „Ready Mode“ byl proveden podle uživatelské příručky Fortin, aby došlo k samočinnému startu takových vozidel.

- stiskněte tlačítko ENGINE STOP (MOTOR VYPNOUT). Motor bude vypnut.

8. Testování dálkového spuštění motoru Fortin z mobilní aplikace trakeyCar.

1. Ujistěte se, že je aktivován režim „ready mode (modul připraven)“ (pro vozidla s manuální převodovkou)
2. Vozidlo musí být uzamčeno a DS612 musí být aktivován
3. Z mobilní aplikace odešlete příkaz automatického spuštění motoru
4. Motor bude nastartován

9. Kontrola správné funkce DS612 v programátoru PC / iOS

Před předáním DS612 uživateli se doporučuje ověřit, že systém pracuje správně. To lze pomocí několika snadných kroků v PC programátoru.

1. Spusťte PC programátor, otevřete „diagnostics (diagnostiku)“ - zkontrolujte, zda je SIM karta registrována (registrovaná GSM je 1), GSM signál je dostatečný (hodnota GSM SCQ mezi 20 a 31), GNSS HDOP je menší než 35 se správnou zeměpisnou délkou a šířkou. Napájecí napětí musí být větší než 9 V. Stav připojení musí zobrazovat OK (připojení k serveru trakeyCar).
2. Dále otevřete „signal monitor (signální monitor)“, zkontrolujte, zda se při zapnutí a vypnutí VSS zapnou a vypnou správné indikátory, zapne / vypne zapalování nebo stiskne tlačítko start / stop.
3. Otevřete „Additional modules (doplňkové moduly)“ a otestujte funkci dalších modulů (jsou-li ve výbavě).
4. Zapněte VSS, počkejte, až naběhne a spusťte alarm (mechanickým klíčem, přídatným senzorem atd.).
5. Otevřete „Alarm memory (paměť alarmu)“ a zkontrolujte, zda se zobrazil správný zdroj.

Signal monitor					
LOCK	DOOR_FRONT_LEFT	GLOBAL_IGNITION	SEND_LOCK	SEND_HAZARD_LIGHTS	OUT_IMMORLAY_(pin12)
UNLOCK	DOOR_FRONT_RIGHT	IGNITION_(CAN)		PA_button/ultrasonic	OUT_HAZARD_(pin11)
UNLOCK TRUNK	DOOR_REAR_LEFT	ACC	SEND_UNLOCK_ALL	LED	OUT_SIREN_(pin13)
ALARM	DOOR_REAR_RIGHT	HZD_LEFT	SEND_OPEN_TRUNK	ALARM_STATE	OUT_LED_(pin10)
ALARM_OEM	TRUNK	HAZARD_LIGHTS		BIGDIE_BLOCKED	
ALARM_PAGER	BONNET_(CAN)	HZD_RIGHT	SEND_CLOSE_WIN	EXT_SENSOR_INP	
LOCK_STATE	BONNET_(Switch)	STATUS1-		EXT_SENSOR2_PRE	
LOCKwotrunk_STATE	DOOR/TRUNK/BONNET	STATUS3+		EXT_SENSOR2	
A10_(pin9)	RMT_LOCK	AUX_SET		FORTIN_LED	
	RMT_UNLOCK	AUX_OUTPUT			
D10_(pin6)	RMT_UNLOCKTRUNK	AUX_STATUS			
D12_(pin4)	RMT_JOKER_AUTH	AUX_INPUT+	DOOR_(switch)		
	RMT_JOKER_BUTTON	AUX_INPUT-	VEHICLE_SPEED_(CAN)		
D11_(pin3)	RMT_JOKER_PASSIVE		AUX_JOKER_DISARM_RDY		
	OUT_LOCK		AUX_IGNORE_UNLOCK		
D15_(pin5)	OUT_UNLOCK	AUTO-START_mode	STATUS2-		

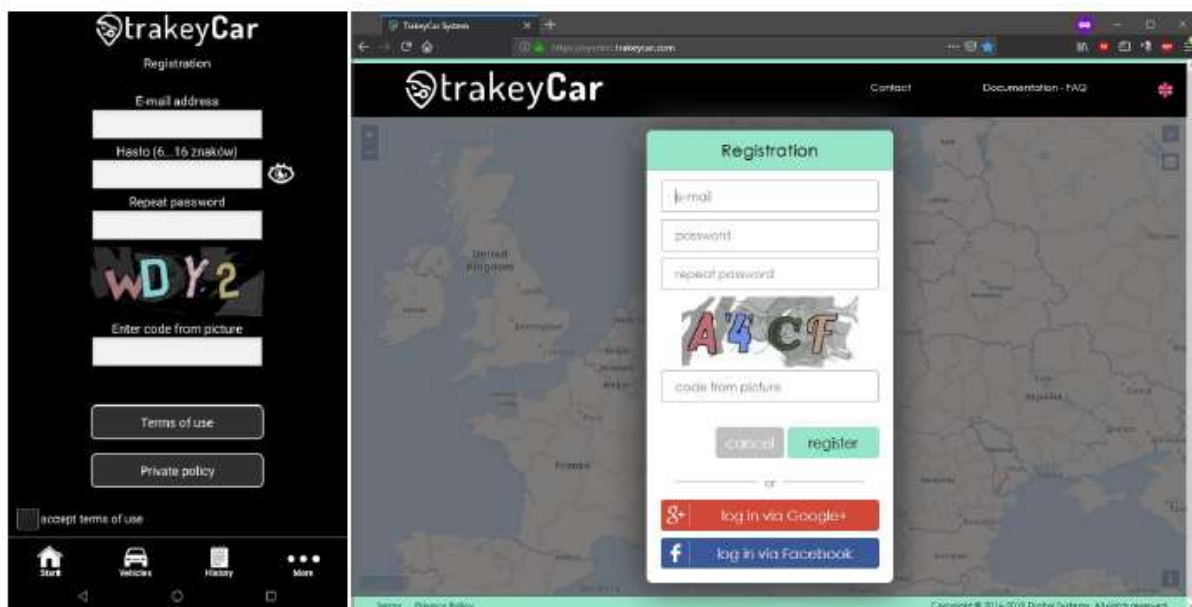
10. Testování provozu DS612 s trakeyCar systémem

Chcete-li otestovat správnou funkci DS612 na trakeyCar systémech, instalátor musí přidat DS612 na trakeyCar účet.

10.1. Nastavení účtu trakeyCar

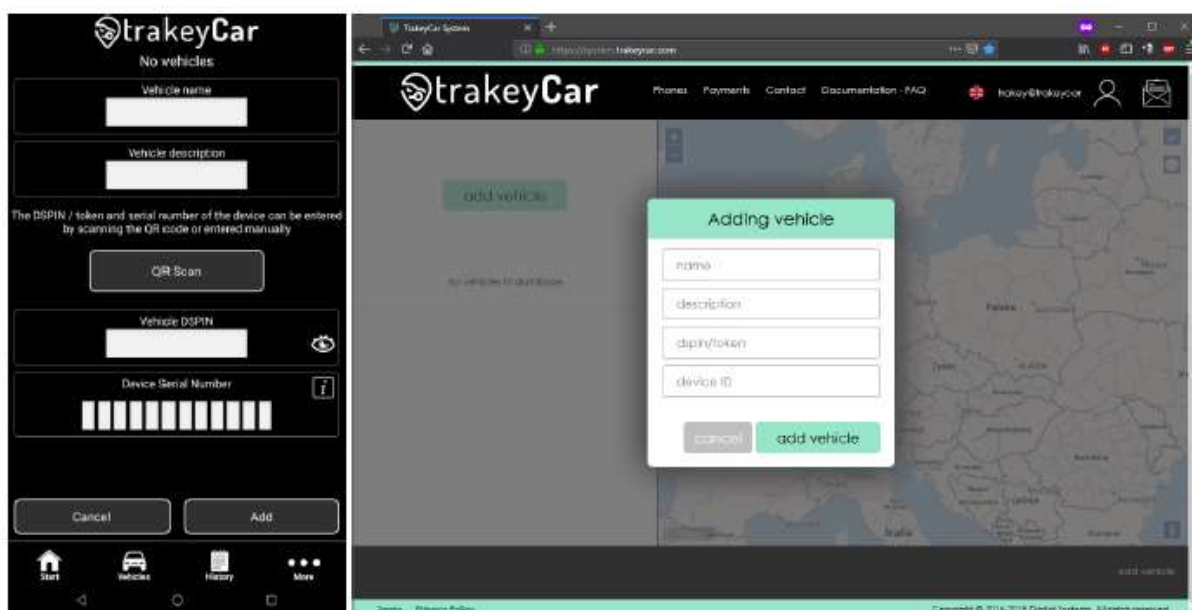
Účet lze nastavit přes trakeyCar aplikaci nebo trakeyCar platformu. Pokud je účet již nastaven, pokračujte na kapitulu 10.2. této příručky.

Aplikace jsou k dispozici na Google Play nebo Apple App Store, vyhledejte trakeyCar od Digital Systems. Odkaz na online platformu je: <https://system.trakeycar.com>. Účet lze nastavit dvěma způsoby. Nejdříve je třeba zadat platný e-mail a heslo, další možnost je přes Facebook nebo Google. Z bezpečnostních důvodů se doporučuje první metoda. Systém zašle ověřovací odkaz na zadaný e-mail nebo e-mail připojený k účtu Facebook. Po otevření aktivačního odkazu pokračujte v přihlášení buď v aplikaci trakeyCar nebo na platformě trakeyCar.



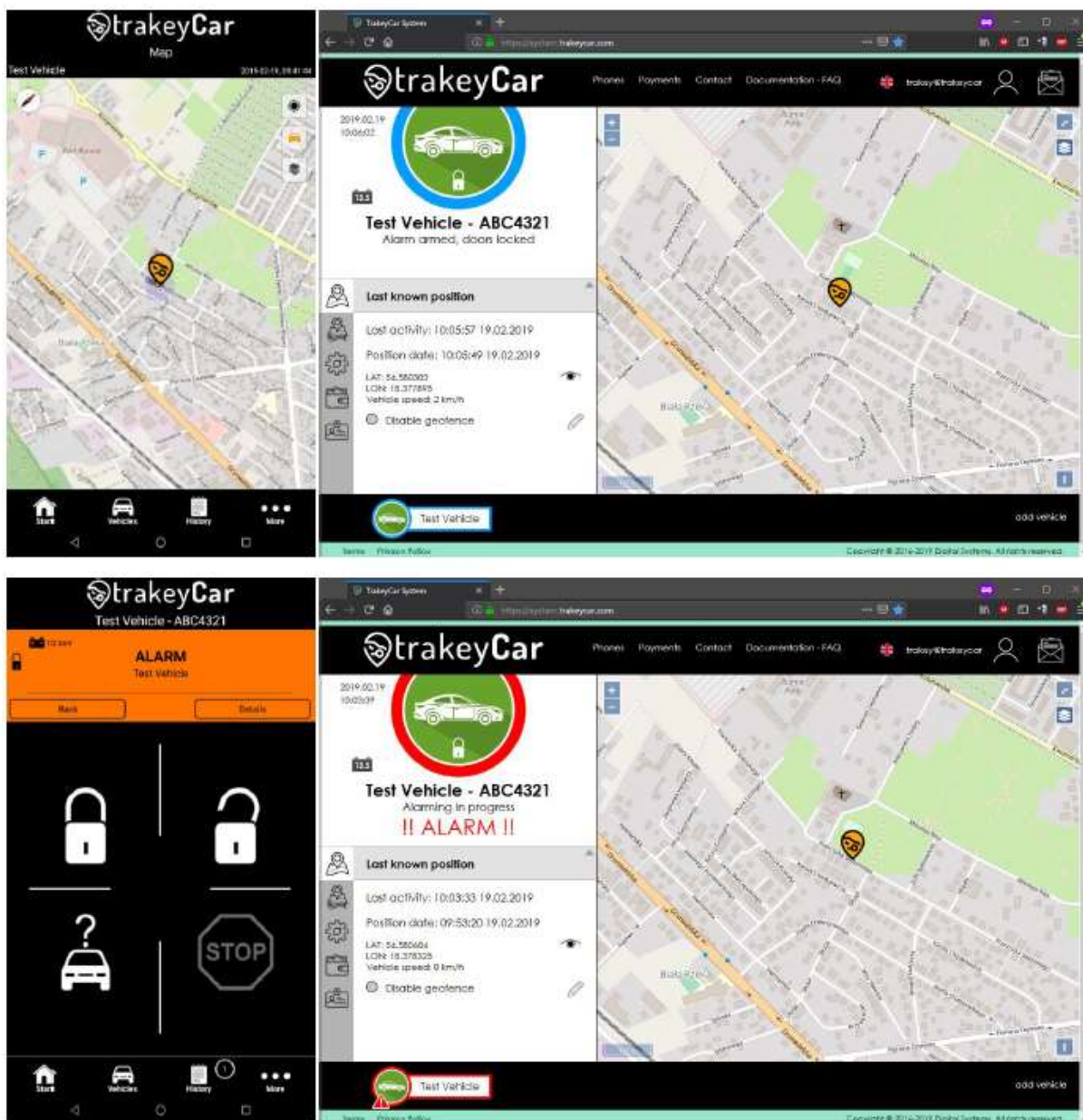
10.2. Přidání vozidla

Když se přihlásíte na platformě trakeyCar, buď v aplikaci nebo na platformě, můžete přidat nové vozidlo. V aplikaci zadejte název vozidla, jeho popis a naskenujte QR kód z vnitřku krabice DS612. Obsahuje DSPIN a jedinečné sériové číslo (SN). Na platformě ručně zadejte název, popis, DSPIN a sériové číslo. Vozidlo bude přidáno do vašeho účtu.



10.3. Kontrola správné funkce DS612 v systému trakeyCar

- Zkontrolujte aktuální polohu na mapě (v aplikaci: stiskněte a podržte ikonu zobrazující otazník nad autem)
- V aplikaci aktivujte VSS pomocí ikony LOCK a zkontrolujte, zda byl změněn status vozidla (zobrazí se malá ikona LOCK)
- Spusťte alarm ve vozidle a zkontrolujte, zda trakeyCar aplikace a platforma trakeyCar spustily poplach.



11. Poskytování informací DS612 a trakeyCar uživateli

Po instalaci a otestování DS612 může být vozidlo předáno uživateli. Je nutné vydat **instalační certifikát, záruční list** a informace o trakeyCar systému, což jsou **trakeyCar aplikace a trakeyCar platforma**. Uživatel si musí nejprve vytvořit účet na platformě trakeyCar – viz odstavec 10.1 této příručky.

Dále musí být vozidlo, které je momentálně v provozu na instalačním účtu trakeyCar, převedeno na účet trakeyCar uživatele. Je možné provést dva způsoby.

A. Manuální vymazání DS612 na instalačním účtu trakeyCar a jeho přidání do uživatelského účtu trakeyCar se sériovým číslem DSPIN na štítku uvnitř balení DS612.

- V aplikaci jděte na „Vehicles (vozidla)“, stiskněte ikonu vybraného vozidla pro zobrazení jeho nastavení, stiskněte tlačítko „delete (vymazat)“.

- Na platformě stiskněte „gear“ pro otevření nastavení vozidla, stiskněte tlačítko „delete (vymazat)“

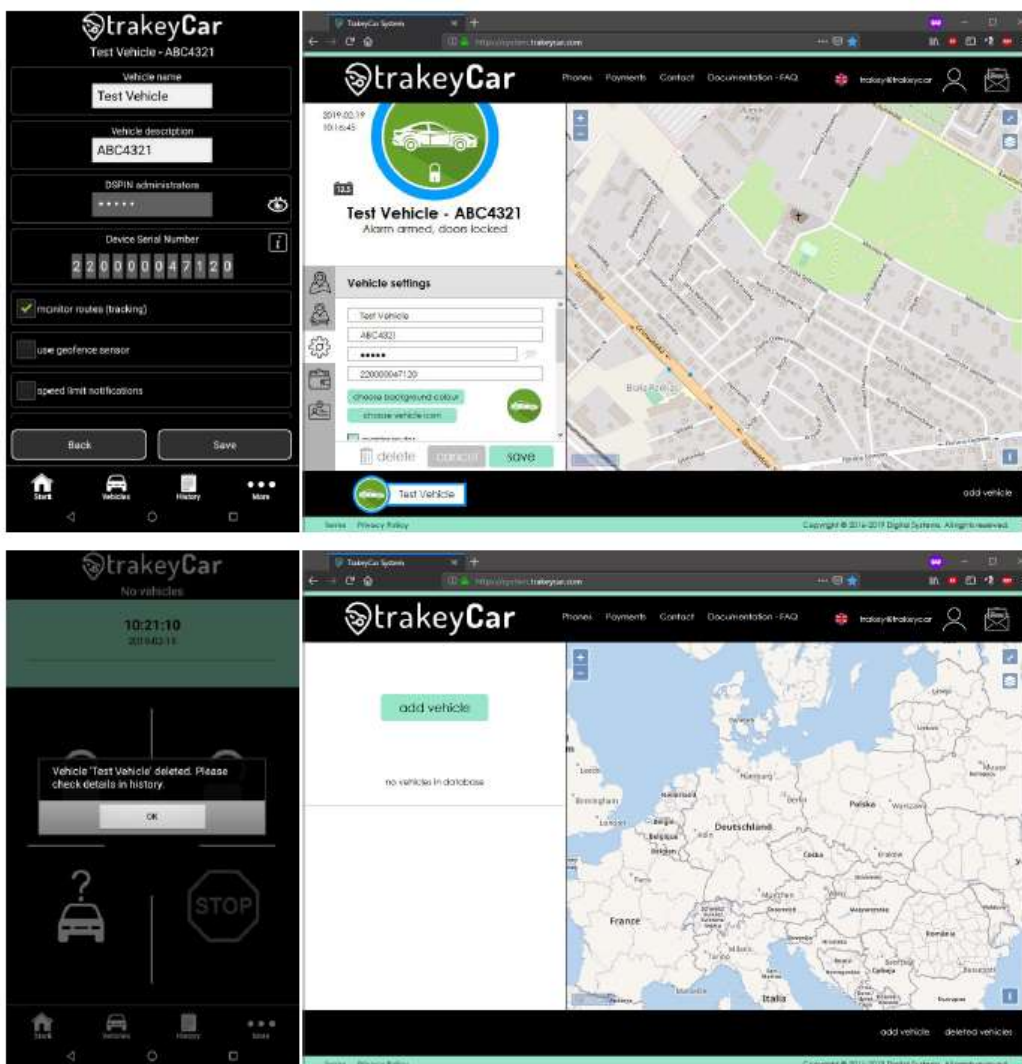
Uživateli předejte box DS612 se sériovým číslem a DSPIN. Uživatel přidá vozidlo do účtu trakeyCar, jak je popsáno v UŽIVATELSKÉ PŘÍRUČCE (připravujeme) nebo v této příručce v kapitole 10.2.

B. Předání sériového čísla DS612 a nového DSPIN (náhodně generovaného systémem) uživateli.

- V aplikacích přejděte na „Vehicles (vozidla)“, stisknutím ikony poznámkového bloku ve vybraném vozidle zobrazíte nastavení vozidla včetně sériového čísla a nového DSPIN.
- Na platformě stiskněte ikonu „gear“ pro otevření nastavení vozidla, kde je vidět nové DSPIN a sériové číslo.

Předejte nové číslo DSPIN a sériové číslo uživateli vozidla. Uživatel přidá vozidlo do účtu trakeyCar, jak je popsáno v tomto návodu v kapitole 10.2. nebo v UŽIVATELSKÉ PŘÍRUČCE (připravujeme).

Poté, co bude toto vozidlo přidáno do uživatelského účtu trakeyCar, bude automaticky vymazáno z instalačního účtu trakeyCar.



12. Technická data

Napájení: 9-30 V

Průměrná spotřeba energie (300 sekund) při 12V: 16 mA

Maximální jímací proud na jeden výstup: 500 mA

Teplotní rozsah: od -40 ° C do + 85 ° C

Doba aktivace: 30 s

PIN	Název	Aktivní signál	Funkce
1	CANL		Pro načtení informací o OEM dálkovém ovládní, stavu dveří, stavu zapalování, řízení vozidla sběrnici CAN atd. je nutné připojení na sběrnici CAN vozidla.
2	CANH		
3	STATUS1-ARMED (aktivovaný)	Vstup / uzemnění	Režim 1: Vstup signálu zem, že je aktivováno monitorované VSS. Režimy 2,3,4: Analogový signál potřebný k rozlišení vzdáleného signálu OEM u některých vozidel (např. Renault Clio). Režimy 5,6: Analogový signál z PLIP modulu nebo instalace vozidla, zapnutí a vypnutí funkce VSS DS612.
4	BONNET (kapota) PAGER (pager)	Konfigurovatelný vstup: zem nebo pozitivní, NO nebo NC	Režim 1: Vstup detekce alarmu v režimu pageru reaguje na signál delší než 1 s. Režimy 3, 4, 5, 6: Vstup spínače kapoty, nebo jiný poplach spouštějící signál, pokud je alarm aktivovaný.
5	PA button (tlačítko)	Vstup / zem	Vstup tlačítka PA.
6	Ignition (zapalování) STATUS3+	Vstup / pozitivní	Režimy vstupního signálu analogového zapalování 1,2,3,4. Režimy 2,3,4, - na některých vozidlech, které mají ikonu STATUS3+ v instalačním diagramu analogový signál potřebný k rozlišení informací o ovladači OEM v některých vozidlech (např. Mazda 3, Subaru Forester).
7	Power supply (napájení)		Napájení DS612 9-30 V.
8	Not used (nepoužívá)		
9	VSS input/door control (vstup/kontrola dveří)	Vstup / zem	Monitorování ostatních vstupů VSS / přídavného analogového vstupu dveří. Vyžaduje 10 kOhm – 47 kOhm odpor k VCC (již přítomný v kabelovém svazku).
10	LED	Výstup / zem (1,5 A)	Přepínací signál zem pro řízení LED. V kabelovém svazku DS612 je odpor, který omezuje proud LED.

11	Hazard light (výstražná světla)	Výstup / zem (1,5 A)	Ovládání výstražných světel (připojení spínačů výstražných světel) nebo reléová kontrola signálu výstražných světel (blikání) pro připojení žárovkového obvodu s vysokým proudem.
12	Immobilisation relay (imobilizační relé)	Výstup / zem (1,5 A)	Přepínací signál zem pro řízení imobilizačního NC relé. Toto relé je aktivováno při spuštění alarmu a deaktivováno při vypnutí VSS.
13	Siren (siréna)	Výstup / zem (1,5 A)	Přepínací signál zem pro řízení elektronické sirény.
14	Ground (uzemnění)		Uzemnění DS612.

13. Instalační schémata

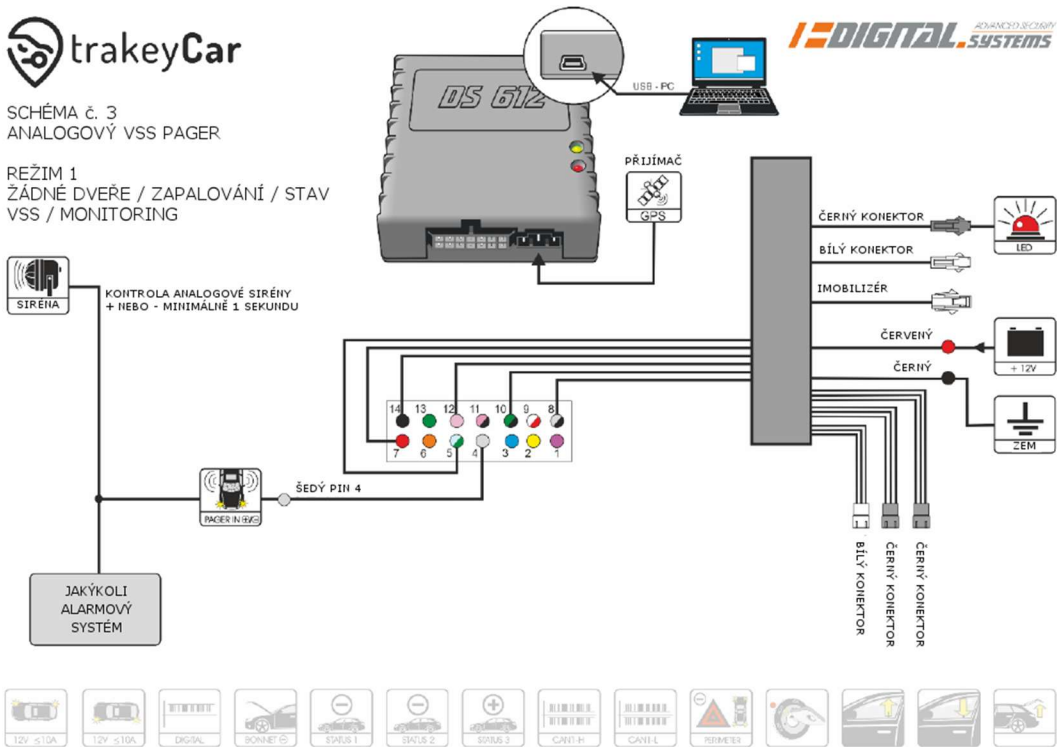
Všechna schémata DS612 lze stáhnout jako PDF s vysokým rozlišením z webové adresy docs.digitalsystems.pl (odkaz otevře adresář se schémata na stránkách výrobce).

Pro získání kompletního schématu instalace pro konkrétní vozidlo porovnejte schéma DS612 a schéma vozidla. Připojte vodiče uvedené na schématu vozidla - všechny ostatní vodiče uvedené na schématu DS612 nejsou povinné nebo jsou volitelné.

Schémata vozidel jsou k dispozici pouze autorizovaným prodejcům a technikům, ukázka na obr. níže:

SCHÉMA č. 3
ANALOGOVÝ VSS PAGER

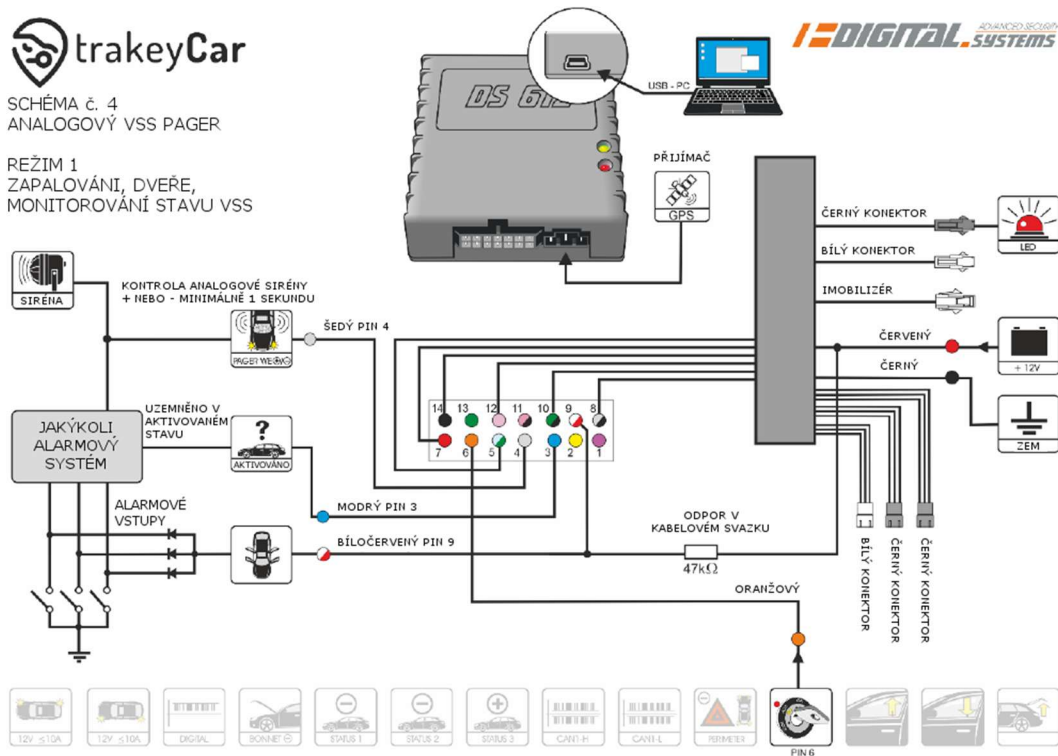
REŽIM 1
ŽÁDNÉ DVEŘE / ZAPALOVÁNÍ / STAV
VSS / MONITORING



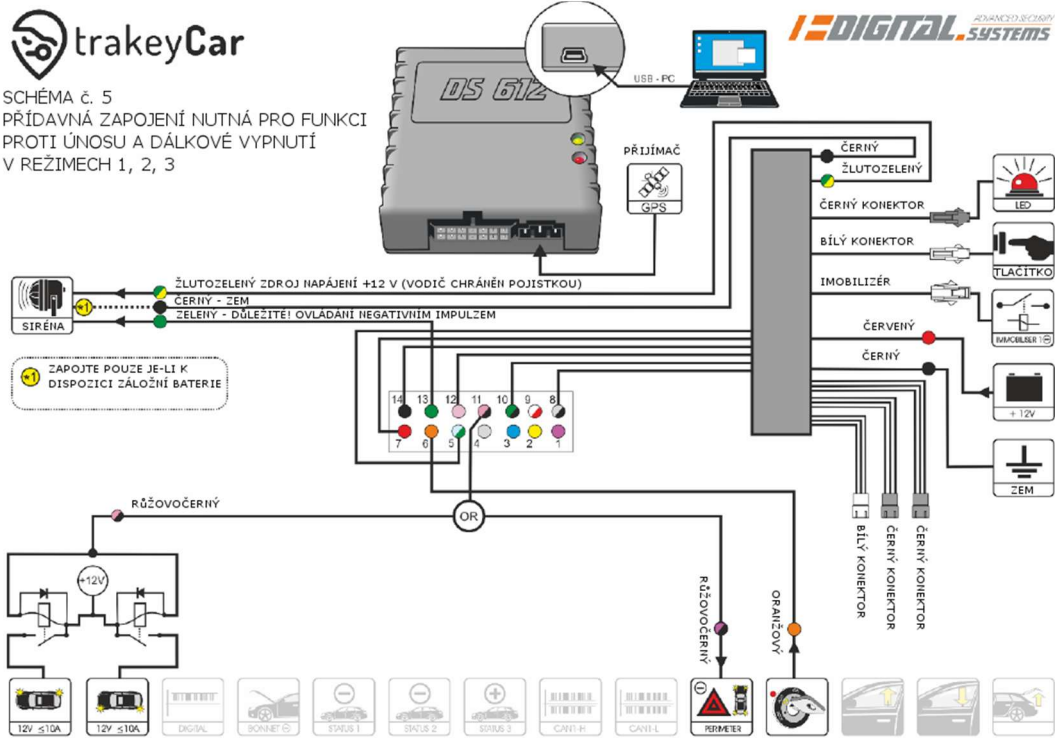
13.4. Analogový VSS Pager s monitorováním dveří, zapalování a VSS (režim 1)

SCHÉMA č. 4
ANALOGOVÝ VSS PAGER

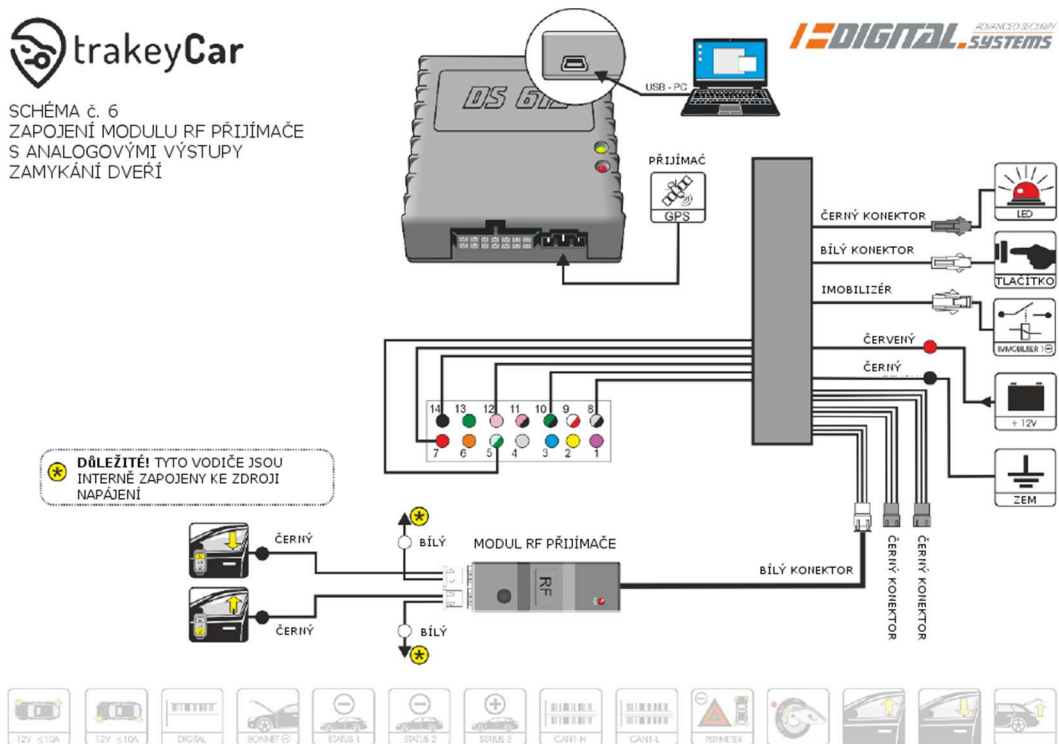
REŽIM 1
ZAPALOVÁNÍ, DVEŘE,
MONITOROVÁNÍ STAVU VSS



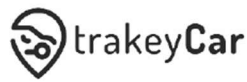
13.5. Anti-hijack / Remote stop v režimu 1, 2 a 3



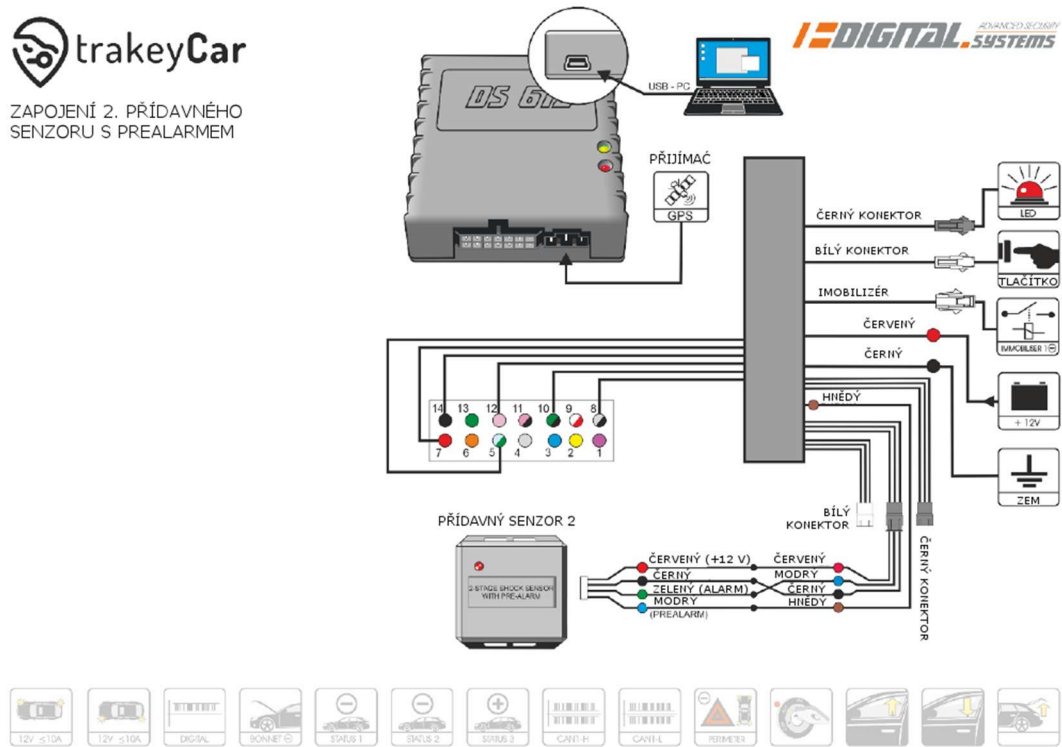
13.6. Blokovací modul s analogovými zámky dveří



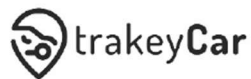
13.7. Přídavný senzor s předběžným alarmem



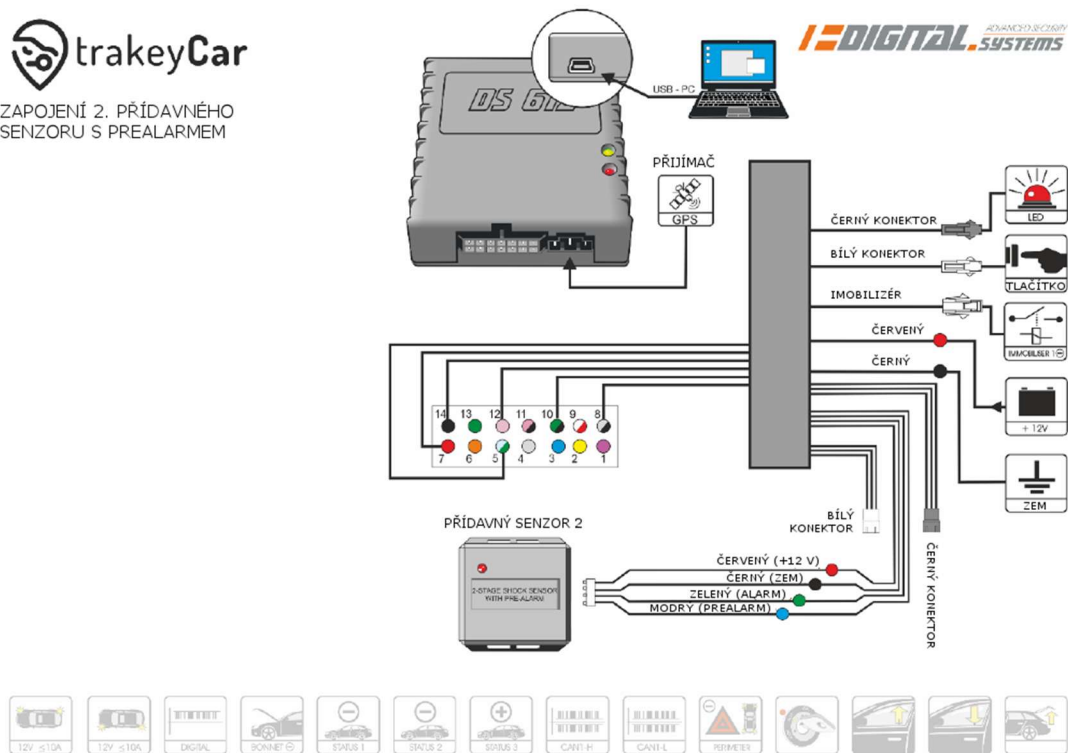
ZAPOJENÍ 2. PŘÍDAVNÉHO
SENZORU S PREALARMEM



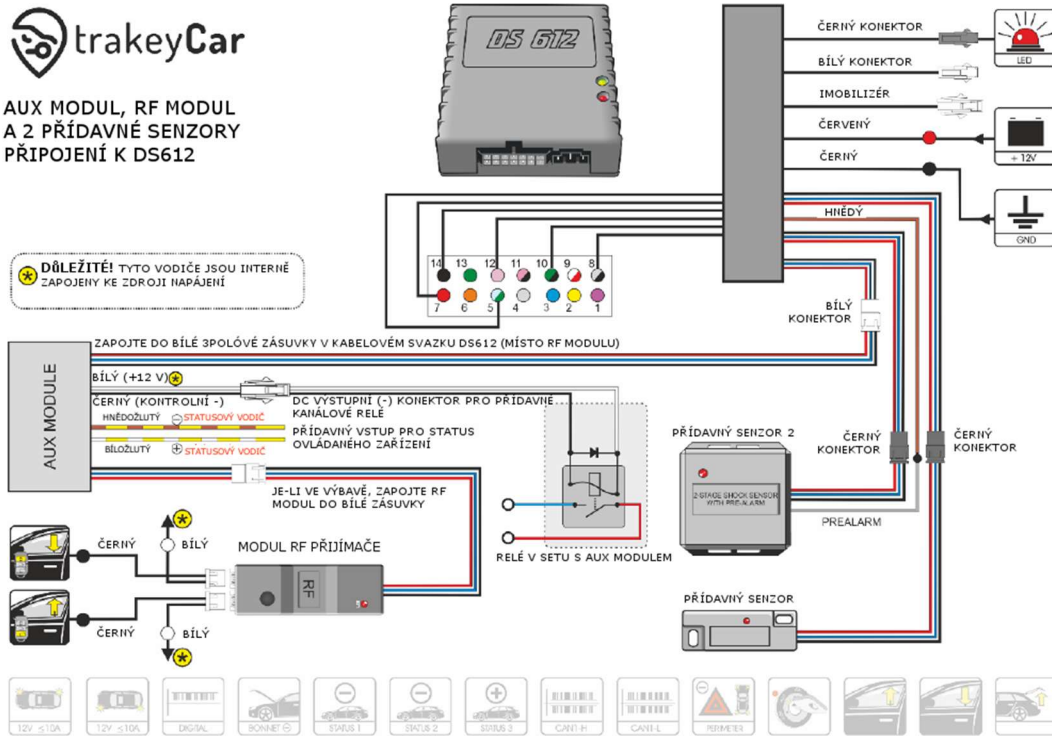
13.8. Přídavný senzor s předběžným alarmem a vyhrazeným kabelem



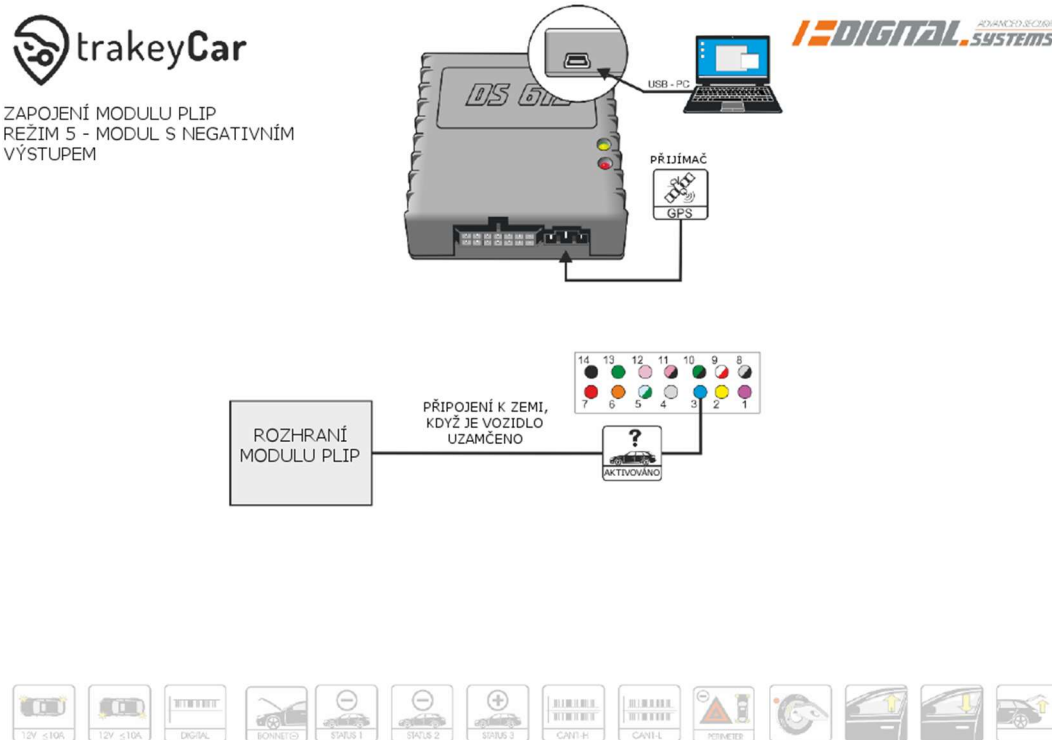
ZAPOJENÍ 2. PŘÍDAVNÉHO
SENZORU S PREALARMEM



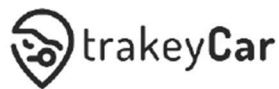
13.9. Modul AUX, blokovací modul a dva další snímače



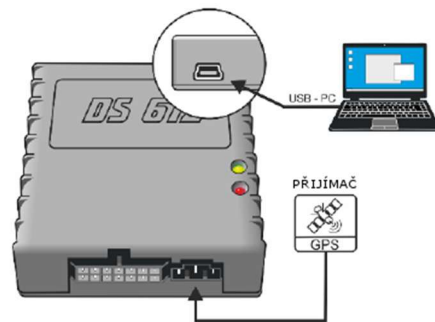
13.10. Modul PLIP, režim 5, záporný výstup



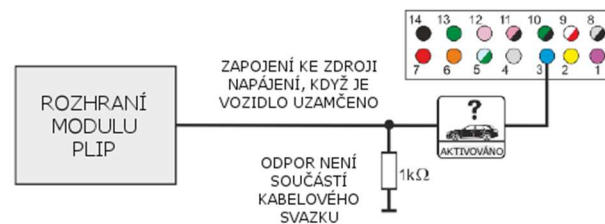
13.11. Modul PLIP, režim 5, kladný výstup



ZAPOJENÍ MODULU PLIP
REŽIM 6 - MODUL S
POZITIVNÍM VÝSTUPEM



DIGITAL SYSTEMS



14. Rejstřík

Účet - viz rejstřík: účet trakeyCar

Správce - viz rejstřík: „super-user (superuživatel)“

Aplikace - trakeyCar mobilní aplikace pro systémy iOS a Android, dostupná na Apple App Store a Google Play

Modul AUX - přídatný modul pro DS612

Digital Systems - výrobce DS612 hardware, trakeyCar aplikace, trakeyCar platformy

DS612 - hardware instalovaný ve vozidle (buď + 12V nebo + 24V), který je potřebný pro provoz platformy trakeyCar

DSPIN - 8místné číslo, umožňuje přidat DS612 jednotku do trakeyCar účtu jako super-user (superuživatel) firmwaru - soubor BIN pro aktualizaci firmwaru DS612

GNSS - Globální navigační satelitní systém - satelitní navigační systém s globálním pokrytím, například GPS, Galileo, GLONASS, BeiDou nebo jiné

GPS - viz rejstřík: GNSS

Blokovací modul - přídatný modul pro DS612

Výrobce - viz rejstřík: „Digital Systems“

PC programátor - software potřebný pro konfiguraci hardwaru DS612 před instalací do vozidla, software funguje na systémech Apple iOS a Windows. PC programátor si můžete stáhnout z webových stránek výrobce <https://docs.digitalsystems.pl>

Platforma - trakeyCar online platforma <https://system.trakeycar.com/>

Sériové číslo - jedinečné 12místné číslo každé jednotky DS612

SN - viz rejstřík: pořadové číslo

Super-user (superuživatel, správce) - správce vozidla, má plnou kontrolu nad vozidlem, může změnit všechny parametry DS612 a trakeyCar systém, může přidat a odstranit pravidelné uživatele

System - viz rejstřík: „trakeyCar system“

TrakeyCar účet - účet potřebný k provozování platformy trakeyCar a aplikací trakeyCar, vytvořených pomocí e-mailu / přihlášení nebo přes přihlašovací údaje uživatele na Facebooku

TrakeyCar systém - značka hardwaru DS612 s trakeyCar aplikacemi a platformou trakeyCar

Token - šestimístný kód náhodně generovaný superuživatелеm, umožňuje přidat DS612 do uživatelského účtu, token je platný 24 hodin

Uživatel - uživatel DS612, který je již spojen se superuživatelským trakeyCar účtem.

Superuživatel generuje token, který umožňuje přidat DS612 do uživatelského účtu trakeyCar

VSS - Systém zabezpečení vozidel