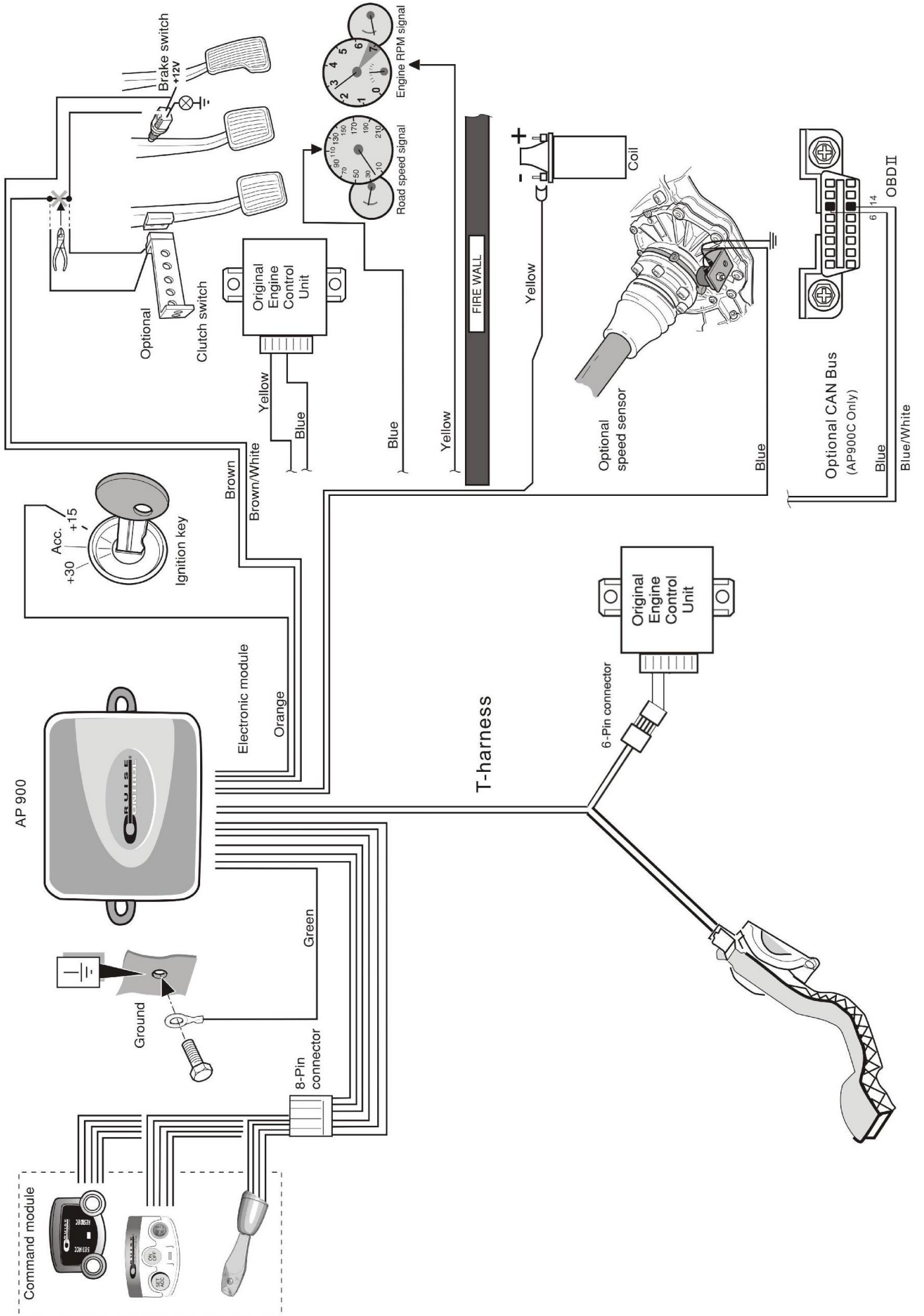


Turinys

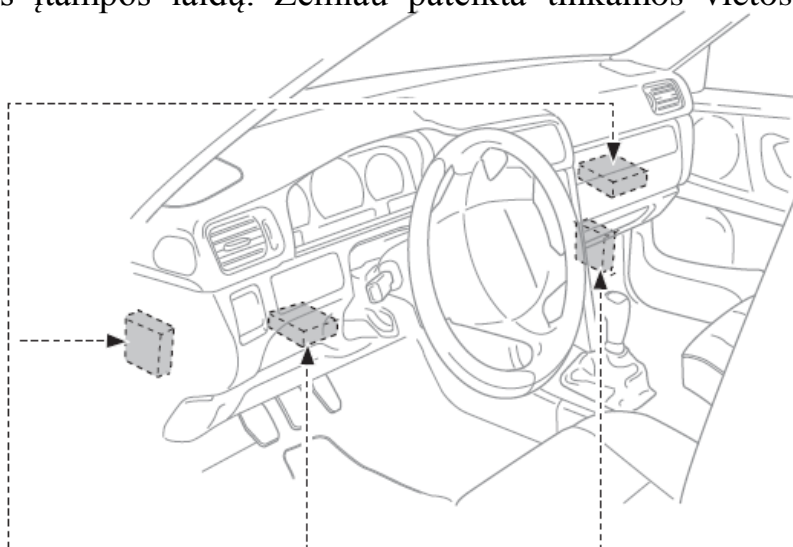
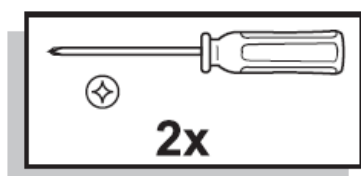
1. AP900 / AP900C modulio parinkimo vieta.	3
2. Laidų spalvų parinkimas:	3
3. SETUP:	4
3.1. AP900C SET-UP (CAN-mode):	4
3.2. AP900 SET-UP (analogue mode, optional for AP900C)	4
3.2.1. Input type selection (for AP900C only)	4
3.2.2. Į SETUP režimo įėjimas	5
3.2.3. Manual Pedal Learning režimas (SVARBU !)	5
3.2.4. Auto PPM ir GAIN nustatymo režimas (SVARBU !)	6
3.2.5. Rankinis GAIN nustatymo režimas (Pasirinktinai)	6
3.2.6. Rankinis fiksuoto limito nustatymo režimas (Pasirinktinai)	7
3.2.7. Rankinio perjungimo / greičio perspėjimo nustatymo režimai (Pasirinktinai)	8
3.2.8. SET-UP režimo išėjimas	9
4. DIAGNOSTIC MODE	9
5. VALDYMO SKYDELIO RĖŽIMAI	11
5.1. Standartinis Valdymo skydelis valdymas	11
5.2. Originalus Valdymo skydelio valdymas	12
6. Važiavimo testas	12
7. Keletas problemų sprendimų	13
7.1. LED nedega kai spaudžiamas valdymo skydelio mygtukai	13
7.2. LED nedega ant modulio kai STABDIS įspaustas	13
7.3. LED nedega keičiant TACHOMETRO reikšmę	14
7.4. LED nedega kintant greičio signalo vertei	14
7.5. Nepavyksta įeiti į SETUP režimą	14
7.6. Prietaisų skydas rodo klaidas	14

Apačioje pateikta jungimo schema:



1. AP900 / AP900C modulio parinkimo vieta.

Visuomet modulį statyti automobilio salone, o ne variklio skyriuje. Venkite per didelio karščio, drėgmės bei aukštos įtampos laidų. Žemiau pateikta tinkamos vietos modulių diegimui.



4.1

2. Laidų spalvų parinkimas:

Spalva	Prie jungiamas	ko	Paaškinimas
Oranžinis	IGN, +15		Uždegimo laidas kurio maitinimas 12V.
Žalias	GND , -31		
mėlynas + mėlynas/baltas	CAN-bus jungimas		Mėlyna - CAN High mėlyna/balta - CAN low line. Dažnai CAN linijos būna DLC'e: DLC pin 6 - CAN High, DLC pin 14 -CAN low
Violetinis	NC		3 būdai: 1) O.E. Sankaba 2) Neutral arba Park lamp (automatams) 3) Rankinio stabdžio lempa 4) Galima nukirpti ir izoliuoti ji
Rudas	Stabdys		Galima jungti prie +30 ar uždegimo maitinimo +15 nuo stabdžio. Rudas/baltas jungiamas prie stabdžio. Digital Brake link: Rudas laidas jungiamas prie uždegimo +15 tarkim fuse-box'a.
Mėlynas	Speed signal (žiūr. po lentele)		Mėlynas jungiamas prie greičio signalo laido 1,5 iki 24V ribose , bei 6Hz - 8,5KHz
Geltonas	Tachometras/RPM		

Speed signalo indentifikavimo būdai:

- 1) Radijas. Jei automobilije yra ISO jungtis greičio impulsas bus 3 sekcijoje pin 1 arba 5.
- 2) Elektroninis spidometras.
- 3) Pavarų dėžės greičio sensorius – uždėtas ant pavarų dėžės dažniausiai turi 3 laidus. +12V (+15) maitinimas , GND bei Signalas.
- 4) ECU greičio signalas

3. SETUP:

Šis punktas reikalingas užprogramuoti autopilotą.

! CAUTION: Kaikuriuose automobiliuose po variklio išjungimo aukšta įtampa išlieka 30 sek. Palaukite kol LED lempučių ant modulio nustos šviesti, tada galite pradėti SETUP.

3.1. AP900C SET-UP (CAN-mode):

- 1) Kad pasirinkti INPUT Type Selection Mode nuspauskite SW1 mygtuką kuris yra ant modulio ir tada įjungti degimą. Tada modulis suskambės aukštu tonu 2 kartus, tuomet spausti SET mygtuką.

Įrašymas CAN input ir pedalo droselis bus pabaigti automatiškai. LED ant modulio mirksės kol bus vykdoma diegimo funkcija. 3 aukšto tono pytelėjimai patvirtins sėkminga įrašymą. Po to staigiai įsijungia pedalo testas.

- 2) Pedalo testas. Lėtai paspausti ir atleisti pedalą. Modulis turėtų žemu tonu pastoviai pypsėti. Jeigu pypsėjimas garsėja tada išjungti degimą ir sekti punktus **3.2.2** , **3.2.3** , **3.2.8**.
- 3) Jeigu pedalo testas buvo sėkmingas, išjungti degimą, kad išeiti iš mokymosi režimo. Tuomet diegimas baigtas ir autopilotas turėtų veikti. Pasirinktinau pasirinktas greičio limitą ar greičio perspėjimas gali būti įrašomas atliekant šiuos punktus **6.2.2** , **6.2.6/6.2.7** , **6.2.8**.

3.2. AP900 SET-UP (analogue mode, optional for AP900C)

3.2.1. Input type selection (for AP900C only)

Iš AP900C CAN-bus režimo į analoginį reik įeiti į „Input Type Selection Mode“.

Įspaudus laikyti SW1 mygtuką kuris randasi ant moduliuko ir tada įjungti degimą. Modulis turi aukštu tonu supypsėti 2 kartus. Tada nuspausti RES mygtuką ant valdymo rankenėlės, kad Autopilotas persijungtu iš CAN-bus į Analogo režimą. Moduliui suskambėjus aukštu tonu 4 kartus bus išinama iš „Input Type Selection Mode“.

Grižti į CAN režimą galima grįžtant prie 3.1 punkto.

3.2.2. Į SETUP režimo įėjimas

Patekti į SETUP režimą reikia išjungti uždegimą ir vėl įjungti. Per 50sekundžių pasirenkame autopiloto funkcija ir tada nuspaudus stabdžio pedalą spausti SET mygtuką 4 kartus. Modulis suskambės garsiai 4 kartus.

Jūs privalote pirmiau atlikti SETUP'a , prieš pasirenkant reguliavimo režimą.

3.2.3. Manual Pedal Learning režimas (SVARBU !)

- 1) Įėjimas į pedal-learning režimą: Nuspaudus laikyti stabdžio pedalą ir tuomet nuspausti RES mygtuką 1 kartą. Modulis suskambės tyliai po vieną kartą spaudžiant RES mygtuką. Tuomet atleisti stabdžio pedalą ir modulis turi suskambėti garsiai 1 kartą. Šis suskambėjimas parodo, kad jūs patekot į Pedal-Learning režimą. (Jei išgirdot daugiau aukšto tono signalų, tuomet pakartoti iš pradžių)
- 2) Atleisti greičio pedalą, kad įeiti į laisvos eigos poziciją. Spausti SET mygtuką 1 kartą, kad įsidėmėtų modulis greičio pedalo poziciją, turētu pasigirsti 1 aukšto tono garsas.
- 3) Įspausti greičio pedalą į pilnai. Spausti RES mygtuką, tada modulis įsidėmi pilnos eigos pedalo pozicija ir turētu pasigirsti 1 aukšto tono signalas. Jeigu greičio pedalas įsisavintas teisingai tuomet turētu girdėtis žemo tono skambėjimai, jei ne išgirsite aukšto – žemo – aukšto – žemo tono garso signalus.
- 4) Pratestuoti greičio pedalą. Lėtai įspausti ir atleidinėti greičio pedalą. Modulis turi skleisti tik žemo tono signalus.

• Jei skambėjimas keičiasi iš žemo į aukštą , ar pastoviai skamba keisdamas aukšto – žemo tono signalus, tuomet reikia pakartoti Pedal-learning procedūrą nuo pat pradžių.

- 5) Jeigu greičio pedalas įsidėmėtas sėkmingai tada reikia nuspausti stabdžio pedalą kad išsisaugotu ir išeitu iš Pedal-learning režimo. Tada modulis suskambės 1 kartą aukštu tonu. Išeiti iš SET-UP žiūrėti **3.2.8.**

Caution:

Kai kurie greičio pedalai pilnai išpausti neturi nuoseklios pypsėjimo reikšmės. Tuomet mokymasis modulio nepavyksta. Šiuo atveju reiktu pakartoti mokymasi, bet 3-čiame punkte greičio pedalą reiktu spausti nedaugiau nei 95% eigos.

3.2.4. Auto PPM ir GAIN nustatymo režimas (SVARBU !)

Auto PPM nustatymo režimas leidžia nustatyti viena PPM (greičio ar RPM signalą) ir GAIN (jautrumo parametrus) nustatymus, supaprastinant pradinį reguliavimą.

- 1) Nustatyti pavarą į Neutralią ar į Park poziciją. Užvedus variklį reikia per 50 sekundžių įeiti į Set-up režimą vėl. Patekimas į AUTO PPM nustatymo režimą: Nuspausti ir laikyti stabdžio pedalą ir tada nuspausti RES mygtuką 2 kartus. Modulis suskambėsi žemu tonu kas kartą nuspaudus RES. Atleidus stabdžio pedalą ir turit išgirsti 2 aukšto tono signalus, kuris patvirtina, kad aktyvuotas AUTO PPM set-up režimas. Jeigu pasigirsta klaidingas skaičius aukšto tono garso signalu , tuomet reikia pakartoti šį punkta nuo pat pradžių.
- 2) Pasiekus 72km/h nuspausti mygtuką SET. Autopiloto sistema aktyvuojasis. **Jeigu Autopilotas išlaiko pastovų ir tikslų nustatytą greitį tuomet einame į 3 punktą.**

Jeigu Autopilotas „elgiasi nesuprantamai“ ar pradeda greitis mažėti, tada keičiam GAIN reikšmę SET ir RES mygtukų pagalba. SET padidins, o RES sumažins autopiloto jautrumą. GAIN reikšmių lygis tarp 3 ir 14. Spaudžiant SET – padidinama GAIN reikšmė ir pasigirsta aukšto tono signalas per paspaudimą, spaudžiant RES – sumažinama GAIN reikšmė ir pasigirsta žemo tono signalas per paspaudimą.

- 3) Kad išsaugoti PPM ir GAIN nustatymus, nuspausti STABDŽIO pedalą ir tada modulis turi suskambėti 2 kartus aukštu tonu. Spausdami stabdžio pedalą , nuspausti RES mygtuką 4 kartus taip išeis iš SETUP režimo. Išeiti iš SET-UP režimo žiūrėti 3.2.8. punktą.

3.2.5. Rankinis GAIN nustatymo režimas (Pasirinktinai)

Prastesnės sistemos pasižymi vangiu droselio reagavimu kai kylama į kalną ar leidžiamasi. Kai kylama į kalną per greitai prarandamas greitis. Geresnės sistemos pasižymi padidėjusiu greičio kitimu.

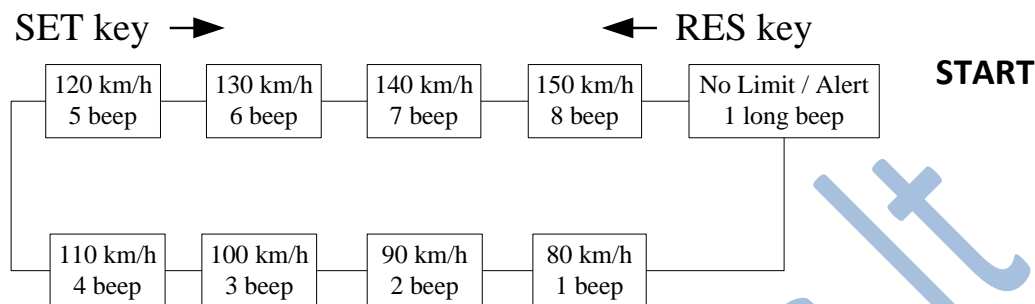
- 1) GAIN režimas: nuspausti STABDŽIO pedalą ir greitai nuspausti RES mygtuką 3 kartus. Modulis žemu tonu suskambės kas kartą nuspaudus RES. Atleisti STABDĮ tuomet modulis 3 kartus suskambės aukštu tonu. Taip įžengiama į rankinį GAIN nustatymo režimą. Jeigu pasigirsta klaidingi skambėjimai, pakartoti nuo 1 punkto.
- 2) Kad patekti į GAIN režimą, reikia važiuoti pastoviu 40km/h greičiu ir spausti SET mygtuką, kad aktyvuotusi autopilotas.
- 3) GAIN valdymo režimas tarp 3 ir 14. Spaudžiant SET - didėja GAIN reikšmė ir suskamba aukšto tono signalas kas kartą nuspaudus. Spaudžiant RES – mažėja GAIN reikšmė ir pasigirsta žemo tono signalas per paspaudimą.
Per didelis droselio judėjimas parodo, kad reikšmė per didelė. Per didelis galutinio greičio nustatymas parodo, kad reikšmė per maža.
- 4) Kai Autopilotas buvo sureguliuotas iki tinkamo rezultato, nuspausti stabdžio pedalą, kad išsaugoti GAIN reikšmė. Išsaugojus reikšmes turi 3 kartus supypsėti. Išėiti iš SET-UP režimo - žiūrėti **3.2.8.** punktą.

3.2.6. Rankinis fiksuoto limito nustatymo režimas (Pasirinktinai)

Rankinis fiksuotas greičio režimas leidžia užprogramuoti absoliutų greičio limitą. Fiksuotas greičio limitas neleis vairuotojui visais atvejais viršyti užprogramuoto greičio limitu.

- 1) Įėjimas į fiksuota limito nustatymo režimą: Nuspausti stabdžio pedalą, kol spaudžiame greitai RES mygtuką 4 kartus. Modulis kiekvienu RES nuspaudimu pypsės žemo tono signalu. Atleidus STABDĮ modulis supypsės aukštu tonu 4 kartus, taip įžengia į rankinį fiksuoto limito nustatymo režimą. Jeigu išgirdote neteisinga aukšto tono pypsėjimų skaičių, pakartoti šį punktą iš pradžių.
- 2) Nuspaudus SET mygtuką Limitas didėja, spaudžiant RES limitas mažėja. Limito nustatymo ribos tarp 80km/h ir 150km/h ar panaikinti limitą. (**žiūrėti pav. 3.1**)

- 3) Išsaugoti Limitą nuspusti stabdžio pedalą ir turėtu pasigirsti 4 aukšto tono supypsėjimai.



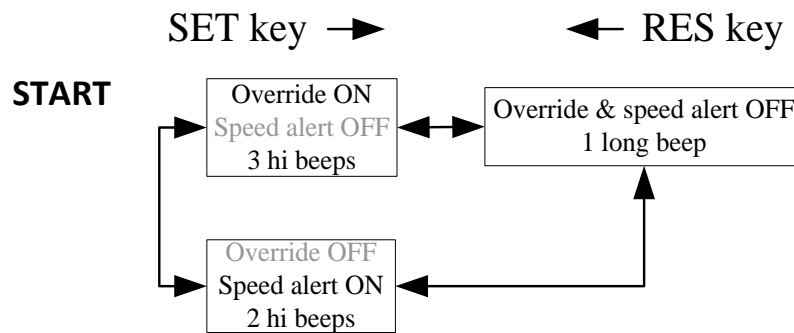
3.1 pav.

3.2.7. Rankinio perjungimo / greičio perspėjimo nustatymo režimai (Pasirinktinai)

Rankinio perjungimo / greičio perspėjimo nustatymo režimai leidžia aktyvuoti arba rankinį perjungimą arba greičio perspėjimo funkciją. Perjungimo funkcija leis vairuotojui nepaisyti savanoriškai nustatyto greičio limitu (nustatoma iš valdymo modulio). Tai neveikia su programuotu fiksuotu greičio limitu.

Aktyvuojant greičio perspėjimą **IŠSIJUNGS** greičio limitu funkciją. Taip pat programuotas fiksuotas greičio limitas bus **IŠJUNGTAS**. Greičio perspėjimas tik perspės apie programuoto greičio limitu viršijimą, bet nesumažins transporto priemonės greičio. Greičio perspėjimas gali būti užprogramuotas taip pat kaip parodyti **3.1 pav.** Taip pat galima greičio perspėjimą programuoti valdymo modulių nuspaudus ON mygtuką daugiau nei 1 sekundę.

- 1) Įeiti į rankinio pasirinkimo režimą. Nuspaudus STABDĮ nuspusti greitai RES 5 kartus. Kiekvienu RES nuspaudimu išgirsime Žemo tono pypsėjimu. Atleidus STABDĮ suskambės 5 kartus aukštu tonu pypsėjimai. Jeigu blogai skambės tuomet pakartoti vėl šį punktą nuo pradžių.
- 2) Spausti SET arba RES mygtukų, kad keisti pasirinkimą. (**žiūrėti pav. 3.2**)
- 3) Nuspusti STABDĮ, kad išsaugotu pasirinkimą, turėtu pasigirsti 5 aukšto tono supypsėjimai. Išėiti iš SET-UP režimo žiūrėti **3.2.8** punktą



3.2 pav.

3.2.8. SET-UP režimo išėjimas

Kad išeiti iš SET-UP režimo, įspausti ir laikyti stabdžio pedalą ir paspausti 4 kartus SET mygtuką. Modulis suskambės ilgiau nei paprastai aukšto tonu. Tokiu būdu SET-UP režimas bus nutrauktas.

4. DIAGNOSTIC MODE

Autopilotas turi integruota savo diagnostinį režimą. Diagnostinis režimas turi 3 dalis, kurios prasitestuota visas autopiloto jungtis bei funkcijas. Patikrinkite ar visos jungtys yra saugios. Įjunkite RANKINĮ STABDĮ ir nustatyti pavarą neutralią arba ant park.

Kad aktyvuoti diagnostinį režimą įspaudus laikykite SET ir tada įjunkite degimą. Signalas pypsės tol kol laikysit SET mygtuką. Atleidus SET nustos pypsėti.

Jeigu nustojus pypsėti jis po 1 sekundės įsijungia vėl, tai rodo, kad vienas iš kontrolės input'ų aktyvus, kai jis neturētu būti. Atmetimo būdu, jūs galite nustatyti kuris iš input'ų funkcionuoja ne taip kaip turētu ir sutaisyti tą jungtį.

Diagnostic A

Šis diagnostikos režimas skirtas patikrinti autopiloto jungtis. Modulis turi 2-jų spalvų LED, kurios mirksi visą laiką. Kadangi modulis būna paslėptas po daiktadėžę ar kažkur kitur, tai LED spalvas pakeičia garso signalas. LED ir garsinis signalas aktyvuojasi tada kai :

Raudonas LED / Žemo tono signalas:

- SET
- RES
- COAST

- ON/OFF
- Memory
 - PCB mygtukas

Geltonas LED / Žemo tono signalas:

- Stabdžio pedalas
- Neutral Safety Switch

Žalias LED / Aukšto tono signalas (žiūrėti Diagnostic B):

- Speed input when in Speed sensing mode
- Tach input when in Tach sensing mode

Diagnostic B

! **NOTE:** Ši diagnostika gali būti atliekama tik jeigu **3.2.3 Manual Pedal Learning** režimas užbaigtas teisingai!

Įeiti į diagnostic B išjungti degimą, tada nuspaudus laikytis SET ir tada užveskite variklį, atleiskite SET mygtuką iškart užsivedus varikliui.

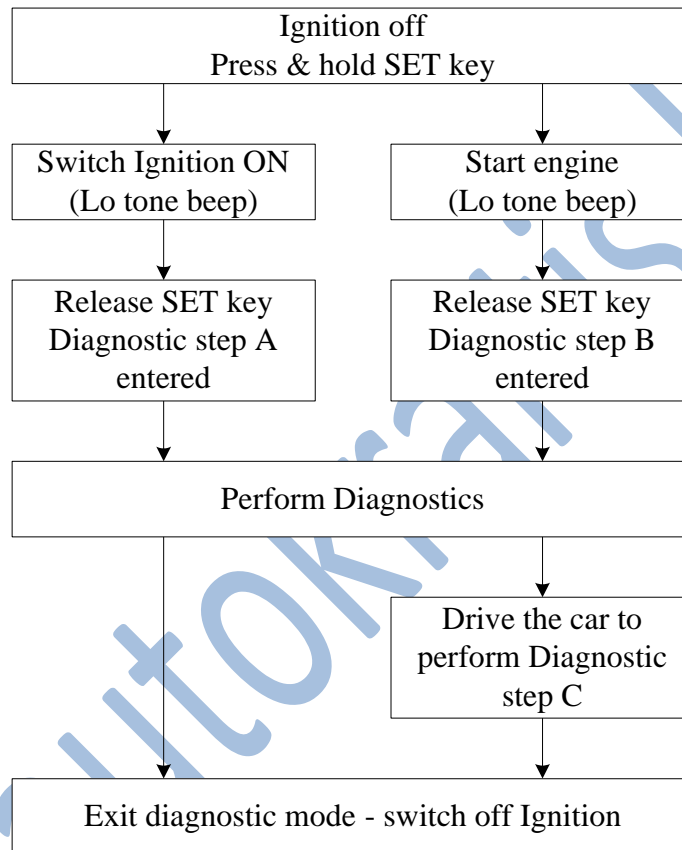
Ijungti Autopilotą ir spustelėti SET. Autopilotas turėtų pradėti veikti/ atsidaryti droselį ir variklio apsukos turėtų atitinkamai didėti. Droselis turėtų atsilaisvinti iškart spaudžiant STABDŽIO ar SANKABOS pedalą, automatinės pavarų dėžės judinant pavarų svirtį į neutralia poziciją arba renkantis COAST ar ON/OFF mygtukus.

Tęsti Diagnostic C reikia palikti įjungta variklį, išjungus degimą išeinama iš diagnostikos režimo.

! **NOTE:** Saugumo atveju negali būti naudojamas pedalas daugiau nei 66% pilnos savo eigos.

Diagnostic C

Šis testas naudojamas, kad patikrinti greičio signalo reikšmę. Važiuojant automobiliu greičio signalą galime patikrinti stebėdami Žalia LED ir girdint pypsėjimą sklindantį iš modulio. Žalias LED ir pypsėjimas girdėsīs nustatytai pagal greičio impulso dažnį. Važiuojant 50km/h Žalias LED turētu blyksėti 1 kartą per sekundę. Kai sustosit, išjunkit degimą ir tada iš diagnostikos režimos išeisit.



5. VALDYMO SKYDELIO RĖŽIMAI

Valdymo skydo režimai reikalingi, jeigu yra pakeistas autopiloto gamyklinis valdymo skydelis į tikrąjį sistemos valdymo skydelį ar bandant atstatyti gamyklinius parametrus.

5.1. Standartinis Valdymo skydelis valdymas

Patekti į valdymo skydelio standartinį režimą, įspausti ir laikyti SW1 4 sekundes. Turi pasigirsti 5 aukšto tono supypsėjimai.

Ant valdymo skydelio spausti SET, kad autopilotas pradētu ACCEL (greitėjimo) / SET režimu. Pasigirdus 2 aukšto tono signalams išeiti iš Valdymo skydelio režimo.

Paspaudus RES – autopilotas pradeda veikti DECEL (lėtėjimo) / SET režimu. Turėtu pasigirsti 2 žemo tono pypsėjimai.

5.2. Originalus Valdymo skydelio valdymas

Įspaudus STABDĮ , nuspausti ir laikyti SW1 4-rias sekundes, taip pateksime į valdymo skydelio valdymo režimą. Turėtu pasigirsti 6 aukšto tono pypsėjimai. Atleidus STABDĮ ir SW1 turi girdėtis ilgas supypsėjimas.

- 1) Isisavinti DECEL/SET. Įspaudus ir laikant STABDĮ turi pasigirsti vienas aukšto tono skambėjimas. Tada įspausti ir laikyti DECEL/SET, kad nustatyti parametrus. Atleisti STABDĮ, kad išsaugotų parametrai ir taipogi turi pasigirsti aukšto tono signalas. Atleisti DECEL/SET.
- 2) Isisavinti ACCEL/RES. Įspaudus ir laikant STABDĮ turi pasigirsti 2 aukšto tono pyptelėjimai. Tada įspausti ir laikyti ACCEL/RES, kad nustatyti parametrus. Atleisti STABDĮ, kad išsaugotų parametrai ir taipogi turi pasigirsti du aukšto tono signalai. Atleisti ACCEL/RES.
- 3) Isisavinti CANCEL. Įspaudus ir laikant STABDĮ turi pasigirsti 3 aukšto tono pyptelėjimai. Tada įspausti ir laikyti CANCEL, kad nustatyti parametrus. Atleisti STABDĮ, kad išsaugotų parametrai ir taipogi turi pasigirsti 3 aukšto tono signalai. Atleisti CANCEL.
- 4) Isisavinti ON/OFF. Įspaudus ir laikant STABDĮ turi pasigirsti 4 aukšto tono pyptelėjimai. Tada įspausti ir laikyti ON/OFF, kad nustatyti parametrus. Atleisti STABDĮ, kad išsaugotų parametrai ir taipogi turi pasigirsti 4 aukšto tono Pyptelėjimai. Atleisti ON/OFF.

Išėiti ir išsaugoti mokymosi parametrus iš Originalaus valdymo skydelio režimo, nuspausti ir laikyti SW1 4 sekundes. Turi pasigirsti vienas ilgas pyptelėjimas.

6. Važiavimo testas

Užvedus automobilį įjungti greičio limitą arba autopilotą naudojant valdymo skydelio ON/OFF mygtuką.

Perjungti autopilotą paspausti ON mygtuką mažiau nei 1 sekunde. Autopilotas suskambės 2 kartus žemu tonu, ir lemputė ant valdymo skydelio apsišvies žaliai.

Važiuojant ~40/Km/h paspausti ir atleisti SET/ACC mygtuką ir turėtu pasijusti, kad autopilotas pradeda valdyti automobilį. Mažiausias greitis į kurį autopilotas turėtu pradėti valdyti 40Km/H. Autopilotas dabar turėtų veikti sklandžiai ir išlaikyti stabilų transporto priemonės greitį.

Kad įjungti greičio limitą ant valdymo skydelio paspausti ON daugiau nei 1 sekundę. Turi pasigirsti 1 žemo tono ir 2 aukšto tono pyptelėjimai ir ant skydelio žalia šviesa užsidegs.

Nuspaudus ON/OFF mygtukus daugiau nei 1.2 sek., modulis suskambės 3 kartus ir užsidegs žalias LED, taip aktyvuosis pasirenkamas greičio limito režimas. Važiuojant 40Km/h paspausti SET/ACC ir pasijaus greičio limito valdymo perimimas.

Jautrumo reguliavimas.

Jeigu Autopilo nestabiliai veikia ar autopilotas didina ar mažina greitį, kol esate autopiloto režime, galima pareguliuoti jautrumo parametrus. Kai įėjimus į autopiloto režimą jis pradeda didinti greitį, veikia nepastoviai ar atrodo pernelyg reaguoja, galite sumažinti GAIN vertę. Jeigu praranda greitį ar veikia vangiai, reikia padidinti GAIN vertę.

Visus jautrumo parametrus galima reguliuoti skaitant SETUP režimą.

7. Keletas problemų sprendimų.

(Čia pateikta daugiausiai tikėtinos problemos)

7.1. LED nedega kai spaudžiamas valdymo skydelio mygtukai.

Patikrinti 8-pin valdymo skydelio jungtį ir įsitikinti ar sujungta viskas teisingai į valdymo skydelį. Patikrinti spalvos kodus ant valdymo skydelio sujungimo ir įsitikinkit ar įdėjot teisingai terminalus. Jeigu viskas padaryta tvarkingai, tada patikrint reikia žemės bei maitinimo šaltinio sujungimus. Oranžinis turi būti prijungtas prie įtampos (+12V) kai variklis įjungtas, žalias laidas turi būti visada GND (žemė).

7.2. LED nedega ant modulio kai STABDIS įspaustas

Patikrinti LED ant modulio ar dega jeigu spaudomi valdymo skydelio mygtukai. Jei nedega patikrinti maitinimo šaltinio laidų sujungimus. Oranžinis turi būti prijungtas prie įtampos (+12V) kai variklis įjungtas, žalias laidas turi būti visada GND (žemė).

Voltmetro pagalba patikrinti stabdžio jungtis. Rudas laidas iš modulio turi būti prijungtas prie stabdžių šviesos jungiklio. Kitas rudas laidas turi būti prijungtas tarp stabdžio lempučių ir stabdžių šviesos jungiklio. Kai STABDIS nebus nuspaustas, tuomet bus suprantama kaip GND, kai bus nuspaustas tada per jį tekės įtampa (+12V). Abu rudus laidus galima keisti. Kaikurios stabdžių grandinės turi degimo įjungimo matinimą, todėl laidus reiktu tikrinti kai degimas yra įjungtas.

Įsitikinkite, kad stabdžių šviesos veikia tvarkingai, nes kitu atveju Autopilotas neveiks.

7.3. LED nedega keičiant TACHOMETRO reikšmę.

Patikrinti TACH signalą voltmetru arba osciloskopu. Įsitikinkit kad įtampos pikas būtų tarp 6V - 250V, o dažnis 6Hz – 488Hz.

Įsitikinus , kad tachometro signalas gerai sujungtas, patikrinti dar kartą autopiloto modulį. Raudoną voltmetro (arba oscilosgrafo) ant geltono laido, ir kitą laidą prie GND. Įsitikinti, kad ateina tas pats signalas į modulį.

Jeigu ne, patikrinti jungtis ir įsitikinti kad Geltonas laidas nepažeistas ar kaip nors kitaip nesugadintas.

7.4. LED nedega kintant greičio signalo vertei

Patikrinti GREIČIO signalą voltmetru arba osciloskopu. Įsitikinkit kad įtampos pikas būtų tarp 1.5V - 24V, o dažnis 6Hz – 8.5KHz.

Įsitikinus , kad tachometro signalas gerai sujungtas, patikrinti dar kartą autopiloto modulį. Voltmetro(ar osciloskopo) raudoną galą pridėti prie mėlyno laido ir kitą galą prie GND. Įsitikinkit kad gaunamas gaunamas tas pats signalas, jei ne tai įsitikinti kad mėlynas laidas kaip nors nepažeistas.

7.5. Nepavyksta įeiti į SETUP režimą

Patikrinti ar greičio limitas yra išjungtas. Spausti OFF ir bandyti dar kartą.

7.6. Prietaisų skydas rodo klaidas

CAN nustatymai gali būti klaidingi, žiūrėti AP900C atlikimo tvarką **3.1.**

Pedalo įdiegimas gali būti klaidingas. Žiūrėti aprašyma **3.2.2. , 3.2.3. , 3.2.8.**