

# VAIRUOTOJO IDENTIFIKAVIMO SISTEMA 'KODINIS'

Modelis IMB5. Montavimo instrukcija.

## 1. TECHNINIAI DUOMENYS:

✓ darbo temperatūrų diapazonas .....	-40 C/+85 C;
✓ maitinimo įtampa .....	9-15 V (nuolatinė įtampa);
✓ vidutinė vartojama srovė .....	ne daugiau 20 mA (U=12 V);
✓ išėjimo VK1 (VK – valdymo kanalas) srovė .....	ne daugiau 300 mA;
✓ vidutinis valdymo nuotolis .....	1-2 m;
✓ transiverio darbo dažnių diapazonas .....	2,4 GHz
✓ impulsinė spinduliavimo galia .....	ne daugiau 1mW;
✓ vidutinis skaičiuotinas resursas .....	5 metai, po to profesionalus montuotojas turi įvertinti būklę.

## 2. VAIRUOTOJO IDENTIFIKAVIMO SISTEMOS MONTAVIMAS.

Vairuotojo identifikavimo sistema 'KODINIS', (toliau tekste – sistema) skirta visoms transporto priemonėms (išskyrus kabrioletus) su benziniais ir dyzeliniais varikliais bei 12 V akumuliatoriais, kurių neigiamas polius jungiamas į „masę“ (transporto priemonės korpusą).

Sistema turi būti sumontuota transporto priemonės keleivių salone, vadovaujantis gamintojo pateikta montavimo instrukcija. Sisteminis blokas turi būti paslėptas sunkiai pasiekiamoje salono vietoje.

Sistemos gamintojas rekomenduoja:

- pasirinkti profesionalų transporto priemonių sergėjimo sistemų montuotoją;
- sisteminių bloką tvirtinti vietose, kur negali patekti vanduo ir kitos koroziją sukeliančios medžiagos, kuo toliau nuo keleivių salono šildymo elementų ir elektromagnetinių trukdžių šaltinių (automobilio kompiuterio, kondicionieriaus, relių bloku);
- netvirtinti bloko tiesiogiai prie metalinių automobilio dalių, kad išvengtų kondensato nusėdimo sisteminiame bloke;
- sisteminių bloką tvirtinti taip, kad laidai link jo eitų iš apačios;
- sistemos laidų nekloti arti judančių arba smarkiai įkaistančių automobilio dalių;
- neperkrauti sistemos grandinių (žr. 1 punktą).

## 3. SISTEMOS FUNKCIJŲ NUSTATYMAS.

Sistema 'KODINIS' gali turėti iki 25 sisteminių nustatymų (žr. 7.2 punktą). Šiais nustatymais sistema priderinama konkrečiam automobiliui arba konkrečios šalies tradicijoms, šalyje galiojančioms transporto priemonių sergėjimo sistemų normoms. Sistemos 'KODINIS' funkcijos nustatomos PIN (personalinis identifikavimo numeris), FN (funkcijos numeris) ir NN (nustatymo numeris) kodų pagalba.

Veiksmus atlikite tokia seka:

- trumpam įjunkite degimą, ir jį išjunkite;
- įveskite PIN kodą (žr. vartotojo vadovo 4.3 b punktą);
- jeigu ID kortelių įprogramuoti nereikia, palaukite 3 sekundes su išjungtu degimu, kol sistemos šviesos diodas nustos mirksėti trigubais blyksniais, pradės mirksėti dažnais blyksniais ir per 80 sekundžių, analogiškai PIN, įveskite FN, kurio nustatymą norite patikrinti arba pakeisti. Teisingo FN įvedimą sistema indikuoja trumpu zumerio signalu. Jeigu signalo nėra – reiškia, kad buvo bandomas įvesti neteisingas FN arba pasibaigė 80 sekundžių kontrolinis laikas, skirtas nustatymo, šiuo atveju FN, įvedimui;
- po teisingo FN įvedimo sistema pratęsia kontrolinį laiką iki 8 minučių. Kontrolinis laikas pratęsiamas iki 8 minučių po kiekvieno naujo FN įvedimo, naujo NN įvedimo arba NN patikrinimo;
- jeigu FN neįsivedė dėl klaidos, išjunkite degimą, palaukite, kol sistemos šviesos diodas pradės mirksėti dažnais blyksniais, ir iš naujo įvesite FN;
- jeigu FN neįsivedė dėl pasibaigusio kontrolinio laiko, sistema pereis į avarinio blokavimo signalo išjungimo (serviso) režimą, kuris indikuojamas keturgubais sistemos šviesos diodo blyksniais. Veiksmus kartokite pradedant 3 b punktu;
- FN nustatymo reikšmė NN tikrinama esant išjungtam degimui. Paspauskite įprogramuotos ID kortelės mygtuką, skaičiuokite trumpus zumerio signalus. Zumerio signalų skaičius lygus NN reikšmei;
- FN nustatymo reikšmė NN keičiama esant įjungtam degimui. Paspauskite įprogramuotos ID kortelės mygtuką tiek kartu, kokia yra norima NN reikšmė. Per 2-3 sekundes sulaukite zumerio signalo, kuriuo sistema patvirtina NN pakeitimą;
- po kiekvieno NN keitimo rekomenduojama patikrinti naują nustatymą pagal 3 g punktą;
- išėjimui iš nustatymų keitimo režimo į darbo režimą įveskite FN=11;
- jei po paskutinio NN įvedimo, NN patikrinimo arba keitimo praėjo daugiau kaip 8 minutės (sistemos šviesos diodas mirksi keturgubais mirksniais), išėjimui iš nustatymų keitimo režimo iš naujo įveskite PIN kodą ir FN=11.

#### 4. SISTEMOS NUSTATYMO SEKOS SANTRAUKA.

SĄLYGA	VEIKSMAS	KONTROLINIS LAIKAS	ID KORTELĖ	ZUMERIS	SISTEMOS ŠVIESOS DIODAS
Degimas įjungtas, išjungtas vėl įjungtas.	<b>PIN ĮVEDIMAS</b>				Dvigubi blyksniai
Įvestas PIN	<b>ID KORTELIŲ ĮPROGRAMAVIMAS</b>	2 sekundės degimo įjungimui, 12 sekundžių kiekvienos ID kortelės įprogramavimui	Išjungtos ID kortelės mygtuko paspaudimas ir laikymas iki 1 sekundės trukmės šviesos diodo blyksnio		Trigubi blyksniai, 1 sekundės trukmės blyksnis patvirtina ID kortelės įprogramavimą
3 sekundės po PIN įvedimo arba 13 sekundžių po ID kortelės įprogramavimo	<b>FN ĮVEDIMAS</b>	80 sekundžių		Signalas po teisingo FN įvedimo	Dvigubi blyksniai
Įvestas FN, degimas išjungtas	<b>NN TIKRINIMAS</b>	8 minutės	ID kortelės mygtuko paspaudimas	Signalų skaičius atitinka NN	Dažni blyksniai
FN įvestas, NN patikrintas, degimas įjungtas	<b>NN KEITIMAS</b>	8 minutės	ID kortelės mygtuko paspaudimai	Paspaudimų skaičius lygus NN, po 2 - 3 sekundžių – ilgas patvirtinimo signalas	Dvigubi blyksniai
Įvestas FN, patikrintas arba pakeistas NN	<b>SEKANČIO FN ĮVEDIMAS</b>	8 minutės		Signalas po teisingo FN įvedimo	Dvigubi blyksniai
Sekantis FN įvestas, degimas įjungtas	<b>NN KEITIMAS</b>	8 minutės	ID kortelės mygtuko paspaudimai	Paspaudimų skaičius lygus NN, po 2 - 3 sekundžių – ilgas patvirtinimo signalas	Dvigubi blyksniai
Nustatymų pabaiga	<b>FN=11 ĮVEDIMAS</b>	80 sekundžių, jei FN nebuvo įvestas, 8 minutės, jei FN buvo įvestas			Dvigubi blyksniai FN=11 įvedimo metu, reti blyksniai po įvedimo

#### 5. MONTAVIMO SERTIFIKATAS.

Aš, profesionalus transporto priemonių sergėjimo sistemų montuotojas, \_\_\_\_\_ (Vardas, pavardė)

laiduju, kad žemiau aprašytos sistemos montavimas buvo atliktas mano paties, vadovaujantis gamintojo pateikta montavimo instrukcija.

**Transporto priemonės aprašymas:**

Gamintojas ir modelis: \_\_\_\_\_

Serijos numeris: \_\_\_\_\_ Registracijos numeris: \_\_\_\_\_

**Vairuotojo identifikavimo sistemos aprašymas:**

Sistemos tipas: 'KODINIS'. Modelis: IMB5. Oficialaus patvirtinimo numeris: \_\_\_\_\_

Montavimo data: 200\_\_m. \_\_\_\_\_

Įmonė, atlikusi montavimą: \_\_\_\_\_

Montuotojas: \_\_\_\_\_ (Pareigos ir parašas)

A. V.

Po sistemos sumontavimo montuotojas privalo užpildyti montavimo sertifikatą!  
 Rekomenduojama sistemos nustatymų suvestinėje pažymėti pasirinktus nustatymus (pabraukti NN).

#### 6. VAIRUOTOJO IDENTIFIKAVIMO SISTEMOS NUSTATYMŲ SUVESTINĖ.

##### 6.1. PAŽYMĖTAS LAUKELIS REIŠKIA:

G.N. - gamykliniai nustatymai (skirti ES šalims ir šalims, taikančioms JTO EEK Taisyklės Nr. 97);  
 ES - nustatymai, atitinkantys ES direktyvų reikalavimus. Pasirinkti nustatymus, kurie neatitinka ES direktyvų reikalavimų galima, jeigu transporto priemonė eksploatuojama ne ES šalyse. Šiuo atveju sistema laikoma neturinčia atitikties sertifikato, todėl būtina išbraukti oficialaus patvirtinimo numerį montavimo sertifikate.

##### 6.2. NUSTATYMŲ SUVESTINĖ.

	FUNKCIJA	G.N.	ES
FN=11	Funkcija: FN NUSTATYMŲ PABAIGA, IŠĖJIMAS Į ĮJUNGTO BLOKAVIMO SIGNALO REŽIMĄ.		✓
FN=21	Funkcija: BLOKAVIMO SIGNALAS.		
NN=1	Blokavimo signalas įjungtas. Sistema išduoda blokavimo signalą praėjus 20 sekundžių po degimo išjungimo, jei ryšio zonoje nėra įjungtos ID kortelės. Blokavimo signalas išjungiamas ryšio zonoje atsiradus įjungtai ID kortelei ir paspaudus <b>autorizavimo mygtuką</b> (priklausomai nuo FN=64 nustatymo).	✓	✓
NN=2	Blokavimo signalas išjungtas.		✓

FUNKCIJA		G.N.	ES
FN=22	<b>Funkcija: 'ANTI-CARJACK'.</b>		
NN=1	'Anti-carjack' išjungtas.	✓	✓
NN=2	'Anti-carjack', suveikiantis įjungus degimą, kai ryšio zonoje nėra įjungtos ID kortelės, arba dingus ID kortelės signalui, esant įjungtam degimui. Suveikus – pradėdama 120 sekundžių laiko atskaita, kuri baigiama pagal FN=23 nustatymą. Likus 25 sekundėms iki laiko atskaitos pabaigos sistema apie tai pradeda informuoti trumpais didėjančio dažnio zumerio garso signalais. Po 10 sekundžių zumerio garso signalas tampa nepertraukiamu. 'Anti-carjack' proceso „numetimas“ arba jo paleidimo prevencija yra galimi bet kuriuo metu ryšio zonoje atsiradus įjungtai ID kortelei. Jeigu pasirinkta FN=64, NN=2 ir blokavimo signalas išjungtas (FN=21, NN=2), tai autorizavimo mygtuką reikia spausti kiekvieną kartą, kai įjungiamas degimas.		
NN=3	'Anti-carjack', suveikiantis įjungus degimą, kai ryšio zonoje nėra įjungtos ID kortelės. Suveikus – pradėdama 60 sekundžių laiko atskaita, kuri baigiama pagal FN=23 nustatymą. Likus 25 sekundėms iki laiko atskaitos pabaigos sistema apie tai pradeda informuoti trumpais didėjančio dažnio zumerio garso signalais. Po 10 sekundžių zumerio garso signalas tampa nepertraukiamu. 'Anti-carjack' proceso „numetimas“ arba jo paleidimo prevencija yra galimi bet kuriuo metu ryšio zonoje atsiradus įjungtai ID kortelei. Jeigu pasirinkta FN=64, NN=2 ir blokavimo signalas išjungtas (FN=21, NN=2), tai autorizavimo mygtuką reikia spausti kiekvieną kartą, kai įjungiamas degimas.		
NN=4	'Anti-carjack', suveikiantis įjungus degimą, kai ryšio zonoje nėra įjungtos ID kortelės, arba atidarius duris, esant įjungtam degimui, ir po to dingus ID kortelės signalui. Suveikus – pradėdama 60 sekundžių laiko atskaita, kuri baigiama pagal FN=23 nustatymą. Likus 25 sekundėms iki laiko atskaitos pabaigos sistema apie tai pradeda informuoti trumpais didėjančio dažnio zumerio garso signalais. Po 10 sekundžių zumerio garso signalas tampa nepertraukiamu. 'Anti-carjack' proceso „numetimas“ arba jo paleidimo prevencija yra galimi bet kuriuo metu ryšio zonoje atsiradus įjungtai ID kortelei. Jeigu pasirinkta FN=64, NN=2 ir blokavimo signalas išjungtas (FN=21, NN=2), tai autorizavimo mygtuką reikia spausti kiekvieną kartą, kai įjungiamas degimas.		
FN=23	<b>Funkcija: BLOKAVIMO SIGNALAS 'ANTI-CARJACK' FUNKCIJOS VEIKIMO METU.</b>		
NN=1	Likus 15 sekundžių iki laiko atskaitos pabaigos zumerio garso signalas tampa nepertraukiamu, po 15 sekundžių signalas išjungiamas ir įjungiamas blokavimo signalas, kuris perduodamas į VK1 (FN=51, NN=1, NN=4), į sergėjimo sistemą (FN=51, NN=5) arba į išorinį blokavimo įrenginį (FN=51, NN=2, NN=6). Blokavimo signalo nutraukimui reikalinga įjungta įprogramuota ID kortelė ryšio zonoje ir autorizavimo mygtuko paspaudimas (priklausomai nuo NF 64 nustatymo).	✓	
NN=2	Likus 15 sekundžių iki laiko atskaitos pabaigos zumerio garso signalas tampa nepertraukiamu, jį išjungti galima tik išjungiant degimą, bet ne anksčiau kaip po 15 sekundžių Blokavimo signalas įjungiamas tik išjungus degimą, perduodamas į VK1 (FN=51, NN=1, NN=4), į sergėjimo sistemą (FN=51, NN=5) arba į išorinį blokavimo įrenginį (FN=51, NN=2, NN=6). Blokavimo signalo nutraukimui reikalinga įjungta įprogramuota ID kortelė ryšio zonoje ir autorizavimo mygtuko paspaudimas (priklausomai nuo FN=64 nustatymo).		
NN=3	Likus 15 sekundžių iki laiko atskaitos pabaigos zumerio garso signalas tampa nepertraukiamu ir pradėdama „švelnus“ (palaipsnis) blokavimo signalo perdavimas į VK1 (FN=51, NN=1, NN=4). Po 15 sekundžių zumerio garso signalas išjungiamas ir įjungiamas blokavimo signalas, perduodamas į VK1 (FN=51, NN=1, NN=4), į sergėjimo sistemą (FN=51, NN=5) arba išorinį blokavimo įrenginį (FN=51, NN=2, NN=6). Blokavimo signalo nutraukimui reikalinga įjungta įprogramuota ID kortelė ryšio zonoje ir autorizavimo mygtuko paspaudimas (priklausomai nuo FN=64 nustatymo).		
FN=43	<b>Funkcija: PERSPĖJIMAS DINGUS ID KORTELĖS SIGNALUI.</b>		
NN=1	Perspėjimas įjungtas. Praėjus 20 sekundžių po ID kortelės signalo dingimo sistema 3 minučių laikotarpyje kas 5 sekundes perspėja zumerio garso signalais.	✓	✓
NN=2	Perspėjimas išjungtas.		✓
FN=51	<b>Funkcija: VK1 PASKIRTIS.</b>		
NN=1	Blokavimo signalas perduodamas į VK1. VK1 skirtas valdyti relę su normaliai uždariais kontaktais.	✓	✓
NN=2	Kai blokavimo signalas įjungtas, tai įjungus degimą sistema į VK1 perduoda 1 sekundės neigiamo poliarumo impulsą, skirtą išoriniam blokavimo įrenginiui.		✓
NN=3	Esant įjungtam blokavimo signalui, sistema į VK1 perduoda neigiamo poliarumo signalą. Išjungus blokavimo signalą minėtą signalas neperduodamas.		✓
NN=4	Blokavimo signalas perduodamas į VK1. VK1 skirtas valdyti relę su normaliai atvirais kontaktais.		
NN=5	Ryšys su sergėjimo sistema. VK1 skirtas sistemos ryšius su sergėjimo sistema, įtraukta į tarpusavyje suderinamų sistemų sąrašą.		✓
NN=6	Sistema į VK1 perduoda neigiamo poliarumo signalą, kurio trukmė lygi ryšio su ID kortele trukmei. Dingus ryšiui signalas nutraukiamas po 5 sekundžių.		✓
FN=61	<b>Funkcija: AUTORIZAVIMO MYGTUKO PASPAUDIMAS.</b>		
NN=1	Vienubas paspaudimas. Autorizavimo mygtukas paspaudžiamas 1 kartą 5 sekundžių laikotarpyje iki degimo įjungimo arba po degimo įjungimo.	✓	✓
NN=2	Dvigubas paspaudimas. Autorizavimo mygtukas paspaudžiamas 2 kartus 5 sekundžių laikotarpyje iki degimo įjungimo arba po degimo įjungimo.		✓
FN=64	<b>Funkcija: ĮJĖJIMO 'DURYS (-)' PASKIRTIS.</b>		
NN=1	Durys (-).	✓	✓
NN=2	Autorizavimo mygtukas (-).		✓
NN=3	Nenaudojamas.		
NN=4	AUTOSTARTAS (-). Prijungus įėjimą prie žemo lygio signalo šaltinio (ne daugiau +0.5 V) įvyksta blokavimo signalo išjungimas. Automatinio variklio užvedimo modulis gali įjungti degimą ir starterį. Kol įėjimas prijungtas, PIN kodo įvesti negalima.		
FN=81	<b>Funkcija: PIN KODO KEITIMAS.</b>		✓
FN=91	<b>Funkcija: GAMYKLINIAI NUSTATYMAI.</b>		
NN=1	Atstatomi gamykliniai nustatymai ir pradinis PIN kodas.		✓

## 7. VAIRUOTOJO IDENTIFIKAVIMO SISTEMOS 'KODINIS' JUNGIMO SCHEMA.

