



Kódování klíčů Hyundai/Kia

Obsah

1. Úvod k systému SMARTRA	2
PIN kódy	2
2. Podporovaná vozidla	3
3. Mechanické klíče s čipem RFID	5
Učení	5
4. Smartkey	6
Učení	6
5. Informace o kódování klíčů	8
6. Login	8
7. Nastavení/Změna hesla	8
8. Neutral Mode	9
9. Limp Home režim	10

1. Úvod k systému SMARTRA

SMARTRA je zkratka pro "SMART Transponder Antenna". Jednotka SMARTRA obsahuje integrovanou induktivní anténu a elektroniku kolem sestavy zapalování.

SMARTRA neprovádí kontrolu platnosti transpondéru nebo výpočet šifrovacího algoritmu. Toto zařízení je pouze pokročilé rozhraní, které převádí RF datový tok (radio frekvence 125 kHz) transpondéru do sériové komunikace s ECM a naopak. SMARTRA komunikuje s řídicím modulem motoru přes vyhrazené komunikační vedení (tzv. W-Line, nebo Immo-Line). Během komunikace ECM a SMARTRA nemůže být pro komunikaci použito K-line ECM. ECM řídí komunikaci buď SMARTRA nebo diagnostických zařízení na K-line přepnutím multiplexeru a specifických komunikačních procedur. Multiplexer je součástí hardware ECM.

Systém imobilizéru se skládá z ECM, SMARTRA, kontrolky a klíčků zapalování s vestavěným transpondérem. ECM provádí kontrolu klíče zapalování pomocí speciálního šifrovacího algoritmu, který je spuštěn v transpondéru a v ECM paralelně. Motor lze spustit pouze v případě, že výsledky jsou stejné. Údaje o všech transpondérech, které jsou platné pro vozidlo, jsou uloženy v ECM.

Při proceduře kódování klíčů bude transpondér naprogramován se specifickými daty vozidla. Specifická data vozidla se zapisují do paměti transpondéru.

PIN kódy

PIN kód je zkratka pro "Product Identification Number". PIN kód je unikátní kód pro každé vozidlo a je naprogramován do ECM na výrobní lince.

PIN kód je potřeba při kódování nových ECM a nových klíčů, např.:

- 1) Pokud je přidán nový klíč
- 2) Při výměně za novou či použitou ECM (neutralizovaná ECM)
- 3) Je-li klíč ztracen a musí být odstraněn



PIN kód vozidla lze získat prostřednictvím služby www.PATSCode.com, nebo autorizovaných prodejců Hyundai.

SECONS www.PATSCode.com Autorizace PATS (imobilizéru) INCODE pro vozidla značky Ford a Mazda
Kompatibilní s Ecom nebo IDS.

Aktuální stav vašeho kreditu je 2

VIN: KMHJM [redacted]
 Kia SMARTRA PIN: 321824

Copyright (c) 2010

2. Podporovaná vozidla

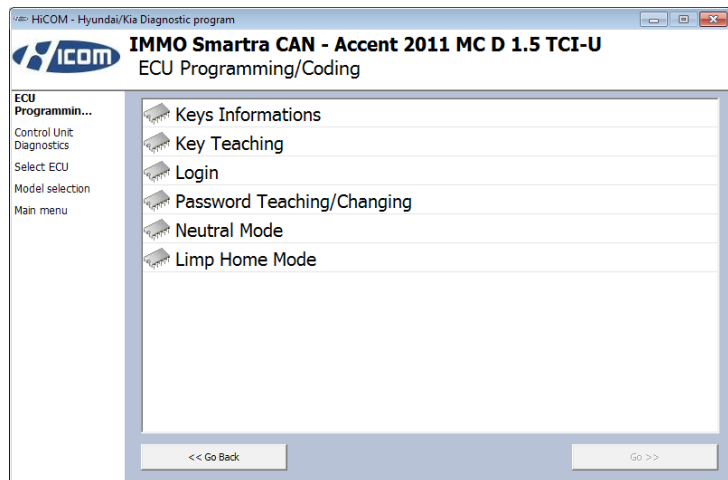
Všechna vozidla s podporou učení klíčů programem HiCOM, lze nalézt v následujícím seznamu:

Výrobce	Model	Produkce	Výrobce	Model	Produkce
Dodge	Atos	2000-2004	Hyundai	i10	2008-2011
Hyundai	Accent	2000-2011	Hyundai	i20	2009-2011
Hyundai	Amica	2000-2004	Hyundai	i30	2008-2011
Hyundai	Atos Prime	2000-2004	Hyundai	i40	2012
Hyundai	Atos	2002-2009	Hyundai	i45	2011
Hyundai	Atoz	2000-2004	Hyundai	i800	2002-2009
Hyundai	Azera	2006-2012	Hyundai	ix20	2011
Hyundai	Centennial	2010-2012	Hyundai	ix35	2010-2011
Hyundai	Elantra Neos	2008-2011	Hyundai	ix55	2007-2011
Hyundai	Elantra	2001-2012	Inokom	Atos	2000-2004
Hyundai	Equus	2010-2012	Kia	Borrego	2009-2010
Hyundai	Genesis Coupe	2009-2011	Kia	Cadenza	2010-2011
Hyundai	Genesis	2009-2012	Kia	Carens	2003-2010
Hyundai	Getz	2003-2011	Kia	Carnival	2002-2011
Hyundai	Granduer	2006-2012	Kia	Cee'd	2006-2010
Hyundai	H-1 Bus	2008-2011	Kia	Cerato	2003-2010
Hyundai	H-1	2002-2009	Kia	Forte	2009-2010
Hyundai	H-200	2002-2009	Kia	K2500	2005-2010
Hyundai	HD Coupe	2002-2008	Kia	K2700	2005-2010
Hyundai	Libero	2002-2009	Kia	K3000	2005-2010
Hyundai	Matrix	2002-2011	Kia	K3000S	2005-2010

Hyundai	Santafe	2001-2011		Kia	Magentis	2006-2010
Hyundai	Santro Xing	2000-2004		Kia	Mohave	2009-2010
Hyundai	Santro	2000-2004		Kia	Opirus	2004-2010
Hyundai	Satellite	2002-2009		Kia	Optima	2006-2010
Hyundai	Solaris	2011		Kia	Picanto	2003-2010
Hyundai	Sonata	2005-2011		Kia	Pregio	2006
Hyundai	Starex	2002-2009		Kia	Rio	2005-2010
Hyundai	Terracan	2001-2006		Kia	Sedona	2002-2011
Hyundai	Tiburon	2002-2008		Kia	Shuma	2001-2004
Hyundai	Trajet XG	2000-2007		Kia	Sorento	2002-2010
Hyundai	Tucson	2005-2011		Kia	Soul	2009-2010
Hyundai	Tuscani	2002-2008		Kia	Spectra	2001-2004
Hyundai	Veloster	2011		Kia	Sportage	2005-2010
Hyundai	Veracruz	2007-2011		Kia	Venga	2010
Hyundai	Verna	2012		Kia	Visto	2000-2004

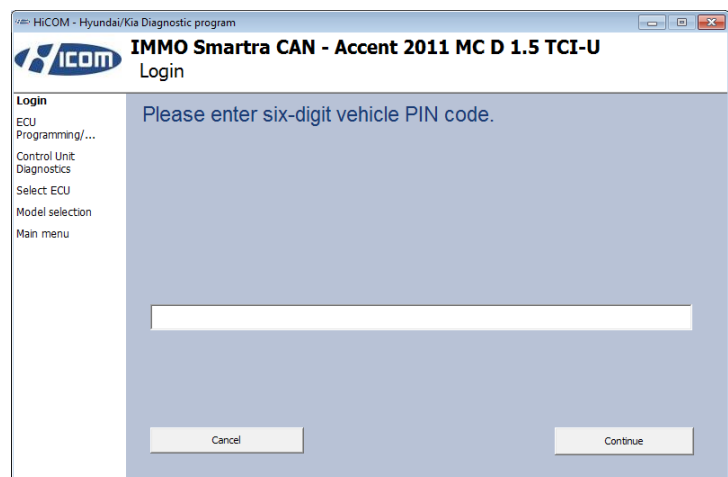
3. Mechanické klíče s čipem RFID

- Funkce lze nalézt v jednotce IMMO – Imobilizér, v nabídce Programování/Kódování jednotky.

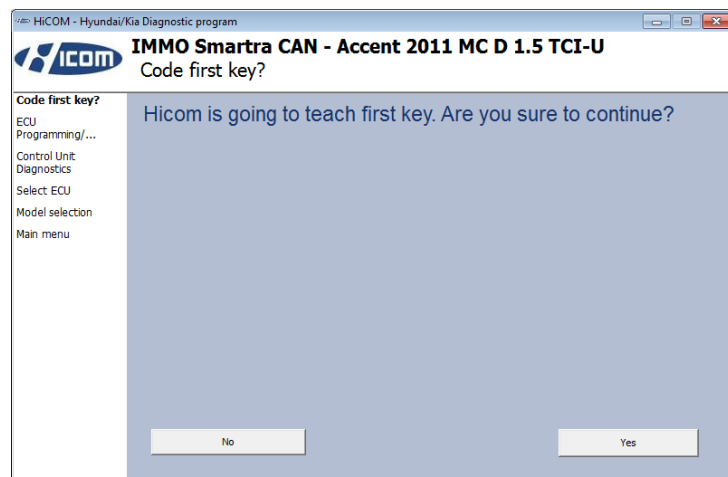


Učení

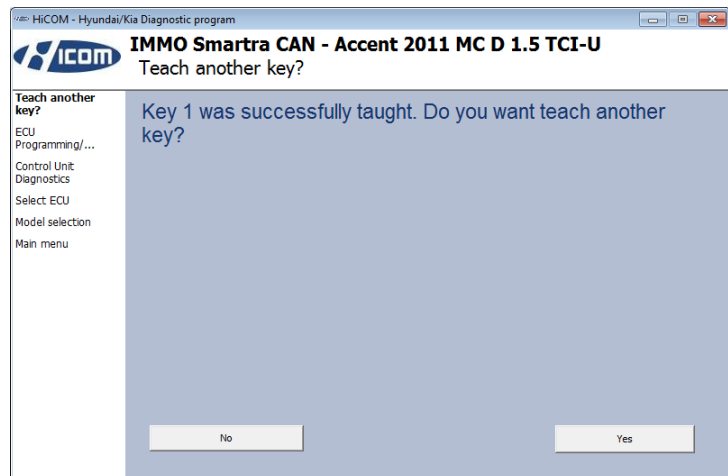
- Motor musí být vypnutý. Klíč otočen do pozice ON.
- HiCOM vyzve k zadání PIN kódu (viz. Str.2 – PIN kódy). Ten se skládá ze 6 dekadických číslic (např. 123456).



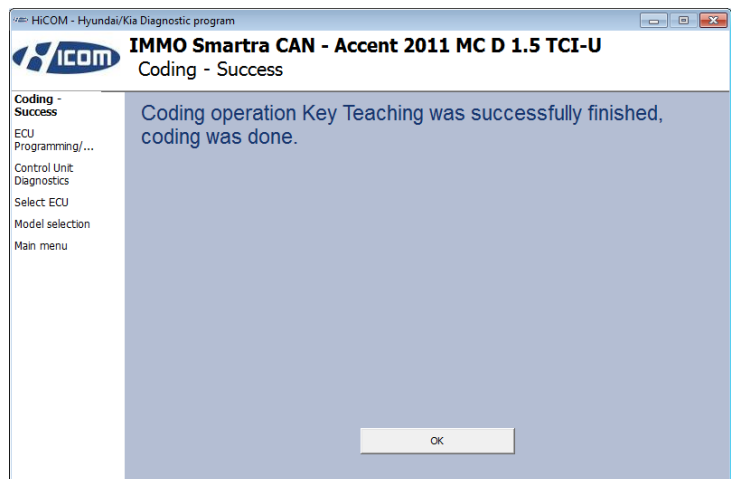
- Nyní je klíč v zapalování v pozici ON. Po kliknutí na tlačítko “Ano” se nakóduje tento klíč.



- Budete dotázáni zda chcete nakódovat další klíč. Po kliknutí na tlačítko “Ano”, Hicom vyzve k vložení dalšího klíče. Takto mohou být nakódovány až 4 klíče (u vybraných jednotek až 8 klíčů). Po kliknutí na tlačítko “Ne”, bude proces kódování ukončen a v řídicí jednotce budou nakódovány ty klíče, které jsou doposud nakódovány.



- Po úspěšném dokončení operace, vypneme na 10 vteřin zapalování.

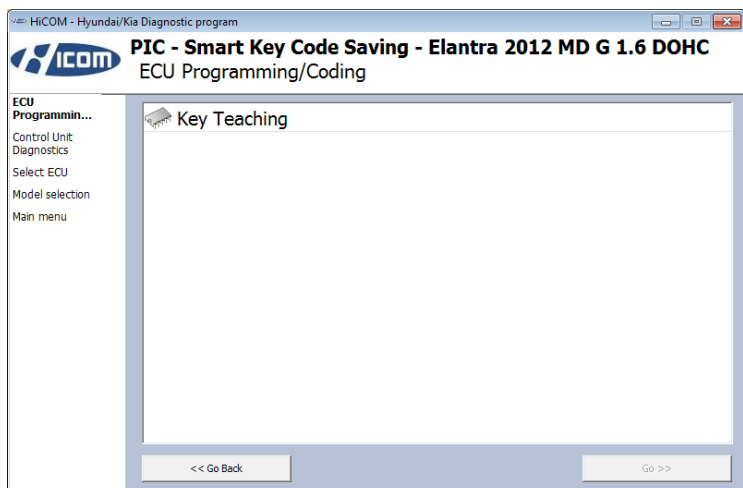


4. Smartkey

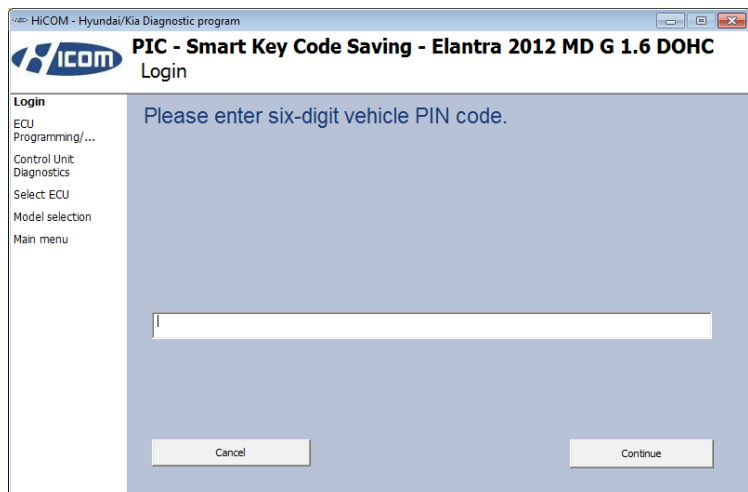
- Funkce se nachází v nabídce řídicí jednotky "Smart Key Code Saving" (PIC, SMKCODE).

Učení

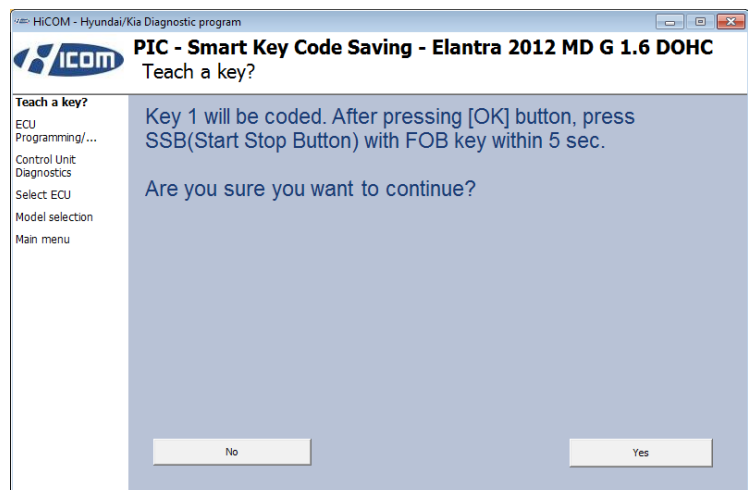
- Motor musí být vypnutý.
- V nabídce Programování/Kódování jednotky vybereme funkci Učení klíčů



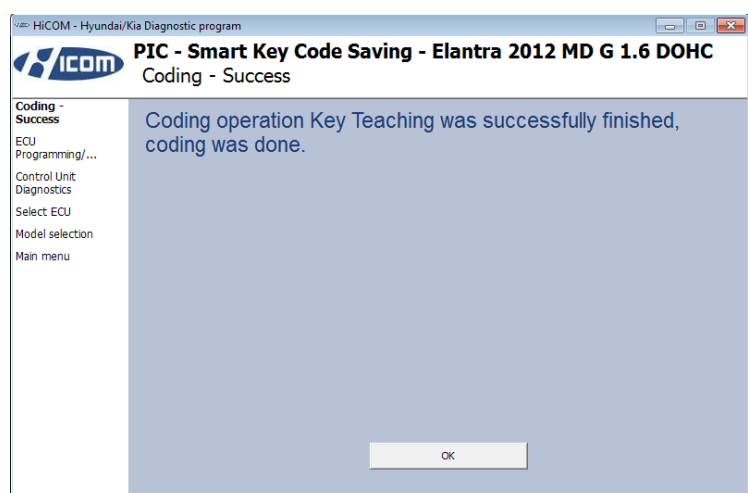
- HiCOM vyzve k zadání PIN kódu (viz. Str.2 – PIN kódy). Ten se skládá ze 6 dekadických číslic (např. 123456).



- Klíčenku je nutné zasunout do Smart key holder.
- Podržet Start Stop tlačítko na 5 sekund
- Stejná operace se provede i pro další smart key. Lze nakódovat maximálně 2 smart key.

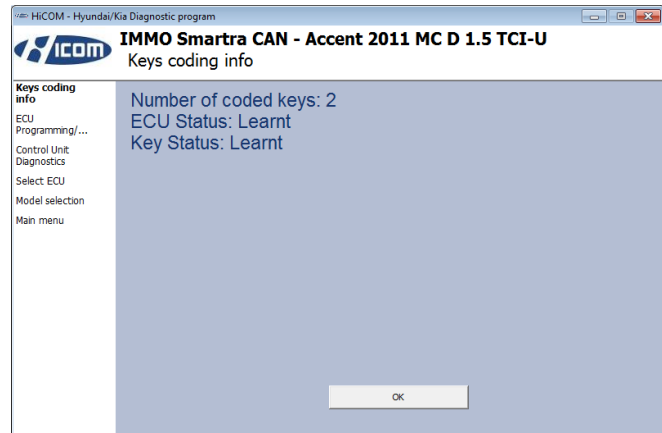


- Po dokončení kódovací operace, zobrazí HiCOM informaci o úspěšném kódování.



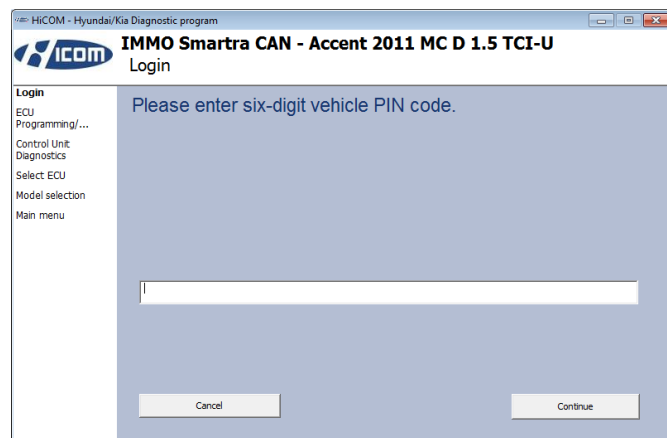
5. Informace o kódování klíčů

- Zobrazí základní informace o klíčích. Možné hodnoty: Nekontrolováno, Naučeno, Nenaučeno, Neutrální, Zamčeno.



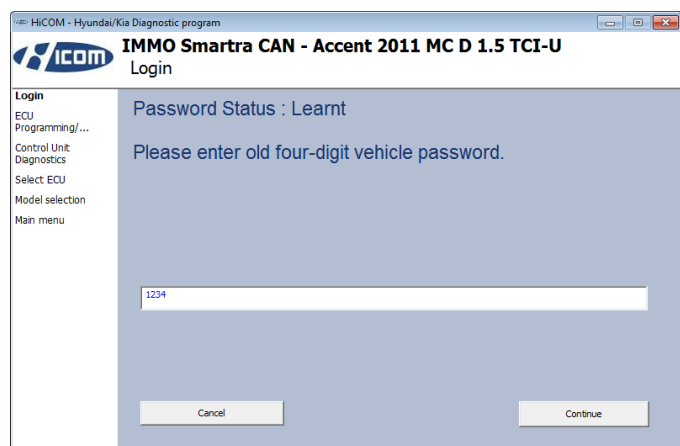
6. Login

- Slouží k otestování správnosti PINu.

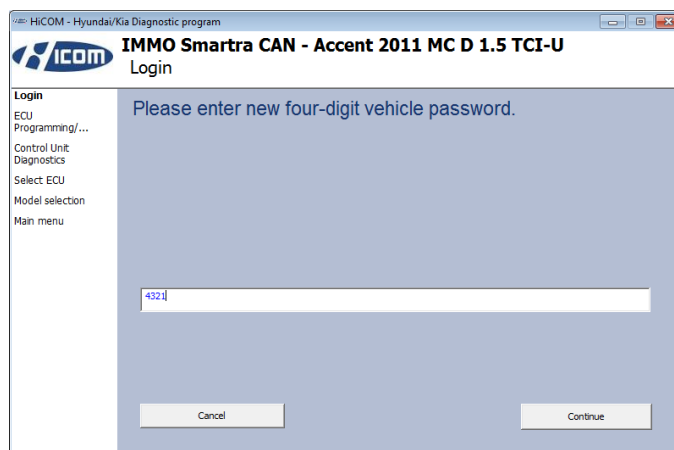


7. Nastavení/Změna hesla

- Heslo slouží k přepnutí auta do Limp modu.
- Pokud není jednotka „Virgin“, HiCOM nejdříve vyzve k zadání starého hesla. Heslo musí být čtyř místné dekadické číslo (např. 1234). U „Virgin“ jednotky HiCOM přímo vyzve k nastavení hesla.

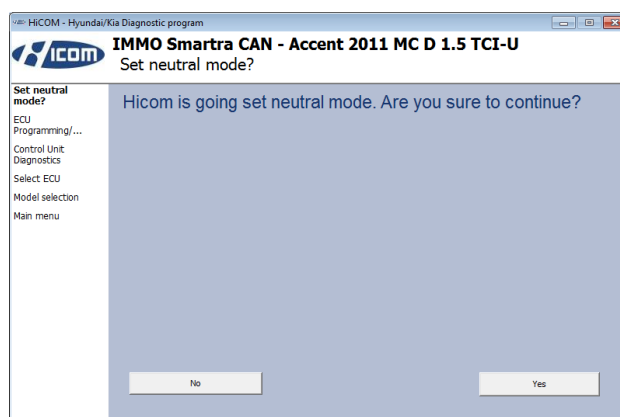
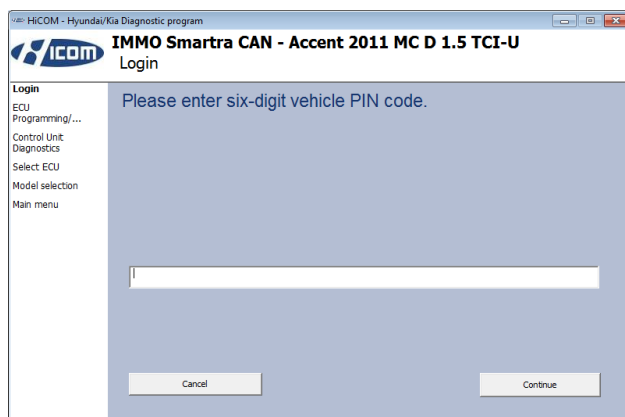


- Nyní zadáme nové heslo. Heslo musí být čtyř místné dekadické číslo (např. 1234). Po stisku tlačítka „Continue“ bude heslo v jednotce nastaveno.



8. Neutral Mode

- Tato funkce slouží k použití již použité řídicí jednotky v jiném vozidle.
- Motor musí být vypnutý. Klíč otočen do pozice ON.



9. Limp Home režim

Tato funkce přepne vozidlo do nouzového režimu, který se používá pro dojezd vozidla do servisu, v případě ztráty všech klíčů nebo nesprávné funkce systému SMARTRA.

ECM informuje řidiče o stavu "Limp home" módem blikáním 5x po dobu 5 sekund. Po té může být zasláno heslo uživatele do ECM programem HiCOM. Režim lze aktivovat také klíčem zapalování. ECM informuje řidiče blikáním kontrolky imobilizéru o stavu režimu. Po té lze vstup hesla uživatele do ECM provést speciální sekvencí zapnutí a vypnutí zapalování.

- Heslo musí být nejdříve nastaveno (pomocí funkce „Nastavení/Změna hesla“)
- Motor musí být vypnutý. Klíč otočen do pozice ON.
- Zadáme čtyřmístné dekadické číslo (heslo) (např. 1234).

