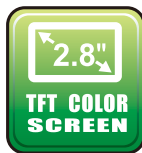


KONNwei[®] KW850



OBD-II a EOBD skener



Uživatelská příručka

CAN OBDII/EOBD

Obsah

1. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A VAROVÁNÍ	3
2. OBECNÉ INFORMACE	4
2.1 OBD-II – On-Board Diagnostics	4
2.2 Diagnostic Trouble Codes (DTCs)	4
2.3 Umístění DLC konektoru	5
2.4 OBD-II monitory připravenosti	6
2.5 Stav monitorů připravenosti	7
2.6 Definice OBD-II	8
2.7 Provozní režimy OBD-II	9
3. POUŽITÍ SKENERU	11
3.1 Popis skeneru	11
3.2 Specifikace	12
3.3 Součásti příslušenství	13
3.4 Navigační znaky	13
3.5 Tlačítka	13
3.6 Napájení	13
3.7 Nastavení skeneru	14
3.8 Právní krytí	17
4. PROVOZ	17
4.1 Diagnostika	18
4.1.1 Přečtete si kódy	18
4.1.2 Smažte si kódy	20
4.1.3 I/M připravenost	21
4.1.4 Datový tok	22
4.1.5 Zmražená data	26
4.1.6 Čidlo testu O ₂	26
4.1.7 Monitorování palubních testů	28
4.1.8 Systém Evap	29
4.1.9 Informace o vozidle	30
4.2 Vyhledávání kódů	30
4.3 Přehled	31
4.4 Pomoc	32
4.5 Kontrola baterie	33
4.6 Vysvětlení indikace LED	33
4.7 Vysvětlení indikace zvukem	34
5. TISK DAT	35
6. REŽIM AKTUALIZACE	36
7. SERVIS	38
Chybové kódy OBD-II	39

1. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A VAROVÁNÍ

Abyste předešli zranění osob nebo poškození vozidel a/nebo diagnostického přístroje, nejprve si pečlivě přečtěte tuto uživatelskou příručku a dodržujte následující bezpečnostní opatření minimálně při práci na vozidle:

- Vždy provádějte testování automobilů v bezpečném prostředí.
- Nepokoušejte se obsluhovat nebo pozorovat přístroj během řízení vozidla. Obsluha nebo pozorování přístroje způsobuje rozptýlení řidiče a mohlo by dojít ke smrtelné nehodě.
- Udržujte oblečení, vlasy, ruce, náradí, zkušební zařízení atd. daleko od všech pohyblivých nebo horkých částí motoru.
- Opravujte vozidlo v dobře větraném pracovním prostoru. Výfukové plyny jsou jedovaté.
- Vložte klíny před hnací kola a nikdy neopouštějte při testování vozidlo bez dozoru.
- Při práci kolem zapalovací cívky, rozdělovače, zapalovacích drátů a zapalovacích svíček je třeba věnovat velkou opatrnost. Tyto součásti při chodu motoru mají nebezpečné napětí.
- Nastavte převodovku do polohy P (pro automatickou) nebo N (pro ruční) a ujistěte se, že je zatažená ruční brzda.
- Mějte v blízkosti hasicí přístroj vhodný pro benzín/chemické elektrické požáry.
- Pokud je zapnuté zapalování nebo motor běží, nepřipojujte ani neodpojujte žádné zkušební zařízení.
- Udržujte diagnostický přístroj suchý, čistý, bez oleje/vody nebo maziva. Chcete-li vyčistit vnější část diagnostického nástroje, používejte na čistém hadříku jemný čisticí prostředek.

2. OBECNÉ INFORMACE

2.1 OBD-II – On-Board Diagnostics

První generace On-Board Diagnostics (OBD-I) byla vyvinuta společností California Air Resources Board (ARB) a implementována v roce 1988 s cílem sledovat emise některých součástí na vozidlech. Vzhledem k tomu, že se technologie vyvíjela a snaha o vylepšení diagnostického systému se zvýšila, byla vyvinuta nová generace On-Board Diagnostics. Tato druhá generace se nazývá "OBD-II".

Systém OBD-II je navržen tak, aby monitoroval systémy regulace emisí a klíčové součásti motoru prováděním buď souvislých nebo periodických zkoušek specifických součástí a stavů vozidla. Pokud je zjištěn problém, systém OBD-II zapne výstražnou kontrolku (MIL = Malfunction Indicator Light) na palubní desce vozidla, aby upozornila řidiče na zkontrolování stavu motoru nebo jeho rychlou opravu. Systém také ukládá důležité informace o zjištěné poruše, a tak postupujte podle následujících tří informací:

- 1) Zda kontrolka indikátoru poruchy (MIL) přikazuje "Zapnout" nebo "Vypnout";
- 2) Které případné diagnostické kódy poruch (DTCs = Diagnostic Trouble Codes) jsou uloženy;
- 3) Stav monitoringu.

2.2 Diagnostic Trouble Codes (DTCs)

Diagnostické kódy poruch OBD-II jsou kódy uložené diagnostickým systémem palubního počítače jako reakce na zjištěný problém vozidla. Tyto kódy označují konkrétní problémovou oblast a jsou určeny k tomu, aby vám poskytly vodítko, kde by mohlo dojít k poruše ve vozidle. Diagnostické kódy poruch OBD-II se skládají z pětímístného alfanumerického kódu. První písmeno označuje, který řídící systém kód nastavil. Další čtyři znaky jsou číslice a poskytují další informace o tom, kde vznikl kód DTC a provozní podmínky, které způsobily jeho vznik. Níže je příklad, který ilustruje strukturu kódu:

DTC Example P0202

Určuje specifické nefunkční části systémů

Systémy

B=Karosérie
C=Podvozek
P=Hnací ústrojí
U=Síť

Obecný kód typu (SAE):

P0, P2, P34-P39
BO, B3
CO, C3
U0, U3

Specifický výrobce:

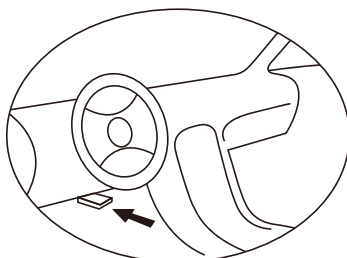
P1, P30-P33
B1, B2
C1, C2
U1, U2

Podsystém:

1=Měření paliva a vzduchu
2=Měření paliva a vzduchu
3=System zapalování nebo vadný zážeh motoru
4=Pomocné řízení emisí
5=Ovládání rychlosti vozidla a volnoběh
6=Počítačové výstupní obvody
7=Ovládání přenosu dat
8=Ovládání přenosu dat

2.3 Umístění DLC konektoru

DLC (Data Link Connector = Konektor datového propojení nebo Diagnostic Link Connector = Diagnostický spojovací konektor) je standardizovaný konektor s 16 piny, kde přístroje pro diagnostiku skenují většinu vozidel. Pokud není konektor DLC umístěn pod palubní deskou, měl by tam být umístěn štítek. U některých asijských a evropských vozidel se DLC nachází za popelníkem a popelník musí být odstraněn, aby byl volný přístup ke konektoru. Pokud nelze nalézt DLC, přečtěte si servisní příručku vozidla.



2.4 OBD-II monitorů připravenosti

Důležitou součástí systému OBD-II jsou monitory připravenosti, které jsou ukazateli používanými ke zjištění, zda byly všechny komponenty emisí vyhodnoceny systémem OBD-II. Provádějí periodické testy na konkrétních systémech a součástech, aby zajistily, že fungují v rámci povolených mezí.

V současné době existuje jedenáct monitorů OBD-II (nebo I/M monitorů) připravených k monitorování a definovaných Agenturou pro ochranu životního prostředí USA (EPA). Ne všechny monitory v jakémkoli vozidle závisí na strategii kontroly emisí výrobce motorových vozidel.

Kontinuální monitory – Některé komponenty nebo systémy vozidla jsou průběžně testovány systémem OBD-II vozidla, zatímco jiné jsou testovány pouze za určitých provozních podmínek vozidla. Kontinuálně sledované součásti uvedené níže jsou vždy připraveny:

- 1) Vadný zážeh motoru
- 2) Palivový systém
- 3) Komplexní komponenty (CCM = Comprehensive Component Monitor)

Jakmile vozidlo běží, systém OBD-II průběžně kontroluje výše uvedené komponenty, monitoruje klíčové snímače motoru, sleduje vadný zážeh motoru a sleduje spotřebu paliva.

Nekontinuální monitory – Na rozdíl od kontinuálních monitorů vyžaduje řada emisí a součástí systémů motoru, aby bylo vozidlo provozováno za určitých podmínek před čtením monitoru. Tyto monitory se nazývají nekontinuální monitory. U různých typů zapalování motorů jsou dostupné také odlišné monitory.

Následující monitory se používají pouze u zážehových (benzínových) motorů:

- 1) EGR systém (Recirkulace výfukových plynů)
- 2) O₂ čidla
- 3) Katalyzátor
- 4) Odpařovací systém
- 5) Ohříváč O₂ čidla
- 6) Sekundární vzduch
- 7) Vyhřívání katalyzátor

Následující monitory se používají pouze u vznětových (naftových) motorů:

- 1) EGR systém (Recirkulace výfukových plynů)
- 2) NMHC katalyzátor (amoniakální snímač)
- 3) Dodatečné zpracování NO_x
- 4) Systém zvýšení tlaku
- 5) Snímač výfukových plynů
- 6) PM filtr (pevných částic)

2.5 Stav monitorů připravenosti

Systémy OBD-II musí udávat, zda systém sledování vozidel dokončil testování každé součásti. Komponenty, které už byly testovány, budou hlášeny jako "Ready" (připraveno) nebo "Complete" (dokončeno), což znamená, že byly testovány i systémem OBD-II. Účelem záznamu stavu je umožnit inspektorům určit, zda systém OBD-II vozidla vyzkoušel všechny součásti a/nebo systémy.

Modul řízení pohonu (PCM) nastavuje po provedení vhodného cyklu monitor do režimu "Ready" (připraveno) nebo "Complete" (dokončeno). Cyklus, který umožňuje monitor a nastavuje kódy připravenosti na "Ready" (připraveno), se pro každý jednotlivý monitor liší. Jakmile je monitor nastaven jako "Ready" (připraveno) nebo "Complete" (dokončeno), zůstane v tomto stavu. Řada faktorů, včetně smazání diagnostických kódů poruch (DTC) diagnostickým přístrojem nebo s odpojenou baterií, může mít za následek, že monitory připravenosti jsou nastaveny na hodnotu "Not Ready" (není připraveno). Vzhledem k tomu, že tři kontinuální monitory neustále vyhodnocují své testy, budou po celou dobu hlášeny jako "Ready" (připraveno). Pokud testování konkrétního potvrzujícího nekontinuálního monitoru nebylo dokončeno, stav monitoru bude hlášen jako "Not Complete" (není dokončeno) nebo "Not Ready" (není připraveno).

Aby byl systém sledování OBD připraven k provozu, mělo by být vozidlo řízeno za různých, ale běžných provozních podmínek. Tyto provozní podmínky mohou zahrnovat kombinaci jízdy na dálnici, zastavování a rozjezd, řízení ve městě a nejméně jednu dobu v i noci. Pro konkrétní informace o přípravě OBD systému vašeho vozidla se řiďte návodem k obsluze vašeho vozidla.

2.6 Definice OBD-II

Modul řízení pohonu (PCM) – Terminologie OBD-II pro palubní počítač, který ovládá motor a pohon.

Výstražná kontrolka (MIL) – (Světelný indikátor nefunkčnosti, Rychlý servis motoru, Kontrola motoru) je termín používaný pro světélko na přístrojové desce. Má upozornit řidiče a/nebo opraváře, že existuje problém s jedním nebo více systémy vozidla a může způsobit, že emise překračují normy. Pokud kontrolka MIL svítí trvale, znamená to, že byl zjištěn problém a vozidlo by mělo být co nejdříve opraveno. Za určitých podmínek bude kontrolka palubní desky blikat nebo svítit. To naznačuje vážný problém a blikání má zabránit provozu vozidla. Diagnostický systém vozidla nemůže MIL vypnout.

Diagnostické kódy poruch (DTC) – identifikují, které části systému řízení emisí mají poruchu.

Umožňující kritéria – Jedná se o události nebo podmínky specifické pro vozidlo, které se, před nastavením nebo spuštěním různých monitorů, musí vyskytnout uvnitř motoru. Některé monitory vyžadují, aby sledovaly předepsanou rutinu "cyklus jízdy" jako součást umožňujících kritérií. Cyklus jízdy se liší u vozidel i u každého monitoru v konkrétním vozidle.

Cyklus jízdy OBD-II – Zvláštní režim provozu vozidla, který zajišťuje požadované podmínky a nastavuje všechny dokončovací monitory připravenosti a cyklus jízdy OBD-II. Jeho úkolem je přinutit vozidlo k provozování palubní diagnostiky. Některé z pamětí PCM nebo pak i baterie jsou odpojeny. Během celého cyklu jízdy vozidlo "nastaví" monitory připravenosti, aby bylo možné zjistit budoucí poruchy. Cyklus jízdy se liší v závislosti na vozidle a monitoru, které je třeba resetovat. O cyklu jízdy pro specifické vozidlo si přečtěte v návodu k obsluze vozidla.

Zmražená data soustavy – Pokud nastane porucha týkající se emisí, systém OBD-II nejenže nastaví DTC kód, ale zaznamená také snímek provozních parametrů vozidla, který pak pomůže identifikovat problém. Tato sada hodnot se označuje jako zmražená data soustavy a může zahrnovat důležité parametry motoru, jako jsou jeho otáčky, rychlost vozidla, proudění vzduchu, zatížení motoru, tlak paliva, hodnota dodávky paliva, teplota chladicí kapaliny, časový průběh zapalování aj.

2.7 Provozní režimy OBD-II

Zde je základní úvod ke komunikačnímu protokolu OBD-II.

Bajt režimu: Prvním bajtem ve streamu je číslo režimu. Existuje 10 režimů pro požadavky na diagnostiku. První bajt v bajtech dat odpovědi je stejný počet plus 64. Například požadavek režimu 1 by měl první datový bajt 1 a odezva by měla první datový bajt 65. Zde je stručný popis režimů:

Režim \$01 – Určuje informace o pohonné jednotce a zobrazuje aktuální data, která jsou k dispozici pro diagnostický přístroj. Tyto údaje zahrnují: nastavení DTC, stav palubních testů a údaje o vozidle, jako jsou otáčky motoru, teploty, předstih zapalování, rychlost, průtoky vzduchu a stav palivového systému.

Režim \$02 – Zobrazuje zmažená data soustavy. Stejně údaje jako v režimu \$01, ale byly zaznamenány a uloženy, když došlo k poruše a byl vytvořen kód DTC. Některé z ID parametrů pro režim 1 nejsou implementovány v tomto režimu.

Režim \$03 – Zobrazuje typy kódů DTC souvisejících s hnacím ústrojím nebo emisemi, které jsou uloženy pomocí pětimístného kódu identifikujícího poruchy. Může jít o více než jednu odpovědní zprávu, pokud existuje více chybových kódů, než se vejde do datových bajtů zprávy odpovědi, nebo existuje více než jeden počítač reagující na ECU (Electronic Control Unit = vestavěný počítač pro řízení automobilových systémů).

Režim \$04 – Používá se k vymazání kódů DTC a zmrazených dat soustavy. Tím se odstraní všechny diagnostické chybové kódy, které mohou být vytvořeny, včetně zmrazených dat soustavy.

Režim \$05 – Výsledky testu čidla kyslíku. Tento režim zobrazuje obrazovku monitoru snímače kyslíku a výsledky testů jím shromážděných.

Pro diagnostiku je k dispozici deset čísel:

1. \$01 Vysoké-Nízké prahové napětí snímače 02.
2. \$02 Nízké-Vysoké prahové napětí snímače 02.
3. \$03 Nízký prah napětí snímače pro měření doby spínání.
4. \$04 Vysoký prah napětí snímače pro měření doby spínání.
5. \$05 Doba přechodu Vysoký-Nízký v ms.
6. \$06 Doba přechodu Nízký-Vysoký v ms.
7. \$07 Minimální napětí pro test.
8. \$08 Maximální napětí pro test.
9. \$09 Čas mezi přechody napětí v ms.

Režim \$06 – Výsledky testů Nekontinuálně monitorovaných systémů. K dispozici je obvykle minimální hodnota, maximální hodnota a aktuální hodnota pro každý Nekontinuální monitor. Tato data jsou volitelná a, pokud jsou používána, jsou definována daným výrobcem vozidel.

Režim \$07 – Po provedení jednoho cyklu jízdy požadavek na určení u (dosud nevyřešených) DTC kódů z Kontinuálně monitorovaných systémů, zda oprava odstranila problém. To používají servisní technici k ověření, zda opravy byly provedeny správně i po vymazání diagnostických chybových kódů.

Režim \$08 – Tento speciální režim ovládání vyžaduje ovládání palubního systému, testu nebo obousměrných komponent (pokud jsou použity). Tento režim je specifický pro výrobce.

Režim \$09 – Oznamuje informace o vozidle. Tyto informace obsahují číslo VIN (Vehicle identification number = Identifikační číslo vozidla) a informace o kalibraci přístrojů uložené v ECU (Electronic Control Unit = vestavěný počítač pro řízení automobilových systémů).

Režim \$0A – Požaduje Diagnostický kód poruch týkající se emisí s trvalým stavem. Tento přehled trvalých DTC při prohlídce bez indikace Výstražnou kontrolkou (MIL) informuje, že řádná oprava nebyla ověřena palubním monitorovacím systémem.

3. POUŽITÍ SKENERU

3.1 Popis skeneru



- 1) **OBD-II KONEKTOR** – Připojuje diagnostický skener k Datovému konektoru (DLC) vozidla.
- 2) **LCD DISPLEJ** – Zobrazuje menu a výsledky testování.
- 3)  **ZELENÁ LED** – Oznamuje, že systémy motoru běží normálně (všechny aktivní monitory na vozidle a jejich diagnostické testování je v přípustném limitu a nejsou zjištěny žádné kódy DTC).
- 4)  **ŽLUTÁ LED** – Oznamuje možný problém. Existuje nevyřešený DTC kód a/nebo některé z emisních monitorů vozidla neprováděly diagnostické testy.

- 5)  **ČERVENÁ LED** – Oznamuje, že je problém v jednom nebo více systémech vozidla. Červená LED se také používá k zobrazení stavu DTC. DTC jsou zobrazeny i na monitorech emisních skenerů, které nespustily diagnostické testy.
- 6)  **Jeden stisk je klíč k I/M** – Rychlá kontrola stavu emisí a ověřování cyklu jízdy.
- 7)  **TLAČÍTKO ESC** – Návrat na předchozí nabídku.
- 8)  **TLAČÍTKO POHYBU VLEVO** – Posune kurzor pro výběr doleva, nebo když se zobrazí více než jedna stránka, otočí stránku nahoru.
- 9)  **TLAČÍTKO POMOCI** – Poskytuje nápovědu a funkci přerušení kódu.
- 10)  **TLAČÍTKO POHYBU NAHORU** – Posune kurzor pro výběr nahoru.
- 11)  **TLAČÍTKO OK** – Potvrzuje výběr (nebo akci) ze seznamu nabídek.
- 12)  **TLAČÍTKO POHYBU VPRAVO** – Posune kurzor pro výběr doprava, nebo když se zobrazí více než jedna stránka, otočí stránku dolů.
- 13)  **TLAČÍTKO POHYBU DOLŮ** – Posune kurzor pro výběr dolů.
- 14) **USB KONEKTOR** – Připojí skener k počítači pro tisk a případný upgrade.

3.2 Specifikace

- 1) Displej: barevný displej TFT (320 × 240 dpi)
- 2) Pracovní teplota: 0 °C až 60 °C
- 3) Teplota skladování: -20 °C až 70 °C
- 4) Napájení: 8,0-18,0 V= (poskytuje baterie vozidla)
- 5) Rozměry: 199 × 104,5 × 37,5 mm
- 6) Hmotnost: 0,28 kg (bez kabeláže), 0,484 kg (včetně kabeláže)

3.3 Součásti příslušenství

- 1) **Uživatelská příručka** – Pokyny k obsluze skeneru.
- 2) **CD** – Obsahuje Uživatelskou příručku, aktualizací software uplink.exe, ... atd.
- 3) **Kabel OBD2** – Umožňuje napájení skeneru a komunikaci mezi ním a vozidlem.
- 4) **USB kabel** – Používá se pro aktualizaci software skeneru a pro tisk načtených dat.
- 5) **Nylonové ochranné pouzdro** – Slouží k uložení skeneru, pokud není používán.

3.4 Navigační znaky

Znaky ve skeneru pomáhají při orientaci v menu, jsou to:

- 1) "\$" - Určuje číslo řídicího modulu, ze kterého jsou data načtena. Označuje ID testu v palubním testovacím monitoru.
- 2) "?" - Označuje pomoc nebo informace o zrušení kódu, je-li to možné.

3.5 Tlačítka

Nepoužívejte žádná rozpouštědla, jako je alkohol, nemohou vyčistit tlačítka nebo displej. Používejte jemný neabrazivní saponát a měkkou bavlněnou látku. Nenamáchejte tlačítka, protože nejsou vodotěsná.

3.6 Napájení

Diagnostický skener je napájen DLC (Data Link Connector) konektorem vozidla. Pro zapnutí diagnostického skeneru postupujte podle následujících pokynů:

- 1) Připojte OBD-II kabel ke skeneru.
- 2) Vyhledejte DLC ve vozidle.
* U některých vozidel lze nalézt plastový kryt DLC, musíte jej před připojením kabelu OBD-II sejmout.

3) Zapojte OBD-II kabel do vozidlového DLC.

3.7 Nastavení skeneru

Použijte tlačítko **NAHORU/DOLŮ** a vyberte v Hlavním menu [Tool Setup] (Nastavení skeneru) a stiskněte tlačítko **OK**. Na displeji se objeví menu zobrazené níže:

Tool Setup
Language
Unit of Measure
Beep
Device Self-Test

Skener vám umožňuje vybrat si následující nastavení:

- 1) **Vyberte si jazyk:** Vybere požadovaný jazyk.
 - stiskněte tlačítko **NAHORU/DOLŮ** a vyberte [Language] (Jazyk) a stiskněte tlačítko **OK**. Na displeji se objeví menu zobrazené níže:

Language
Español
Deutsch
English
Français
Русский
Italiano
Dutch
Português

- stiskněte tlačítko **NAHORU/DOLŮ**, vyberte si jakýkoliv jazyk a stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení výběru. Systém ihned přejde do vybraného jazykového rozhraní.

- 2) **Jednotka měření:** Nastavení měřicí jednotky.
 - stiskněte tlačítko **NAHORU/DOLŮ** a vyberte [Unit of Measure] (Jednotka měření) a stiskněte tlačítko **OK**. Na displeji se objeví menu zobrazené na následující stránce:

Unit Of Measure	
Flow:	g/s
Speed:	km/h
Distance:	km
Pressure1:	kPa
Pressure2:	kPa
Pressure3:	kPa
Pressure4:	Pa
Temperature:	°C

Stisknutím tlačítka **NAHORU/DOLŮ** vyberte libovolnou volbu menu a stisknutím tlačítka **OK** ji potvrďte. Nebo stiskněte tlačítko **ESC** pro návrat.

3) **Pípnutí:** Zapnout/Vypnout pípání.

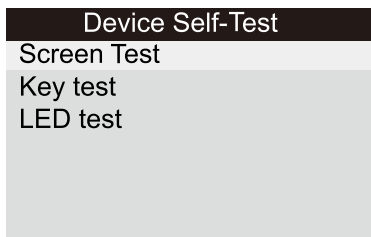
- stiskněte tlačítko **NAHORU/DOLŮ** a vyberte [Beep] (Pípnutí) a stiskněte tlačítko **OK**. Na displeji se objeví menu zobrazené níže:

Beep
ON

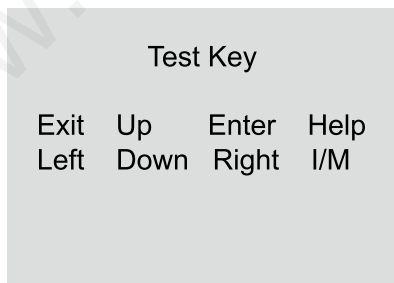
Stisknutím tlačítka **OK** můžete potvrdit ON (Zapnout) nebo OFF (Vypnout), stisknutím tlačítka **ESC** se vrátíte.

4) **Samočinný test zařízení:** Zjištění stavu LED, tlačítek, LCD displeje.

- stiskněte tlačítko **NAHORU/DOLŮ** a vyberte [Device Self-Test] (Samočinný test zařízení) a stiskněte tlačítko **OK**. Na displeji se objeví menu zobrazené na následující stránce:



- A) **Test displeje** – zkontroluje, zda LCD displej funguje správně.
- a) Z nabídky [Device Self-Test] (Samočinný test zařízení) zvolte [Screen Test] (Test obrazovky) a stiskněte tlačítko **OK**, stisknutím tlačítka **ESC** se vrátíte.
 - b) Vyhledejte chybějící barevné, bílé, černé body na LCD displeji.
 - c) Po zkontrolování stiskněte tlačítko **ESC** pro ukončení testu.
- B) **Test tlačítek** – zkontroluje, zda tlačítka fungují správně.
- a) Z nabídky [Device Self-Test] (Samočinný test zařízení) vyberte [Key Test] (Test tlačítek) a stiskněte tlačítko **OK**.
 - b) Stiskněte libovolné tlačítko a spustíte test. Pokud stisknete jakékoliv tlačítko, název tlačítka by se měl zobrazit na displeji (viz obrázek níže). Pokud se název tlačítka nezobrazí, pak tlačítko nepracuje správně.
 - c) Dvakrát stiskněte tlačítko **ESC** pro návrat na předchozí menu.



- C) **LED test** – zkontroluje, zda LED indikátory fungují správně. Po kontrole stiskněte libovolné tlačítko a test ukončíte.

3.8 Právní krytí

Skener je speciálně navržen tak, aby pracoval se všemi vozidly kompatibilními s OBD-II. EPA (Environmental Protection Agency = Agentura pro ochranu životního prostředí) požaduje, aby všechna vozidla od roku 1996 a novější prodávaná ve Spojených státech byla kompatibilní s OBD-II a zahrnovala všechna vozidla americká, asijská a evropská.

Malé množství vozidel na benzín z let 1994 a 1995 je také kompatibilní s OBD-II. Chcete-li ověřit, zda je vozidlo z roku 1994 nebo 1995 v souladu s OBD-II, zkontrolujte štítek (VECI), který se nachází pod kapotou nebo u chladiče většiny vozidel. Je-li vozidlo v souladu s OBD-II, štítek uvádí "OBD-II Certified" (Certifikovaný systém OBD-II). Vládní předpisy některých zemí navíc vyžadují, aby všechna vozidla kompatibilní s OBD-II měla šestnáctipinový datový konektor (DLC).

Aby vozidlo bylo v souladu s OBD-II, musí mít pod palubní deskou 16-pinový DLC a štítek s informacemi o emisích musí uvádět, že vozidlo je kompatibilní s OBD-II.

4. PROVOZ

- 1) Vypněte zapalování (motor).
- 2) Vyhledejte ve vozidle 16pinový datový konektor DLC.
- 3) Zapojte OBD-II kabel do DLC konektoru vozidla.
- 4) Zapněte zapalování a motor vozidla.
- 5) Po dokončení stiskněte tlačítko **ESC** a zobrazí se [Main Menu] (Hlavní menu), viz obrázek níže.

UPOZORNĚNÍ: Nepřipojujte ani neodpojujte žádné testovací zařízení při zapnutém zapalování nebo běžícím motoru.



4.1 Diagnostika

Pomocí tlačítek **VLEVOV/PRAVO** nebo **NAHORU/DOLŮ** vyberte v [Main Menu] (Hlavní menu) položku [Diagnostic] (Diagnostika) a stiskněte tlačítko **OK**, na obrazovce se zobrazí [Monitor Status] (Stavy monitoru), viz obrázku níže:

Monitor Status	
MIL Status	OFF
DTCs in this ECU	0
Readiness Completed	1
Readiness Not Completed	0
Readiness Not Supported	9
Datastream Supported	21
Ignition	Spark
Protocol Type	VPW

Stiskněte tlačítko **ESC** a zobrazí se [Diagnostic Menu] (Menu diagnostiky), viz obrázek níže:

Diagnostic Menu	
Read Codes	?
Erase Codes	?
I/M Readiness	?
Data Stream	?
Freeze Frame	?
o2 Sensor Test	?
On-Board Monitoring	?
Evap System(mode \$ 8)	?

4.1.1 Přečtěte si kódy

Vyberte si v [Diagnostic Menu] (Menu diagnostiky) položku [Read Codes] (Přečtěte si kódy). Pokud jsou v přístroji již nějaké kódy, zobrazí se, viz obrázek na následující stránce:

Read Codes
Current DTCs (\$ 03)
Pending DTCs (\$ 07)
Permanent DTCs (\$ 0A)
Record DTC

Podle výše uvedeného obrázku můžete vybrat jinou položku stisknutím tlačítka **NAHORU/DOLŮ** a potvrdit ji stisknutím tlačítka **OK**. Poté můžete stisknutím tlačítka **DOLŮ** zobrazit následující kód. Po zobrazení požadovaných kódů se můžete stisknutím tlačítka **ESC** vrátit do nabídky Diagnostic Menu.

Current DTC
P0010 1/11
A Camshaft Position Actuator Circuit / Open Bank 1

- 1) Current DTCs (Současné DTC kódy):
- 2) Pending DTCs (Nevyřízené DTC kódy):
Nevyřízené kódy DTC jsou také označovány jako "kódy kontinuálního monitorování". Ukazují problémy, které řídicí modul zjistil během současného nebo posledního cyklu jízdy, ale dosud nejsou považovány za vážné. Nevyřízené kódy nezapnou výstražnou kontrolku (MIL). Pokud se porucha neobjeví během určitého počtu zahřátí, vymaže se kód z paměti.
- 3) Permanent DTCs (Stálé DTC kódy):
Stálé DTC kódy jsou kódy, které jsou "potvrzeny" a jsou uchovávány v energeticky nezávislé paměti počítače, dokud příslušný monitor pro každý kód nezjistí, že porucha již není přítomna a neovládá výstražnou kontrolku MIL. Stálé kódy by

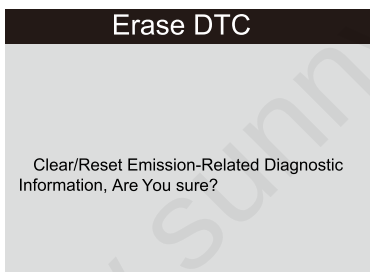
se měly ukládat do energeticky nezávislé paměti a nesmí být vymazány žádnými diagnostickými službami nebo odpojením napájení.

4) Record DTCs (Zaznamenané DTC kódy):

Zaznamenané DTC kódy jsou také známé jako "tvrdé kódy", které jsou poruchové nebo chybové a které byly uloženy do paměti počítače, protože došlo k opětovnému výskytu těchto poruch při více než určitém počtu cyklů jízdy. Tyto kódy způsobí, že když dojde k poruše související s emisemi, tak řídicí modul rozsvítí výstražnou kontrolku (MIL).

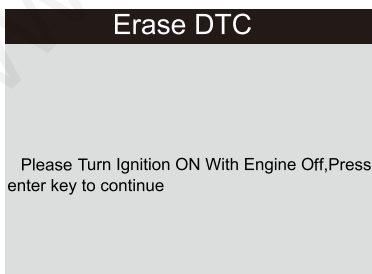
4.1.2 Smažte si kódy

Vyberte si v [Diagnostic Menu] (Menu diagnostiky) položku [Erase Codes] (Smažte si kódy) a zobrazí se následující obrázek:



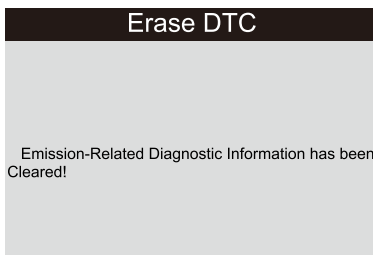
Vyčistit/Resetovat diagnostické informace o emisích, jste si jisti?

Stiskněte tlačítko **OK**, aby se vymazaly DTC kódy a na obrazovce se zobrazí text, jak je znázorněno níže:



Zapněte zapalování se zapnutým motorem a pokračujte stisknutím tlačítka **OK**.

Podle výše uvedeného obrázku stiskněte tlačítko **OK** a displej zobrazí text, jak je znázorněno na následující stránce:



Diagnostické informace o emisích byly smazány.

POZNÁMKY:

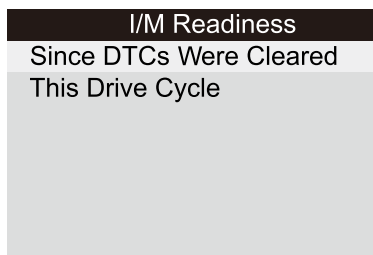
- Před provedením této volby se ujistěte, že jste získali a zaznamenali kódy poruch.
- Po vyčištění byste měli ještě jednou načíst chybové kódy nebo zapněte zapalování a kódy se opětovně načtou. Pokud v systému stále existují nějaké chybové kódy, odstraňte tyto kódy odstraněním závady pomocí příručky výrobce pro diagnostiku, poté smažte kód a znovu zkontrolujte.

4.1.3 I/M připravenost

I/M (Inspection and Maintenance) odkazuje na kontrolu a údržbu, která je v některých zemích schválena vládou za účelem splnění standardů čistého ovzduší. I/M připravenost udává, zda různé systémy týkající se emisí ve vozidle fungují správně, či nikoliv, a jsou připraveny ke kontrole a testování údržby. Účelem stavu monitoru připravenosti I/M je určit, který z monitorů vozidel běžel a dokončil svou diagnostiku a testování (jak je popsáno v kapitole 2.5) a který ještě nebyl v provozu a nedokončil testování a diagnostiku svých částí emisního systému vozidla.

Je také možné použít funkci stavu monitoru připravenosti I/M (po provedení opravy poruchy), aby se potvrdilo, že opravy byly provedeny správně a/nebo aby se zkontroloval stav chodu monitoru.

Vyberte možnost [I/M Readiness] (I/M připravenost) a stiskněte tlačítko **OK**. Na displeji se zobrazí (viz následující stránka):



Pomocí tlačítek **NAHORU/DOLŮ** vyberte volbu a stiskněte tlačítko **OK**, na obrazovce se zobrazí tabulka, jak je uvedeno níže:

I/M Readiness			
MIL		IGN	Spark
DTC	14	Pd DTC	15
MIS	✓	EVAP	✗
FUE	✓	AIR	⊘
CCM	✓	O2S	✗
CAT	✗	HRT	✗
HCAT	⊘	EGR	⊘

Tlačítkem **VLEVO/VPRAVO** můžete zobrazit další data o vozidle. Stiskem tlačítka **ESC** se vrátíte do Diagnostic Menu.

N/A znamená není k dispozici na tomto vozidle, INC znamená nekompletní nebo není připraveno, OK znamená Dokončeno nebo Monitor OK.

4.1.4 Datový tok

Stiskněte v hlavním menu tlačítko **NAHORU** nebo **DOLŮ** pro výběr [Data Stream] (Datový tok) a poté stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení. Na obrazovce se zobrazí menu, jak je uvedeno na následující stránce:

Data stream
View All Items
Select Items
View Graphic Items
Record All
Record Select

Vyberte položku [View All Items] (Zobrazit všechny položky) a stiskněte tlačítko **OK**. Na obrazovce se zobrazí tabulka, jak je uvedeno níže:

Datastream	1/17
[]	Fuel system1 status
[]	Fuel system2 status
[]	Calculated LOAD Value
[]	Engine Coolant Temperature
[]	Short Term Fuel Trim - Bank 1

Tlačítkem **VLEVO/VPRAVO** můžete zobrazit další datové toky. Stiskem tlačítka **ESC** se vrátíte do Diagnostic Menu.

Vyberte položku [Select Items] (Vybrat položky) v nabídce Data stream (Datový tok) a stiskněte tlačítko **OK**. Na obrazovce se zobrazí tabulka, jak je uvedeno výše.

Můžete použít tlačítko **NAHORU/DOLŮ** pro výběr položek datového toku a stisknutím tlačítka **VLEVO/VPRAVO** pro otočení stránky se na obrazovce zobrazí tabulka, jak je znázorněno na následující stránce:

Datastream		1/17
[√]	Fuel system1 status	
[√]	Fuel system2 status	
[√]	Calculated LOAD Value	
[√]	Engine Coolant Temperature	
[√]	Short Term Fuel Trim - Bank 1	

Po vybraných položkách a stisknutím klávesy **ESC** se zobrazí obrazovka, jak je znázorněno níže:

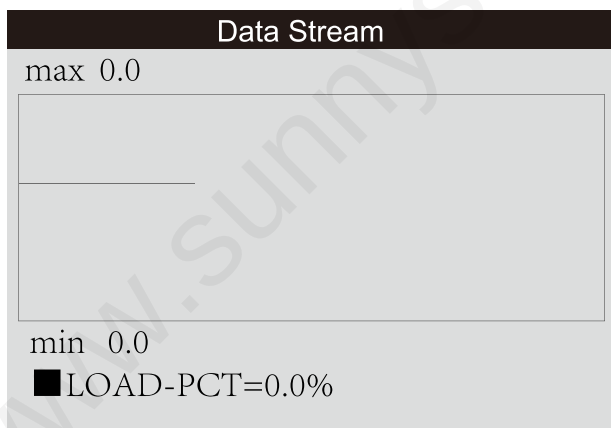
Datastream		1/1
Fuel system 1 status	CL	
Fuel system 2 status	CL	
Calculated LOAD Value	9%	
Engine Coolant Temperature	158°F	
Short Term Fuel Trim - Bank 1	-24.2%	

Stiskněte **ECS** pro návrat do Diagnostic Menu.

Zvolte [View Graphic Items] (Zobrazit grafické položky) v menu Data stream (Datový tok) a stiskněte **OK**, na obrazovce se zobrazí tabulka, jak je uvedeno na následující stránce:

Datastream		1/15
[]	Calculated LOAD Value	
[]	Engine Coolant Temperature	
[]	Short Term Fuel Trim - Bank 1	
[]	Long Term Fuel Trim - Bank 1	
[]	Engine RPM	

Pomocí tlačítek **NAHORU/DOLŮ** můžete vybrat položky datového toku pro zobrazení dat pomocí grafu. Stiskněte tlačítko **OK**. Na obrazovce se zobrazí graf, jak je uvedeno níže:



Stiskněte **ECS** pro návrat do Diagnostic Menu.

Můžete si zobrazit v grafu všechny položky datového toku, nebo pouze některé z nich.

4.1.5 Zmražená data

Když dojde k chybě související s emisemi, počítače ve vozidle zaznamenávají některé podmínky vozidla. Tyto informace se označují jako zmražená data. Zmražená data jsou přehledem o provozních podmínkách v době vzniku poruchy související s emisemi.

POZNÁMKA: Pokud byly DTC kódy vymazány, zmražená data nemusí být uložena v paměti vozidla, to záleží na typu vozidla.

V hlavním menu si vyberte [Freeze Frame] (Zmražená data), na obrazovce se zobrazí tabulka, jak je uvedeno níže:

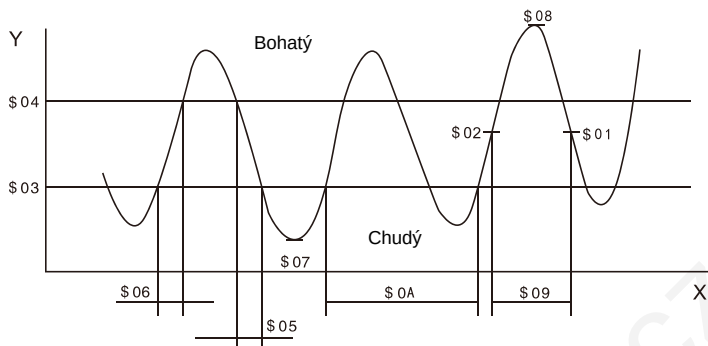
Freeze Frame	
DTC that caused required freeze frame data storage	P0113
Fuel system1 status	OL
Fuel system2 status	---
Calculated LOAD Value	0.0%
Engine Coolant Temperature	96 °C

Pro zobrazení dat můžete použít tlačítka **VLEVO/VPRAVO**. Stiskněte **ECS** pro návrat do Diagnostic Menu.

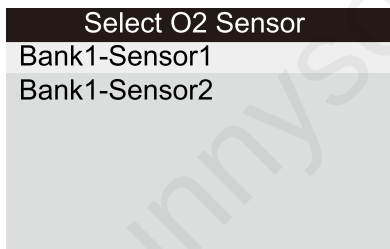
4.1.6 Čidlo testu O₂

Výsledky testu O₂ čidel nejsou aktuálními hodnotami, ale nahrazují výsledky testu snímače O₂ u ECU (Electronic Control Unit - je vestavěný počítač pro řízení automobilových systémů). Pro aktuálně načtené hodnoty se podívejte například na graf (Graph Screen).

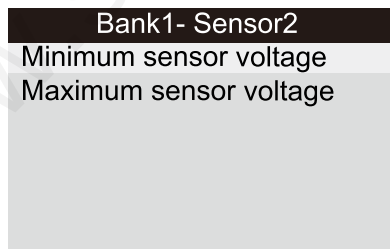
Ne všechny hodnoty testů platí pro všechna vozidla. Vygenerovaný seznam hodnot se proto bude lišit v závislosti na vozidle. Navíc ne všechna vozidla podporují Oxygen Sensors screen (zobrazení čidel kyslíku). Pro výsledky posledních testů čidel kyslíku palubní desky se podívejte na následující obrázek:



Zvolte [02 Sensor Test] (Test čidla O2) v Diagnostic Menu, stiskněte **OK** a na displeji se zobrazí následující menu:



Stiskněte tlačítko **OK** a na displeji se objeví následující nabídka:



Pomocí tlačítek **NAHORU/DOLŮ** si můžete vybrat jakoukoliv položku a pak stiskněte tlačítko **OK**. Na displeji se zobrazí tabulka, viz následující stránka:

Minimum sensor voltage	
Test ID	\$ 07
Test Value	1.275
Minimum Limit	0.080
Maximum Limit	0.000
Status	Fail

Stiskněte **ECS** pro návrat do Diagnostic Menu.

4.1.7 Monitorování palubních testů

Tuto funkci lze využít ke čtení výsledků palubních diagnostických monitorovacích testů pro určité komponenty/systémy.

Zvolte [On-board Monitoring] (Monitorování palubních testů) v hlavním menu, stiskněte **OK** a na displeji se zobrazí následující menu:

On-Board Monitoring	
Test	\$ 01 Data
Test	\$ 02 Data
Test	\$ 04 Data
Test	\$ 06 Data
Test	\$ 08 Data

Pomocí tlačítek **NAHORU/DOLŮ** si můžete vybrat jakoukoliv položku a stiskněte tlačítko **OK**. Na displeji se zobrazí tabulka, viz následující stránka:

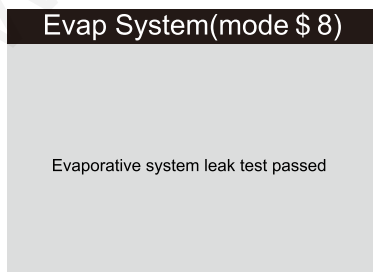
Test \$ 01 Data	
Component ID	\$ 07
Limit Type	Max
Test Value	0
Minimum Limit	---
Maximum Limit	128
Status	Pass

Stiskněte **ECS** pro návrat do Diagnostic Menu.

4.1.8 Systém Evap

Funkce testu systému EVAP umožňuje u vozidla zahájit test úniku ze systému EVAP (Evaporative emissions control – emise způsobené vypařováním benzínových par z palivového systému vozidla). Diagnostický nástroj nevykonává zkoušku úniku, ale signalizuje do vozidlového palubního počítače (ECU) inicializaci testu. Před použitím funkce testování systému se podívejte na příručku pro servis oprav vozidla, která určuje postupy nezbytné k zastavení testu.

Zvolte [Evap System] a stiskněte **OK**, na obrazovce se zobrazí nativní informace o systému EVAP. Někteří výrobci vozidel neumožňují připojení externích zařízení k systému vozidla. Pokud auto podporuje tuto funkci, zobrazí se níže:



Test úniku z odpařovacího systému prošel

4.1.9 Informace o vozidle

Zvolte [Vehicle Information] (Informace o vozidle) a stiskněte **OK**, na obrazovce se zobrazí informace, jako je VIN (Vehicle Identification Number = Identifikační číslo vozidla), CID (Calibration Identifications = Identifikace kalibrace) and CVN (Calibration verification number = Číslo ověření kalibrace), jak je ukázáno níže:

Vehicle Information	
Vehicle Identification Number(VIN):	LFV3A24G8D3000130
Calibration Identifications(CID):	CID1:4G0115 0002BDAG
Calibration Verification Numbers(CVN):	CVN1:4FBF4962

Stiskněte **ECS** pro návrat do Diagnostic Menu.

4.2 Vyhledávání kódů

Zvolte [Code Lookup] (Vyhledání kódu) v [Main Menu] (hlavním menu), stiskněte **OK** a na displeji se zobrazí následující informace:

DTC Lookup	
Please input DTC:	
<u>P</u> 0000	
The 1st range:P.C.B.U	
The 2nd range:0.1.2.3	
The others from 0 to F	
Press[▲]or [▼]to change input,press[▶]or [◀]to select position, then press[↵]to confirm.	

Pro změnu prvního znaku použijte tlačítka **NAHORU/DOLŮ**. Písmena se budou měnit mezi "P", "B", "C" a "U". Stisknutím tlačítka **OK** se znak potvrdí a kurzor se přesune na další znak. Pak tlačítka **NAHORU/DOLŮ** nastavíte číslice. Po zadání celého čísla kódu stiskněte **OK** pro zobrazení definice kódu.

4.3 Přehled

Tato funkce se používá ke kontrole nahraných datových toků, kódů DTC a zmražených dat.

Zvolte [Review] (Přehled) v [Main Menu] (hlavním menu), stiskněte **OK** a na displeji se zobrazí následující menu:

Review
Review DTC
Review Datas tream
Review Freeze Frame
Delete DTC Data
Delete Datastream
Delete Freeze Frame

1) Přehled DTC kódů

Zvolte [Review DTC] (Přehled DTC kódů) v menu Review, stiskněte **OK** a na displeji se zobrazí následující tabulka:

Tool Setup		
Time And Date	DTC num.	DTC type
DTC RECORD 0 NOT SUPPORT VIN		
DTC RECORD 1 NOT SUPPORT VIN	1	Pending

Zaznamenané DTC kódy budou zobrazeny, jak je uvedeno v obrázku výše. Pomocí tlačítek **NAHORU/DOLŮ** a stisknutím tlačítka **OK** můžete získat podrobné informace ke zvolenému kódu.

2) **Přehled toku dat**

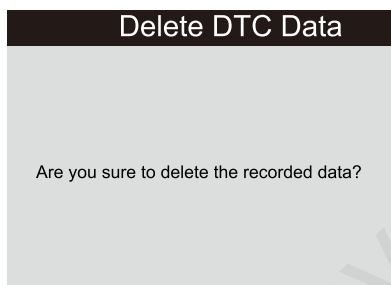
Tato funkce je podobná funkci "Review DTC" (Přehled DTC kódů).

3) **Přehled zmražených dat**

Tato funkce je podobná funkci "Review DTC" (Přehled DTC kódů).

4) **Smazat DTC kódy**

Zvolte [Delete DTC] (Smazat DTC kódy) v menu Review, stiskněte **OK** a na displeji se zobrazí tato otázka:



Opravdu chcete smazat zaznamenaná data?

Stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení a pak stiskněte tlačítko **ESC** pro návrat do Main Menu (Hlavního menu).

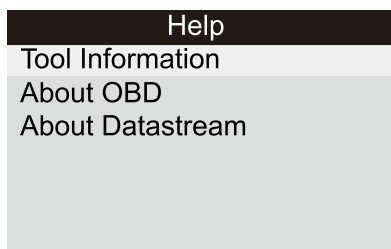
5) **Smazat datový tok**

Tato funkce je podobná funkci "Delete DTC" (Smazat DTC kódy).

6) **Smazat zmražená data**

Tato funkce je podobná funkci "Delete DTC" (Smazat DTC kódy).

4.4 Pomoc



Tato funkce se používá k zobrazení informací o přístroji, o OBD a o datovém toku.

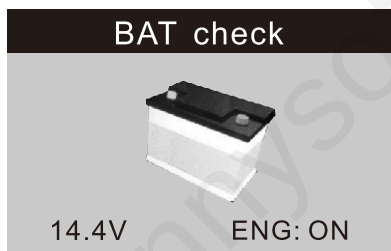
Informace o přístroji (Tool Information) včetně: verze software, verze hardware, výrobní číslo (serial number), podpora, čas a datum.

Informace o OBD (About OBD): důležité úvodní informace o OBD.

Informace o datovém toku (About Datastream): důležité úvodní informace o datovém toku.

4.5 Kontrola baterie

Funkce [BAT Check] (Kontrola baterie) zobrazí na displeji následující obrázek:



4.6 Vysvětlení indikace LED

1) **ZELENÁ LED** – Oznamuje, že systémy motoru jsou "OK" běžící normálně (všechny aktivní monitory na vozidle a jejich diagnostické testování je v přípustném limitu. Výstražná kontrolka je vypnutá). Nejsou zde žádné nevyřízené (pending) ani uložené (stored) DTC kódy. Vozidlo je připraveno na emisní zkoušku a existuje možnost, že může být certifikováno.

2) **ŽLUTÁ LED** – Výstražná kontrolka (MIL) je vypnutá, jsou možné tři možnosti, proč žlutá LED svítí.

A) Pokud způsobí uložený (stored) DTC kód, že svítí žlutá LED, je stále možné, že vozidlo bude povoleno testovat na emise a bude certifikováno.

B) Pokud způsobí nevyřízený (pending) DTC kód, že svítí žlutá LED, je stále možné, že vozidlo bude povoleno testovat na emise a bude certifikováno.

C) Pokud svícení žluté LED je způsobeno monitory, které nedokončily testování, pak je otázka, zda je vozidlo připraveno

k emisnímu testu, závislému na emisních normách a předpisech.
POZNÁMKA: Způsobem vyhledávání kódu zjistíte stav každého monitoru, sdělte tuto informaci odborníkovi na měření emisí, abyste zjistili (na základě výsledků testů), zda je vaše vozidlo připraveno k emisnímu testu.

3) **ČERVENÁ LED** – Oznamuje, že je problém v jednom nebo více systémech vozidla. Vozidlo s červenou LED není rozhodně připraveno na emisní test. Červená LED je také na přístrojové desce vozidla, také svítí trvale. Problém, který způsobuje rozsvícení červené LED, musí být opraven před provedením zkoušky emisí. Navrhuje se také, aby bylo vozidlo prohlédnuto nebo opraveno před další jízdou vozidla.

A) Opravte vozidlo sami. Pokud budete provádět opravy sami, postupujte podle pokynů v servisní příručce vozidla a dodržujte všechny postupy a doporučení.

B) Svěřte vozidlo profesionálům, aby je opravili. Problém(y), které způsobují rozsvícení červené LED, musí být opraveny předtím, než je vozidlo připraveno na zkoušku emisí.

4.7 Vysvětlení indikace zvukem

Zvuk je konfigurován podle stavu připravenosti I/M. Tato funkce je neocenitelná při diagnostice a současně i jízdě, neboť při práci v přesvětlených místech je světlo LED špatně vidět.

Různé zvuky s různými LED diodami indikují odlišný stav I/M připravenosti.

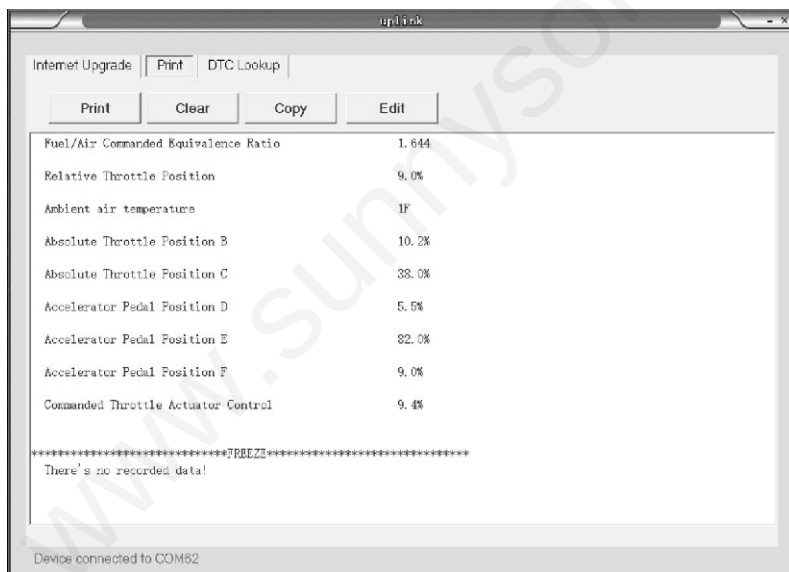
Světlo LED	Zvuková pípnutí	Interval mezi pípnutími
Zelená LED	2 dlouhá	5 sekund
Žlutá LED	krátké - dlouhé - krátké	5 sekund
Červená LED	4 krátká	5 sekund

Po přijetí informace stiskněte **ESC**, ta skončí. Ostatní tlačítka jsou vypnuta, aby nedošlo k nesprávné funkci.

5. TISK DAT

Funkce Tisk dat umožňuje tisknout data zaznamenaná skenerem nebo přizpůsobená pro zkušební protokoly.

- Chcete-li vytisknout načtená data, potřebujete následující nástroje:
 - a) Skener
 - b) Počítač nebo laptop s USB porty
 - c) USB kabel
- 1) Stáhněte si aplikace z webových stránek www.itoscanner.com nebo ze stránek prodejce.
- 2) Pomocí USB kabelu připojte skener k počítači.
- 3) Spusťte v počítači aplikaci **uplink.exe**.



- 4) Pomocí tlačítek **NAHORU/DOLŮ** zvolte [Print Data] (Tisk dat) v [Main Menu] (Hlavním menu) skeneru, stiskněte **OK** a na displeji se zobrazí menu, viz následující stránka:

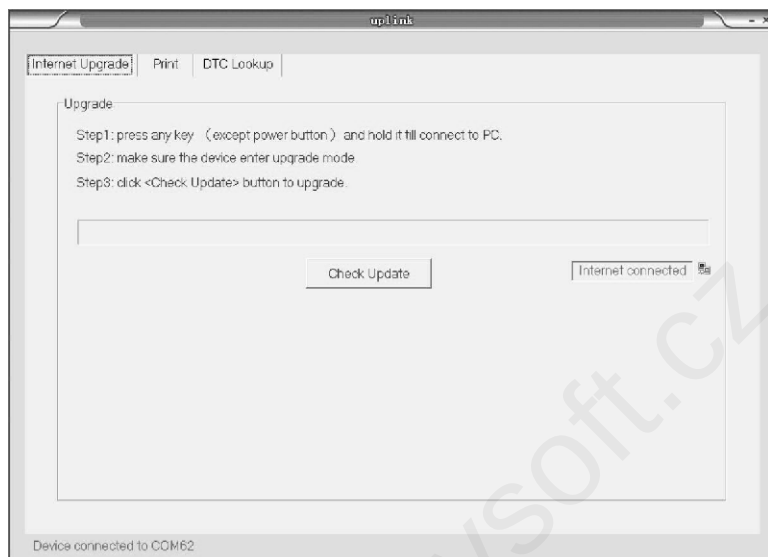
Print Data
Print All
Print Data Stream
Print Freeze Data
Print DTC

- 5) Pomocí tlačítek **NAHORU/DOLŮ** vyberte požadovanou položku z nabídky [Print Data] (Tisk dat).
 - Chcete-li vytisknout všechna načtená data, pomocí tlačítek **NAHORU/DOLŮ** vyberte požadovanou položku [Print All Data] (Vytisknout všechna data).
 - 6) Stiskněte tlačítko **OK** a data se stáhnou do počítače.
 - 7) V sadě nástrojů [Tool Kit] programu **uplink.exe** můžete data v textovém poli upravovat, mazat, kopírovat a vytisknout výběrem ikony v pravém horním rohu okna.
- POZNÁMKA:** Data uložená v jiném jazyce, než je aktuální nastavení systému skeneru, nebudou tisknutelná, proto upravte nastavení jazyka před tiskem.

6. REŽIM AKTUALIZACE

Tato funkce umožňuje pomocí počítače provést aktualizaci software skeneru a aktualizaci knihovny DTC kódů.

- **Chcete-li aktualizovat svůj skener, potřebujete následující nástroje:**
 - a) Skener
 - b) Počítač nebo laptop s USB porty
 - c) USB kabel
- 1) Stáhněte si aplikace z webových stránek **www.itoscanner.com**.
- 2) Spustěte v počítači aplikaci **uplink.exe** (Mac OS není kompatibilní) a objeví se obrázek, viz následující stránka:



- 3) Stiskněte a podržte libovolné tlačítko, dokud nebude připojen kabel USB k počítači, a uvolněte jej poté, co se na skeneru zobrazí zpráva "Update Mode" (Režim aktualizace).
- 4) Otevřete program **uplink.exe** a klikněte na tlačítko "Check Update" (Zkontrolovat aktualizaci), je možné, že se stáhne aktualizací soubor z internetu a poté aktualizuje skener.
- 5) Počkejte několik minut, dokud instalace aktualizace úspěšně neskončí.
- 6) Restartujte skener pro dokončení celé aktualizace.

POZNÁMKA: Pokud jste udělali špatnou volbu a skener není schopen správně fungovat, možná budete muset programy aktualizovat. Pokud podržíte tlačítko **VLEVO** a zapnete skener, vstoupíte do režimu aktualizace nuceně. Poté postupujte podle výše uvedených pokynů k aktualizaci.

7. SERVIS

Pokud máte nějaký dotaz, kontaktujte svého prodejce nebo navštivte webové stránky **www.itoscanner.com**.

Pokud je nutné skener opravit, obraťte se na svého prodejce, kde získáte další informace.

Chybové kódy OBD-II diagnostiky. Příprava směsi a kontrola emisí.

P0001 regulace průtoku paliva ovládací obvod Open
P0002 regulace průtoku paliva ovládací obvod Range/Performance
P0003 regulace průtoku paliva ovládací obvod Low
P0004 regulace průtoku paliva ovládací obvod High
P0005 Ventil vypínání přívodu paliva „A“ ovládací obvod Open
P0006 Ventil vypínání přívodu paliva „A“ ovládací obvod Low
P0007 Ventil vypínání přívodu paliva „A“ ovládací obvod High
P0008 EnginePositionsSystem Performance Bank 1
P0009 EnginePositionSystem Performance Bank 2
P0010 „A“ Poloha vačky ActuatorCircuit (Bank 1)
P0011 „A“ Poloha vačky – TimingOver-AdvancedorSystem Performance (Bank 1)
P0012 „A“ Poloha vačky – TimingOver-Retarded (Bank 1)
P0013 „B“ Poloha vačky – ActuatorCircuit (Bank 1)
P0014 „B“ Poloha vačky – TimingOver-AdvancedorSystem Performance (Bank 1)
P0015 „B“ Poloha vačky -TimingOver-Retarded (Bank 1)
P0016 Poloha klikového hřídele – Poloha vačky Correlation (Bank 1 Sensor A)
P0017 Poloha klikového hřídele – Poloha vačky Correlation (Bank 1 Sensor B)
P0018 Poloha klikového hřídele – Poloha vačky Correlation (Bank 2 Sensor A)
P0019 Poloha klikového hřídele – Poloha vačky Correlation (Bank 2 Sensor B)
P0020 „A“ Poloha vačky ActuatorCircuit (Bank 2)
P0021 „A“ Poloha vačky – TimingOver-AdvancedorSystem Performance (Bank 2)
P0022 „A“ Poloha vačky – TimingOver-Retarded (Bank 2)
P0023 „B“ Poloha vačky – ActuatorCircuit (Bank 2)
P0024 „B“ Poloha vačky – TimingOver-AdvancedorSystem Performance (Bank 2)
P0025 „B“ Poloha vačky – TimingOver-Retarded (Bank 2)
P0026 Sací ventil ovládací cívka CircuitRange/Performance Bank 1
P0027 Výfukový ventil ovládací cívka CircuitRange/Performance Bank 1
P0028 Sací ventil ovládací cívka CircuitRange/Performance Bank 2
P0029 Výfukový ventil ovládací cívka CircuitRange/Performance Bank 2
P0030 HO2S vyhřívání ovládací obvod (Bank 1 Sensor 1)
P0031 HO2S vyhřívání ovládací obvod Low (Bank 1 Sensor 1)
P0032 HO2S vyhřívání ovládací obvod High (Bank 1 Sensor 1)

P0033 Turbo Charger Bypass Valve ovládací obvod
P0034 Turbo Charger Bypass Valve ovládací obvod Low
P0035 Turbo Charger Bypass Valve ovládací obvod High
P0036 HO2S vyhřívání ovládací obvod (Bank 1 Sensor 2)
P0037 HO2S vyhřívání ovládací obvod Low (Bank 1 Sensor 2)
P0038 HO2S vyhřívání ovládací obvod High (Bank 1 Sensor 2)
P0039 Turbo/Super Charger Bypass Valve ovládací obvod
Range/Performance
P0040 Upstream Oxygen SensorsSwappedFrom Bank To Bank
P0041 Downstream Oxygen SensorsSwappedFrom Bank To Bank
P0042 HO2S vyhřívání ovládací obvod (Bank 1 Sensor 3)
P0043 HO2S vyhřívání ovládací obvod Low (Bank 1 Sensor 3)
P0044 HO2S vyhřívání ovládací obvod High (Bank 1 Sensor 3)
P0050 HO2S vyhřívání ovládací obvod (Bank 2 Sensor 1)
P0051 HO2S vyhřívání ovládací obvod Low (Bank 2 Sensor 1)
P0052 HO2S vyhřívání ovládací obvod High (Bank 2 Sensor 1)
P0053 HO2S vyhřívání odpor (Bank 1, Sensor 1)
P0054 HO2S vyhřívání odpor (Bank 1, Sensor 2)
P0055 HO2S vyhřívání odpor (Bank 1, Sensor 3)
P0056 HO2S vyhřívání ovládací obvod (Bank 2 Sensor 2)
P0057 HO2S vyhřívání ovládací obvod Low (Bank 2 Sensor 2)
P0058 HO2S vyhřívání ovládací obvod High (Bank 2 Sensor 2)
P0059 HO2S vyhřívání odpor (Bank 2, Sensor 1)
P0060 HO2S vyhřívání odpor (Bank 2, Sensor 2)
P0061 HO2S vyhřívání odpor (Bank 2, Sensor 3)
P0062 HO2S vyhřívání ovládací obvod (Bank 2 Sensor 3)
P0063 HO2S vyhřívání ovládací obvod Low (Bank 2 Sensor 3)
P0064 HO2S vyhřívání ovládací obvod High (Bank 2 Sensor 3)
P0065 Air AssistedInjectorControlRange/Performance
P0066 Air AssistedInjector ovládací obvod orCircuitLow
P0067 Air AssistedInjector ovládací obvod High
P0068 MAP/MAF – ThrottlePositionCorrelation
P0069 ManifoldAbsolutePressure – BarometricPressureCorrelation
P0070 Okolní vzduch – teplota Sensor Circuit
P0071 Okolní vzduch – teplota Sensor Range/Performance
P0072 Okolní vzduch – teplota Sensor CircuitLow Input
P0073 Okolní vzduch – teplota Sensor CircuitHigh Input
P0074 Okolní vzduch – teplota Sensor CircuitIntermittent
P0075 Sací ventil ovládací cívka Circuit (Bank 1)
P0076 Sací ventil ovládací cívka CircuitLow (Bank 1)
P0077 Sací ventil ovládací cívka CircuitHigh (Bank 1)
P0078Výfukový ventil ovládací cívka Circuit (Bank 1)
P0079Výfukový ventil ovládací cívka CircuitLow (Bank 1)
P0080Výfukový ventil ovládací cívka CircuitHigh (Bank 1)

P0081 Sací ventil ovládací cívka Circuit (Bank 2)
P0082 Sací ventil ovládací cívka CircuitLow (Bank 2)
P0083 Sací ventil ovládací cívka CircuitHigh (Bank 2)
P0084 Výfukový ventil ovládací cívka Circuit (Bank 2)
P0085 Výfukový ventil ovládací cívka CircuitLow (Bank 2)
P0086 Výfukový ventil ovládací cívka CircuitHigh (Bank 2)
P0087 FuelRail/SystemPressure – TooLow
P0088 FuelRail/SystemPressure – TooHigh
P0089 Tlak paliva Regulator 1 Performance
P0090 Tlak paliva Regulator 1 ovládací obvod
P0091 Tlak paliva Regulator 1 ovládací obvod Low
P0092 Tlak paliva Regulator 1 ovládací obvod High
P0093 Palivový okruh LeakDetected – LargeLeak
P0094 Palivový okruh LeakDetected – SmallLeak
P0095 Sání vzduchu – teplota Sensor 2 Circuit
P0096 Sání vzduchu – teplota Sensor 2 CircuitRange/Performance
P0097 Sání vzduchu – teplota Sensor 2 CircuitLow
P0098 Sání vzduchu – teplota Sensor 2 CircuitHigh
P0099 Sání vzduchu – teplota Sensor 2 CircuitIntermittent/Erratic

Od roku 2000 jsou evropské automobily vybaveny OBD-II diagnostikou. V tabulce najdete chybové kódy OBD-II diagnostiky.

P0100	Hmotnost nebo objem vzduchu Porucha obvodu
P0101	Hmotnost nebo objem vzduchu obvodu rozsah / výkon Problem
P0102	Hmotnost nebo objem průtoku vzduchu obvodu nízké vstupní
P0103	Hmotnost nebo objem vzduchu CircuitHigh Input
P0104	Hmotnost nebo objem vzduchu obvodu Přerušovaný
P0105	Absolutní tlak sběrného potrubí / barometrického tlaku Porucha obvodu
P0106	Absolutní tlak sběrného potrubí / barometrického tlaku Rozsah obvodu / výkon Problem
P0107	Absolutní tlak sběrného potrubí / barometrického tlaku CircuitLow Input
P0108	Absolutní tlak sběrného potrubí / barometrického tlaku CircuitHigh Input
P0109	Absolutní tlak sběrného potrubí / barometrického tlaku obvodu Přerušované
P0110	Teplota nasávaného vzduchu Porucha obvodu
P0111	Teplota nasávaného vzduchu Obvod rozsah / výkon Problem
P0112	Teplota nasávaného vzduchu CircuitLow Input
P0113	Teplota nasávaného vzduchu CircuitHigh Input
P0114	Teplota nasávaného vzduchu Obvod Přerušované
P0115	Teplota chladicí kapaliny motoru Porucha obvodu
P0116	Teplota chladicí kapaliny motoru Obvod rozsah / výkon Problem
P0117	Teplota chladicí kapaliny motoru CircuitLow Input
P0118	Teplota chladicí kapaliny motoru CircuitHigh Input
P0119	Teplota chladicí kapaliny motoru Obvod Přerušovaný
P0120	Pedál Snímač polohy / Přepnutí obvodu Porucha
P0121	Plyn / čidla nastavení pedálu / Přepnutí obvodu rozsah / výkon problém
P0122	Plyn / čidla nastavení pedálu / Přepnutí obvodu nízký příkon
P0123	Plyn / čidla nastavení pedálu / Přepnutí obvodu vysoký vstupní
P0124	Plyn / čidla nastavení pedálu / Přepnutí obvodu Přerušované
P0125	Nedostatečná teplota chladicí kapaliny pro uzavřeného regulačního obvodu paliva
P0126	Nedostatečná teplota chladicí kapaliny pro stabilní provoz
P0130	Lambda sonda porucha obvodu snímače (Bank 1 Sensor 1)

- P0131** Lambda sonda Nízké napětí v obvodu snímače (Bank 1 Sensor 1)
- P0132** Lambda sonda Obvod snímače vysoké napětí (Bank 1 Sensor 1)
- P0133** Lambda sonda Obvod snímače pomalá odezva (Bank 1 Sensor 1)
- P0134** Lambda sonda Obvod snímače Ne zjištěna činnost (Bank 1 Sensor 1)
- P0135** Lambda sonda vyhřívání čidla Porucha obvodu (Bank 1 Sensor 1)
- P0136** Lambda sonda porucha obvodu snímače (banka 1 senzor 2)
- P0137** Lambda sonda Nízké napětí v obvodu snímače (banka 1 senzor 2)
- P0138** Lambda sonda Obvod snímače vysoké napětí (banka 1 senzor 2)
- P0139** Lambda sonda Obvod snímače pomalá odezva (banka 1 senzor 2)
- P0140** Lambda sonda Obvod snímače Ne zjištěna činnost (banka 1 senzor 2)
- P0141** Lambda sonda vyhřívání čidla Porucha obvodu (banka 1 senzor 2)
- P0142** Lambda sonda porucha obvodu snímače (Bank 1 Sensor 3)
- P0143** Lambda sonda Nízké napětí v obvodu snímače (Bank 1 Sensor 3)
- P0144** Lambda sonda Obvod snímače vysoké napětí (Bank 1 Sensor 3)
- P0145** Lambda sonda Obvod snímače pomalá odezva (Bank 1 Sensor 3)
- P0146** Lambda sonda Obvod snímače Ne zjištěna činnost (Bank 1 Sensor 3)
- P0147** Lambda sonda vyhřívání čidla Porucha obvodu (Bank 1 Sensor 3)
- P0150** Lambda sonda snímače Porucha obvodu (Bank 2 sonda 1)
- P0151** Lambda sonda Nízké napětí v obvodu snímače (Bank 2 sonda 1)
- P0152** Lambda sonda Obvod snímače vysoké napětí (Bank 2 sonda 1)
- P0153** Lambda sonda Obvod snímače pomalá odezva (Bank 2 sonda 1)
- P0154** Lambda sonda Obvod snímače Ne zjištěna činnost (Bank 2 sonda 1)
- P0155** Lambda sonda vyhřívání čidla Porucha obvodu (Bank 2 sonda 1)
- P0156** Lambda sonda snímače Porucha obvodu (Bank 2 sonda 2)

- P0157** Lambda sonda Nízké napětí v obvodu snímače (Bank 2 sonda 2)
- P0158** Lambda sonda Obvod snímače vysoké napětí (Bank 2 sonda 2)
- P0159** Lambda sonda Obvod snímače pomalá odezva (Bank 2 sonda 2)
- P0160** Lambda sonda Obvod snímače Ne zjištěna činnost (Bank 2 sonda 2)
- P0161** Lambda sonda vyhřívání čidla Porucha obvodu (Bank 2 sonda 2)
- P0162** Lambda sonda snímače Porucha obvodu (Bank 2 čidlo 3)
- P0163** Lambda sonda Nízké napětí v obvodu snímače (Bank 2 čidlo 3)
- P0164** Lambda sonda Obvod snímače vysoké napětí (Bank 2 čidlo 3)
- P0165** Lambda sonda Obvod snímače pomalá odezva (Bank 2 čidlo 3)
- P0166** Lambda sonda Obvod snímače Ne zjištěna činnost (Bank 2 čidlo 3)
- P0167** Lambda sonda vyhřívání čidla Porucha obvodu (Bank 2 čidlo 3)
- P0170** Porucha korekce paliva (Bank 1)
- P0171** Systém Příliš Lean (Bank 1)
- P0172** Systém příliš bohatá (Bank 1)
- P0173** Porucha korekce paliva (Bank 2)
- P0174** Systém Příliš Lean (Bank 2)
- P0175** Systém příliš bohatá (Bank 2)
- P0176** Složení paliva Snímač Porucha obvodu
- P0177** Složení paliva obvodu čidla Dosah / výkon
- P0178** Složení paliva obvodu čidla Low Input
- P0179** Složení paliva Obvod snímače vysoké vstupní
- P0180** Senzor teploty paliva Porucha obvodu
- P0181** Senzor teploty paliva Okruh výkon
- P0182** Senzor teploty paliva Okruh nízký příkon
- P0183** Senzor teploty paliva Okruh vysoký vstupní
- P0184** Senzor teploty paliva Okruh Přerušovaný
- P0185** Senzor teploty paliva B Porucha obvodu
- P0186** Senzor teploty paliva B Obvod rozsah / výkon
- P0187** Senzor teploty paliva U obvodu Low Input
- P0188** Senzor teploty paliva B Obvod High Input
- P0189** Senzor teploty paliva B Obvod Přerušovaný
- P0190** Rozdělovače paliva Snímač tlaku Porucha obvodu
- P0191** Rozdělovače paliva Snímač tlaku obvodu rozsah / výkon
- P0192** Rozdělovače paliva Snímač tlaku CircuitLow Input
- P0193** Rozdělovače paliva Snímač tlaku CircuitHigh Input

- P0194** Rozdělovače paliva Snímač tlaku obvodu Přerušované
- P0195** Motorového oleje Snímač teploty Porucha
- P0196** Motorový olej snímač teploty rozsah / výkon
- P0197** Motorového oleje Snímač teploty Low
- P0198** Motorového oleje Snímač teploty Vysoká
- P0199** Motorového oleje Snímač teploty Přerušované
- P0200** Injector Porucha obvodu
- P0201** Vstřikovače Nesprávná funkce obvodu – Válec 1
- P0202** Injector Porucha obvodu – válec 2
- P0203** Injector Porucha obvodu – Válec 3
- P0204** Injector Porucha obvodu – válec 4
- P0205** Injector Porucha obvodu – válec 5
- P0206** Porucha obvodu vstřikovače – 6 válců
- P0207** Injector Porucha obvodu – válce 7
- P0208** Injector Porucha obvodu – 8 válců
- P0209** Injector Porucha obvodu – Cylinder 9.
- P0210** Injector Porucha obvodu – válec 10
- P0211** Injector Porucha obvodu – Cylinder 11
- P0212** Injector Porucha obvodu – válec 12
- P0213** Studený start Injector 1 Porucha
- P0214** Studený start vstřikovací ventil 2 Porucha
- P0215** Vypnutí motoru závady elektromagnetu
- P0216** Časování vstřiku Řízení Porucha obvodu
- P0217** Motor proti přehřátí Stav
- P0218** Převodovka přehřátí stavu
- P0219** Motorem Speed stavu
- P0220** Plyn / čidla nastavení pedálu / Spínač B Porucha obvodu
- P0221** Plyn / čidla nastavení pedálu / B přepínač obvodu rozsah / výkon Problem
- P0222** Plyn / čidla nastavení pedálu / B Spínač obvodu Low Input
- P0223** Plyn / čidla nastavení pedálu / B Spínač obvodu vysoký vstupní
- P0224** Plyn / čidla nastavení pedálu / Spínač B Obvod Přerušovaný
- P0225** Plyn / čidla nastavení pedálu / spínače C Porucha obvodu
- P0226** Plyn / čidla nastavení pedálu / C Spínač obvodu rozsah / výkon Problem
- P0227** Plyn / čidla nastavení pedálu / C Spínač obvodu Low Input
- P0228** Plyn / čidla nastavení pedálu / C Spínač obvodu vysoký vstupní
- P0229** Plyn / čidla nastavení pedálu / C Spínač obvodu Přerušovaný
- P0230** Palivové čerpadlo primárního okruhu Závada
- P0231** Palivové čerpadlo sekundárního okruhu Low
- P0232** Palivové čerpadlo sekundárního okruhu High
- P0233** Palivové čerpadlo sekundárního okruhu Přerušované

- P0234** Turbodmychadlo overboost Stav
- P0235** Turbodmychadlo Boost, snímače Porucha obvodu
- P0236** Turbodmychadlo Boost, snímače obvodu rozsah / výkon
- P0237** Turbodmychadlo Boost, Sensor CircuitLow
- P0238** Turbodmychadlo Boost, Sensor CircuitHigh
- P0239** Turbodmychadlo Boost, Senzor B Porucha obvodu
- P0240** Turbodmychadlo Boost, Senzor B Obvod rozsah / výkon
- P0241** Turbodmychadlo Boost, Senzor B Obvod Low
- P0242** Turbodmychadlo Boost, Senzor B Obvod High
- P0243** Turbodmychadla wastegate Solenoid Závada
- P0244** Turbodmychadla wastegate Elektromagnetický rozsah / výkon
- P0245** Turbodmychadla wastegate Solenoid nízká
- P0246** Turbodmychadla wastegate Solenoid High
- P0247** Turbodmychadla wastegate Solenoid B Porucha
- P0248** Turbodmychadla wastegate Elektromagnetický B rozsah / výkon
- P0249** Turbodmychadla wastegate Solenoid B Low
- P0250** Turbodmychadla wastegate Solenoid B High
- P0251** Vstřikovací čerpadlo paliva Měření Control „A“ Porucha (Cam/Rotor/Vstřikovač)
- P0252** Vstřikovací čerpadlo paliva Měření Control „A“ Rozsah/výkon (Cam/Rotor/Vstřikovač)
- P0253** Vstřikovací čerpadlo paliva Měření Control „A“ Low (Cam/Rotor/Vstřikovač)
- P0254** Vstřikovací čerpadlo paliva Měření Control „A“ High (Cam/Rotor/Vstřikovač)
- P0255** Vstřikovací čerpadlo paliva Měření Control „A“ Přerušovaný (Cam/Rotor/Vstřikovač)
- P0256** Vstřikovací čerpadlo paliva Měření Control „B“ Porucha (Cam/Rotor/Vstřikovač)
- P0257** Vstřikovací čerpadlo paliva Měření Control „B“ Rozsah / výkon (Cam/Rotor/Vstřikovač)
- P0258** Vstřikovací čerpadlo paliva Měření Control „B“ Low (Cam/Rotor/Vstřikovač)
- P0259** Vstřikování paliva jednorázové měření Control „B“ High (Cam/Rotor/Vstřikovač)
- P0260** Vstřikovací čerpadlo paliva Měření Control „B“ Přerušovaný (Cam/Rotor/Vstřikovač)
- P0261** Válec 1 InjectorCircuitLow
- P0262** Válec 1 InjectorCircuitHigh
- P0263** Válec 1 příspěvek / Balance poruchy
- P0264** Válec 2 InjectorCircuitLow
- P0265** Válec 2 vstřikovač Obvod High
- P0266** Válec 2 Příspěvky / Balance poruchy

- P0267** Vstřikovač válce 3 obvodu nízké
P0268 Vstřikovač válce 3 Obvod High
P0269 Příspěvek válců 3 / Balance poruchy
P0270 Válců 4 Vstřikovač CircuitLow
P0271 Válec 4 vstřikovač CircuitHigh
P0272 Válců 4 Příspěvek / Balance poruch
P0273 Válec 5 InjectorCircuitLow
P0274 Válec 5 InjectorCircuitHigh
P0275 Válec 5. Příspěvek / Balance poruchy
P0276 Válců 6 InjectorCircuitLow
P0277 Válců 6 InjectorCircuitHigh
P0278 Válec 6 Příspěvek / Balance poruch
P0279 Válců 7 InjectorCircuitLow
P0280 Válců 7 InjectorCircuitHigh
P0281 Válců 7 Příspěvek / Balance poruch
P0282 Válec 8 InjectorCircuitLow
P0283 Válec 8 InjectorCircuitHigh
P0284 Válců 8 Příspěvek / Balance poruch
P0285 Válců 9 InjectorCircuitLow
P0286 Válců 9 vstřikovací obvodu High
P0287 Válec 9 Přínos / Balance poruchy
P0288 Válec 10 InjectorCircuitLow
P0289 Válec 10 InjectorCircuitHigh
P0290 Válec 10 Příspěvek / vyvážení poruchy
P0291 Válec 11 InjectorCircuitLow
P0292 Válec 11 InjectorCircuitHigh
P0293 Válec 11 Příspěvek / vyvážení poruchy
P0294 Válec 12 InjectorCircuitLow
P0295 Válec 12 InjectorCircuitHigh
P0296 Válec 12 Příspěvek / Balance poruchy
P0298 Motorový olej Přehřátí
P0300 Random / MultipleCylinder Zjištěno vynechání jiskry při zapalování
P0301 Válec 1 Zjištěno vynechání jiskry při zapalování
P0302 Válec 2 Zjištěno vynechání jiskry při zapalování
P0303 Válec 3 Zjištěno vynechání jiskry při zapalování
P0304 Válec 4 vynechání jiskry při zapalování Zjištěno
P0305 Válec 5 vynechání jiskry při zapalování Zjištěno
P0306 Válec 6 vynechání jiskry při zapalování Zjištěno
P0307 Válců 7 vynechání jiskry při zapalování Zjištěno
P0308 Válec 8 vynechání jiskry při zapalování Zjištěno
P0309 Válec 9 vynechání jiskry při zapalování Zjištěno
P0310 Válec 10 Zjištěno vynechání jiskry při zapalování
P0311 Válec 11 Zjištěno vynechání jiskry při zapalování

- P0312** Válec 12 Zjištěno vynechání jiskry při zapalování
- P0313** Zjištěno vynechání jiskry při zapalování s Nízká hladina paliva
- P0314** Jednoválec Misfire (válců neurčeno)
- Li** Zapalování / Distributor Otáčky motoru, vstupní obvod
- P0320** porucha
- P0321** Zapalování / Distributor Otáčky motoru, vstupní obvod rozsah / výkon
- P0322** Zapalování / Distributor Otáčky motoru, vstupní obvod, žádný signál
- P0323** Zapalování / Distributor Otáčky motoru, vstupní obvod Přerušovaný
- P0325** Snímač klepání 1 Nesprávná funkce obvodu (banka 1 nebo Single Sensor)
- P0326** Snímač klepání 1 obvodu rozsah / výkon (Bank 1 nebo Single Sensor)
- P0327** Snímač klepání 1 obvodu nízkého vstup (banka 1 nebo Single Sensor)
- P0328** Snímač klepání 1 CircuitHigh Input (banka 1 nebo Single Sensor)
- P0329** Snímač klepání 1 vstup obvodu (přerušovaný banka 1 nebo Single Sensor)
- P0330** Snímač klepání 2 Porucha obvodu (Bank 2)
- P0331** Snímač klepání 2 obvodu rozsah / výkon (Bank 2)
- P0332** Snímač klepání 2 CircuitLow Input (Bank 2)
- P0333** Snímač klepání 2 CircuitHigh Input (Bank 2)
- P0334** Snímač klepání 2 vstup obvodu (přerušovaný Bank 2)
- P0335** Snímač polohy klikového hřídele Porucha obvodu
- P0336** Snímač polohy klikového hřídele obvodu rozsah / výkon
- P0337** Snímač polohy klikového hřídele CircuitLow Input
- P0338** Snímač polohy klikového hřídele CircuitHigh Input
- P0339** Snímač polohy klikového hřídele obvodu Přerušovaný
- P0340** Snímač polohy vačkového hřídele Porucha obvodu
- P0341** Snímač polohy vačkového hřídele obvodu rozsah / výkon
- P0342** Snímač polohy vačkového hřídele CircuitLow Input
- P0343** Snímač polohy vačkového hřídele CircuitHigh Input
- P0344** Snímač polohy vačkového hřídele obvodu Přerušované
- P0350** Zapalovací cívka primární / sekundární Porucha obvodu
- P0351** Zapalovací cívka primární / sekundární Porucha obvodu
- P0352** Zapalovací cívky B Primární / Sekundární Porucha obvodu
- P0353** Zapalovací cívka C Primární / Sekundární Porucha obvodu
- P0354** Zapalovací cívka D Primární / Sekundární Porucha obvodu
- P0355** Zapalovací cívka E Primární / Sekundární Porucha obvodu
- P0356** Zapalovací cívka F Primární / Sekundární Porucha obvodu
- P0357** Zapalovací cívka G Primární / Sekundární Porucha obvodu

- P0358** Zapalovací cívka H Primární / Sekundární Porucha obvodu
- P0359** Zapalovací cívky jsem Primární / Sekundární Porucha obvodu
- P0360** Zapalovací cívka J Primární / Sekundární Porucha obvodu
- P0361** Zapalovací cívka K primární / sekundární Porucha obvodu
- P0362** Zapalovací cívka L Primární / Sekundární Porucha obvodu
- P0370** Načasování Referenční signál s vysokým rozlišením se o závalu
- P0371** Načasování Referenční HighResolution signalizovat příliš mnoho impulsů
- P0372** Načasování Referenční HighResolution signalizovat příliš málo impulsů
- P0373** Načasování Referenční HighResolution signalizují přerušovaně / kolísavý impulsů
- P0374** Načasování Referenční HighResolution signál Ne impulsy
- P0375** Načasování Referenční HighResolution signál B Porucha
- P0376** Načasování Referenční HighResolution signál B Příliš mnoho impulsů
- P0377** Načasování Referenční HighResolution signál B Příliš málo impulsů
- P0378** Načasování odkaz Vysoké rozlišení signál B Přerušované / kolísavé impulsy
- P0379** Načasování Referenční HighResolution signál B Žádné impulsy
- P0380** GlowPlug / HeaterCircuit „A“ Porucha
- P0381** GlowPlug / Heater obvodu kontrolky Porucha
- P0382** GlowPlug / HeaterCircuit „B“ Porucha
- P0385** Snímač polohy klikového hřídele B Porucha obvodu
- P0386** Snímač polohy klikového hřídele B Obvod rozsah / výkon
- P0387** Snímač polohy klikového hřídele B Obvod Low Input
- P0388** Snímač polohy klikového hřídele B Obvod High Input
- P0389** Snímač polohy klikového hřídele B Obvod Přerušovaný
- P0400** Recirkulace výfukových plynů Flow Závada
- P0401** Recirkulace výfukových plynů Průtok Nedostatečná Zjištěno
- P0402** Recirkulace výfukových plynů Průtok Nadměrné Zjištěno
- P0403** Recirkulace výfukových plynů Porucha obvodu
- P0404** Recirkulace výfukových plynů obvodu rozsah / výkon
- P0405** Recirkulace výfukových plynů čidlo obvodu Low
- P0406** Recirkulace výfukových plynů Sensor CircuitHigh
- P0407** Recirkulace výfukových plynů Senzor B Obvod Low
- P0408** Recirkulace výfukových plynů Senzor B Obvod High
- P0410** Sekundární Air Injection Systém Porucha
- P0411** Sekundární Air Injection Systém Nesprávné zjištěn průtok
- P0412** Sekundární Air Injection Systém přepínací ventil obvodu Porucha

- P0413** Sekundární Air Injection Systém přepínací ventil A otevřeným obvodem
- P0414** Sekundární Air Injection Systém přepínací ventil obvod zkratovaný
- P0415** Sekundární Air Injection Systém přepínací ventil B Porucha obvodu
- P0416** Sekundární Air Injection Systém přepínací ventil B otevřeným obvodem
- P0417** Sekundární Air Injection Systém přepínací ventil B obvod zkratován
- P0418** Sekundární Air Injection Systém relé „A“ Nesprávná funkce obvodu
- P0419** Sekundární Air Injection Systém relé „B“ Nesprávná funkce obvodu
- P0420** Catalyst Účinnost systému podlimitní (Bank 1)
- P0421** Warm Up Catalyst účinnost podlimitní (Bank 1)
- P0422** Hlavní Catalyst Účinnost podlimitní (Bank 1)
- P0423** Vyhřívání Catalyst Účinnost podlimitní (Bank 1)
- P0424** Vyhřívání teplota katalyzátoru podlimitní (Bank 1)
- P0430** Catalyst Účinnost systému podlimitní (Bank 2)
- P0431** Warm Up Catalyst účinnost podlimitní (Bank 2)
- P0432** Hlavní Catalyst Účinnost podlimitní (Bank 2)
- P0433** Vyhřívání Catalyst Účinnost podlimitní (Bank 2)
- P0434** Vyhřívání Catalyst teploty pod stanoveným prahem (banka 2)
- P0440** Emisí způsobených vypařováním selhání systému,
- P0441** Emisí způsobených vypařováním ControlSystemPurge Nesprávné proudění
- P0442** Emisí způsobených vypařováním systém detekci průsaku (malý únik)
- P0443** Emisí způsobených vypařováním ControlSystemPurge regulační ventil okruhu Závada
- P0444** Emisí způsobených vypařováním ControlSystemPurge regulační ventil otevřeným obvodem
- P0445** Emisí způsobených vypařováním ControlSystemPurge regulační ventil obvod zkratovaný
- P0446** Emisí způsobených vypařováním ControlSystemVentControl Porucha obvodu
- P0447** Emisí způsobených vypařováním ControlSystemVent Řídící obvod Otevřený
- P0448** Emisí způsobených vypařováním ControlSystemVentControlCircuit zkrat
- P0449** Emisí způsobených vypařováním systém odvodušňovací ventil / Solenoid Porucha obvodu

- P0450** Emisí způsobených vypařováním systém Porucha snímače tlaku
- P0451** Emisí způsobených vypařováním ControlSystemPressure Sensor rozsah / výkon
- P0452** Emisí způsobených vypařováním Systém snímače tlaku Low Input
- P0453** Emisí způsobených vypařováním systém HighPressure Sensor vstup
- P0454** Emisí způsobených vypařováním Systém snímače tlaku Přerušované
- P0455** Emisí způsobených vypařováním Systém Tank Zjištěný (hrubé únik)
- P0460** Snímač hladiny paliva Porucha obvodu
- P0461** Paliva Snímač hladiny obvodu rozsah / výkon
- P0462** Paliva Snímač hladiny obvodu Low Input
- P0463** Paliva Snímač hladiny obvodu vysoký vstupní
- P0464** Paliva Snímač hladiny obvodu Přerušované
- P0465** PurgeFlow Sensor Porucha obvodu
- P0466** PurgeFlow Sensor Circuit rozsah / výkon
- P0467** PurgeFlow Sensor CircuitLow Input
- P0468** PurgeFlow Obvod snímače vysoké vstupní
- P0469** PurgeFlow Sensor Circuit Přerušované
- P0470** Tlaku výfuku funkce čidla
- P0471** Výfukových snímače tlaku rozsah / výkon
- P0472** Výfukových snímače tlaku Low
- P0473** Výfukových snímače tlaku Vysoká
- P0474** Snímače tlaku výfukových Přerušované
- P0475** Výfukový ventil pro regulaci tlaku Porucha
- P0476** Výfukový ventil pro regulaci tlaku rozsah / výkon
- P0477** Výfukový ventil pro regulaci tlaku Low
- P0478** Výfukový ventil pro regulaci tlaku Vysoká
- P0479** Výfukový ventil pro regulaci tlaku Přerušované
- P0480** Chladicí ventilátor 1 řídicího obvodu Porucha
- P0481** Chladicí ventilátor 2 Ovládací Porucha obvodu
- P0482** Chladicí ventilátor 3 řídicího obvodu Porucha
- P0483** Ventilátor Racionalita Check Závada
- P0484** Chladicí ventilátor Circuit nadproud
- P0485** Ventilátor napájení / zem Porucha obvodu
- P0486** Recirkulace výfukových plynů Senzor „B“ Circuit
- P0487** Recirkulace výfukových plynů polohy škrticí klapky řídicího obvodu
- P0488** Recirkulace výfukových plynů polohy škrticí klapky Rozsah regulace / výkon
- P0491** Sekundární Air Injection Systém (Bank 1)

- P0492** Systému sekundárního přívodu vzduchu (Bank 2)
- P0500** Snímač rychlosti vozidla Porucha
- P0501** Snímač rychlosti vozidla Rozsah / výkon
- P0502** Snímač rychlosti vozidla obvodu Low Input
- P0503** Snímač rychlosti vozidla Přerušovaný / kolísavý / Vysoká
- P0505** IdleControlSystem Závada
- P0506** IdleControlSystem otáčky nižší než se očekávalo
- P0507** IdleControlSystem otáčky vyšší, než se očekávalo
- P0510** Zavřená škrticí klapka spínače polohy Porucha
- P0520** Tlaku motorového oleje čidlo / spínač Porucha obvodu
- P0521** Tlaku motorového oleje čidlo / spínač rozsah / výkon
- P0522** Tlaku motorového oleje čidlo / spínač LowVoltage
- P0523** Tlaku motorového oleje čidlo / spínač vysokého napětí
- P0530** A / C chladiwa Snímač tlaku Porucha obvodu
- P0531** A / C tlak chladiwa v obvodu čidla Dosah / výkon
- P0532** A / C tlak chladiwa v obvodu čidla Low Input
- P0533** A / C Chladiwo tlak v obvodu snímače vysoké vstupní
- P0534** Klimatizace chladiwa ztráta
- P0550** Posilovač řízení snímače tlaku Porucha obvodu
- P0551** Posilovač řízení tlaku v obvodu čidla Dosah / výkon
- P0552** Posilovač řízení tlaku v obvodu čidla Low Input
- P0553** Posilovač řízení tlaku v obvodu snímače vysoké vstupní
- P0554** Posilovač řízení Snímač tlaku obvodu Přerušované
- P0560** Systémové napětí Závada
- P0561** Systémové napětí nestabilní
- P0562** Systémové napětí nízké
- P0563** Systém Vysoké napětí
- P0565** Tempomat Na signalizaci poruch
- P0566** Tempomat signál VYP Porucha
- P0567** Tempomat Resume signál Závada
- P0568** Tempomat Set Signal Závada
- P0569** Tempomat pobřeží signál Závada
- P0570** Tempomat Accel signál Závada
- P0571** Tempomat / brzdový spínač obvodu Porucha
- P0572** Tempomat / brzdový spínač obvodu Low
- P0573** Tempomat / brzdový spínač obvodu Vysoká
- P0574** CruiseControlSystem – Rychlost vozidla příliš vysoká
- P0575** Tempomat vstupní obvod
- P0576** Tempomat vstupní obvod Low
- P0577** Tempomat vstupní obvod High
- P0578** přes P0580 Vyhrazeno pro CruiseControlCodes
- P0600** Sériovou komunikační linku Závada
- P0601** Vnitřní řídicí modul paměti Chyba kontrolního součtu
- P0602** Řídicí modul Chyba při programování

- P0603** Vnitřní řídicí modul KeepAliveMemory (KAM) Chyba
- P0604** Vnitřní řídicí modul Random Access Memory (RAM) Error
- P0605** Vnitřní řídicí modul paměť pouze pro čtení (ROM) Chyba
(modul identifikace definovaná podle SAE J1979)
- P0606** ECM / PCM Procesor poruchy
- P0608** Řídicí modul VSS Output „A“ Porucha
- P0609** Řídicí modul VSS výstup „B“ Porucha
- P0610** Řídicí modul VSS výstup „B“ Porucha
- P0615** Starter obvodu relé
- P0616** Starter obvodu relé Low
- P0617** Starter obvodu relé High
- P0618** Alternativní paliva Řídicí modul KAM Error
- P0619** Alternativní paliva Řídicí modul RAM / ROM Error
- P0620** GeneratorControl Porucha obvodu
- P0621** Generator Lamp „L“ Řízení Porucha obvodu
- P0622** Generátor pole „F“ Řízení Porucha obvodu
- P0623** Generator Lamp ControlCircuit
- P0624** Víčko Lamp ControlCircuit
- P0630** VIN není naprogramováno nebo nesoulad – ECM / PCM
- P0631** VIN není naprogramováno nebo nesoulad – TCM
- P0635** Posilovač Řízení Řídicí obvod
- P0636** Posilovač Řízení Řídicí obvod Low
- P0637** Posilovač Řízení Řídicí obvod High
- P0638** Plyn Pohon Rozsah regulace / výkon (Bank 1)
- P0639** Plyn Pohon Rozsah regulace / výkon (Bank 2)
- P0640** Nasávaného vzduchu Ohříváč Ovládací obvod
- P0645** A / C Relé spojky ovládacího obvodu
- P0646** A / C Relé spojky ovládacího obvodu nízké
- P0647** A / C Relé spojky ovládacího obvodu vysoké
- P0648** Imobilizér Lamp ControlCircuit
- P0649** Speed Control Lamp ControlCircuit
- P0650** Kontrolka funkční poruchy (MIL) Řídicí obvod Závada
- P0654** Otáčky motoru Výstupní obvod porucha
- P0655** Při zahřátém motoru Lamp Ovládání výstupu Porucha obvodu
- P0656** Palivo stupni Porucha obvodu
- P0660** Ladění sběrného sacího potrubí ventil Řídicí obvod (Bank 1)
- P0661** Ladění sběrného sacího potrubí ventil Řídicí obvod Low (Bank 1)
- P0662** Ladění sběrného sacího potrubí ventil Řídicí obvod High (Bank 1)
- P0663** Ladění sběrného sacího potrubí ventil Řídicí obvod (Bank 2)
- P0664** Ladění sběrného sacího potrubí ventil Řídicí obvod Low (Bank 2)

- P0665** Ladění sběrného sacího potrubí ventil Řídicí obvod High (Bank 2)
- P0700** TransmissionControlSystem Závada
- P0701** TransmissionControlSystem rozsah / výkon
- P0702** TransmissionControlSystem Elektrická
- P0703** Měníče točivého momentu / brzdový spínač B Porucha obvodu
- P0704** Spojka Spínač Vstup Porucha obvodu
- P0705** Dosah čidla Porucha obvodu (PRNDL vstup)
- P0706** Dosah Obvod snímače Rozsah / výkon
- P0707** Dosah snímače obvodu Low Input
- P0708** Dosah obvod snímače vysoký vstupní
- P0709** Dosah obvodu snímače Přerušovaný
- P0710** Teplota převodové kapaliny Snímač Porucha obvodu
- P0711** Teplota převodové kapaliny v obvodu čidla Dosah / výkon
- P0712** Teplota převodové kapaliny v obvodu čidla Low Input
- P0713** Teplota převodové kapaliny v obvodu čidla vysoké vstupní
- P0714** Teplota převodové kapaliny v obvodu čidla Přerušované
- P0715** Vstup / Obvod snímače otáček turbíny Porucha
- P0716** Vstup / turbíny Obvod snímače otáček Rozsah / výkon
- P0717** Vstup / Obvod snímače otáček turbíny žádný signál
- P0718** Vstup / Obvod snímače otáček turbíny Přerušovaný
- P0719** Měníče točivého momentu / brzdový spínač B Obvod Low
- P0720** Snímač výstupních otáček Porucha obvodu
- P0721** Výstupní obvod snímače rychlosti rozsah / výkon
- P0722** Výstupní obvod snímače rychlosti, žádný signál
- P0723** Výstupní obvod snímače rychlosti Přerušované
- P0724** Měníče točivého momentu / brzdový spínač B Obvod High
- P0725** Otáčky motoru Vstup Porucha obvodu
- P0726** Otáčky motoru Vstupní obvod Rozsah / výkon
- P0727** Otáčky motoru Vstupní obvod, žádný signál
- P0728** Otáčky motoru Vstupní obvod Přerušovaný
- P0730** Nesprávný převodový poměr
- P0731** Gear 1, nesprávný poměr
- P0732** Gear 2, nesprávný poměr
- P0733** Převodovka 3, nesprávný poměr
- P0734** Převodovka 4, nesprávný poměr
- P0735** Převodovka 5, nesprávný poměr
- P0736** Reverzní nesprávný poměr
- P0740** Spojka měniče točivého momentu Porucha obvodu
- P0741** Spojka měniče točivého momentu obvod výkon nebo zablokování Off
- P0742** Spojka měniče točivého momentu obvodu Stuck On
- P0743** Spojka měniče točivého momentu obvodu elektrické

- P0744** Spojka měniče točivého momentu obvodu Přerušovaný
P0745 Solenoid řízení tlaku Porucha
P0746 Solenoid řízení tlaku výkon nebo zablokování Off
P0747 Solenoid řízení tlaku Stuck On
P0748 Solenoid řízení tlaku Elektrické
P0749 Solenoid řízení tlaku Přerušovaný
P0750 Elektromagnetu řazení se o závalu
P0751 Shift Solenoid výkonu nebo zaseknutý ve vypnuté poloze
P0752 Elektromagnetu řazení A přilepená na
P0753 Shift Solenoid Elektrické
P0754 Shift Solenoid Přerušovaný
P0755 Shift Solenoid B Porucha
P0756 Elektromagnetu řazení B výkon nebo zaseknutý ve vypnuté poloze
P0757 Shift Solenoid B Stuck On
P0758 Shift Solenoid B Elektrické
P0759 Shift Solenoid B Přerušovaný
P0760 Shift Solenoid C Závada
P0761 Shift Solenoid C výkon nebo zablokování Off
P0762 Shift Solenoid C Stuck On
P0763 Shift Solenoid C Elektrické
P0764 Shift Solenoid C Občasné
P0765 Shift Solenoid D Závada
P0766 Elektromagnetu řazení D výkon nebo zaseknutý ve vypnuté poloze
P0767 Shift Solenoid D Stuck On
P0768 Shift Solenoid D Elektrické
P0769 Shift Solenoid D Přerušovaný
P0770 Elektromagnetu řazení E Závada
P0771 Elektromagnetu řazení E výkonu nebo zaseknutý ve vypnuté poloze
P0772 Shift Solenoid E Stuck On
P0773 Shift Solenoid E Elektrická
P0774 Shift Solenoid E Přerušovaný
P0775 Solenoid řízení tlaku „B“
P0776 Solenoid řízení tlaku „B“ výkon nebo uvolněny
P0777 Solenoid řízení tlaku „B“ Stuck On
P0778 Solenoid řízení tlaku „B“ Elektrická
P0779 Solenoid řízení tlaku „B“ Přerušovaný
P0780 Shift Závada
P0781 1-2 Shift Závada
P0782 2-3 Shift Závada
P0783 3-4 Shift Závada
P0784 4-5 Shift Závada

- P0785** Shift / Časování závady elektromagnetu
- P0786** Shift / časovacího elektromagnet rozsah / výkon
- P0787** Shift / časovacího elektromagnet nízká
- P0788** Shift / časovacího elektromagnet High
- P0789** Shift / časovacího elektromagnet Přerušovaný
- P0790** Normální / Performance Switch Porucha obvodu
- P0791** Mezihřídel Obvod snímače otáček
- P0792** Mezihřídel Obvod snímače otáček Rozsah / výkon
- P0793** Mezihřídel Obvod snímače otáček Žádný signál
- P0794** Mezihřídel Obvod snímače otáček Přerušovaný
- P0795** Solenoid řízení tlaku „C“
- P0796** Solenoid řízení tlaku „C“ výkon nebo uvolněny
- P0797** Solenoid řízení tlaku „C“ Stuck On
- P0798** Solenoid řízení tlaku „C“ Elektrická
- P0799** Solenoid řízení tlaku „C“ Přerušovaný
- P0801** Reverzní Blokování ovládání Porucha obvodu
- P0803** 1-4 řazení nahoru (Skip Shift) Solenoid řízení Nesprávná funkce obvodu
- P0804** 1-4 řazení nahoru (Skip Shift) Lamp Control Nesprávná funkce obvodu
- P0805** Spojka Snímač polohy Porucha obvodu
- P0806** Spojka Snímač polohy obvodu rozsah / výkon porucha
- P0807** Spojka Snímač polohy obvodu Low porucha
- P0808** Spojka Snímač polohy obvodu High porucha
- P0809** Spojka Snímač polohy obvodu Přerušovaný porucha
- P0810** Spojka PositionControlError
- P0811** Nadměrné prokluzování spojky
- P0812** Reverzní Vstupní obvod
- P0813** Reverzní výstupní obvod
- P0814** Dosah displeje obvodu
- P0815** Obvod spínače řazení nahoru
- P0816** Zařadíte Obvod spínače
- P0817** Starter Zakázat Circuit
- P0818** Pohon Vypínač Vstupní obvod
- P0820** Řadicí páka X – Y Position Sensor Circuit
- P0821** Řadicí páka Pozice X obvodu
- P0822** Řadicí páka Y Position obvodu
- P0823** Řadicí páka Pozice X obvodu Přerušovaný
- P0824** Řadicí páka Y Position obvodu Přerušovaný
- P0825** Řadicí páka Push – Pull přepínače (Shift Předvídat)
- P0830** Spínač spojkového pedálu „A“ Circuit
- P0831** Spínač spojkového pedálu „A“ CircuitLow
- P0832** Spínač spojkového pedálu „A“ CircuitHigh
- P0833** Spínač spojkového pedálu „B“ Circuit

- P0834** Spínač spojkového pedálu „B“ CircuitLow
P0835 Spínač spojkového pedálu „B“ CircuitHigh
P0836 Four Wheel Drive (4WD) Obvod spínače
P0837 Four Wheel Drive (4WD) Obvod spínače rozsah / výkon
P0838 Four Wheel Drive (4WD) Obvod spínače Low
P0839 Four Wheel Drive (4WD) Obvod spínače vysoká
P0840 Převodové kapaliny Tlakový senzor / spínač „A“ Circuit
P0841 Převodové kapaliny Tlakový senzor / spínač „A“ obvod rozsah / výkon
P0842 Převodové kapaliny Tlakový senzor / spínač „A“ CircuitLow
P0843 Převodové kapaliny Tlakový senzor / spínač „A“ CircuitHigh
P0844 Převodové kapaliny Tlakový senzor / spínač „A“ Circuit přerušovaný
P0845 Převodové kapaliny Tlakový senzor / spínač „B“ Circuit
P0846 Převodové kapaliny Tlakový senzor / spínač „B“ obvod rozsah / výkon
P0847 Převodového oleje Snímač tlaku / „B“ CircuitLow
P0848 Převodové kapaliny Tlakový senzor / spínač „B“ CircuitHigh
P0849 Převodové kapaliny Tlakový senzor / spínač „B“ Circuit Přerušovaný

- P1000** OBD- II Zkušební Neúplné (Mazda)
- P1000** Monitor testování není kompletní (Ford)
- P1001** KOER nemohl dokončit, KOER zrušeno (Ford)
- P1100** MAF Intermittant (Mazda)
- P1101** MAF OutOfRange (Mazda)
- P1106** Absolutní tlak sběrného potrubí (MAP) Obvod snímače přerušované vysoké napětí
- P1107** Absolutní tlak sběrného potrubí (MAP) Obvod snímače přerušované nízké napětí
- P1108** BARO na obvodu signálu MAP srovnání příliš vysoké
- P1111** Teplota nasávaného vzduchu (IAT) přerušované vysoké napětí
- P1112** Teplota nasávaného vzduchu (IAT) přerušovaný nízké napětí
- P1114** Teplota chladicí kapaliny motoru (ECT) obvodu přerušované nízké napětí
- P1115** Teplota chladicí kapaliny motoru (ECT) obvod přerušované vysoké napětí
- P1115** Teplota nasávaného vzduchu 2 CircuitHigh Input (Ford)
- P1116** Snímač ECT mimo rozsah (Mazda)
- P1116** Snímač ECT mimo rozsah (Ford),
- P1117** ECT Přerušovaný (Mazda)
- P1117** ECT Přerušovaný (Ford)
- P1120** TPS mimo dosah nízká (Mazda)
- P1120** TPS mimo dosah nízká (Ford)
- P1121** Snímač polohy škrticí klapky (TP) Snímač Snímač MAF v rozporu s HighVoltage
- P1122** Snímač polohy škrticí klapky (TP) Snímač v rozporu s MAF senzoru nízkého napětí
- P1124** TPS OutOfSelf struků rozsah (Mazda)
- P1124** TPS OutOfSelf struků rozsah (Ford)
- P1125** TPS Intermittant (Mazda)
- P1125** TPS Intermittant (Ford)
- P1127** Výfukové nedostatečně teplá Následný Sensor netestováno (Ford)
- P1128** MAPA nižší než se očekávalo (Acura)
- P1129** Upstream O2 senzory vyměnil banky do banky (HO2S-11-21) (Ford)
- P1129** MAP vyšší než se očekávalo (Acura)
- P1129** Navazující O2 senzory vyměnil banky do banky (HO2S-12-22) (Ford),
- P1130** Vyhřívání O2 Sensor (HO2S) 11 V Limit Adaptive (Mazda)
- P1130** Nedostatek HO2S-11, korekce paliva na limit (Ford)
- P1131** HO2S 11 Označuje Lean (Mazda)
- P1131** HO2S 11 Označuje Lean (Ford)

- P1132** HO2S 11 Označuje Rich (Mazda)
- P1132** HO2S 11 Označuje Rich (Ford)
- P1133** Vyhřívaná lambda sonda (HO2S) nedostatečná přepínání banka 1 senzor 1 (zadní Bank)
- P1134** Vyhřívaná lambda sonda (HO2S) přechodový čas Poměr banka 1 senzor 1 (zadní Bank)
- P1137** Nedostatek HO2S-12 přepínač označuje Lean (Ford)
- P1138** Nedostatek HO2S-12 přepínač označuje Rich (Ford)
- P1150** Nedostatek HO2S-21 Přepínač korekce paliva na limit (Ford)
- P1151** Nedostatek HO2S-21 přepínač označuje Lean (Ford)
- P1152** Nedostatek HO2S-21 přepínač označuje Rich (Ford)
- P1153** Vyhřívaná lambda sonda (HO2S) nedostatečná přepínání bank 2 snímač 1 (přední Bank)
- P1154** Vyhřívaná lambda sonda (HO2S) přechodový čas Poměr bankovních 2 snímač 1 (přední Bank)
- P1157** Nedostatek HO2S-22 přepínač označuje Lean (Ford)
- P1158** Nedostatek HO2S-22 přepínač označuje Rich (Ford)
- P1168** FRP Sensor V dosahu Ale Low (Ford)
- P1169** FRP Sensor V rozsahu, ale vysoká (Ford)
- P1180** Systém dodávky paliva nízká (Ford)
- P1181** Systém dodávky paliva High (Ford)
- P1183** EOT snímače Porucha obvodu (Ford)
- P1184** EOT Sensor OutOfRange (Ford)
- P1189** Tlaku motorového oleje Obvod spínače
- P1192** Vstupní teplota vzduchu. Obvod Low (Chrysler)
- P1193** Vstupní teplota vzduchu. Obvod High (Chrysler)
- P1195** 1/1 O2 Sensor Slow Během Catalyst Monitor (Chrysler)
- P1196** 2/1 O2 senzor Slow Během Catalyst Monitor (Chrysler)
- P1197** 1/2 O2 senzor Slow Během Catalyst Monitor (Chrysler)
- P1198** Radiátor Volts Teplotní čidla příliš vysoká (Chrysler)
- P1199** Radiátor Volts Teplotní čidla příliš nízká (Chrysler)
- P1229** Kompresor Intercooler čerpadlo nefunguje (Ford)
- P1232** Low Speed Palivové čerpadlo primárního okruhu Porucha (Ford)
- P1233** Palivo DisabledSystem nebo offline (Ford)
- P1234** Palivo DisabledSystem nebo offline (Ford)
- P1235** Palivového čerpadla OutOfRange (Ford)
- P1236** Palivového čerpadla OutOfRange (Ford)
- P1237** Palivové čerpadlo sekundárního okruhu Porucha (Ford)
- P1238** Palivové čerpadlo sekundárního okruhu Porucha (Ford)
- P1244** Generátor zatížení Low (Ford)
- P1245** Generátor zatížení Vstupní Vysoká (Ford)
- P1246** Generátor zatížení Vstupní Failed (Ford)
- P1258** Motor Metal přehřátí ochrana

- P1259** VTEC systém Porucha (Acura)
- P1260** Relé palivového čerpadla Speed ControlCircuit (GM)
- P1260** Krádež Zjištěno – motor vypnut (Mazda)
- P1260** Krádež Zjištěno – motor vypnut (Ford)
- P1270** Omezovač rychlosti vozidla Zisk (Mazda)
- P1270** Omezovač rychlosti vozidla Zisk (Ford)
- P1281** Motor je studený příliš dlouhý (Chrysler)
- P1282** Relé palivového čerpadla Řídicí obvod (Chrysler)
- P1285** Hlava válců Přehřátí Sensed (Ford)
- P1288** Sběrného sacího potrubí Krátké Runner Elektromagnetický obvod (Chrysler)
- P1290** CHT Sensor OutOfRange (Ford)
- P1289** Potrubí Tune obvod elektromagnetického ventilu (Chrysler)
- P1289** CHT Snímač High Input (Ford)
- P1290** CNG tlaku paliva příliš vysoká (Chrysler)
- P1290** CHT Sensor Low Input (Ford)
- P1291** Žádné oteplení vidět z paliva, radiátory (Chrysler)
- P1292** CNG snímače tlaku příliš vysoké napětí (Chrysler)
- P1293** CNG snímače tlaku napětí je příliš nízké (Chrysler)
- P1294** Cílové nečinnosti nebylo dosaženo (Chrysler)
- P1295** Č. 5 voltů snímač TP (Chrysler)
- P1296** Č. 5 voltů snímače MAP (Chrysler)
- P1297** Žádná změna v programu MAB od začátku do Run (Chrysler)
- P1297** Nízké napětí obvodu ELD (Acura)
- P1298** Vysoké napětí v obvodu ELD (Acura)
- P1298** Lean Provoz při plně otevřené škrticí klapce (Chrysler)
- P1299** Vakuová Leak Nalezeno (IAC zcela usazen) (Chrysler)
- P1299** Hlava válce proti přehřátí ochrana aktivní (Ford)
- P1300** Náhodné vynechávání zapalování (Acura)
- P1309** Vynechání jiskry při zapalování Monitor Vypnuto (Ford)
- P1320** IgnitionControl (IC), modul 4x referenční obvod Přerušované Žádné impulzů
- P1323** IgnitionControl (IC) Modul 24x referenčního obvodu nízké frekvence
- P1336** Polohy klikového hřídele Systém Variace nenaučili (GM)
- P1336** Kliková hřídel kolísání otáček Snímač Intermittant přerušování (Acura)
- P1337** Kliková hřídel kolísání otáček Snímač Žádný signál (Acura)
- P1350** IgnitionControlSystem
- P1351** Zapalovací cívky Řídicí obvod vysokého napětí (GM)
- P1352** Zapalování Bypass Vysoké napětí v obvodu (GM)
- P1359** Snímač polohy klikového hřídele / TDC / válce konektor snímače polohy odpojení (Acura)
- P1361** Náhodné přerušování v obvodu snímače TDC1 (Acura)

- P1361** IgnitionControl (IC) Nízké napětí v obvodu (GM)
- P1362** Bez signálu TDC1 obvod snímače (Acura)
- P1362** Zapalování Bypass Nízké napětí v obvodu (GM)
- P1366** Náhodné přerušení v obvodu snímače TDC2 (Acura)
- P1367** Bez signálu TDC2 obvodu snímače (Acura)
- P1370** IgnitionControl (IC), modul 4x referenční příliš mnoho impulsů
- P1371** IgnitionControl (IC), modul 4x referenční příliš málo pulsů
- P1374** ČKP nejvyššího Nízká korelace Rozlišení frekvence (GM)
- P1375** IgnitionControl (IC) Modul 24x Referenční HighVoltage
- P1376** Zapalování uzemněný obvod
- P1377** IgnitionControl (IC) modul kamera Pulse 4x Srovnání Referenční Pulse
- P1380** EBTTCM DTC Zjištěná-Hrubé údaje Nepoužitelné
- P1380** Variabilní časování sacích Solenoid Porucha obvodu (Ford)
- P1381** Misfire Zjištěné-Ne EBTTCM / PCM sériová data
- P1381** Válec Snímač polohy IntermittantInterruption (Acura)
- P1381** Variabilní časování sacích přes pokročilé (Bank 1) (Ford)
- P1382** Válec snímače polohy, žádný signál (Acura)
- P1383** Variabilní časování sacích Over-retardovaná (Bank 1) (Ford)
- P1388** Automatické vypnutí obvodu relé (Chrysler)
- P1389** Ne relé ASD Napětí V PCM (Chrysler)
- P1390** Rozvodový řemen Vynechané jeden zub nebo více (Chrysler)
- P1390** Octane Nastavte OutOfRange (Mazda)
- P1391** Občasná ztráta CMP nebo CKP (Chrysler)
- P1398** Mis-Fire adaptér Čítatel na Limit (Chrysler)
- P1399** Dočkat obvodu lampy (Chrysler)
- P1400** DPFE Sensor LowVoltage (Mazda)
- P1400** DPFE Sensor LowVoltage (Ford)
- P1401** DPFE snímače vysoké napětí (Mazda)
- P1401** DPFE snímače vysoké napětí (Ford)
- P1403** DPFE Hadice Obrácený (Mazda)
- P1403** Č. 5 voltů EGR senzor (Chrysler)
- P1404** Recirkulace výfukových plynů (EGR) čepu zaseklý v otevřené poloze
- P1405** DPFE Upstream hadice Off nebo ucpaný (Mazda)
- P1405** DPFE Upstream hadice Off nebo ucpaný (Ford)
- P1406** DPFE Výstupní hadice Off nebo ucpaný (Mazda)
- P1406** DPFE Výstupní hadice Off nebo ucpaný (Ford)
- P1407** EGR zjištěn žádný průtok (Mazda)
- P1408** EGR OutOfSelf Test Range (Mazda)
- P1408** EGR OutOfSelf Test Range (Ford)
- P1409** Elektronický regulátor podtlaku ovládání Porucha obvodu (Mazda)
- P1409** Regulátor podtlaku EGR solenoidu Porucha obvodu (Ford)

- P1411** Sekundární Air Injection Systém DownstreamFlow (Ford)
P1413 Sekundární Air InjectionSystem Monitor CircuitLow (Ford)
P1414 Sekundární Air InjectionSystem Monitor CircuitHigh (Ford)
P1432 THTRC CircuitFailure (Ford)
P1441 Odpařovací systém průtoku během non-očistění
P1443 Emisí způsobených vypařováním ControlSystem (Mazda)
P1443 Malé nebo žádné PurgeFlowCondition (Ford)
P1444 PurgeFlow Sensor Low Input (Mazda)
P1445 PurgeFlow Sensor High Input (Mazda)
P1450 Nelze krvácet Do palivové nádrže vakuové (Ford)
P1451 EVAP ControlSystemVent kanýstr Solenoid Porucha obvodu (Ford)
P1457 Detekci průsaku V EVAP ControlSys. (EVAP Sys.) (Acura)
P1460 WOT / C Mezní Porucha obvodu (Mazda)
P1460 WOT / C Mezní Porucha obvodu (Ford)
P1461 AKT snímače vysoké napětí (Ford)
P1462 AKT Sensor LowVoltage (Ford)
P1463 AKT Sensor insufficient změna tlaku (Ford)
P1464 A / C Poptávka OutOfRange (Ford)
P1469 Nízká / C Cyklistika období (Ford)
P1474 HCF Primární obvod selhání (Ford)
P1474 LFC Primární obvod selhání (Ford)
P1476 TooLittle sekundární vzduch (Chrysler)
P1477 Příliš mnoho sekundární vzduch (Chrysler)
P1477 MFC Primární obvod selhání (Ford)
P1478 Baterie Volty čidlo teploty mimo interval (Chrysler)
P1479 HFC Primární obvod selhání (Ford)
P1479 Přenos obvodu relé ventilátoru (Chrysler)
P1480 Elektromagnetický ventil PCV (Chrysler)
P1482 Catalyst Obvod snímače teploty zkratovaný Low (Chrysler)
P1483 Chladicí systém motoru výkon
P1483 Catalyst Obvod snímače teploty zkrat Vysoká (Chrysler)
P1484 Katalyzátor přehřátí Zjištěný (Chrysler)
P1485 Systém Air Injection Solenoid obvodů (Chrysler)
P1486 Výparníku Leak Monitor skřípnutí hadice (Chrysler)
P1487 Hi Speed Rad Fan CTRL obvodu relé (Chrysler)
P1488 Pomocné napětí 5 V Napájení Výstup je příliš nízký (Chrysler)
P1489 Vysoká rychlost ventilátoru CTRL obvodu relé (Chrysler)
P1490 Nízké otáčky ventilátoru CTRL obvodu relé (Chrysler)
P1491 Rad Ovládání ventilátoru obvodu relé (Chrysler)
P1491 Porucha v systému recirkulace výfukových plynů EGR (Acura)
P1492 Okolní / Batt Temp Sen Volts příliš vysoká (Chrysler)
P1493 Okolní / Batt Temp Sen voltů příliš nízká (Chrysler)

- P1494** Hledač netěsností čerpadla Switch nebo mechanická porucha (Chrysler)
- P1495** Hledač netěsností čerpadla Solenoid obvodů (Chrysler)
- P1496** 5 Volt Supply Output příliš nízká (Chrysler)
- P1498** Vysokorychlostní Rad FanGround CTRL Rly obvodu (Chrysler)
- P1498** Problém Napětí V poloze ventilu EGR obvodu snímače (Acura)
- P1500** Snímač rychlosti vozidla (VSS) (Mazda)
- P1500** Snímač rychlosti vozidla (VSS) Intermittant (Ford)
- P1501** Snímač rychlosti vozidla (VSS) OutOfRange (Ford)
- P1502** Snímač rychlosti vozidla (VSS) Intermittant (Ford)
- P1505** Idle Air Control Na AdaptiveClip (Mazda)
- P1506** Idle Air ControlSystem Nadměrná Error (Mazda)
- P1506** Idle Air ControlSystem Nadměrná Error (Ford)
- P1507** Idle Air ControlSystemUnderspeedError (Mazda)
- P1507** Idle Air ControlSystemUnderspeedError (Ford)
- P1508** Idle Air Control (IAC) systém – Nízké otáčky
- P1508** Idle Air Control obvodu ventilu selhání (Acura)
- P1516** Sací potrubí RunnerControl Input Error (Bank 1) (Ford)
- P1517** Sací potrubí RunnerControl Input Error (Bank 2) (Ford)
- P1518** Sací potrubí Runner řízení zaseklý v otevřené poloze (Ford)
- P1519** Porucha ventilu IAC obvod (Acura)
- P1519** Sací potrubí Runner řízení Stuck Zavřeno (Ford)
- P1520** Sběrného sacího potrubí RunnerControl (IMRC) okruh poruchy
- P1524** Snímač polohy škrticí klapky (TP) Snímač se naučil, Uzavřené stupňů ovládání plynu vyklopte rozsah,
- P1527** Trans Rozsah / tlakový spínač Porovnání
- P1546** Klimatizace (A/C) Relé spojky Řídicí obvod (GM)
- P1549** Sběrného sacího potrubí ovládání Porucha obvodu (Ford)
- P1550** PSP funkce čidla (Ford)
- P1554** Cruise Angažovaný Vysoké napětí v obvodu
- P1560** CruiseControlSystem-transaxle není v jednotce
- P1564** CruiseControlSystem-vozu zrychlení příliš vysoké
- P1566** CruiseControlSystem-otáčky motoru příliš vysoká
- P1567** Tempomat-ABCS Aktivní
- P1570** CruiseControlSystem – TractionControl Aktivní
- P1571** Systém řízení trakce PWM obvod No frekvence
- P1572** Spínač brzdového pedálu obvod (Ford)
- P1574** EBTSM System-Stop Světla Spínač Vysoké napětí v obvodu
- P1575** Rozšířená Travel brzdový spínač Vysoké napětí v obvodu
- P1579** Park / Neutral řídit / vzad Při vysokém úhlu škrticí klapky
- P1585** Tempomat Blokování výstupní obvod (GM)

- P1594** Nabíjecí napětí systému příliš vysoká (Chrysler)
P1595 Rychlost obvodu řízení Elektromagnetické (Chrysler)
P1596 Regulace otáček Spínač vždy Vysoká (Chrysler)
P1597 Regulace otáček Spínač vždy Low (Chrysler)
P1598 A / C Napětí Senzor tlaku příliš vysoká (Chrysler)
P1599 A / C Napětí Senzor tlaku je příliš nízký (Chrysler)
P1599 Seřízení motoru nebo v jeho blízkosti Stall zjištěn
P1602 Ztráta EBTM sériová data
P1603 Ztráta dat SDM Serial
P1604 Ztráta dat IPC Serial
P1605 Ztráta HVACC sériová data
P1605 KeepAliveMemoryFailure (Ford)
P1605 PowertrainControl Module (Mazda)
P1607 Porucha PCM vnitřní obvod (Acura)
P1610 Ztráta dat PZM Serial
P1611 Ztráta CVRTD sériová data
P1617 Hladina motorového oleje Obvod spínače
P1621 PCM Memory Performance
P1626 Systém proti krádeži – Palivo Povolit obvodu
P1630 Proti krádeži – PCM v režimu načítání
P1631 Proti krádeži – Chybné heslo
P1632 Proti krádeži – Palivové invalidy
P1633 Zapalování Dodatek napájecího obvodu nízkého napětí
P1633 KeepAlivePower napětí je příliš nízké (Ford)
P1634 Zapalování 1 Power Nízké napětí v obvodu
P1635 5. referenční obvod (GM)
P1635 Pneumatika / nápravy mimo přijatelný rozsah (Ford)
P1639 5 Volt Reference 2 Circuit (GM)
P1639 ID vozu Blok není naprogramován nebo je poškozen (Ford)
P1640 SDZ dostupný v jiném modulu (Ford)
P1640 Řidič 1 – Vstup HighVoltage
P1641 Kontrolka funkční poruchy (MIL) Řídicí obvod
P1642 Rychlost vozidla Výstupní obvod
P1644 Dodává moment Výstupní obvod
P1645 EVAP Solenoid Výstupní obvod
P1646 EVAP odvězdušňovací ventil Výstupní obvod
P1650 Driver 2 – Vstup HighVoltage
P1650 Posilovač řízení Tlakový spínač Porucha (Ford)
P1650 Posilovač řízení Tlakový spínač OutOfRange (Mazda)
P1651 Posilovač řízení Tlakový spínač Vstup Porucha (Mazda)
P1651 Posilovač řízení tlakový spínač signál Porucha (Ford)
P1652 Zvedněte / Dive obvodu
P1654 Cruise Zakázat výstupní obvod
P1656 Automatická převodovka (Acura)

- P1660** Chladicí okruhy řízení ventilátoru
- P1660** A / T FI datové linky selhání (Acura)
- P1676** FPTDR signalizuje poruchu (Acura)
- P1678** FPTDR žíla selhání (Acura)
- P1680** Spojka Vydáno Obvod spínače (CHRYSLER)
- P1681** Č. I / P Cluster CCD/J1850 Zprávy přijaté (CHRYSLER)
- P1681** A / T FI signálu Low Input (Acura)
- P1682** A / T FI signálu High Input (Acura)
- P1682** Nabíjení systému napětí je příliš nízké (CHRYSLER)
- P1683** Speed Control relé napájení nebo S / C 12V Driver Circuit (CHRYSLER)
- P1685** Skim Neplatný klíč (CHRYSLER)
- P1686** Žádný autobus SKIM Přijata zpráva (CHRYSLER)
- P1686** A / T signálu FI B Low Input (Acura)
- P1687** A / T signálu FI B High Input (Acura)
- P1687** Ne Cluster Bus Zpráva (CHRYSLER)
- P1689** TractionControl Dodává moment Výstupní obvod (GM)
- P1693** DTC zjištěn v režimu Companion (CHRYSLER)
- P1694** Porucha V Companion režimu (CHRYSLER)
- P1695** Žádné zprávy CCD/J1850 Od BCM (CHRYSLER)
- P1696** PCM Selhání EEPROM Napište Denied (CHRYSLER)
- P1697** PCM Pokud SRI Mile není uložen (CHRYSLER)
- P1698** Žádný autobus MessageFrom (TCM CHRYSLER)
- P1701** Převodovka závady elektromagnetu (Mazda)
- P1703** Brzdový spínač ON / OFF (Mazda)
- P1703** Brzdový spínač ON / OFF OutOfRange (Ford)
- P1705** Automatická převodovka (Acura)
- P1705** Transmisson Dosah senzoru mimo rozsah (Ford)
- P1705** Transmisson Dosah senzoru (Mazda)
- P1706** Automatická převodovka (Acura)
- P1709** Automatická převodovka (Acura)
- P1709** Park / neutrální Switch (Mazda)
- P1709** Park / Neutral spínač polohy mimo rozsah (Ford)
- P1710** Automatická převodovka (Acura)
- P1711** Převodovka čidla teploty kapaliny (Mazda)
- P1713** Automatická převodovka (Acura)
- P1719** Přejít Shift Elektromagnetický obvod (Chrysler)
- P1729** 4x4 LowSwitch (Mazda)
- P1729** 4x4 Low přepínač Porucha (Ford)
- P1738** Automatická převodovka (Acura)
- P1739** Automatická převodovka (Acura)
- P1740** Automatická převodovka (Acura)
- P1746** EPC Solenoid Nepodařilo Low (Mazda)
- P1747** EPC Solenoid ShortCircuit (Mazda)

- P1749** EPC Solenoid Přerušný obvod (Mazda)
P1751 Elektromagnetem řazení 1 (SS1 #) (Mazda)
P1753 Automatická převodovka (Acura)
P1754 Pobřeží Spojka Solenoid (Mazda)
P1756 GOV Press Nerovná se dostat na mušku @ 15-20 PSI (Chrysler)
P1756 Elektromagnetu řazení 2 (SS2 #) (Mazda)
P1757 GOV Press Nerovná se dostat na mušku @ 15-20 PSI (Chrysler)
P1758 Automatická převodovka (Acura)
P1761 Elektromagnetu řazení # 3 (SS3) (Mazda)
P1762 Gov Tiskové Sen Offset voltů příliš nízká nebo vysoká (Chrysler)
P1763 Guvernér Volts senzor tlaku příliš vysoká (Chrysler)
P1764 Guvernér Volts senzor tlaku příliš nízká (Chrysler)
P1765 Trans 12 Volt napájení relé CTRL obvod (Chrysler)
P1768 Automatická převodovka (Acura)
P1773 Automatická převodovka (Acura)
P1778 Automatická převodovka (Acura)
P1780 TransmissionControlSwitch (Mazda)
P1780 TransmissionControl Přepnout OutOfRange (Ford)
P1781 4×4 Přepnout OutOfRange (Ford)
P1781 4×4 LowSwitch (Mazda)
P1783 Přenos přes teplotní podmínky (Mazda)
P1786 Automatická převodovka (Acura)
P1790 Automatická převodovka (Acura)
P1791 Automatická převodovka (Acura)
P1792 Automatická převodovka (Acura)
P1794 Automatická převodovka (Acura)
P1810 TFP polohy ventilu Obvod spínače (GM)
P1811 Maximální Přizpůsobit a dlouhý Shift (GM)
P1819 Interní přepínač režimu – Ne Start / Wrong rozsah (GM)
P1820 Vnitřní režim Obvod spínače Low (GM)
P1822 Vnitřní režim Obvod spínače B Vysoká (GM)
P1823 Vnitřní režim Obvod spínače P Low (GM)
P1825 Vnitřní Mode Switch – Neplatný rozsah (GM)
P1826 Vnitřní režim Obvod spínače C Vysoká (GM)
P1860 TCC PWM Solenoid obvodů elektrotechnické (GM)
P1887 TCC vydání Obvod spínače (GM)
P1899 Park/Neutral spínač polohy Stuck při parkování, nebo se zařazeným rychlostním stupněm (CHRYSLER)