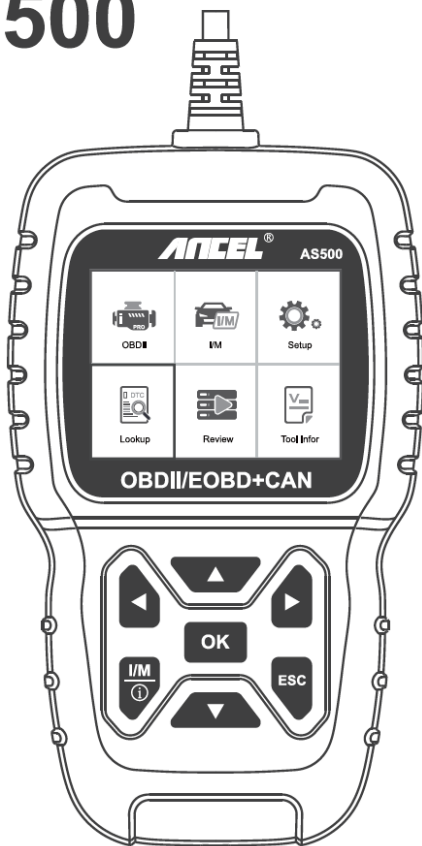




NÁVOD K POUŽITÍ

AS500



EN

1. Bezpečnostní opatření a varování	1
2. Obecné informace	2
3. Používání diagnostického nástroje	4
4. Diagnostika OBD II	10
5. Aktualizace	19
6. Zpětná vazba	20

1. Bezpečnostní **opatření a varování**

Abyste předešli zranění osob nebo poškození vozidel a/nebo skenovacího nástroje, přečtěte si nejprve tento návod k použití a při každé práci na vozidle dodržujte následující bezpečnostní opatření:

- Nejprve vypněte zapalování, poté připojte 16-kolík ke konektoru a teprve potom zapněte zapalování.
- Testování automobilů provádějte vždy v bezpečném prostředí.
- Nepokoušejte se přístroj obsluhovat nebo pozorovat během řízení vozidla.
- Obsluha nebo pozorování náradí rozptýluje pozornost řidiče a může způsobit smrtelnou nehodu.
- Používejte ochrannou ochranu očí, která splňuje normy ANSI.
- Udržujte oděv, vlasy, ruce, nástroje, zkušební zařízení atd. mimo dosah všech pohyblivých nebo horkých částí motoru.
- Pracujte s vozidlem na dobře větraném místě: Výfukové plyny jsou jedovaté.
- Před hnací kola umístěte bloky a nikdy nenechávejte vozidlo během provádění testů bez dozoru.
- Při práci v blízkosti zapalovací cívky, víčka rozdělovače, zapalovacích vodičů a zapalovacích svíček dbejte zvýšené opatrnosti. Tyto komponenty vytvářejí při běžícím motoru nebezpečné napětí.
- Zařaďte převodovku do polohy PARK (u automatické převodovky) nebo NEUTRAL (u manuální převodovky) a ujistěte se, že je zatažená parkovací brzda.
- V blízkosti mějte hasicí přístroj vhodný pro požáry benzínu/chemických látek/elektrických látek.
- Nepřipojujte ani neodpojujte žádné zkušební zařízení, pokud je zapnuté zapalování nebo běží motor.
- Skenovací nástroj udržujte suchý, čistý, bez oleje/vody nebo mastnoty.
- V případě potřeby očistěte vnější část skenovacího nástroje jemným čisticím prostředkem na čistém hadříku.

2. Obecné informace

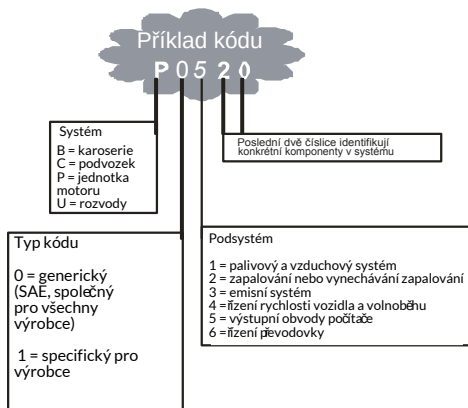
2.1 Palubní diagnostika (OBD) II

První generace palubní diagnostiky (označovaná jako OBD I) byla vyvinuta Kalifornskou radou pro ochranu ovzduší (CARB) a zavedena v roce 1988 za účelem monitorování některých součástí pro regulaci emisí ve vozidlech. S rozvojem technologií a s přáním zdokonalit palubní diagnostický systém byla vyvinuta nová generace palubního diagnostického systému. Tato druhá generace palubních diagnostických předpisů se nazývá "OBD II".

Systém OBD II je navržen tak, aby monitoroval systémy řízení emisí a klíčové součásti motoru prováděním buď průběžných, nebo pravidelných testů konkrétních součástí a podmínek vozidla. Při zjištění problému systém OBD II rozsvítí výstražnou kontrolku (MIL) na panelu přístrojů ve vozidle a upozorní řidiče obvykle hlášením "Check Engine" nebo "Service Engine Soon". Systém také uloží důležité informace o zjištěné závadě, aby mohl technik přesně najít a odstranit problém. Níže následují tři takové cenné informace:

2.2 Diagnostické chybové kódy (DTC)

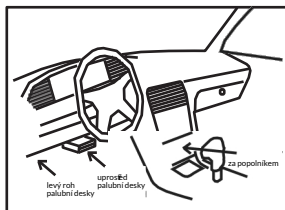
Diagnostické chybové kódy OBD II jsou kódy, které ukládá diagnostický systém palubního počítače v reakci na zjištěný problém ve vozidle. Tyto kódy identifikují určitou problémovou oblast a slouží jako vodítko, kde by se mohla závada ve vozidle vyskytovat. Diagnostické kódy OBD II se skládají z pětímístného alfanumerického kódu. První znak, písmeno, určuje, který kontrolní systém kód nastavuje. Další čtyři znaky, vesměs čísla, poskytují další informace o tom, kde DTC vznikl, a o provozních podmínkách, které způsobily jeho nastavení. Níže je uveden příklad pro ilustraci struktury číslic:



Obrázek 1-2: Vysvětlení diagnostického kódu poruchy.

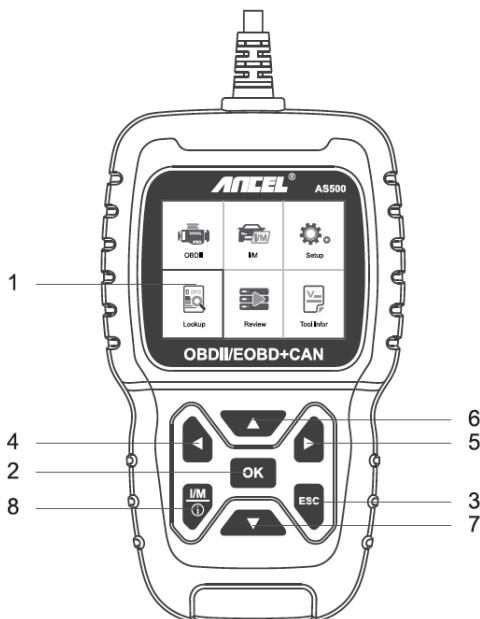
2.3 Umístění konektoru datového spoje (DLC)

DLC (Data Link Connector nebo Diagnostic Link Connector) je standardizovaný šestnáctiventilový konektor, kterým se diagnostické skenovací nástroje propojují s palubním počítačem vozidla. DLC se obvykle nachází 12 palců od cOK přístrojové desky (palubní desky), u většiny vozidel pod řidičem nebo kolem něj. Pokud se konektor datového spoje nenachází pod přístrojovou deskou, měl by tam být štítek prozrazující jeho umístění. U některých asijských a evropských vozidel je DLC umístěn za popelníkem a pro přístup ke konektoru je nutné popelník vyjmout. Pokud DLC nelze najít, vyhledejte jeho umístění v servisní příručce vozidla.



Obrázek 1-3: Konektor DLC (vlevo) lze nalézt v oblasti interiéru vozidla, která je vidět vpravo (černá šipka).

3. Použití skenovacího nástroje



3.1 Popis nástroje - ANCEL AS500

1. LCD DISPLEJ - zobrazuje výsledky testu. Podsvícený displej s rozlišením 320 x 240 pixelů.
2. TLAČÍTKO [OK] - Potvrzuje výběr (nebo akci) z nabídky.
3. TLAČÍTKO [ESC] - Zruší výběr (nebo akci) z nabídky nebo se vrátí do nabídky.
4. [LEVÉ] TLAČÍTKO PŘESUNU - v režimu nabídky se přes menu a podnabídky přesunete doleva, při přecházení v datovém rozhraní lze pomocí levého tlačítka přejít na poslední obrazovku.
5. Tlačítko [RIGHT] SCROLL BUTTON - v režimu nabídky přes.

položky menu a podmenu přesunout doprava, při rolování v datovém rozhraní lze pomocí pravého tlačítka přejít na další obrazovku.

6. TLAČÍTKO [NAHORU] SCROLL - V režimu menu se přes položky menu a podmenu posouvá nahoru. Při načítání dat pro více než jednu obrazovku posunem nahoru na předchozí obrazovku pro další data.

7. Tlačítko [DOWN] SCROLL BUTTON - V režimu nabídky přes položku nabídky a podnabídky pohyb dolů. Při načítání dat o více než jednu obrazovku přesunutím obrazovky dolů na další obrazovku pro další data.

8. [I/M /] TLAČÍTKO SCROLL - Tímto multifunkčním tlačítkem lze dokončit test připravenosti I/M a dotaz na definici kódu závady.

Poznámka: Pouze při použití funkce čtení kódu, kdy se na obrazovce zobrazí ikona "I", můžete stisknutím této klávesy provést dotaz na definici kódu poruchy.

V ostatních situacích může tlačítko pouze dokončit funkci I/M .

I/M Readiness			
IGN	Spark		
CtDTC	0	PdDTC	0
MIL		ECAT	Ø
MIS	Ø	BP	Ø
FUEL	✓	EGS	✓
CCM	✓	PM	Ø
HCCAT	Ø	EGR	Ø

Poznámky:

MIL Žlutá- Přístrojová deska MIL
ZAPNUTÁ MIL Šedá-Přístrojová
deska MIL VYPNUTÁ @ -
nepodporuje se

- kompletní
- není kompletní

3.2 Specifikace

- 1) Displej: 2,8" TFT 262K věrné barvy
- 2) Provozní teplota: 0 až 60 C (32 až 140 F°)
- 3) Skladovací teplota: -20 až 70 C (-4 až 158 F°)
- 4) Externí napájení: Napájení 8,0 až 18,0 V prostřednictvím baterie vozidla
- 5) Rozměry: Rozměry: 167,9 × 97,3 × 32,1 mm
- 6) Hmotnost: 0,35 kg

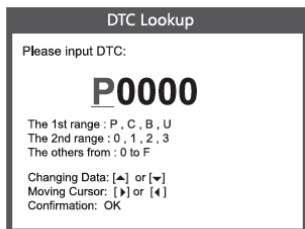
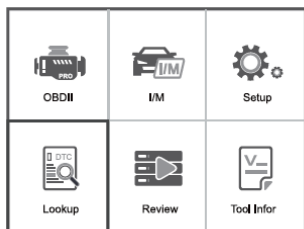
3.3 Dodávané příslušenství

- 1) Uživatelská příručka - návod k obsluze náradí.
- 2) Kabel USB - Slouží k aktualizaci skenovacího nástroje.

3.4 Vyhledávání

Funkce DTC Lookup slouží k vyhledávání definic kódů uložených ve vestavěné knihovně kódů.

- 1) V hlavní nabídce vyberte pomocí posuvníku NAHORU/DOLŮ položku Code Lookup a stiskněte tlačítko OK.

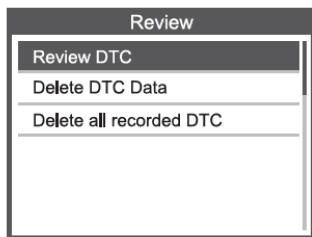


- 2) Pro kódy "specifické pro výrobce , musíte na další obrazovce vybrat značku vozidla a vyhledat definice DTC. Pokud se definici nepodařilo nalézt (SAE nebo Manufacturer Specific), zobrazí se na displeji skenovacího nástroje zpráva "DTC definition not found! Viz servisní příručka vozidla !"

- 3) Chcete-li přejít do hlavní nabídky, stiskněte tlačítko ESC.

3.5 Prohlédněte si stránky

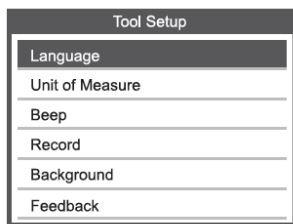
Tato funkce slouží k přezkoumání zaznamenaných DTC. V Main Menu (Hlavní nabídka) vyberte Review (Přehled) a stiskněte tlačítko OK, na obrazovce se zobrazí rozhraní, jak je uvedeno níže:



3.6 Nastavení

Skenovací nástroj umožňuje provést následující nastavení a úpravy:

- 1) Jazyk: Zvolte požadovaný jazyk.
- 2) Jednotka míry: Nastaví míru na anglickou nebo metrickou.
- 3) Pípnutí: Zapne/vypne zvukový signál.
- 4) Nahrávání: Zapne/vypne funkci Record.
- 5) Background (Pozadí): Zapne a vypne záznam: Nastavení pozadí na noční nebo denní režim.
- 6) Zpětná vazba.



3.7 Prohlédnout a vytisknout data DTC

1. Připojení k počítači přes USB .
2. Stáhněte si soubory aktualizace z webových stránek společnosti

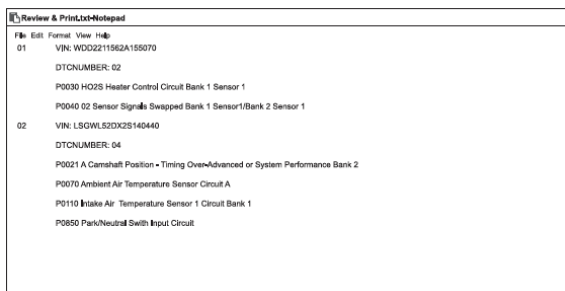
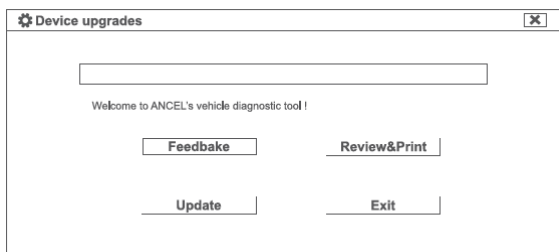
ANCEL.

3. Nainstalujte ovladač upgradu podle souboru "pokynů k upgradu".

4. Otevřete aplikaci "aktualizace".

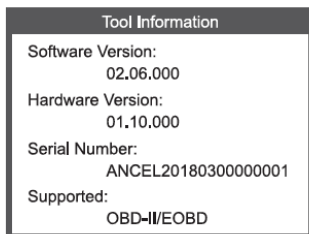
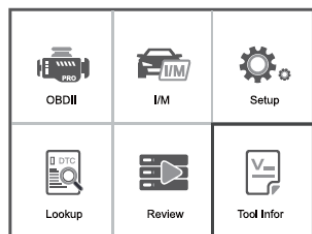


5. Klepněte na možnost "Review & print". Poté můžete data DTC uložit nebo vytisknout podle potřeby.



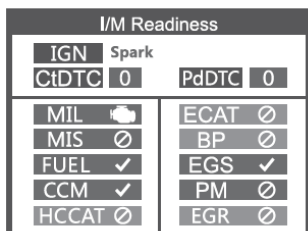
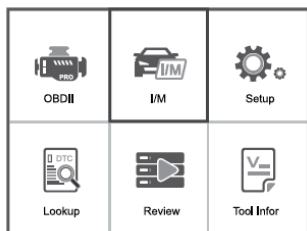
3.8 Informace o nástroji

Zvolte [Tool Infor] a zobrazí se následující:

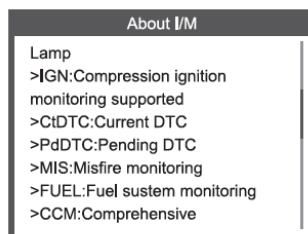
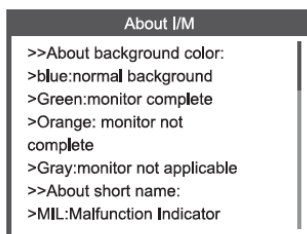


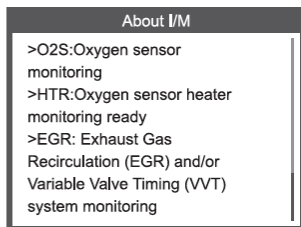
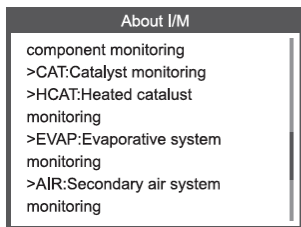
3.9 I/M

Zvolte [I/M] a zobrazí se následující:



Poté znovu stiskněte tlačítko OK, zobrazí se následující definice zkratk:

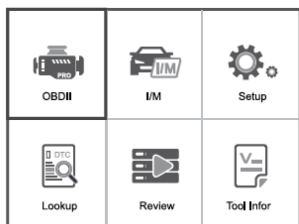




4. OBD II

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

- 1) Vypněte zapalování.
- 2) Vyhledejte 16kolíkový konektor datového spoje (DLC) vozidla.
- 3) Zapojte konektor kabelu skenovacího nástroje do DLC vozidla.
- 4) Zapněte zapalování. Motor může být vypnutý nebo běžící.
- 5) Stisknutím tlačítka OK vstupte do hlavního menu . Tlačítkem NAHORU/DOLŮ vyberte v nabídce položku Diagnostika.



Monitor Status	
MIL Status	ON
DTCs in this ECU	3
Readiness Supported	8
Readiness Completed	5
Readiness Not Supported	3
Datastream Supported	66
Ignition	Spark
Protocol Type	VPW

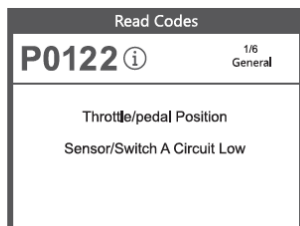
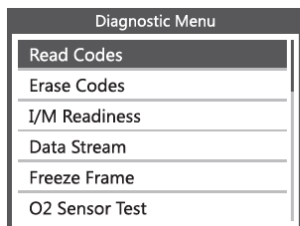
- 6) Stiskněte tlačítko OK pro potvrzení.

Pokud se na displeji zobrazí zpráva "LINKING ERROR!".

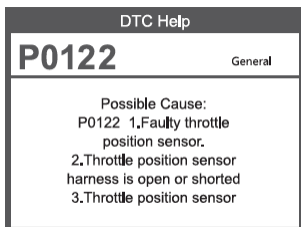
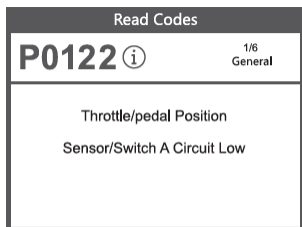
- Zkontrolujte, zda je zapnuté zapalování;
- Zkontrolujte, zda je konektor OBD II skenovacího nástroje bezpečně připojen k DLC vozidla;
- Vypněte zapalování a počkejte asi 10 sekund. Zapněte zapalování a opakujte postup od kroku 5.

4.1 Přečtete kódy

1) V diagnostickém menu vyberte možnost Read Codes (Číst kódy) a stiskněte tlačítko OK. Pokud se objeví nějaké kódy, na obrazovce se zobrazí kódy, jak je uvedeno níže:



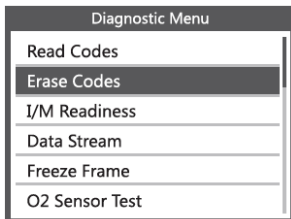
2) Pouze při použití funkce čtení kódu a 0 se na obrazovce zobrazí ikona , můžete stisknutím této klávesy I/M/O realizovat dotaz na definici kódu závady. Na obrazovce se zobrazí rozhraní, jak je uvedeno níže:



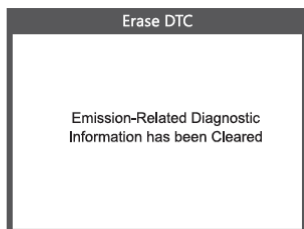
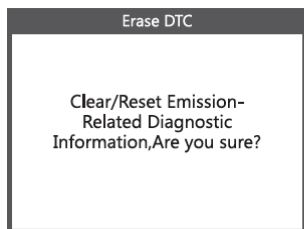
4.2 Vymazání kódů

1) Vyberte možnost Erase Codes (Vymazat kódy), na obrazovce se zobrazí rozhraní, jak je uvedeno níže.

Stiskněte OK pro vymazání DTC a na obrazovce se zobrazí rozhraní, jak je uvedeno níže:



2) Podle výše uvedeného obrázku stiskněte tlačítko OK a na obrazovce se zobrazí rozhraní, jak je znázorněno na další straně:



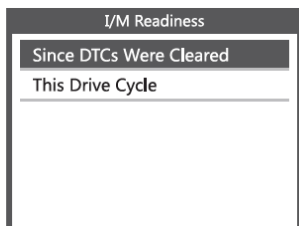
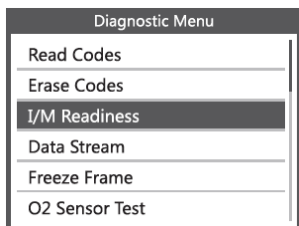
Poznámky:

Před provedením této funkce se ujistěte, že jste načetli a zaznamenali chybové kódy.

Po vymazání byste měli znovu načíst kódy poruch nebo zapnout zapalování a znovu načíst kódy. Pokud jsou v systému stále některé kódy poruch, odstraňte je pomocí tovární diagnostické příručky, poté kódy vymažte a znovu zkontrolujte.

4.3 Připravenost k I/M

Vyberte I/M Readiness a stiskněte OK, na obrazovce se zobrazí rozhraní, jak je uvedeno níže:



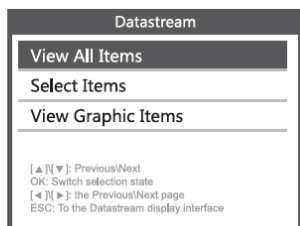
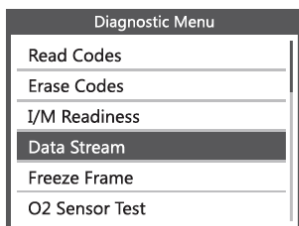
I/M připravenosti je testovat Misfire / Palivový systém / Komplexní komponenty, Můžete použít tlačítko NAHORU nebo DOLŮ pro výběr a stiskněte tlačítko OK, zobrazeno takto :

I/M Readiness	
Misfire monitor	N/A
Fuel system monitor	N/A
Comprehensive component monitor	OK
Catalyst monitor	N/A
Heated catalyst monitor	N/A
Evaporative system monitor	N/A
Secondary air system monitor	N/A
Oxygen sensor monitor	INC
Oxygen sensor heater monitor	INC
EGR and/or VVT syetem monitor	INC

N/A znamená, že u tohoto vozidla není k dispozici, INC znamená nedokončený nebo nepřipravený, OK znamená dokončený nebo monitor v pořádku.

4.4 Datový tok

Stisknutím tlačítka NAHORU nebo DOLŮ vyberte v rozhraní hlavní nabídky položku Datový tok a poté stiskněte tlačítko OK pro potvrzení, na obrazovce se zobrazí rozhraní, jak je uvedeno níže:



Vyberte možnost [View All Items] a stiskněte tlačítko OK, na obrazovce se zobrazí rozhraní, jak je uvedeno níže:

Datastream

PID07

Get supported data stream.Loading...

All Datastream

Fuel system 2 status

OL_DriveB2

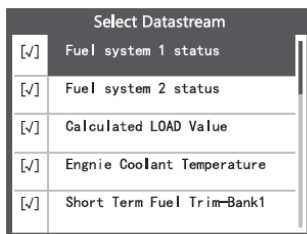
Fuel system 1 status

CL

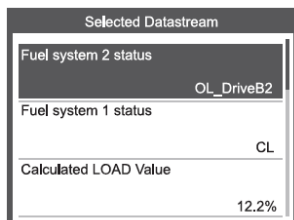
Calculated LOAD Value

12.2%

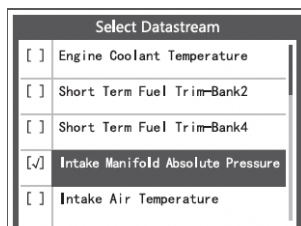
Vyberte [select items] a stiskněte tlačítko OK. Poté znovu stiskněte tlačítko OK, zobrazí se následující obrázek:



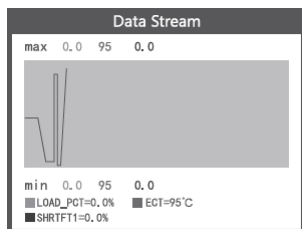
Po výběru položek a stisknutí tlačítka ESC se zobrazí následující obrazovka:



Stisknutím tlačítka OK vyberte v nabídce Data stream možnost [View Graphic Items], po výběru položek se na obrazovce zobrazí rozhraní, jak je uvedeno níže:



Stiskněte ESC pro návrat na displej :



Maximální počet řádků je 3.

Stiskněte ESC pro návrat do předchozí nabídky.

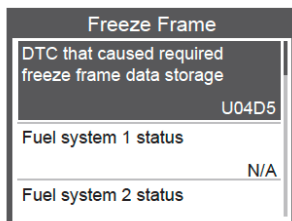
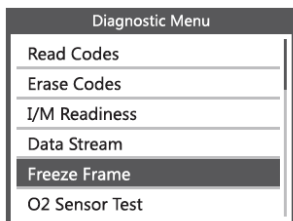
Můžete zobrazit všechny položky datového toku nebo vybrat určitou položku živých dat s grafem.

4.5 Zastavení snímku

Když dojde k závadě související s emisemi, řídicí jednotka zaznamená snímek aktuálního parametru vozidla.

Poznámka: pokud byly vymazány DTC, nemusí být Freeze Data ve vozidle uložena.

V rozhraní hlavní nabídky vyberte Freeze Frame, na obrazovce se zobrazí rozhraní, jak je uvedeno níže:



Pro zobrazení dat můžete použít tlačítko UP/ DOWN. Stisknutím tlačítka ESC se vrátíte do diagnostického menu.

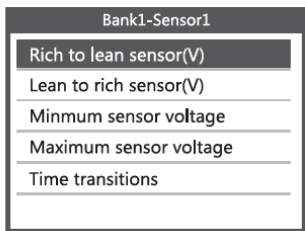
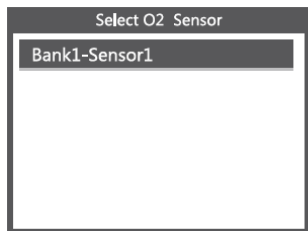
4.6 Test snímače O2

Předpisy OBD II stanovené organizací SAE vyžadují, aby příslušná vozidla monitorovala a testovala kyslíkové senzory (O2) za účelem zjištění problémů souvisejících s účinností paliva a emisemi vozidla.

Tyto testy nejsou testy na vyžádání a provádějí se automaticky, pokud jsou provozní podmínky motoru ve stanovených mezích. Výsledky těchto testů se ukládají do paměti palubního počítače.

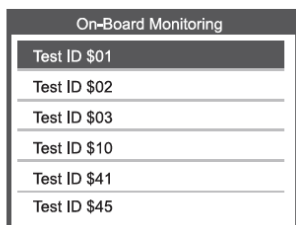
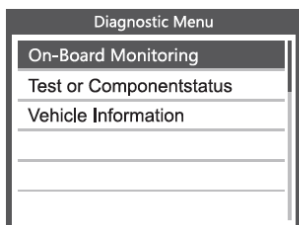
Funkce Test snímače O2 umožňuje načíst a zobrazit výsledky testů monitoru snímače O2 pro poslední provedené testy z palubního počítače vozidla. Funkce Test snímače O2 není podporována vozidly, která komunikují pomocí sítě řídicích jednotek (CAN). Výsledky testu snímače O2 u vozidel vybavených sběrníci CAN naleznete v kapitole "Palubní mon. Test". V nabídce Diagnostika zvolte Test snímače O2 a stiskněte tlačítko OK, na obrazovce se zobrazí následující obrázek.

Stiskněte tlačítko OK, na obrazovce se zobrazí následující obrázek (údaje budou pokaždé jiné):



4.7 Palubní monitorování

Tuto funkci lze využít ke čtení výsledků palubního diagnostického monitorování . Testy konkrétních součástí/systémů. V nabídce Diagnostika vyberte položku On-board Monitoring a stiskněte tlačítko OK a na obrazovce se zobrazí následující obrázek (údaje budou pokaždé jiné):



Pomocí tlačítka NAHORU nebo DOLŮ můžete vybrat položku a stisknout tlačítko OK, obrazovka se zobrazí, jak je uvedeno níže (údaje budou pokaždé jiné):

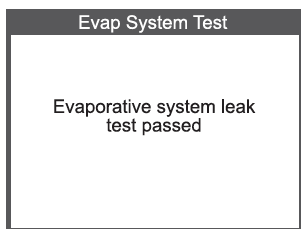
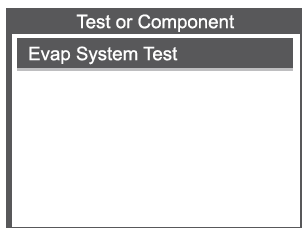
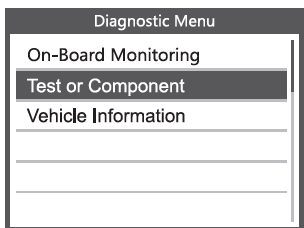
Test ID	
Component ID	\$5e
Limit Type	Max
Test Value	33733
Minimum Limit	-----
Maximum Limit	337
Status	Pass

Stisknutím ESC se vrátíte do diagnostického menu.

4.8 Test nebo součást

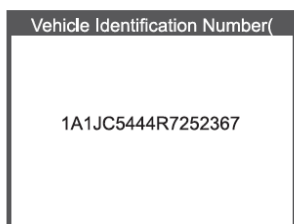
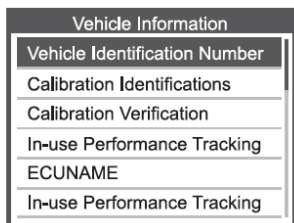
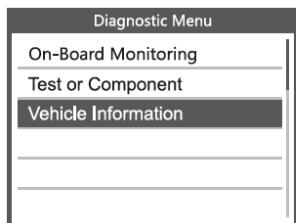
Funkce EVAP test umožňuje zahájit test těsnosti systému EVAP vozidla. Přístroj neprovádí test těsnosti, ale signalizuje palubnímu počítači vozidla, aby test zahájil. Před použitím funkce testu systému se podívejte do servisní příručky k opravě vozidla, abyste zjistili postupy potřebné k zastavení testu.

Zvolte Test systému EVAP a stiskněte tlačítko OK, na obrazovce se zobrazí relativní informace o systému EVAP. Někteří výrobci vozidel neumožňují ovládání systému vozidla externími zařízeními. Pokud vozidlo tuto funkci podporuje, zobrazí se níže uvedený obrázek:



4.9 Informace o vozidle

Zvolte [Vehicle Information] a stiskněte OK, na obrazovce se zobrazí informace, jako je VIN (Vehicle identification Number), CID (Calibration ID) a CVN (Calibration verification number), jak je uvedeno níže (u různých vozů se zobrazí různé údaje):



Stisknutím tlačítka ESC se vrátíte do diagnostického menu.

5. Aktualizace

Zařízení je připojeno k počítači pomocí kabelu USB.

- 1) Při aktualizaci softwaru zařízení podporuje pouze systém Windows 7/8/10.
- 2) Lze jej aktualizovat přímo v systému Window8 a Window10.
- 3) Pokud je v počítači systém window7, nainstaluje se do počítače softwarový ovladač zařízení.

6. Zpětná vazba

1. Když funkce [OBDII] zobrazí chybu spojení s vozidlem, použijte funkci zpětné vazby.

Zvolte [Feedback] a zobrazí se následující:

Zvolte [Start recording] pro otevření funkce záznamu a zobrazí se následující:

Další : Stiskněte tlačítko ESC a vraťte se do hlavní nabídky. Zvolte znovu nabídku [OBDII] pro detekci a dojde k záznamu dat.

2. Přeneste data do počítače a vytvořte soubor zpětné vazby.

Stáhněte si soubor aktualizace do počítače z webových stránek společnosti ANCEL. Přístroj připojte k počítači pomocí kabelu USB.

Zvolte soubor "Update" a zobrazí se následující informace:

Klikněte na "Feedback" a zobrazí se následující text:

Soubor feedback.bin zašlete na adresu support@anceltech.com.

OBDSpace TECHNOLOGY CO.,LTD

Adresa: Runfeng office longhua district Shenzhen Guangdong518000 P.R.China

Distributor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00 Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.cz

