

AUTOPHIX[®]

OM127

Uživatelský manuál



1. Bezpečnostní upozornění a varování

Před prvním použitím si prosím přečtěte uvedený manuál. Manuál si ponechte pro pozdější referenci. Jinak hrozí riziko poranění osob nebo poškození zařízení a vozidla.

1. Test provádějte v bezpečném prostředí.
2. Nepozorujte/neoperujte se zařízením během řízení vozidla. Jinak hrozí riziko nehody a poranění osob.
3. Noste ochranné pomůcky a ochranné brýle (ANSI Standard).
4. Udržujte oděv, vlasy, ruce, náradí, zkušební zařízení atd. v dostatečné vzdálenosti od všech pohyblivých nebo horkých částí motoru.
5. Automobil uveďte do provozu v dobře větrné místnosti.
6. Vozidlo nenechávejte během testu bez dozoru. Před kola umístěte bloky.
7. Zařízení používejte pouze v dobře větrané místnosti. Během provozu vozidla vznikají toxické plyny. Hrozí riziko otravy toxickým plynem.
8. Zařaďte převodovku do polohy parkování (u automatické převodovky) nebo neutrál (u manuální převodovky) a zkontrolujte, zda je zatažená parkovací brzda.
9. Mějte v blízkosti připraven hasicí přístroj určený pro hašení benzínu/chemikálií/elektrických přístrojů.
10. Zařízení udržujte čisté a suché, bez prachu a oleje. K očištění použijte nekorozivní detergent a suchý čistý hadřík

2. Obecné informace

2.1. Palubní diagnostika OBDI

První generace palubní diagnostiky (tzv. OBD I) byla vyvinuta Kalifornským úřadem pro ochranu ovzduší (CARB) a zavedena v roce 1988 za účelem monitorování některých součástí kontroly emisí ve vozidlech. S rozvojem technologií a s rostoucí snahou o zdokonalení palubního diagnostického systému byla vyvinuta nová generace palubního diagnostického systému. Tato druhá generace předpisů palubní diagnostiky se nazývá "OBD II".

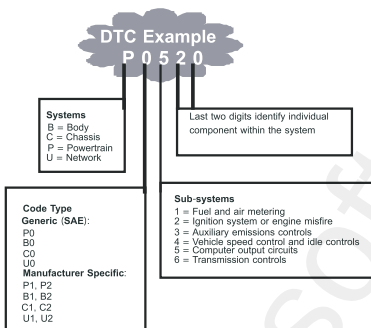
Systém OBD II je určen k monitorování systémů regulace emisí a klíčových součástí motoru pomocí průběžných nebo pravidelných testů konkrétních součástí a podmínek vozidla. Při zjištění problému systém OBD II rozsvítí kontrolku poruchy (MIL) na přístrojové desce vozidla a upozorní řidiče obvykle větou "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.

- 1) Zda je kontrolka poruchy (MIL) zapnutá nebo vypnutá.
- 2) Které diagnostické poruchové kódy (DTC) jsou uloženy, pokud existují.
- 3) Stav monitoru připravenosti

2.2 Diagnostické chybové kódy (DTCs)

Diagnostické poruchy 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 pětimístného alphanumerického 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.

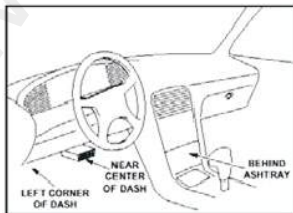


Schématické znázornění diagnostických chybových kódů

2.3 Umístění datového konektoru (DLC)

Konektor DLC (Data Link Connector nebo Diagnostic Link Connector) je standardizovaný 16-kavitový konektor, kterým se diagnostické skenovací zařízení propojují s palubním počítačem vozidla. DLC se obvykle nachází 12 palců od středu přístrojové desky (palubní desky), u většiny vozidel pod řidičem nebo kolem něj. Pokud není konektor datového spoje umístěn pod přístrojovou deskou, měl by tam být štítek prozrazující jeho umístění. U některých asijských a evropských vozidel se DLC nachází za popelníkem, pro přístup ke konektoru je nutné popelník vyjmout. Pokud DLC nelze najít, vyhledejte jeho umístění v servisní příručce vozidla.

Konektor DLC (vlevo) se nachází v oblasti interiéru vozu, která je vidět vpravo (černá šipka).



2.4 OBD II monitorování připravenosti

Monitory připravenosti jsou indikátory sloužící ke zjištění, zda byly systémem OBD II vyhodnoceny všechny emisní složky. Provádějí pravidelné testy na konkrétních systémech a komponentách, aby se zajistilo, že fungují v rámci povolených limitů.

V současné době existuje jedenáct monitorů připravenosti OBD II (neboli I/M monitorů) definovaných americkou agenturou pro ochranu životního prostředí (EPA). Ne všechny monitory jsou podporovány všemi vozidly a přesný počet monitorů v každém vozidle závisí na strategii kontroly emisí výrobce motorového vozidla.

1. Selhání zapalování
2. Palivový systém
3. Komplexní komponenty (CCM)

Jakmile je vozidlo v provozu, systém OBD II nepřetržitě kontroluje výše uvedené komponenty, monitoruje klíčové senzory motoru, sleduje vynechávání zapalování a monitoruje spotřebu paliva.

Nekontinuální monitory – na rozdíl od kontinuálních monitorů vyžaduje mnoho součástí systému emisí a motoru, aby bylo vozidlo provozováno za specifických podmínek, než je monitor připraven. Tyto monitory se nazývají nepřetržité monitory a jsou uvedeny níže:

1. EGR systém - recirkulace výfukových plynů pro snížení skleníkových plynů.
2. O₂ sensor – sleduje a upravuje směs vzduchu a paliva
3. Katalyzátor – snižuje emise výfukových plynů
4. Odpařovací systém - monitoruje integritu systému palivové nádrže
5. Ohřívač kyslíkového senzoru - přivádí kyslíkový senzor na správnou provozní teplotu
6. Sekundární vzduch – snižuje emise výfukových plynů
7. Vyhřívání katalyzátor - uvádí katalyzátor na správnou provozní teplotu
8. Systém klimatizace - monitoruje systém pro únik freonu

2.5 OBD II Status monitoru připravenosti

Systémy OBD II musí uvádět, zda monitorování PCM vozidla dokončilo testování každé emisní složky. Komponenty, které byly testovány OBD II, budou hlášeny jako „OK“. Účelem záznamu stavu připravenosti je umožnit inspektorům zjistit, zda systém OBD II vozidla testoval všechny emisní systémy. To je užitečné vědět, než přivezete vozidlo do státního testovacího zařízení emisí.

Řídící modul hnacího ústrojí (PCM) nastaví monitor na OK po provedení příslušného jízdního cyklu. Cyklus pohonu, který aktivuje monitor a nastaví kód připravenosti na OK, se u každého jednotlivého monitoru liší. Jakmile je monitor nastaven jako OK, zůstane v tomto stavu. Řada faktorů, včetně vymazání diagnostických poruchových kódů (DTC) pomocí čtečky kódů nebo odpojení baterie, může mít za následek nastavení monitorů připravenosti na INC (neúplné). Protože tři nepřetržité monitory neustále vyhodnocují, budou po celou dobu hlášeny jako v pořádku.

Dokud nejsou v paměti uloženy žádné kódy DTC, vozidlo jede v souladu se směrnicemi OBD II. Pokud testování konkrétního podpůrného nespojitého monitoru nebylo dokončeno nebo nebylo testováno, bude stav monitoru hlášen jako INC (incomplete).

Aby byl monitorovací systém OBD připraven, mělo by vozidlo jezdit za různých běžných provozních podmínek. Tyto provozní podmínky mohou zahrnovat kombinaci jízdy po dálnici a zastavení a rozjezdu, jízdu ve městě a alespoň jedno období pauzy přes noc. Konkrétní informace o přípravě monitorovacího systému OBD vašeho vozidla naleznete v uživatelské příručce vašeho vozidla.

2.6 OBD II definice

Powertrain control module (PCM) - terminologie OBD II pro palubní počítač, který řídí motor a hnací ústrojí.

Kontrolka poruchy (MIL) - kontrolka poruchy (brzký servis motoru, kontrola motoru) je termín používaný pro kontrolku na přístrojové desce. Má upozornit řidiče a/nebo opraváře, že existuje problém s jedním nebo více systémy vozidla a může způsobit, že emise překračují federální normy. Pokud se kontrolka MIL rozsvítí nepřerušovaně, znamená to, že byl zjištěn problém a vozidlo by mělo být co nejdříve opraveno. Za určitých podmínek bude kontrolka na palubní desce blikat nebo problikávat. To znamená vážný problém a blikání má odradit od provozu vozidla. Palubní diagnostický systém vozidla nemůže vypnout kontrolku MIL, dokud nebudou dokončeny nezbytné opravy nebo stav přestane existovat.

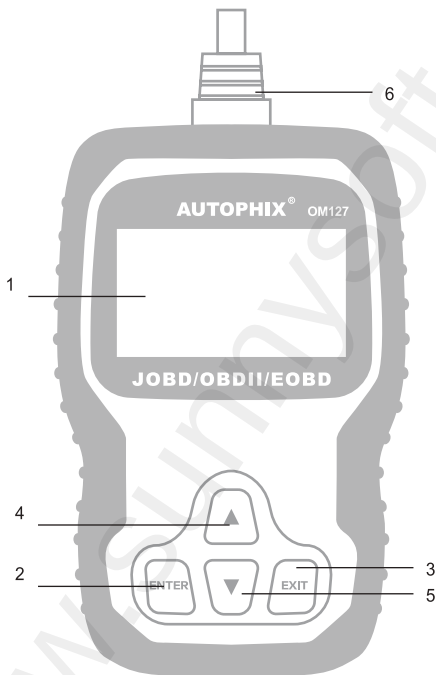
DTC - diagnostické poruchové kódy (DTC) identifikují, která část systému řízení emisí má poruchu. Povolovací kritéria – také nazývaná povolovací podmínky. Jsou to specifické události podmínek vozidla, které musí nastat v motoru, než se nastaví nebo spustí různé monitory. Některé monitory vyžadují, aby vozidlo dodržovalo předepsanou rutinu „jízdního cyklu“ jako součást aktivačních kritérií. Jízdní cykly se liší mezi vozidly a pro každý monitor v každém konkrétním vozidle.

Jízdní cyklus OBD II – specifický režim provozu vozidla, který poskytuje podmínky potřebné k nastavení všech monitorů připravenosti platných pro vozidlo do stavu „připravenost“. Účelem dokončení jízdního cyklu OBD II je přinutit vozidlo, aby spustilo svou palubní diagnostiku. Po vymazání DTC z paměti PCM nebo po odpojení baterie je třeba provést určitou formu jízdního cyklu. Proběhnutí celého jízdního cyklu vozidla „nastaví“ monitory připravenosti tak, aby bylo možné detekovat budoucí závady. Jízdní cykly se liší v závislosti na vozidle a monitoru, který je třeba resetovat. Pro konkrétní jízdní cyklus vozidla nahlédněte do uživatelské příručky vozidla.

Freeze Frame Data – když dojde k poruše související s emisemi, systém OBD II nejen nastaví kód, ale také zaznamená snímek provozních parametrů vozidla, aby pomohl identifikovat problém. Tato sada hodnot provozních parametrů pomáhá při identifikaci problému. Tato sada hodnot se označuje jako datum zmrazení snímku a může zahrnovat důležité parametry motoru, jako jsou otáčky motoru, rychlost vozidla, vzduch průtok, zatížení motoru, tlak paliva, hodnota korekce paliva, teplota chladicí kapaliny motoru, předstih časování zapalování nebo stav uzavřené smyčky.

3. Použití

3.1 Popis



1. LCD displej - zobrazení výsledku měření, podsvícení, 128 x 64 pixelů, contrast lze nastavit.

2. Tlačítko ENTER - potvrzení výběru z menu.

3. Tlačítko EXIT - zrušení výběru z menu nebo návrat do menu, opuštění DTC vyhledání

4. Tlačítko nahoru - pohyb v menu a pod menu nahoru, při obnově dat pro více než jednu obrazovku, přesunem nahoru se přesuňte na předchozí obrazovku.
5. Tlačítko dolů - pohyb v menu a pod menu dolů, při obnově dat pro více než jednu obrazovku, přesunem dolů se přesuňte na další obrazovku.
6. OBD II konektor – spojení zařízení s vozidlem prostřednictvím DLC kabelu.

3.2 Specifikace

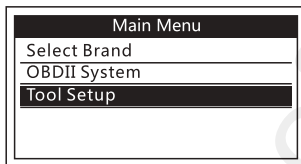
- 1) Displej: 128 x 64 pixelů, nastavitelný kontrast
- 2) Pracovní teplota: 0 – 60 °C (32 – 140 °F)
- 3) Teplota skladování: -20 – 70 °C (-4 – 158 °F)
- 4) Externí napájení: 8,0 – 18,0 V, baterie vozidla
- 5) Rozměr: 128x79x29 mm

3.3 Obsah balení

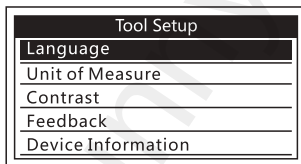
- 1) hlavní jednotka
- 2) manuál
- 3) USB kabel

3.4 Jazyk

1) V hlavním menu pomocí tlačítek nahoru/dolů vyberte z menu nastavení zařízení (Tool Setup) a poté stiskněte tlačítko Enter.

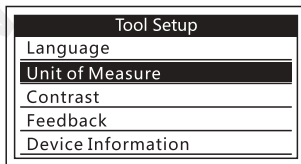


2) Z hlavního menu pomocí tlačítek nahoru/dolů vyberte Jazyk (Language) a poté stiskněte tlačítko Enter.

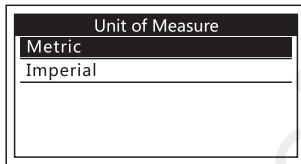


3.5 Jednotka měření

1) Z hlavního menu pomocí tlačítek nahoru/dolů vyberte Jednotka měření (Unit of measure) a poté stiskněte tlačítko Enter.



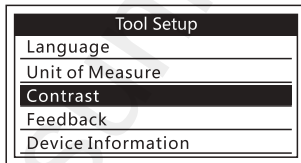
2) Z menu Unit of Measure, použijte tlačítko nahoru/dolů a vyberte požadovanou jednotku.



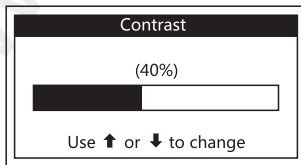
3) Stiskněte tlačítko Enter a uložte daný výběr. Poté se vraťte do menu.

3.6 Kontrast

1) Z menu nastavení zařízení (Tool Setup), pomocí tlačítka nahoru/dolů vyberte kontrast (Contrast) a stiskněte tlačítko Enter.



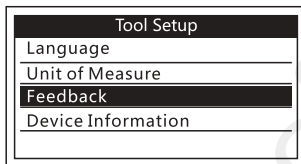
2) Z Contrast menu, použijte tlačítko nahoru/dolů a zvyšte/snižte kontrast.



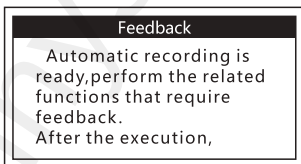
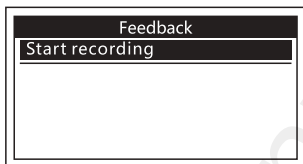
3) Stiskněte tlačítko Enter a uložte daný výběr. Poté se vraťte do menu.

3.7 Zpětná vazba

Vyberte nastavení „Setup“ (po spojení s vozidlem) a poté vyberte zpětnou vazbu (Feedback).

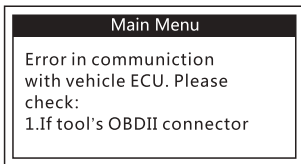
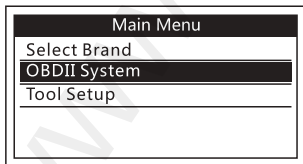


Vyberte Zahájit nahrávání (Start recording) a zobrazte následující:

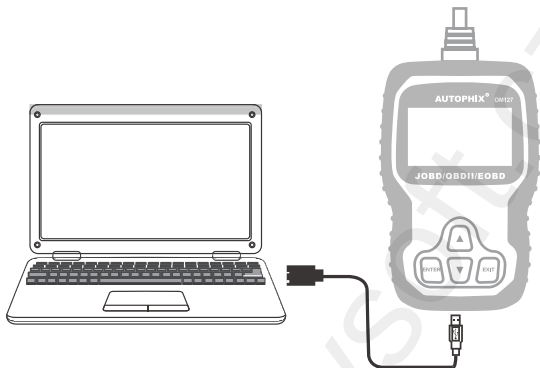


Stiskněte tlačítko Exit a vystupte z nastavení zařízení.

Například: vyberte OBDII, otestujte zařízení a získejte informace.



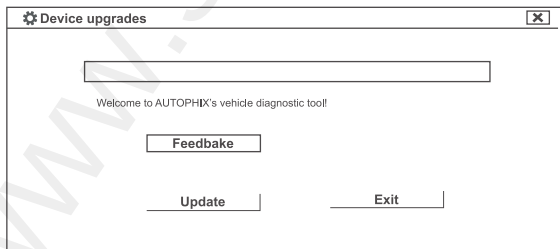
Poznámka: zařízení mějte spojené s vozidlem.



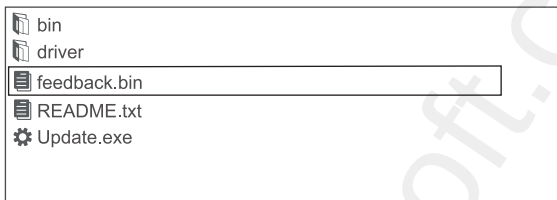
Spojte zařízení s počítačem, otevřete aktualizací soubor a vyberte „Update“.



Stiskněte Feedback.



Vyberte soubor a pošlete zpětnou vazbu (Feedback.bin) na support@autophix.com.



Poznámka: ponechte zařízení spojené s počítačem.

3.8 Informace o vozidle

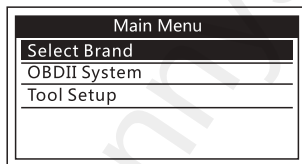
Tool Setup
Language
Unit of Measure
Feedback
Device Information

Device Information	
Software Version:	01.00.000
Libarary Version:	01.12.000
Serial Number:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

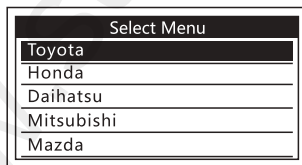
4. Výběr značky

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

- 1) Vypněte zapalování.
- 2) Vyhledejte 16-pinový DLC konektor.
- 3) Spojte zařízení s vozidlem prostřednictvím DLC konektoru.
- 4) Zapněte zapalování. Motor může být vypnutý nebo spuštěný.
- 5) Stiskněte Enter a vstupte do hlavního menu (Main Menu). Pomocí tlačítka nahoru/dolů vyberte značku automobilu (Select brand).



Vyberte značku:



Vzhledem k tomu, že OM127 podporují značky vozidel, jak je uvedeno níže: OBDII a EOBD fungují ve všech amerických, evropských a asijských vozidlech vyhovujících OBDII po roce 1996.

Japonské značka

Toyota - nejpoužívanější vůz na 16-pin, kompatibilní

Nissan - nejpoužívanější vůz na 16-pin, kompatibilní

Honda - všech 16 pinů použitých. Včetně světl. Pokud je konektor umístěn na sedadle spolujezdce.

Mazda - všech 16 pinů použitých, CAN kompatibilní s od roku 2003

Mitsubishi - nejpoužívanější vůz na 16-pin, kompatibilní

Daihatsu - nejpoužívanější vůz na 16-pin, kompatibilní

Subaru - nejpoužívanější vůz na 16-pin, kompatibilní

Suzuki - nejpoužívanější vůz na 16-pin, kompatibilní

4.1 Čtení chybových kódů

Stiskněte tlačítko Enter a vyberte čtení a mazání kódů (Reading and Erasing Fault code).

Select Menu
Toyota
Honda
Daihatsu
Mitsubishi
Mazda

Stiskněte čtení chybových kódů (Rea Fault Codes) a stiskněte tlačítko Enter.

Select Function
Read Fault Codes
Erase Fault Codes

Read Fault Codes	1/9
P0108 Manifold absolute pressure (map) sensor circuit high voltage	

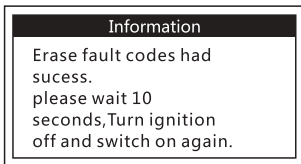
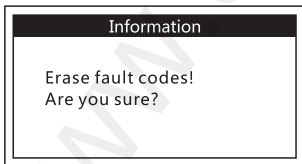
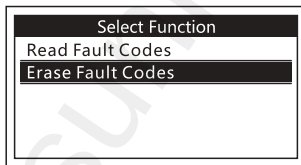
4.2 Mazání chybových kódů

Poznámka:

Tato funkce se provádí při vypnutém motoru. Nespouštějte motor. Před provedením této funkce se ujistěte, že jste načetli a zaznamenali chybové kódy.

Po vymazání byste měli načíst chybové kódy ještě jednou nebo zapnout zapalování a načíst kódy znovu. Pokud stále existují nějaké chybové kódy nebo těžké potíže, nejprve zjistěte příčinu, která problémový kód způsobila, a poté problém vyřešte. Nyní mohou být chybové kódy vymazány.

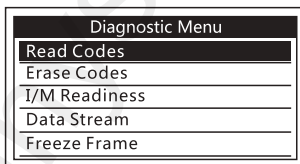
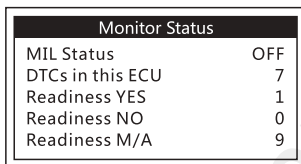
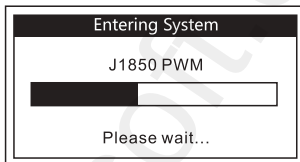
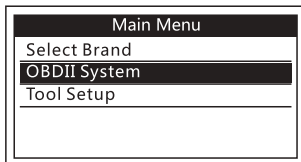
1) Použijte tlačítko nahoru/dolů a vyberte mazání kódů (Erase Fault Codes) a poté stiskněte Enter.



2) Použijte tlačítko Exit a vraťte se zpět.

5. OBDII systém

1) Použijte tlačítko nahoru/dolů a vyberte OBDII systém z menu.



5.1 Čtení kódů

Uložené kódy jsou také známe jako „pevné kódy“ nebo „trvalé kódy“. Tyto kódy způsobí, že řídicí modul rozsvítí kontrolku chybné funkce (MIL), když dojde k poruše související s emisemi.

Nevyřízené kódy jsou také označovány jako „kódy zrání“ nebo „kódy nepřetržitého monitoru“. Označují problémy, které řídicí modul jasně detekoval během aktuálního nebo posledního jízdního cyklu, ale zatím nejsou považovány za závažné. Nevyřízené kódy nezapnou indikátor poruchy v cyklech, kód se vymaže z paměti.

1) Použijte tlačítko nahoru/dolů a vyberte čtení kódů (Read Codes) z diagnostické nabídky a poté stiskněte tlačítko Enter.

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

2) Zobrazte DTCs a jejich definici.

P0974	Generic	1/14 Current
Shift Solenoid A control Circuit High		

3) Pokud je nalezeno více DTCs kódů, použijte tlačítko nahoru/dolů a zobrazte všechny.

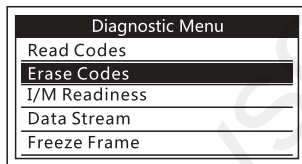
Pokud načtené kódy DTC obsahují jakékoli kódy specifické pro výrobce nebo rozšířené kódy, "jsou nalezeny specifické kódy výrobce!" zobrazí se zpráva, která vás vyzve k výběru výrobce vozidla a zobrazení definic DTC. Použijte tlačítko nahoru/dolů a vyberte výrobce a poté stiskněte tlačítko Enter a výběr potvrďte.

Select Car Brand
FORD
GM
CHRYSLER
BENZ
BMW

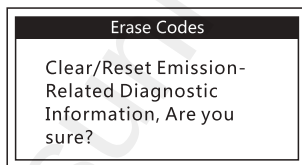
Pokud není výrobce v seznamu, vyberte „other“ a poté stiskněte Enter.

5.2 Mazání kódů

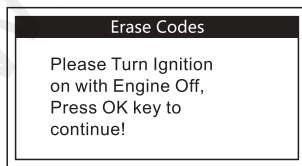
1) Použijte tlačítko nahoru/dolů a vyberte mazání kódů (Erase Codes) z diagnostického menu a poté stiskněte tlačítko Enter.



2) Zobrazí se varovná zpráva s žádostí o potvrzení.



3) Stiskněte tlačítko Enter a potvrďte.



5.3 I/M připravenost

I/M označuje kontrolu a údržbu, kterou nařizuje vláda, aby byly splněny federální normy pro čistotu ovzduší. Připravenost k I/M označuje, zda různé systémy související s emisemi ve vozidle fungují správně a jsou připraveny na kontrolu a testování.

Účelem stavu monitoru připravenosti I/M je uvést, které z monitorů vozidla byly spuštěny a dokončily svou diagnostiku a testování (jak je popsáno v části 2.5) a které ještě nebyly spuštěny a dokončily testování a diagnostiku určených částí systému poloautomatu vozidla.

Funkci sledování stavu připravenosti I/M lze také použít (po provedení opravy závady) k potvrzení, že oprava byla provedena správně, a/nebo ke sledování stavu chodu.

Vyberte I/M test připravenosti (I/M Readiness Test) a stiskněte tlačítko Enter, na displeji bude zobrazeno následující:

Diagnostic Menu	I/M Readiness
Read Codes	Misfire monitor
Erase Codes	N/A
I/M Readiness	Fuel system monitor
Data Stream	N/A
Freeze Frame	Comprehensive component monitor
	OK

Stiskněte Exit a vraťte se zpět do diagnostického menu.

5.4 Datový tok

1) Vyberte Datový tok (Data Stream) a poté stiskněte Enter, na displeji bude zobrazeno následující:

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Data Stream	
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C
SHRTFT1	0.0%

2) Stiskněte Exit a vraťte se zpět v diagnostickém okně.

5.5 Zmrazený snímek

Vyberte Zmrazený snímek (Freeze Frame) a na displeji zobrazte následující:

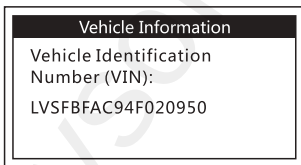
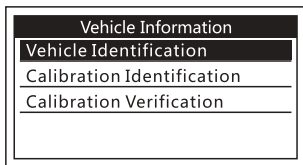
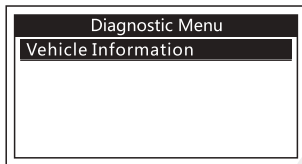
Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Freeze Frame	
DTCFRZF	P2122
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C

Použijte tlačítko nahoru/dolů a zjistěte více PIDs. Stiskněte Exit a vraťte se zpět v diagnostickém okně.

5.6 Informace o vozidle

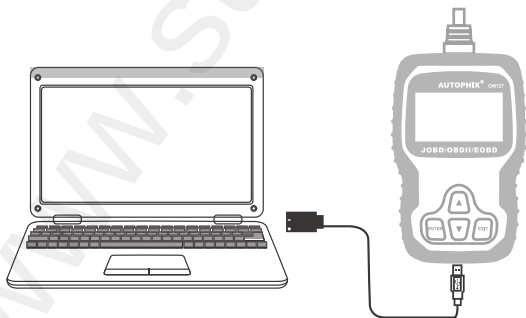
Vyberte informace o vozidle (Vehicle information) a stiskněte Enter, na displeji budou zobrazeny informace jako je VIN (identifikační číslo vozidla), CID (kalibrace ID) a CVN (číslo ověření kalibrace).



Stiskněte Exit a vraťte se zpět v diagnostickém menu.

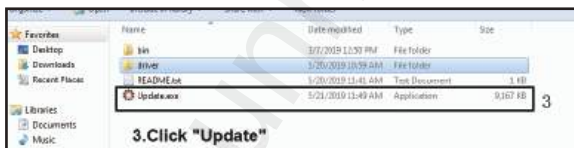
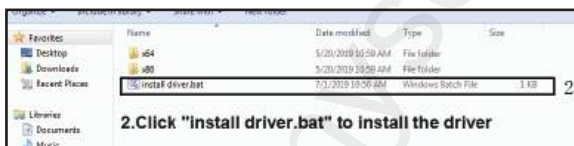
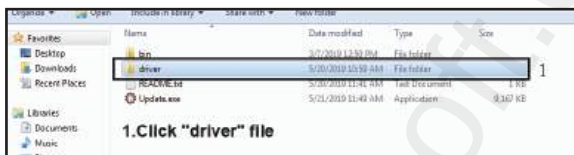
6. Aktualizace

1. Stáhněte aktualizací software
2. Spojte zařízení s počítačem pomocí USB kabelu.

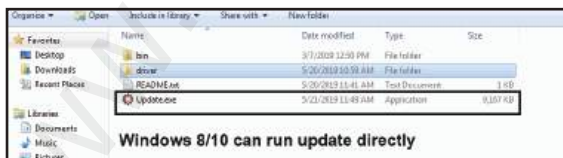


3. Aktualizační software je podporován systémem 7/8/10.

* Klikněte na "install driver.bat" a nainstalujte (v případě Win 7).



* Windows 8/10 a aktualizujte systém přímo.



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

AUTOPHIX[®]

OM127

Benutzerhandbuch



1. Sicherheitshinweise und Warnungen

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der ersten Benutzung. Die Bedienungsanleitung ist Bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf. Andernfalls besteht die Gefahr von Verletzungen oder Beschädigung von Ausrüstung und Fahrzeug.

1. Führen Sie den Test in einer sicheren Umgebung durch.

2. Bedienen Sie **das Gerät nicht während der Fahrt. Andernfalls besteht Unfall- und Verletzungsgefahr.**

3. Tragen Sie **Schutzausrüstung und eine Schutzbrille** (ANSI-Standard).

4. **Kleidung**, Haare, Hände, Werkzeuge, Testgeräte usw. sollten sicher aufbewahrt werden. ausreichender Abstand zu allen beweglichen oder heißen Teilen Motor.

5. **Betreiben Sie** das Fahrzeug in einem gut belüfteten Raum.

6. Lassen Sie das Fahrzeug während der Prüfung nicht unbeaufsichtigt. Legen Sie Blöcke vor die Räder.

7. Verwenden Sie das Gerät nur in gut belüfteten Räumen. Beim Betrieb des Fahrzeugs entstehen giftige Gase. Es besteht die Gefahr einer Vergiftung durch diese Gase.

8. Stellen Sie das Getriebe auf Parken (Automatikgetriebe) bzw. Neutral (Schaltgetriebe) und vergewissern Sie sich, dass die Feststellbremse gezogen ist.

9. Halten Sie einen Feuerlöscher bereit , der für das Löschen von Benzin-, Chemikalien- und Elektrogeräten geeignet ist.

10. Halten Sie das Gerät sauber und trocken, frei von Staub und Öl. K

Verwenden Sie zum Reinigen ein nicht ätzendes Reinigungsmittel und ein trockenes, sauberes **Tuch** .

2. Allgemeine Informationen

2.1. On-Board-Diagnose (OBDI)

Die erste Generation der On-Board-Diagnose (sogenanntes OBD I) wurde von Kalifornien entwickelt. vom kanadischen Luftreinhalteamt (CARB) eingeführt im Jahr 1988

Überwachung einiger Abgasreinigungskomponenten in Fahrzeugen. Mit der Entwicklung von Technologie und die zunehmenden Bemühungen zur Verbesserung der On-Board-Diagnose System, eine neue Generation von On-Board-Diagnosesystemen wurde entwickelt.

Diese zweite Generation von On-Board- Diagnosevorschriften wird als „OBD II“ bezeichnet.

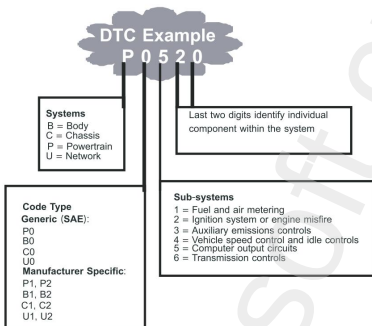
Das OBD-II-System **dient** der Überwachung von Abgasreinigungssystemen und wichtige Motorkomponenten durch kontinuierliche oder periodische Tests spezifische Komponenten und Fahrzeugzustände. **Wenn** ein Problem erkannt wird , das System OBD II aktiviert die Motorkontrollleuchte (MIL) auf dem Armaturenbrett des Fahrzeugs und macht den Fahrer darauf aufmerksam, üblicherweise mit der Aufforderung „Check Engine“ oder „Service Engine“. Bald.“ Das System wird außerdem wichtige Informationen über den erkannten Fehler speichern , damit es... Ein Techniker kann das Problem genau lokalisieren und beheben. Im Folgenden finden Sie **drei** solcher wertvoller Beispiele. Information.

- 1) Ob die Motorkontrollleuchte (MIL) an oder aus ist.
- 2) Welche Diagnosefehlercodes (DTCs) sind gegebenenfalls gespeichert?
- 3) Bereitschaftsmonitorstatus

2.2 Diagnosefehlercodes (DTCs)

OBD-II-Fehlercodes sind Codes, die vom Bordcomputer des Fahrzeugs als Reaktion auf ein erkanntes Problem gespeichert werden . Diese Codes identifizieren einen spezifischen Problembereich und geben einen Hinweis darauf, wo das Fahrzeug eine Fehlfunktion aufweisen könnte. OBD-II-Fehlercodes bestehen aus einem fünfstelligen alphanumerischen Code. Das erste Zeichen, ein Buchstabe, identifiziert das Steuerungssystem, das den Code setzt. Die nächsten vier Zeichen, meist Zahlen, liefern zusätzliche Informationen darüber, woher der Fehlercode stammt und welche Betriebsbedingungen zu seinem Auftreten geführt haben.

Nachfolgend ein Beispiel zur Veranschaulichung des Aufbaus von Ziffern.



Schematische Darstellung der Diagnosefehlercodes

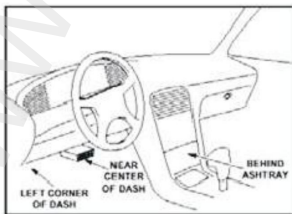
2.3 Standort des Datenverbindungssteckers (DLC)

Der DLC-Anschluss (Data Link Connector oder Diagnostic Link Connector) ist standardisierter 16-poliger Stecker, der die Diagnose-Scans verbindet

Die Geräte werden an den Bordcomputer des Fahrzeugs angeschlossen. Der DLC-Anschluss befindet sich in der Regel 12 Zoll von der Mitte des Armaturenbretts entfernt, unter dem Armaturenbrett der meisten Fahrzeuge.

Fahrer oder in seiner Nähe. Befindet sich der Datenverbindungsstecker nicht unter dem Armaturenbrett, **sollte** ein Aufkleber seinen **Standort** angeben. Bei einigen asiatischen und europäischen Fahrzeugen befindet sich der DLC hinter dem Aschenbecher; dieser muss entfernt werden, um an den Stecker zu gelangen. Falls der DLC nicht gefunden werden kann, Den entsprechenden Eintrag finden Sie im Servicehandbuch des Fahrzeugs.

Der DLC-Anschluss (links) befindet sich in dem Bereich des Fahrzeuginnenraums, der auf der rechten Seite zu sehen ist (schwarzer Pfeil).



2.4 OBD-II-Bereitschaftsmonitore Bereitschaftsmonitore sind

Indikatoren, die feststellen, ob alle Emissionskomponenten vom OBD-II-System geprüft wurden. Sie führen regelmäßige Tests an bestimmten Systemen und Komponenten durch, um sicherzustellen, dass diese innerhalb der zulässigen Grenzwerte arbeiten.

Derzeit gibt es elf von der US-Umweltschutzbehörde (EPA) definierte OBD-II-Bereitschaftsmonitore (oder I/M-Monitore) . Nicht alle Monitore werden von allen Fahrzeugen unterstützt, und die genaue **Anzahl** der Monitore pro Fahrzeug hängt von der Emissionskontrollstrategie des Fahrzeugherstellers ab.

- 1. Zündausfall
- 2. Kraftstoffsystem
- 3. Komplexe Komponenten (CCM)

Sobald das Fahrzeug in Betrieb ist, überprüft das OBD-II-System kontinuierlich die oben genannten Komponenten, überwacht **wichtige** Motorsensoren, spürt Fehlzündungen auf und überwacht den **Kraftstoffverbrauch** .

Nicht-kontinuierliche Überwachungssysteme – im Gegensatz zu kontinuierlichen Überwachungssystemen erfordern viele Komponenten des Abgas- und Motorsystems, dass das Fahrzeug unter bestimmten Bedingungen betrieben wird, bevor das Überwachungssystem betriebsbereit ist. Diese Überwachungssysteme werden als kontinuierliche Überwachungssysteme bezeichnet und sind nachfolgend aufgeführt:

- 1. AGR-System – Abgasrückführung zur Reduzierung von Treibhausgasen.
- 2. O2-Sensor – überwacht und reguliert das Luft-Kraftstoff -**Gemisch**
- 3. Katalysator – reduziert die Abgasemissionen
- 4. Verdunstungssystem – überwacht die Integrität des Kraftstofftanksystems
- 5. Sauerstoffsensorheizung – bringt den Sauerstoffsensor auf die korrekte Betriebstemperatur
- 6. Sekundärluft – reduziert Abgasemissionen
- 7. Beheizter Katalysator – bringt den Katalysator auf die korrekte Betriebstemperatur
- 8. Klimaanlage – überwacht das System auf Kältemittellecks

2.5 OBD II Bereitschaftsmonitorstatus

OBD-II-Systeme müssen anzeigen, ob die PCM-Überwachung des Fahrzeugs abgeschlossen ist. Prüfung jeder Emissionskomponente. Komponenten, die von OBD II geprüft wurden, wird als „OK“ gemeldet. Der Zweck des Bereitschaftsstatusdatensatzes besteht darin, Folgendes zu ermöglichen: Prüfer sollen feststellen, ob das OBD-II-System des Fahrzeugs alle Emissionsprüfungen durchgeführt hat. Systeme. Dies ist nützlich **zu wissen**, bevor Sie Ihr Fahrzeug zum staatlichen Prüfzentrum bringen. Emissionsanlagen.

Das Antriebsstrang-Steuergerät (PCM) stellt den Monitor nach der Durchführung auf OK. Der relevante Fahrzyklus. Der Fahrzyklus, der den Monitor aktiviert und die Einstellungen vornimmt. Der OK-Bereitschaftscode ist für jeden Monitor unterschiedlich. Sobald er Wenn der Monitor auf „OK“ eingestellt ist, bleibt er in diesem Zustand. Eine Reihe von Faktoren, darunter Löschen von Diagnosefehlercodes (DTCs) mithilfe eines **Codelesegeräts** oder abgeklemmte Batterien können dazu führen, dass die Monitore eingestellt werden Bereitschaft für INC (unvollständig). Da **drei** kontinuierliche Monitore ständig aktiv sind. werden sie geprüft, es wird jedoch jederzeit gemeldet, dass alles in Ordnung ist .

Solange keine Fehlercodes (DTCs) im **Speicher** abgelegt sind , arbeitet das Fahrzeug gemäß den Vorgaben. OBD-II-Richtlinien. Beim Testen eines bestimmten unterstützenden diskreten Der Monitor ist noch nicht fertiggestellt oder wurde noch nicht getestet; sein Status lautet: Als INC (unvollständig) gemeldet.

Damit das OBD-Überwachungssystem betriebsbereit ist, sollte das Fahrzeug gefahren werden bei verschiedene normale Betriebsbedingungen. Diese Betriebsbedingungen können beinhalten eine Kombination aus Autobahnfahrten und Stop-and-Go- Verkehr im Stadtverkehr und mindestens eine Übernachtung als Ruhepause. Spezifische Vorbereitungshinweise Die Informationen zum OBD-Überwachungssystem Ihres Fahrzeugs finden Sie im Benutzerhandbuch. Die Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs .

2.6 OBD II Definition

Antriebsstrang-Steuergerät (PCM) – OBD-II-Bezeichnung für den Bordcomputer, der Motor und Antriebsstrang steuert.

Motorkontrollleuchte (MIL) – Die Motorkontrollleuchte (auch bekannt als „Motor prüfen“) ist eine Warnleuchte im Armaturenbrett. Sie signalisiert dem Fahrer bzw. der Werkstatt , dass ein Problem mit einem oder mehreren Fahrzeugsystemen vorliegt und die Abgasnormen überschritten werden können . Leuchtet die MIL dauerhaft, wurde ein Problem festgestellt und das Fahrzeug sollte **schnellstmöglich** in einer Werkstatt überprüft werden . Unter bestimmten Umständen wird die Warnleuchte im Armaturenbrett

Blinken oder Aufblitzen. Dies deutet auf ein ernstes Problem hin und sollte vermieden werden. durch den Fahrzeugbetrieb. Das fahrzeuginterne Diagnosesystem **kann** die Motorkontrollleuchte erst dann ausschalten, wenn die notwendigen Reparaturen abgeschlossen sind oder der Fehler nicht mehr besteht.

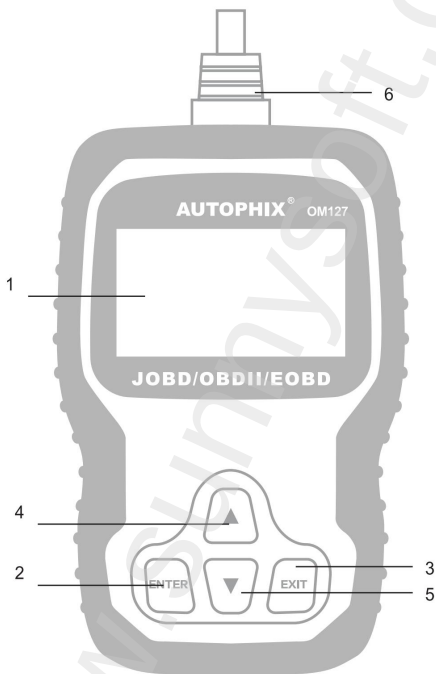
DTC – Diagnosefehlercodes (DTCs) identifizieren den betroffenen Teil des Systems. Die Emissionskontrolle weist einen Fehler auf. Zulassungskriterien – auch Zulassungskriterien genannt Bedingungen. Dies sind spezifische Ereignisse oder Fahrzeugzustände, die eintreten müssen unter Der Motor muss vor dem Einrichten oder Starten verschiedener Monitore laufen. Einige Monitore erfordern Folgendes: dass das Fahrzeug im Rahmen von Aktivierungskriterien . Die Fahrzyklen variieren zwischen den Fahrzeugen und für jeden Monitor in jedes einzelne Fahrzeug.

OBD-II-Fahrzyklus – Ein spezieller Fahrzeugbetriebsmodus, der die notwendigen Bedingungen schafft, um alle fahrzeugrelevanten Bereitschaftsmonitore in den „Bereitschaftszustand“ zu versetzen. Ziel eines OBD-II-Fahrzyklus ist es, die On-Board-Diagnose des Fahrzeugs zu erzwingen. Nach dem Löschen eines Fehlercodes (DTC) aus dem **Motorsteuergerät (PCM)** oder dem Abklemmen der Batterie muss ein Fahrzyklus durchgeführt werden . Durch das Durchlaufen des gesamten Fahrzyklus werden die Bereitschaftsmonitore so eingestellt, dass zukünftige Fehlfunktionen erkannt werden können. Die Fahrzyklen variieren je nach Fahrzeug und dem zurückzusetzenden Monitor . Informationen zum spezifischen Fahrzyklus Ihres Fahrzeugs finden Sie in der Bedienungsanleitung .

Freeze-Frame-Daten – Wenn ein emissionsrelevanter Fehler auftritt, setzt das OBD-II-System nicht nur einen Code, sondern zeichnet auch eine Momentaufnahme der Betriebsparameter auf. Das Fahrzeug dient zur Problemidentifizierung. Diese Betriebsparameterwerte helfen bei der Fehlersuche. Diese Werte werden als „Freeze Frame“-Daten **bezeichnet** und können wichtige Motorparameter wie **Motordrehzahl** , Fahrzeuggeschwindigkeit , Luftdurchsatz, Motorlast, Kraftstoffdruck, Kraftstoffkorrekturwert, Kühlmitteltemperatur, Zündzeitpunktverstellung oder den Status des **geschlossenen Regelkreises** umfassen.

3. Verwenden

3.1 Beschreibung



1. LCD-Display – Anzeige der Messergebnisse, Hintergrundbeleuchtung, 128 x 64 Pixel, Kontrast einstellbar.

2. ENTER-Taste – bestätigt die **Menüauswahl**.

3. EXIT-Taste – bricht die **Menüauswahl** ab oder kehrt zum Menü zurück, beendet die DTC-Suche

4. Aufwärtstaste – Bewegen Sie sich im Menü und Untermenü nach oben. **Wenn** Sie Daten für mehr als einen Bildschirm wiederherstellen , bewegen Sie sich mit der Aufwärtstaste zum vorherigen Bildschirm.

5. Abwärtstaste – Bewegen Sie sich im Menü nach unten. **Wenn** Sie Daten für mehr als einen Bildschirm wiederherstellen , bewegen Sie sich unterhalb des Menüs nach unten, um zum nächsten Bildschirm zu gelangen .

6. OBD-II-Anschluss – Verbindung des Geräts mit dem Fahrzeug über ein DLC-Kabel.

3.2 Technische Daten 1)

Display: 128 x 64 Pixel, einstellbarer Kontrast 2)

Betriebstemperatur: 0 – 60 °C (32 – 140 °F)

3) Lagertemperatur: -20 – 70 °C (-4 – 158 °F)

4) Externe Stromversorgung: 8,0 – 18,0 V, Fahrzeugbatterie 5)

Abmessungen: 128 x 79 x 29 mm

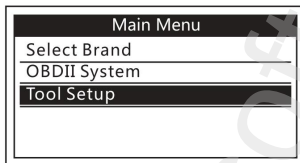
3.3 Lieferumfang: 1) Haupteinheit,

2) Bedienungsanleitung,

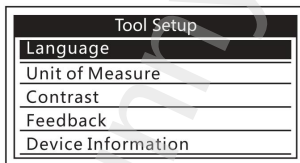
3) USB-Kabel

3.4 Sprache

1) Im Hauptmenü können Sie mit den Auf-/Ab-Tasten das Einstellungsmenü auswählen.
(Werkzeugeinstellungen) und drücken Sie dann die Eingabetaste.

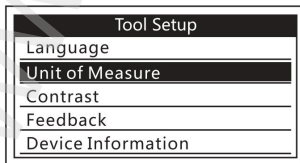


2) Wählen Sie im Hauptmenü mit den Auf-/Ab-Tasten die Sprache aus und drücken Sie anschließend die Eingabetaste.

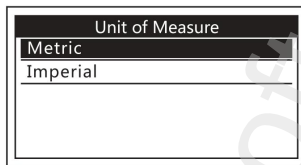


3,5 Maßeinheit

1) Wählen Sie im Hauptmenü mit den Auf-/Ab-Tasten die Maßeinheit aus und drücken Sie anschließend die Eingabetaste.



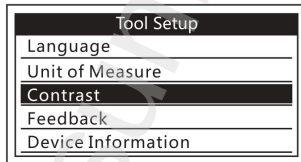
2) Wählen Sie im Menü „Maßeinheit“ mit den Auf-/Ab-Tasten die gewünschte Einheit aus.



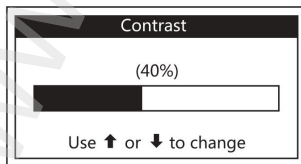
3) Drücken Sie die Eingabetaste, um Ihre Auswahl zu speichern und **zum** Menü **zurückzukehren** .

3.6 Kontrast 1) Wählen

Sie im Menü „Werkzeugeinstellungen“ mit den Auf-/Ab-Tasten die Option „Kontrast“ aus und drücken Sie die Eingabetaste.



2) Verwenden Sie im Menü „Kontrast“ die Auf-/Ab-Taste , um den Kontrast zu erhöhen/verringern.



3) Drücken Sie die Eingabetaste, um Ihre Auswahl zu speichern und **zum** Menü **zurückzukehren** .

3.7 Feedback

Wählen Sie „Setup“ (nachdem Sie die Verbindung zum Fahrzeug hergestellt haben) und anschließend die umgekehrte Option. Rückmeldung.

Tool Setup
Language
Unit of Measure
Feedback
Device Information

Wählen Sie „Aufnahme starten“, um Folgendes anzuzeigen:

Feedback
Start recording

Feedback
Automatic recording is ready, perform the related functions that require feedback. After the execution,

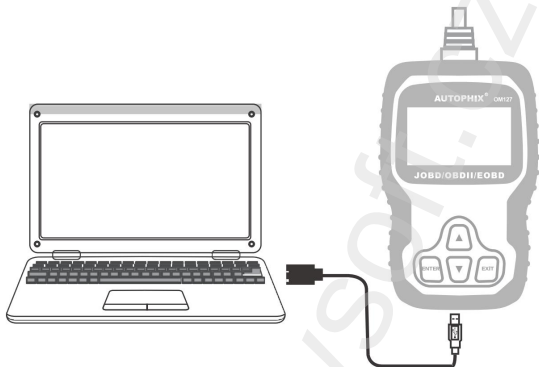
Drücken Sie die Exit-Taste, um die Geräteeinstellungen zu verlassen.

Beispiel: Wählen Sie OBDII, testen Sie das Gerät und erhalten Sie Informationen.

Main Menu
Select Brand
OBDII System
Tool Setup

Main Menu
Error in communication with vehicle ECU. Please check: 1.If tool's OBDII connector

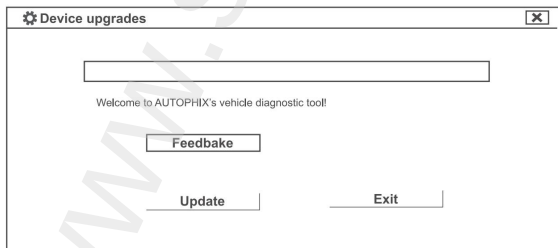
Hinweis: Das Gerät muss mit dem Fahrzeug verbunden bleiben.



Verbinden Sie das Gerät mit dem Computer, **öffnen Sie** die Update- Datei und wählen Sie „Aktualisieren“.



Pressestimmen .



Wählen Sie die Datei aus und senden Sie Feedback (Feedback.bin) an support@autophix.com.



Hinweis: Das Gerät muss mit dem Computer verbunden bleiben.

3.8 Fahrzeuginformationen

Tool Setup
Language
Unit of Measure
Feedback
Device Information

Device Information	
Software Version:	01.00.000
Library Version:	01.12.000
Serial Number:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

4. Markenauswahl

Warnung: Schließen Sie keine Testgeräte an oder trennen Sie diese, während die Zündung eingeschaltet ist oder der Motor läuft.

- 1) Zündung ausschalten .
- 2) Suchen Sie den 16-poligen DLC-Anschluss.
- 3) Verbinden Sie das Gerät über den DLC-Anschluss mit dem Fahrzeug.
- 4) Schalten Sie die Zündung ein. Der Motor kann aus oder laufen.
- 5) Drücken Sie die Eingabetaste, um ins Hauptmenü zu gelangen. Verwenden Sie die Auf-/Ab-Taste , um die **Automarke** auszuwählen .

Main Menu
Select Brand
OBDD System
Tool Setup

Wählen Sie eine Marke aus:

Select Menu
Toyota
Honda
Daihatsu
Mitsubishi
Mazda

Da OM127 folgende Fahrzeugmarken unterstützt: OBDD und EOBDD funktionieren in allen OBDD-kompatiblen amerikanischen, europäischen und asiatischen Fahrzeugen ab Baujahr 1996 .

Japanische Marke

Toyota – am häufigsten verwendetes **Fahrzeug** mit 16-poligem Stecker, kompatibel mit Nissan – am häufigsten verwendetes **Fahrzeug** mit 16-poligem Stecker, kompatibel mit Honda – alle 16 Pins belegt, einschließlich der Beleuchtung. Wenn sich der Stecker auf dem Beifahrersitz befindet .

Mazda – alle 16 Pins belegt, CAN-kompatibel ab 2003; Mitsubishi – am häufigsten verwendetes **Auto** mit 16-Pin-Anschluss, kompatibel; Daihatsu – am häufigsten verwendetes **Auto** mit 16-Pin-Anschluss, kompatibel; Subaru – am häufigsten verwendetes **Auto** mit 16-Pin-Anschluss, kompatibel; Suzuki – am häufigsten verwendetes **Auto** mit 16-Pin-Anschluss, kompatibel

4.1 Auslesen von Fehlercodes

Drücken Sie die Eingabetaste und wählen Sie „Fehlercode lesen und löschen“ .

Select Menu
Toyota
Honda
Daihatsu
Mitsubishi
Mazda

Drücken Sie „Fehlercodes lesen“ und anschließend die Eingabetaste.

Select Function
Read Fault Codes
Erase Fault Codes

Read Fault Codes	1/9
P0108 Manifold absolute pressure (map) sensor circuit high voltage	

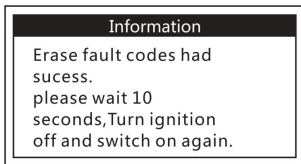
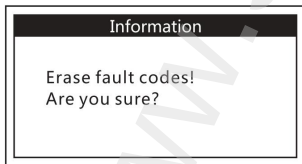
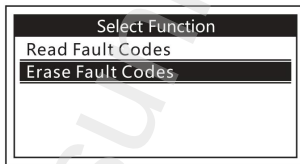
4.2 Löschen von Fehlercodes Hinweis:

Diese Funktion wird **bei** ausgeschaltetem Motor ausgeführt. Starten Sie den Motor nicht.

Bevor Sie diese Funktion ausführen, vergewissern Sie sich, dass Sie die Fehlercodes ausgelesen und notiert haben.

Nach dem Löschen der Fehlercodes sollten Sie diese erneut auslesen oder die Zündung einschalten und die Codes erneut ablesen. Falls weiterhin Fehlercodes vorhanden sind oder schwerwiegende Probleme auftreten, ermitteln Sie zunächst die Ursache des Fehlercodes und beheben Sie das Problem anschließend. Nun können die Fehlercodes gelöscht werden.

1) Verwenden Sie die Auf-/Ab-Taste , um "Fehlercodes löschen" auszuwählen , und drücken Sie dann die Eingabetaste.



2) Verwenden Sie die Schaltfläche „Beenden“, um **zurückzukehren** .

5. OBDII-System

1) Verwenden Sie die Auf-/Ab-Taste , um im Menü das OBDII-System auszuwählen.

Main Menu	
Select Brand	
OBDII System	
Tool Setup	

Entering System	
J1850 PWM	
Please wait...	

Monitor Status	
MIL Status	OFF
DTCs in this ECU	7
Readiness YES	1
Readiness NO	0
Readiness M/A	9

Diagnostic Menu	
Read Codes	
Erase Codes	
I/M Readiness	
Data Stream	
Freeze Frame	

5.1 Lesecodes

Gespeicherte Codes werden auch als „Hard Codes“ oder „Permanent Codes“ bezeichnet. Diese Codes veranlassen das Steuergerät, die Motorkontrollleuchte (MIL) aufleuchten zu lassen, wenn ein emissionsbezogener Fehler auftritt.

Ausstehende Fehlercodes werden auch als „Reifungscodes“ oder „Codes der kontinuierlichen Überwachung“ bezeichnet. **Sie weisen auf Probleme hin**, die das Steuergerät eindeutig beheben muss. Fehlercodes, die während des aktuellen oder letzten Fahrzyklus erkannt wurden , werden noch nicht als schwerwiegend eingestuft. Diese Fehlercodes führen nicht zur Aktivierung der Motorkontrollleuchte, sondern werden aus **dem Speicher gelöscht**.

- 1) Verwenden Sie die Auf-/Ab-Taste , um „Codes lesen“ auszuwählen .
Wählen Sie das Diagnosemenü und drücken Sie anschließend die Eingabetaste.

Diagnostic Menu	
Read Codes	
Erase Codes	
I/M Readiness	
Data Stream	
Freeze Frame	

- 2) DTCs und deren Definition anzeigen.

P0974	Generic	1/14 Current
Shift Solenoid A control Circuit High		

- 3) Falls mehrere DTCs gefunden werden, verwenden Sie die Auf-/Ab-Taste, um alle anzuzeigen.

Falls die abgerufenen Fehlercodes herstellerspezifische oder erweiterte Codes enthalten , erscheint die Meldung „Herstellerspezifische Codes gefunden!“. Wählen Sie anschließend den Fahrzeughersteller aus, um **die** Definitionen der Fehlercodes anzuzeigen. Verwenden Sie die Auf-/Ab-Tasten, um den Hersteller auszuwählen, und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Eingabetaste .

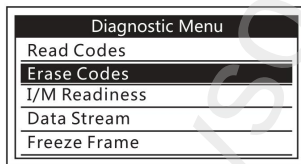
Select Car Brand
FORD
GM
CHRYSLER
BENZ
BMW

Falls der Hersteller nicht aufgeführt ist, wählen Sie „Andere“ und drücken Sie anschließend die Eingabetaste.

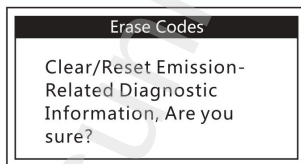
5.2 Codes löschen

1) Verwenden Sie die Auf-/Ab-Taste, um „Codes löschen“ auszuwählen.

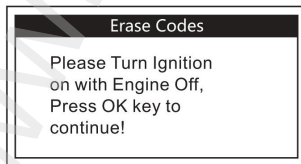
Drücken Sie im Diagnosemenü die Eingabetaste.



2) Es erscheint eine Warnmeldung, in der Sie um Bestätigung gebeten werden.



3) Drücken Sie die Eingabetaste, um zu bestätigen.



5.3 I/M-Bereitschaft

I/M **steht für** die staatlich vorgeschriebene Inspektion und Wartung zur Einhaltung der bundesweiten Luftqualitätsstandards. Die I/M-Bereitschaft **bezieht sich darauf**, ob die verschiedenen emissionsrelevanten Systeme eines Fahrzeugs ordnungsgemäß funktionieren und für die Inspektion und Prüfung bereit sind.

Der Zweck des I/M-Bereitschaftsmonitorstatus besteht darin, anzuzeigen, welche der Fahrzeugmonitore ausgelöst wurden und ihre Diagnose- und Testvorgänge (wie in Abschnitt 2.5 beschrieben) abgeschlossen haben und welche noch nicht ausgelöst wurden und die Tests und Diagnosen bestimmter Teile des halbautomatischen Systems des Fahrzeugs noch nicht abgeschlossen haben.

Die Funktion „I/M Readiness Status Monitor“ kann auch (nach einer durchgeführten Fehlerbehebung) verwendet werden, um zu bestätigen, dass die Reparatur korrekt durchgeführt wurde und/oder um den Betriebszustand zu überwachen.

Wählen Sie „I/M -Bereitschaftstest“ und drücken Sie die Taste.
Nach dem Einschalten wird Folgendes angezeigt:

Diagnostic Menu	
Read Codes	
Erase Codes	
I/M Readiness	
Data Stream	
Freeze Frame	

I/M Readiness	
Misfire monitor	N/A
Fuel system monitor	N/A
Comprehensive component monitor	OK

Drücken Sie Exit, um zum Diagnosemenü zurückzukehren.

5.4 Datenfluss

1) Wählen Sie „Datenstrom“ und drücken Sie anschließend die Eingabetaste. Im Display wird Folgendes angezeigt:

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Data Stream	
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C
SHRTFT1	0.0%

2) Drücken Sie **Exit**, um zum Diagnosefenster zurückzukehren.

5.5 Standbild

Wählen Sie „Standbild“ und lassen Sie Folgendes auf dem Bildschirm anzeigen:

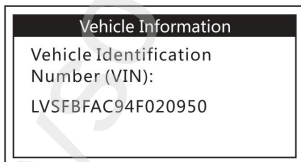
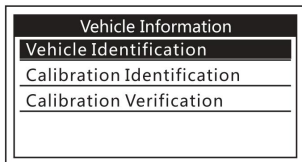
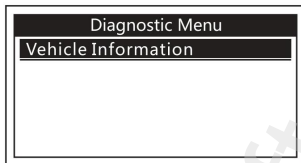
Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Freeze Frame	
DTCFRZF	P2122
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C

Verwenden Sie die **Auf-/Ab-Tasten**, um weitere PIDs anzuzeigen. Drücken Sie **Exit**, um zurückzukehren. zurück im Diagnosefenster.

5.6 Fahrzeuginformationen

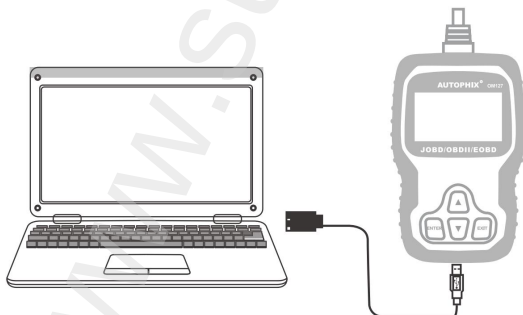
Wählen Sie **Fahrzeuginformationen** und drücken Sie **Enter**. Auf dem Display werden dann Informationen wie **VIN** (Fahrzeugidentifikationsnummer), **CID** (Kalibrierungs-ID) und **CVN** (Kalibrierungsverifizierungsnummer) angezeigt.



Drücken Sie **Exit** , um zum Diagnosemenü zurückzukehren.

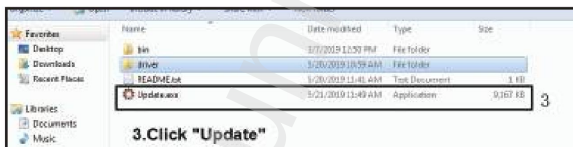
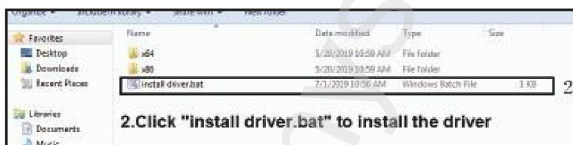
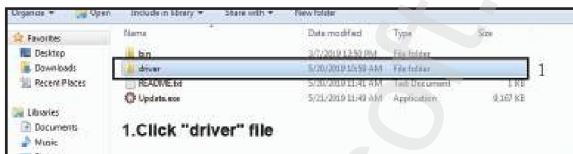
6. Aktualisierung

1. Laden Sie die Aktualisierungssoftware herunter .
2. Verbinden Sie **das Gerät mit einem USB-Kabel mit dem Computer.**

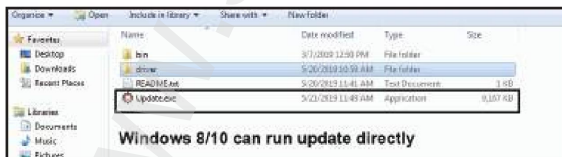


3. Die Update -Software wird von System 7/8/10 unterstützt.

* Klicken Sie auf „install driver.bat“ und installieren Sie den Treiber (bei Windows 7).



* Windows 8/10 und das System **direkt** aktualisieren.



Verteiler

Sunnysoft sro

Kovanecká 2390/1a

1900 Prag 9

Tschechische

Republik www.sunnysoft.cz

AUTOPHIX®

OM127

Felhasználói kézikönyv



1. Biztonsági figyelmeztetések és figyelmeztetések

Kérjük, első használat előtt olvassa el a kézikönyvet. A kézikönyv

Őrizze meg későbbi felhasználás céljából. Ellenkező esetben fennáll a személyi sérülés vagy egyéb okok veszélye. a berendezésekben és a járművekben keletkezett károk.

1. Végezze el a tesztet biztonságos környezetben .
2. Vezetés közben ne figyelje/ne kezelje a készüléket. Ellenkező esetben baleset- és személyi sérülésveszély áll fenn.
3. Viseljen védőfelszerelést és védőszemüveget (ANSI szabvány).
4. Ruháját, haját, kezét, szerszámain, tesztfelszerelését stb. tartsa zárva. elegendő távolságot minden mozgó vagy forró alkatrésztől motor.
5. Jól szellőző helyiségben üzemeltesse az autót .
6. A vizsgálat során ne hagyja felügyelet nélkül a járművet. Helyezzen bakokat a kerekek elé.
7. A készüléket csak jól szellőző helyiségben használja. A jármű üzemeltetése során mérgező gázok keletkeznek. Fennáll a mérgezőgáz-mérgezés veszélye.
8. Kapcsolja a sebességváltót parkolóállásba (automata sebességváltó) vagy üresbe (manuális sebességváltó), és ellenőrizze, hogy a rögzítőfék be van-e húzva.
9. Tartson a közelben egy benzin/vegyszerek/elektromos készülékek eloltására szolgáló tűzoltó készüléket .
10. Tartsa a készüléket tisztán és szárazon, por- és olajmentesen. K Tisztításhoz használjon nem korrozív tisztítószer és száraz, tiszta ruhát .

2. Általános információk

2.1. Fedélzeti diagnosztikai rendszer (OBDI)

A fedélzeti diagnosztika első generációját (az úgynevezett OBD I-et) a kaliforniai és a Kanadai Levegőtisztaság-ellenőrző Testület (CARB) által, és 1988-ban vezették be járművek egyes kibocsátáscsökkentő alkatrészeinek ellenőrzése. A fejlesztéssel technológia és a fedélzeti diagnosztika fejlesztésére irányuló növekvő erőfeszítések rendszerrel egy új generációs fedélzeti diagnosztikai rendszert fejlesztettek ki. A fedélzeti diagnosztikai előírások ezen második generációját „OBD II”-nek nevezik.

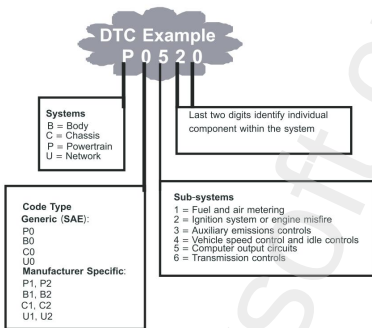
Az OBD II rendszert a kibocsátáscsökkentő rendszerek felügyeletére tervezték, és kulcsfontosságú motoralkatrészek folyamatos vagy időszakos tesztekkel adott alkatrészekről és a jármű állapotától függően. Probléma észlelésekor a rendszer az OBD II bekapcsolja a jármű műszerfalán található hibajelző lámpát (MIL), és figyelmezteti a vezetőt, általában a "Check Engine" vagy a "Service Engine" kifejezéssel "Hamarosan". A rendszer a hibával kapcsolatos fontos információkat is elment, hogy technikus a probléma pontos megtalálásához és megszüntetéséhez. Az alábbiakban három ilyen értékes információ.

- 1) Hogy a hibajelző lámpa (MIL) világít-e vagy sem.
- 2) Mely diagnosztikai hibakódok (DTC-k) vannak tárolva, ha vannak ilyenek.
- 3) Készletlenti monitor állapota

2.2 Diagnosztikai hibakódok (DTC-k)

Az OBD II diagnosztikai hibakódok olyan kódok, amelyeket a fedélzeti számítógép diagnosztikai rendszere tárol a járműben észlelt probléma esetén. Ezek a kódok egy adott problémás területet azonosítanak, és nyomként szolgálnak arra vonatkozóan, hogy hol hibásodhat meg a jármű. Az OBD II diagnosztikai kódok egy ötjegyű alfanumerikus kódból állnak. Az első karakter, egy betű, azonosítja, hogy melyik vezérlőrendszer állítja be a kódot. A következő négy karakter, többnyire számok, további információkat nyújtanak arról, hogy honnan ered a hibakód, és milyen működési feltételek okozták azt.

Az alábbiakban egy példa látható a számjegyek szerkezetének szemléltetésére.

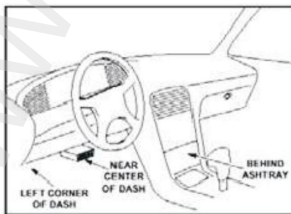


A diagnosztikai hibakódok sematikus ábrázolása

2.3 Az adatkapcsolati csatlakozó (DLC) helye

A DLC csatlakozó (adatkapcsolati csatlakozó vagy diagnosztikai csatlakozó) szabványosított 16 üreges csatlakozó, amely diagnosztikai szkennelést csatlakoztat. Az eszközök a jármű fedélzeti számítógépéhez csatlakoznak. A DLC jellemzően a műszerfal közepétől 12 hüvelykre található, a legtöbb járműben a műszerfal alatt, a vezetőnél vagy körülötte. Ha az adatkapcsolati csatlakozó nem a műszerfal alatt található, akkor egy címkének kell jeleznie a helyét. Egyes ázsiai és európai járművekben a DLC a hamutartó mögött található, és a hamutartót el kell távolítani a csatlakozó eléréséhez. Ha a DLC nem található, Keresse meg a helyét a jármű szervizkönyvében.

A DLC csatlakozó (balra) az autó belsejében található, jobb oldalon látható területen (fekete nyíl).



2.4 OBD II készenléti monitorok A készenléti monitorok olyan jelzők, amelyek annak meghatározására szolgálnak, hogy az OBD II rendszer értékelte-e az összes emissziós komponenst. Időszakos tesztek végzése bizonyos rendszereken és komponenseken annak biztosítása érdekében, hogy azok a megengedett határértékeken belül működjenek.

Az Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynöksége (EPA) jelenleg tizenegy OBD II készenléti monitort (vagy I/M monitort) határoz meg. Nem minden monitort támogat minden jármű, és az egyes járművekben található monitorok pontos száma a járműgyártó kibocsátás-szabályozási stratégiájától függ.

1. Gyújtáshiba 2.

Üzemanyagrendszer 3.

Komplex alkatrészek (CCM)

Miután a jármű üzembe helyezték, az OBD II rendszer folyamatosan ellenőrzi a fenti alkatrészeket, figyeli a kulcsfontosságú motorérzékelőket, nyomon követi a gyújtáskimaradásokat és figyeli az üzemanyag-fogyasztást.

Nem folyamatos monitorok – a folyamatos monitorokkal ellentétben a kibocsátási és motorrendszer számos alkatrésze megköveteli, hogy a járművet meghatározott körülmények között üzemeltessék, mielőtt a monitor üzembe helyezné magát. Ezeket a monitorokat folyamatos monitoroknak nevezzük, és az alábbiakban soroljuk fel:

1. EGR rendszer - kipufogógáz-visszavezetés az üvegátháztasú gázok kibocsátásának csökkentése érdekében.
2. O₂-érzékelő – figyeli és szabályozza a levegő-üzemanyag keveréket
3. Katalizátor – csökkenti a kipufogógáz-kibocsátást
4. Párolgási rendszer – figyeli az üzemanyagtartály-rendszer integritását
5. Oxigénérzékelő fűtőberendezés - a megfelelő üzemi hőmérsékletre hozza az oxigénérzékelőt
6. Másodlagos levegő – csökkenti a kipufogógáz-kibocsátást
7. Fűtött katalizátor – a katalizátort a megfelelő üzemi hőmérsékletre hozza
8. Légh Kondicionáló rendszer – figyeli a rendszerben lévő freon szivárgásokat

2.5 OBD II készenléti monitor állapota

Az OBD II rendszereknek jelezniük kell, hogy a jármű PCM-felügyelete befejeződött-e. minden egyes emissziós komponens vizsgálata. Az OBD II által tesztelt komponensek, „OK” állapotként lesz jelente. A készenléti állapotrekord célja, hogy lehetővé tegye ellenőrk annak megállapítására, hogy a jármű OBD II rendszere minden kibocsátási vizsgálatot elvégzett-e rendszerek. Ezt hasznos tudni, mielőtt elviszi járművét az állami műszaki vizsgaközpontba. kibocsátási berendezések.

A hajtáslánc-vezérlő modul (PCM) a monitort OK-ra állítja a végrehajtás után. a vonatkozó vezetési ciklus. A vezetési ciklus, amely aktiválja a monitort és beállítja a Az OK kész kód minden monitor esetében más és más. Ha egyszer Az OK állapotba állított monitor ebben az állapotban marad. Számos tényező befolyásolja, többek között Diagnosztikai hibakódok (DTC-k) törlése hibakódolvasóval vagy leválasztott akkumulátorok esetén a monitorok beállíthatják magukat Készenlét az INC-re (hiányos). Mivel három folyamatos monitor van folyamatosan jelen. értékelés alatt állnak, minden esetben rendben lévőként fognak szerepelni .

Amíg nincsenek hibakódok tárolva a memóriában , a jármű a leírtaknak megfelelően fog működni. OBD II irányelvek. Ha egy adott, különálló, támogató eszközt tesztelünk. Ha a monitor nem fejeződött be vagy nem lett tesztelve, a monitor állapota a következő lesz: INC-ként (hiányos) jelente.

Ahhoz, hogy az OBD-felügyeleti rendszer üzemkész legyen , a járművet a következő sebességgel kell vezetni: különféle normál üzemi körülmények között. Ezek az üzemi feltételek magában foglalja az autópályás vezetés és a gyakori araszolással induló városi vezetés kombinációját és legalább egy éjszakai pihenődőt. Konkrét felkészülési információk A jármű OBD-felügyeleti rendszerének adatai megtalálhatók a felhasználói kézikönyvben. a járműved kézikönyvét .

2.6 OBD II definíció

Hajtáslánc-vezérlő modul (PCM) - OBD II terminológia a motort és a hajtásláncot vezérlő fedélzeti számítógépre .

Hibajelző lámpa (MIL) - A hibajelző lámpa (Service Engine Early, Check Engine) a műszerfalon található figyelmeztető lámpára utal . Célja, hogy figyelmeztesse a vezetőt és/vagy a szerelőt , ha probléma van a jármű egy vagy több rendszerével, és ez a károsanyag-kibocsátási értékek túllépését okozhatja a szövetségi szabványoknak megfelelően. Ha a MIL folyamatosan világít, az azt jelzi, hogy problémát azonosítottak, és a járművet a lehető leghamarabb szervizelni kell. Bizonyos körülmények között a műszerfalon található figyelmeztető lámpa...

pislog vagy villog. Ez komoly problémára utal, és a pislogást kerülni kell.

A jármű működéséből. A jármű fedélzeti diagnosztikai rendszere nem tudja kikapcsolni a hibajelző lámpát (MIL), amíg a szükséges javításokat el nem végzik, vagy a probléma meg nem szűnik.

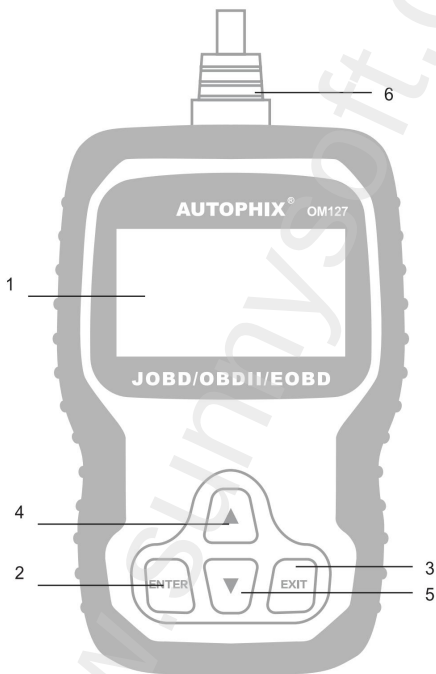
DTC - A diagnosztikai hibakódok (DTC-k) azonosítják a rendszer melyik részét
A kibocsátás-szabályozás hibás. Engedélyezési kritériumok – más néven engedélyezési kritériumok
körülmények. Ezek a jármű állapotával kapcsolatos specifikus események, amelyeknek a következő feltételek mellett kell bekövetkezniük:
motor, mielőtt a különböző monitorokat beállítaná vagy elindítaná. Egyes monitorok megkövetelik, hogy
hogy a jármű egy előírt „vezetési ciklus” rutint követ a
aktiválási kritériumok. A vezetési ciklusok járműenként és az egyes monitorokonként eltérőek lehetnek.
minden egyes konkrét járművet.

OBD II vezetési ciklus – A jármű egy speciális üzemmódja, amely biztosítja a járműre vonatkozó összes
készenléti monitor „kész” állapotba állításához szükséges feltételeket. Az OBD II vezetési ciklus
befejezésének célja, hogy a járművet fedélzeti diagnosztikai rendszer futtatására kényszerítse. Miután
töröltek egy hibakódot a PCM-ből vagy leválasztották az akkumulátort, valamilyen vezetési ciklust kell
végrehajtani. A jármű teljes vezetési ciklusának lefuttatása „beállítja” a készenléti monitorokat, hogy a
jövőbeni hibák észlelhetők legyenek. A vezetési ciklusok a járműről és a visszaállítandó
monitortól függően változnak. Az adott jármű vezetési ciklusával kapcsolatban lásd a jármű használati
útmutatóját.

Kimerevített adatok – Amikor kibocsátással kapcsolatos hiba történik, az OBD II rendszer nemcsak egy
hibakódot állít be, hanem pillanatképet is rögzít a működési paramétereiről.
járművet a probléma azonosításához. Ez a működési paraméterérték-készlet segít a probléma
azonosításában. Ezt az értékkészletet állóképnek nevezik, és olyan fontos motorparamétereket
tartalmazhat, mint a motorfordulatszám, a járműsebesség, a légáramlás, a motorterhelés, az
üzemanyagnyomás, az üzemanyag-optimalizálás értéke, a motor hűtőfolyadékának hőmérséklete, a gyújtásidő-
előkapcsolás vagy a zárt hurkú állapot.

3. Használat

3.1 Leírás



1. LCD kijelző – mérési eredmények megjelenítése , háttérvilágítás, 128 x 64 pixel, állítható kontraszt.

2. ENTER gomb – a menü kiválasztásának megerősítése.

3. EXIT gomb – visszavonja a menü kiválasztását vagy visszatér a menübe, kilép a DTC keresésből

4. Fel gomb – felfelé mozgás a menüben és az almenüben. Több képernyő adatainak visszaállításakor felfelé mozduljon az előző képernyőre való visszatéréshez .

5. Le gomb – lefelé mozog a menüben és a menü alatt. Ha egynél több képernyő adatait állítja vissza , akkor lefelé mozogva a következő képernyőre léphet .

6. OBD II csatlakozó – az eszköz DLC-kábellel történő csatlakoztatása a járműhöz .

3.2 Műszaki adatok 1)

Kijelző: 128 x 64 pixel, állítható kontraszt 2) Üzemi

hőmérséklet: 0 – 60 °C (32 – 140 °F)

3) Tárolási hőmérséklet: -20 – 70°C (-4 – 158°F)

4) Külső tápegység: 8,0 – 18,0 V, jármű akkumulátora 5)

Méret: 128x79x29 mm

3.3 A csomag tartalma 1)

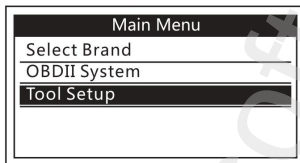
Főegység 2)

Használati

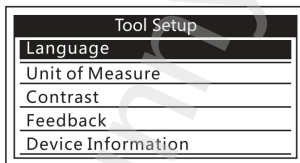
útmutató 3) USB-kábel

3.4 Nyelv

1) A főmenüben a fel/le gombokkal válassza ki a beállítások menüt.
(Eszközbeállítás) lehetőséget, majd nyomja meg az Enter gombot.

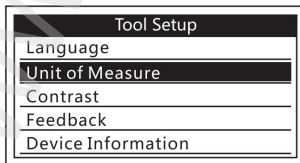


2) A főmenüben a fel/le gombokkal válassza ki a Nyelv lehetőséget, majd nyomja meg az Enter gombot.

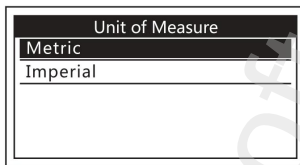


3.5 Mértékegység

1) A főmenüben a fel/le gombokkal válassza ki a Mértékegység lehetőséget, majd nyomja meg az Enter gombot.



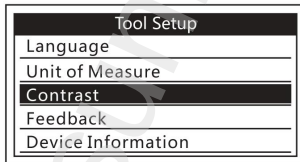
2) A Mértékegység menüben a fel/le gombbal válassza ki a kívánt mértékegységet.



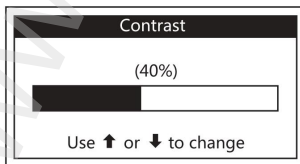
3) Nyomja meg az Enter gombot a kiválasztás mentéséhez és a menübe való visszatéréshez .

3.6 Kontraszt 1) A

Szerszámbaállítás menüben a Fel/Le gombokkal válassza ki a Kontraszt lehetőséget, majd nyomja meg az Enter gombot.



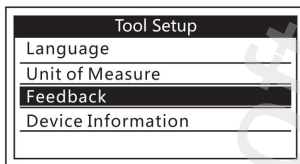
2) A Kontraszt menüben a fel/le gombbal növelheti/csökkentheti a kontrasztot.



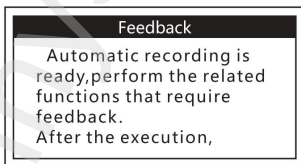
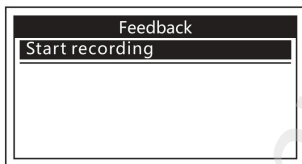
3) Nyomja meg az Enter gombot a kiválasztás mentéséhez és a menübe való visszatéréshez .

3.7 Visszajelzés

Válassza a „Beállítás” lehetőséget (miután csatlakoztatta a járműhöz), majd válassza ki a hátrameneti fokozatot .
Visszacsatolás.

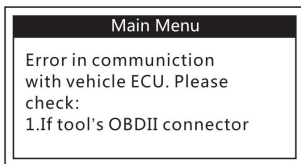
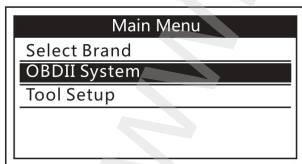


A következők megjelenítéséhez válassza a Felvétel indítása lehetőséget:

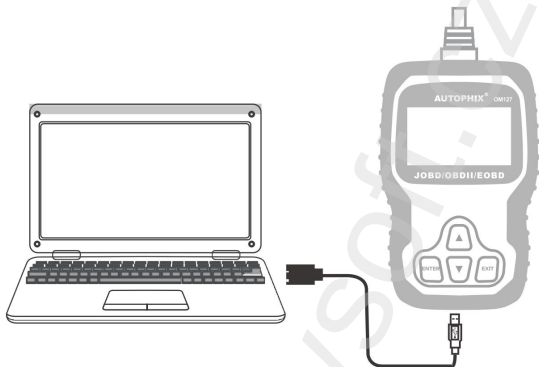


A Kilépés gombbal kiléphet az eszközbeállításokból.

Például: válassza az OBDII-t, tesztelje az eszközt, és kapjon információkat.



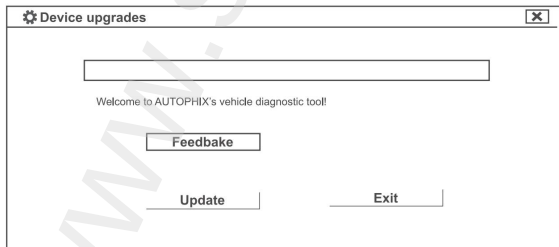
Megjegyzés: Tartsa a készüléket a járműhöz csatlakoztatva.



Csatlakoztassa az eszközt a számítógéphez, nyissa meg a frissítőfájlt , és válassza a „Frissítés” lehetőséget.



Sajtóvisszajelzés .



Jelöld ki a fájlt, és küldj visszajelzést (Feedback.bin) a support@autophix.com címre.



Megjegyzés: Tartsa a készüléket a számítógéphez csatlakoztatva .

3.8 Járműadatok

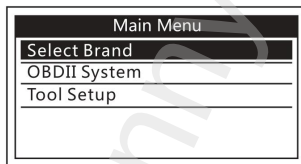
Tool Setup
Language
Unit of Measure
Feedback
Device Information

Device Information	
Software Version:	01.00.000
Library Version:	01.12.000
Serial Number:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

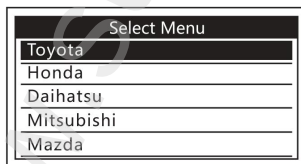
4. Márkaválasztás

Figyelmeztetés: Ne csatlakoztasson és ne válasszon le semmilyen mérőberendezést , amíg a gyújtás be van kapcsolva, vagy a motor jár.

- 1) Kapcsolja ki a gyújtást.
- 2) Keresse meg a 16 tűs DLC csatlakozót.
- 3) Csatlakoztassa a készüléket a járműhöz a DLC csatlakozón keresztül.
- 4) Kapcsolja be a gyújtást. A motor lehet kiállítva vagy járó.
- 5) Nyomja meg az Enter billentyűt a főmenübe való belépéshez. A fel/le gombbal válassza ki az autó márkáját .



Válasszon egy márkát:



Mivel az OM127 az alábbi járműmárkákat támogatja : az OBDII és az EOBD minden OBDII-kompatibilis amerikai, európai és ázsiai járműben működik 1996 után.

Japán márka

Toyota - leggyakrabban használt autó 16 tűs csatlakozóval, kompatibilis Nissan - leggyakrabban használt autó 16 tűs csatlakozóval, kompatibilis Honda - mind a 16 tűs csatlakozót használjuk. Beleértve a lámpát is. Ha a csatlakozó az utasülésen található .

Mazda - mind a 16 tűs csatlakozót használjuk, CAN kompatibilis 2003 óta Mitsubishi - leggyakrabban használt autó 16 tűs csatlakozóval, kompatibilis Daihatsu - leggyakrabban használt autó 16 tűs csatlakozóval, kompatibilis

Subaru - leggyakrabban használt autó 16 tűs csatlakozóval, kompatibilis Suzuki - leggyakrabban használt autó 16 tűs csatlakozóval, kompatibilis

4.1 Hibakódok olvasása

Nyomja meg az Enter gombot, és válassza a Hibakód olvasása és törlése lehetőséget .

Select Menu
Toyota
Honda
Daihatsu
Mitsubishi
Mazda

Nyomja meg a Hibakódok olvasása gombot , majd az Enter billentyűt.

Select Function
Read Fault Codes
Erase Fault Codes

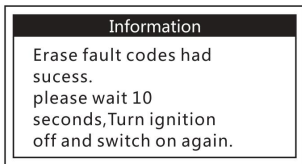
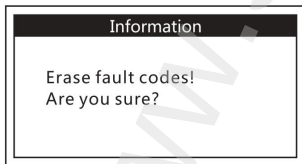
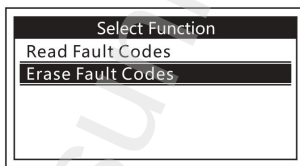
Read Fault Codes	1/9
P0108 Manifold absolute pressure (map) sensor circuit high voltage	

4.2 Hibakódok törlése Megjegyzés:

Ez a funkció kikapcsolt motor mellett hajtható végre . Ne indítsa be a motort.
A funkció végrehajtása előtt győződjön meg arról, hogy leolvasta és feljegyezte a hibakódokat.

A hibakódok törlése után újra ki kell olvasni a hibakódokat , vagy be kell kapcsolni a gyújtást, és újra ki kell olvasni a kódokat. Ha továbbra is vannak hibakódok vagy súlyos problémák, először derítse ki a hibakód okát , majd oldja meg a problémát.
Most törölheti a hibakódokat.

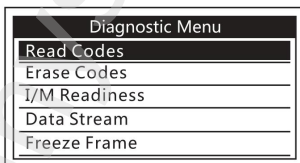
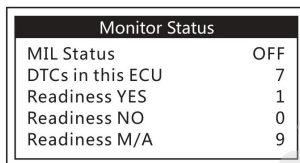
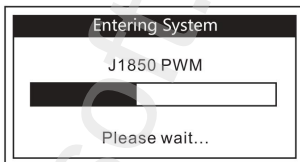
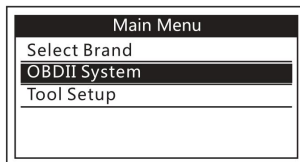
1) A fel/le gombbal válassza ki a Hibakódok törlése lehetőséget , majd nyomja meg az Enter billentyűt.



2) A Kilépés gombbal léphet vissza .

5. OBDII rendszer

1) A fel/le gombbal válassza ki az OBDII rendszert a menüből.



5.1 Kódok olvasása

A tárolt kódokat „fix kódoknak” vagy „állandó kódoknak” is nevezik. Ezek a kódok a vezérlőmodul hibajelző lámpájának (MIL) kigyulladását okozzák, amikor kibocsátással kapcsolatos hiba történik.

A függőben lévő kódokat „érlelődő kódoknak” vagy „folyamatos felügyeleti kódoknak” is nevezik. Olyan problémákat jeleznek, amelyeket a vezérlőmodul egyértelműen a jelenlegi vagy az utolsó vezetési ciklus során észlelték, de még nem tekinthetők súlyosnak. A függőben lévő hibakódok nem kapcsolják be a hibajelzőt ciklusonként, a kód törölődik a memóriából.

1) A fel/le gombbal válassza ki a Kódok olvasása lehetőséget a listából. diagnosztikai menüt, majd nyomja meg az Enter gombot.

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

2) Hibakódok és azok definíciójának megjelenítése.

P0974	Generic	1/14 Current
Shift Solenoid A control Circuit High		

3) Ha több hibakódot talál, a fel/le gombbal tekintheti meg az összeset.

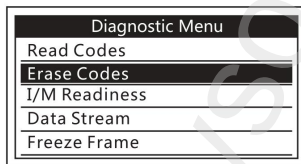
Ha a lekért hibakódok gyártóspecifikus vagy kiterjesztett hibakódokat tartalmaznak , megjelenik a „Gyártóspecifikus hibakódok található!” üzenet, amely kéri, hogy válassza ki a jármű gyártóját és tekintse meg a hibakódok definícióit. A Fel/Le gombbal válassza ki a gyártót, majd nyomja meg az Enter gombot a kiválasztás megerősítéséhez.

Select Car Brand
FORD
GM
CHRYSLER
BENZ
BMW

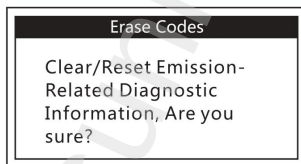
Ha a gyártó nem szerepel a listán, válassza az „egyéb” lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt.

5.2 Kódok törlése

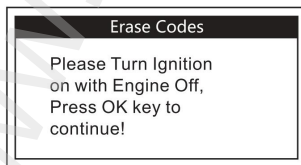
1) A fel/le gombbal válassza ki a Kódok törlése lehetőséget.
a diagnosztikai menüből, majd nyomja meg az Enter gombot.



2) Megjelenik egy figyelmeztető üzenet, amely megerősítést kér.



3) Nyomja meg az Enter gombot a megerősítéshez.



5.3 I/M készenlét

Az I/M a kormány által előírt ellenőrzést és karbantartást jelenti a szövetségi levegőminőségi előírásoknak való megfelelés érdekében . Az I/M felkészültség azt jelenti, hogy a jármű különböző kibocsátással kapcsolatos rendszerei megfelelően működnek-e , és készen állnak-e az ellenőrzésre és tesztelésre.

Az I/M készenlét monitor állapotának célja , hogy jelezze, a jármű mely monitorai aktiválódtak és fejezték be a diagnosztikát és a tesztelést (a 2.5. szakaszban leírtak szerint), és melyek nem aktiválódtak és fejezték be még a jármű félautomata rendszerének kijelölt részeinek tesztelését és diagnosztizálását .

Az I/M Készenlét Állapotfigyelő funkció (miután egy hibajavítást elvégeztek) annak megerősítésére is használható, hogy a javítást helyesen végezték el , és/vagy a működési állapot figyelésére.

Válassza az I/M készenlét teszt lehetőséget, és nyomja meg a gombot.

A Belépés után a kijelző a következőt fogja mutatni:

Diagnostic Menu	
Read Codes	
Erase Codes	
I/M Readiness	
Data Stream	
Freeze Frame	

I/M Readiness	
Misfire monitor	N/A
Fuel system monitor	N/A
Comprehensive component monitor	OK

A diagnosztikai menübe való visszatéréshez nyomja meg a Kilépés gombot .

5.4 Adatfolyam

1) Válassza az Adatfolyam lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt. A kijelzőn a következő jelenik meg:

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Data Stream	
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C
SHRTFT1	0.0%

2) Nyomja meg a Kilépés gombot a diagnosztikai ablakba való visszatéréshez.

5.5 Képkocka kimerevítése

Válassza a Képkocka kimerevítése lehetőséget, és jelenítse meg a következőt a képernyőn:

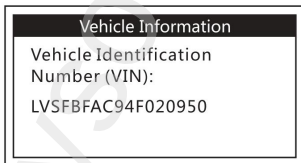
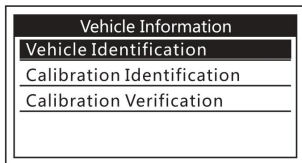
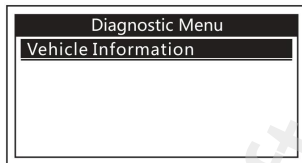
Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Freeze Frame	
DTCFRZF	P2122
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C

A fel/le gombbal további PID-eket tekinthet meg. A visszatéréshez nyomja meg a Kilépés gombot vissza a diagnosztikai ablakba.

5.6 Járműadatok

Válassza a Járműadatok lehetőséget, és nyomja meg az Enter billentyűt. A kijelzőn olyan információk jelennek meg, mint a VIN (járműazonosító szám), a CID (kalibrációs azonosító) és a CVN (kalibrációs ellenőrző szám).

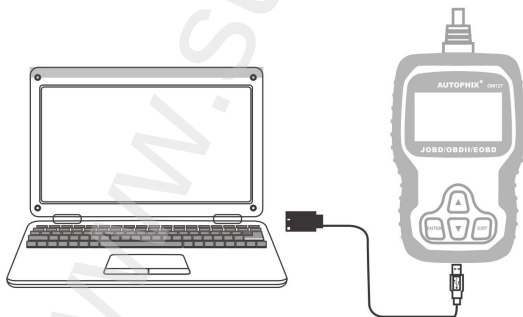


A diagnosztikai menübe való visszatéréshez nyomja meg a Kilépés gombot .

6. Frissítés

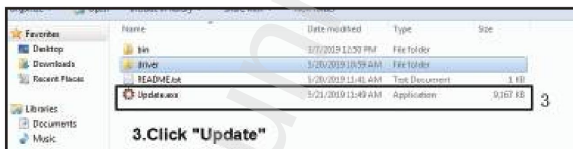
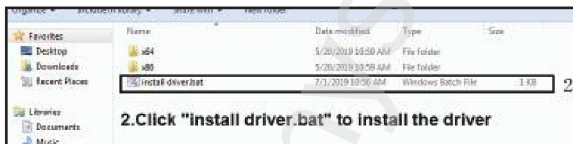
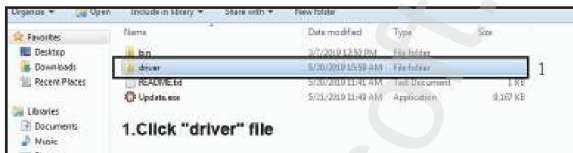
1. Töltse le a frissítőszoftvert

2. Csatlakoztassa az eszközt a számítógéphez USB-kábellel.

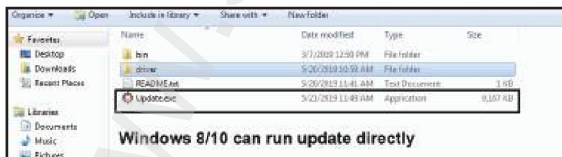


3. A frissítőszoftvert a 7/8/10-es rendszer támogatja.

* Kattintson az „install driver.bat” gombra , és telepítse (Win 7 esetén) .



* Windows 8/10 és közvetlenül a rendszer frissítése.



Elosztó

Sunnysoft sro
Kovanecká 2390/1a 190
00 Prága 9

Csehország
www.sunnysoft.cz

AUTOPHIX®

OM127

Ръководство за потребителя



1. Предупреждения и предупреждения за безопасност

Моля, прочетете ръководството преди първа употреба. Ръководството е запазете го за по-късна справка. В противен случай съществува риск от телесни повреди или повреда на оборудване и превозно средство.

1. Извършете теста в безопасна среда.
2. Не наблюдавайте/не работете с устройството, докато шофирате. В противен случай съществува риск от инцидент и нараняване.
3. Носете предпазни средства и предпазни очила (стандарт ANSI).
4. Дръжте дрехите, косата, ръцете, инструментите, тестовото оборудване и др. достатъчно разстояние от всички движещи се или горещи части двигател.
5. Карайте автомобила в добре проветриво помещение.
6. Не оставяйте превозното средство без надзор по време на теста. Поставете блокчета пред колелата.
7. Използвайте устройството само в добре проветриво помещение. По време на работа на превозното средство се отделят токсични газове. Съществува риск от отравяне с токсични газове.
8. Поставете скоростния лост в положение „парк“ (автоматична скоростна кутия) или „неутрално“ (ръчна скоростна кутия) и проверете дали ръчната спирачка е задействана.
9. Дръжте наблизо пожарогасител , предназначен за гасене на бензин/химикали/електрически уреди.
10. Поддържайте устройството чисто и сухо, без прах и масло. К Използвайте некорозивен препарат и суха, чиста кърпа за почистване.

2. Обща информация

2.1. Бордова диагностика OBDI

Първото поколение бордова диагностика (т.нар. OBD I) е разработено от Калифорнийската от Канадския съвет за контрол на качеството на въздуха (CARB) и въведен през 1988 г. мониторинг на някои компоненти за контрол на емисиите в превозните средства. С развитието на технологии и с нарастващите усилия за подобряване на бордовата диагностика система, разработена е бордова диагностична система от ново поколение. Това второ поколение разпоредби за бордова диагностика се нарича „OBD II“.

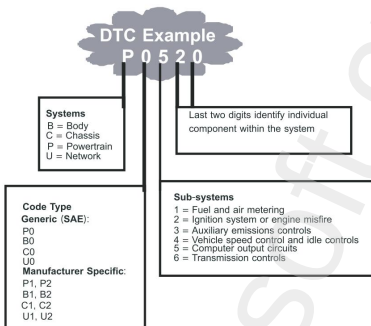
Системата OBD II е предназначена да следи системите за контрол на емисиите и ключови компоненти на двигателя чрез непрекъснати или периодични тестове специфични компоненти и условия на превозното средство. Когато бъде открит проблем, системата OBD II светва индикаторната лампа за неизправност (MIL) на таблото на автомобила и предупреждава водача, обикновено с фразата „Проверете двигателя“ или „Обслужете двигателя“ „Скоро“. Системата ще запази и важна информация за откритата повреда, за да може техник, който точно да локализира и отстрани проблема. По-долу са три такива ценни информация.

- 1) Дали индикаторната лампа за неизправност (MIL) свети или изключена.
- 2) Кои диагностични кодове за неизправности (DTC) са съхранени, ако има такива.
- 3) Състояние на монитора за готовност

2.2 Диагностични кодове за неизправности (DTC)

Диагностичните кодове за неизправности на OBD II са кодове, които се съхраняват от бордовата компютърна диагностична система в отговор на открит проблем в превозното средство. Тези кодове идентифицират конкретна проблемна област и служат като индикация къде може да е неизправността на превозното средство. Диагностичните кодове на OBD II се състоят от петцифрен буквено-цифров код. Първият символ, буква, идентифицира коя система за управление задава кода. Следващите четири символа, предимно цифри, предоставят допълнителна информация за това откъде е възникнал DTC и работните условия, които са го довели до задаването му.

По-долу е даден пример, илюстриращ структурата на цифрите.

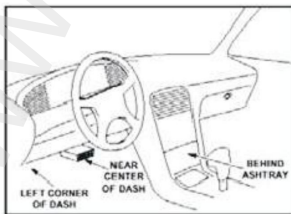


Схематично представяне на диагностичните кодове за неизправности

2.3 Местоположение на конектора за предаване на данни (DLC)

DLC конекторът (конектор за връзка за данни или диагностичен конектор за връзка) е стандартизиран 16-кухинен конектор, който свързва диагностичното сканиране. Устройствата се свързват с бордовия компютър на автомобила. DLC обикновено се намира на 12 инча от центъра на арматурното табло, под арматурното табло на повечето превозни средства, шофьора или около него. Ако конекторът за връзка с данни не се намира под арматурното табло, трябва да има етикет, указващ местоположението му. При някои азиатски и европейски автомобили DLC се намира зад пепелника и пепелникът трябва да се отстрани, за да се получи достъп до конектора. Ако DLC не може да бъде намерен, Намерете местоположението му в сервисното ръководство на автомобила.

DLC конекторът (вляво) се намира в областта на интериора на автомобила, която се вижда отясно (черна стрелка).



2.4 OBD II монитори за готовност Мониторите за готовност са индикатори, използвани за определяне дали всички компоненти на емисиите са били оценени от OBD II системата. Те извършват периодични тестове на специфични системи и компоненти, за да гарантират, че те работят в рамките на допустимите граници.

В момента има единадесет монитора за готовност на OBD II (или I/M монитора), дефинирани от Агенцията за опазване на околната среда на САЩ (EPA). Не всички монитори се поддържат от всички превозни средства и точният брой монитори във всяко превозно средство зависи от стратегията за контрол на емисиите на производителя на превозното средство.

1. Повреда в запалването
2. Горивна система
3. Сложни компоненти (CCM)

След като превозното средство е в експлоатация, системата OBD II непрекъснато проверява горепосочените компоненти, следи ключови сензори на двигателя, проследява прекъсванията на запалването и следи разхода на гориво .

Непостоянни монитори – за разлика от непрекъснатите монитори, много компоненти на системата за емисии и двигателя изискват превозното средство да работи при специфични условия, преди мониторът да е готов. Тези монитори се наричат непрекъснати монитори и са изброени по-долу:

1. EGR система - рециркулация на отработените газове за намаляване на парниковите газове.
2. Ламбда сензор - следи и регулира сместа въздух-гориво
3. Каталитичен конвертор – намалява емисиите на отработени газове
4. Изпарителна система - следи целостта на системата на резервоара за гориво
5. Нагревател на кислородния сензор - довежда кислородния сензор до правилната работна температура
6. Вторичен въздух – намалява емисиите на отработени газове
7. Отопляем катализатор - довежда катализатора до правилната работна температура
8. Климатична система - следи системата за течове на фреон

2.5 Състояние на монитора за готовност на OBD II

OBD II системите трябва да показват дали е завършено PCM наблюдението на превозното средство тестване на всеки компонент на емисиите. Компоненти, които са били тествани от OBD II, ще бъде докладвано като „OK“. Целта на записа за състоянието на готовност е да позволи инспектори , за да определят дали OBD II системата на превозното средство е тествала всички емисии системи. Това е полезно да знаете, преди да занесете автомобила си в държавния тестов център. оборудване за емисии.

Модулът за управление на силовото предаване (PCM) настройва монитора на ОК след извършване съответния цикъл на шофиране. Цикълът на шофиране, който активира монитора и задава Кодът за готовност ОК е различен за всеки отделен монитор. След като е готов мониторът, настроен на ОК, ще остане в това състояние. Редица фактори, включително Изчистване на диагностични кодове за неизправности (DTC) с помощта на четец на кодове или откачени батерии, може да доведе до настройване на мониторите готовност за INC (непълна). Тъй като три непрекъснати монитора са постоянно се оценяват, те ще бъдат докладвани като добре по всяко време .

Докато в паметта не са съхранени DTC , превозното средство ще работи в съответствие с Указания за OBD II. Ако тествате специфичен поддържащ дискретен мониторът не е завършен или не е тестван, състоянието на монитора ще бъде докладвано като INC (непълно).

За да е готова системата за OBD мониторинг , превозното средство трябва да се управлява с различни нормални работни условия. Тези работни условия могат включват комбинация от шофиране по магистрала и шофиране с често спиране и движение в града и поне един период на почивка през нощта. Специфична информация за подготовката OBD системата за наблюдение на вашия автомобил може да бъде намерена в ръководството за потребителя ръководството на вашия автомобил .

2.6 Определение на OBD II

Модул за управление на силовото предаване (PCM) - OBD II терминология за бордовия компютър , който управлява двигателя и задвижването.

Индикаторна лампа за неизправност (MIL) - Индикаторната лампа за неизправност (Service Engine Early, Check Engine) е термин, използван за предупредителна светлина на арматурното табло. Тя е предназначена да предупреди водача и/или сервиза , че има проблем с една или повече от системите на превозното средство и може да доведе до превишаване на федералните стандарти за емисии . Ако MIL свети непрекъснато, това показва, че е установен проблем и превозното средство трябва да бъде обслужено възможно най- скоро . При определени условия предупредителната светлина на арматурното табло ще...

мигане или светкавица. Това показва сериозен проблем и мигането трябва да се избягва.

от работата на превозното средство. Бордовата диагностична система на превозното средство не може да изключи MIL, докато не бъдат завършени необходимите ремонти или състоянието не престане да съществува.

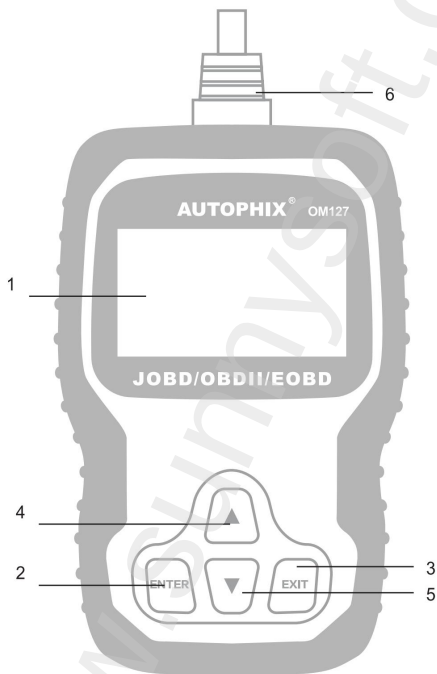
DTC - Диагностичните кодове за неизправности (DTC) идентифицират коя част от системата Контролът на емисиите има грешка. Критерии за оторизация – наричани още критерии за оторизация условия. Това са специфични събития от състоянието на превозното средство, които трябва да се случат в двигателя, преди да се настройат или стартират различни монитори. Някои монитори изискват това че превозното средство следва предписан „цикъл на шофиране“ като част от критерии за активиране . Циклите на шофиране варират между превозните средства и за всеки монитор в всяко конкретно превозно средство.

OBД II цикъл на шофиране – Специфичен режим на работа на превозното средство, който осигурява необходимите условия за настройване на всички монитори за готовност, приложими за превозното средство, в състояние „готовност“. Целта на завършването на OBД II цикъл на шофиране е да се принуди превозното средство да изпълни бордовата си диагностика. След изчистване на DTC от PCM или разкачване на акумулатора, трябва да се изпълни някакъв вид цикъл на шофиране . Преминаването през целия цикъл на шофиране на превозното средство „настройва“ мониторите за готовност, така че да могат да бъдат открити бъдещи неизправности. Циклите на шофиране варират в зависимост от превозното средство и монитора, който трябва да бъде нулиран. Вижте ръководството за собственика на превозното средство за конкретния цикъл на шофиране на превозното средство .

Данни от замразен кадър – Когато възникне неизправност, свързана с емисиите, системата OBД II не само задава код, но и записва моментна снимка на работните параметри превозно средство, за да помогне за идентифицирането на проблема. Този набор от стойности на работните параметри помага за идентифицирането на проблема. Този набор от стойности се нарича дата на замразен кадър и може да включва важни параметри на двигателя, като например обороти на двигателя , скорост на превозното средство, въздушен поток, натоварване на двигателя, налягане на горивото, стойност на регулирането на горивото, температура на охлаждащата течност на двигателя, предварително запалване или състояние на затворен контур .

3. Използвайте

3.1 Описание



1. LCD дисплей - показване на резултатите от измерванията, подсветка, 128 x 64 пиксела, контрастът може да се регулира.

2. Бутон ENTER - потвърждава избора от менюто .

3. Бутон EXIT - отменя избора на меню или връща към менюто, излиза от търсенето на DTC

4. Бутон „Нагоре“ - придвижване нагоре в менюто и подменюто, при възстановяване на данни за повече от един екран, придвижете се нагоре, за да се върнете към предишния екран.
5. Бутон надолу - придвижване надолу в менюто и под менюто, когато възстановявате данни за повече от един екран, придвижете се надолу, за да преминете към следващия екран.
6. OBD II конектор – свързване на устройството към превозното средство чрез DLC кабел.

3.2 Спецификации 1) Дисплей:

128 x 64 пиксела, регулируем контраст 2) Работна температура: 0 – 60 °C (32 – 140 °F)

3) Температура на съхранение: -20 – 70°C (-4 – 158°F)

4) Външно захранване: 8.0 – 18.0 V, акумулатор на превозно средство 5) Размери: 128x79x29 мм

3.3 Съдържание на пакета 1)

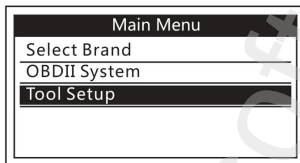
основно устройство 2)

ръководство

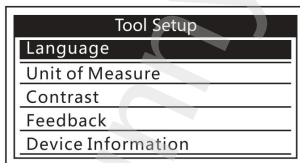
3) USB кабел

3.4 Език

1) В главното меню използвайте бутоните нагоре/надолу , за да изберете менюто с настройки. (Настройка на инструмента) и след това натиснете бутона Enter.

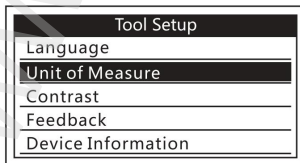


2) От главното меню използвайте бутоните нагоре/надолу , за да изберете Език, след което натиснете бутона Enter.

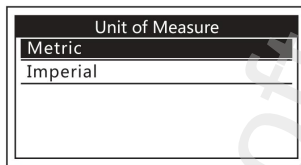


3.5 Мерна единица

1) От главното меню използвайте бутоните нагоре/надолу , за да изберете Мерна единица, след което натиснете бутона Enter.



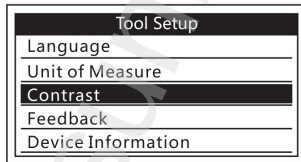
2) От менюто „Мерна единица“ използвайте бутоните нагоре/надолу , за да изберете желаната единица.



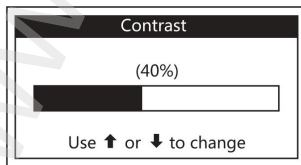
3) Натиснете бутона Enter, за да запазите избора си и да се върнете в менюто .

3.6 Контраст 1) От

менюто Настройка на инструмента използвайте бутоните Нагоре/Надолу , за да изберете Контраст и натиснете бутона Enter.



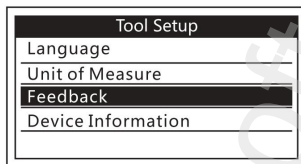
2) От менюто Контраст използвайте бутона нагоре/надолу , за да увеличите/намалите контраста.



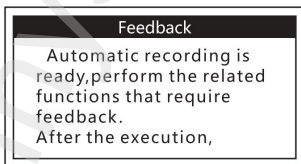
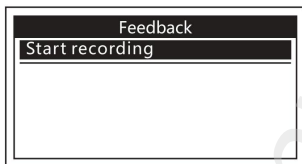
3) Натиснете бутона Enter, за да запазите избора си и да се върнете в менюто .

3.7 Обратна връзка

Изберете „Настройка“ (след свързване с превозното средство) и след това изберете обратната предавка Обратна връзка.

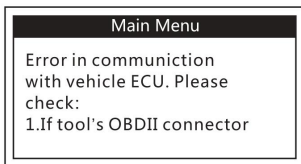
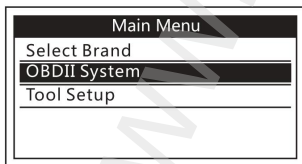


Изберете „Стартиране на запис“, за да се покаже следното:

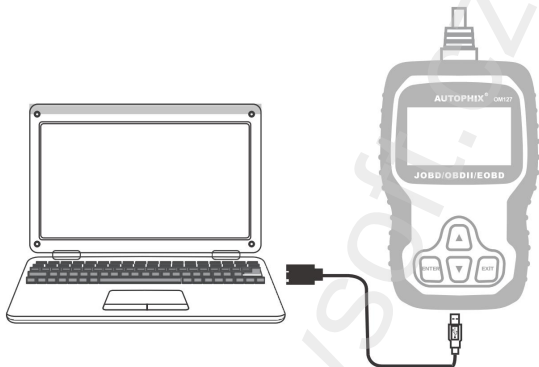


Натиснете бутона Изход, за да излезете от настройките на устройството.

Например: изберете OBDII, тествайте устройството и получите информация.



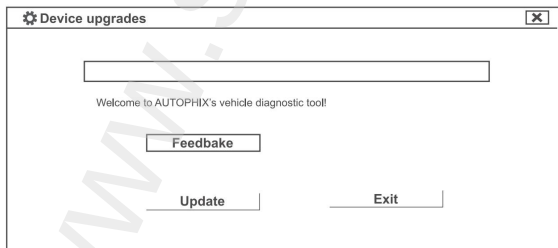
Забележка: Дръжте устройството свързано с превозното средство.



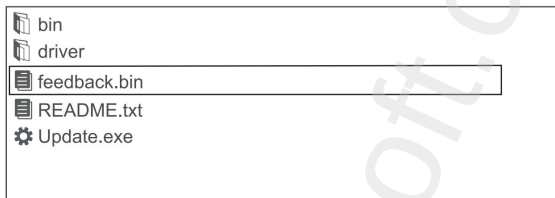
Свържете устройството към компютъра, отворете файла за актуализация и изберете „Актуализиране“.



Обратна връзка от пресата .



Изберете файла и изпратете обратна връзка (Feedback.bin) на support@autophix.com.



Забележка: Дръжте устройството свързано с компютъра.

3.8 Информация за превозното средство

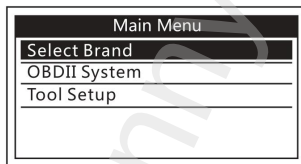
Tool Setup
Language
Unit of Measure
Feedback
Device Information

Device Information	
Software Version:	01.00.000
Library Version:	01.12.000
Serial Number:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

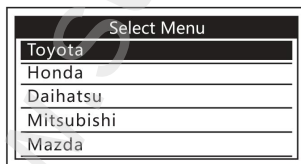
4. Избор на марка

Предупреждение: Не свързвайте и не разкачайте никакво тестово оборудване , докато запалването е включено или двигателят работи.

- 1) Изключете запалването.
- 2) Намерете 16-пиновия DLC конектор.
- 3) Свържете устройството към превозното средство чрез DLC конектора.
- 4) Включете запалването. Двигателят може да е изключен или работещ.
- 5) Натиснете Enter, за да влезете в главното меню. Използвайте бутоните нагоре/надолу, за да изберете марката на автомобила .



Изберете марка:



Тъй като OM127 поддържа марки превозни средства , както е показано по-долу: OBDII и EOBD работят във всички OBDII съвместими американски, европейски и азиатски превозни средства след 1996 г.

Японска марка

Toyota - най-употребяваният автомобил на 16-пинов, съвместим

Nissan - най-употребяваният автомобил на 16-пинов, съвместим

Honda - използват се всички 16 пина. Включително светлината. Ако конекторът е разположен на пътническата седалка.

Mazda - всички 16-пинови конектори са използвани, CAN съвместим от 2003 г.

Mitsubishi - най-употребяван автомобил на 16-пинов, съвместим

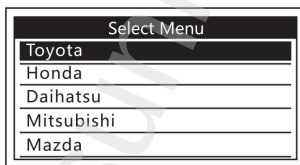
Daihatsu - най-употребяван автомобил на 16-пинов, съвместим

Subaru - най-употребяван автомобил на 16-пинов, съвместим

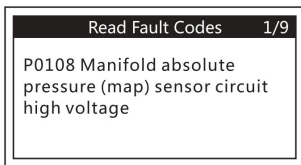
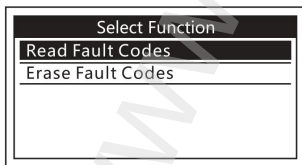
Suzuki - най-употребяван автомобил на 16-пинов, съвместим

4.1 Четене на кодове за грешки

Натиснете бутона Enter и изберете „Четене и изтриване на код за грешка“.



Натиснете „Прочитане на кодове за грешки“ и натиснете Enter.



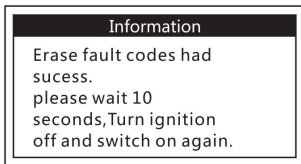
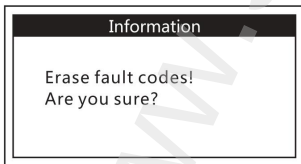
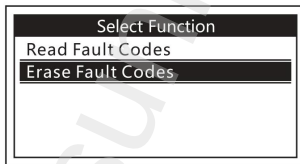
4.2 Изтриване на кодове за грешки Забележка:

Тази функция се изпълнява при изключен двигател. Не стартирайте двигателя.

Преди да извършите тази функция, уверете се, че сте прочели и записали кодовете за грешки.

След изчистване, трябва да прочетете отново кодовете за неизправности или да включите запалването и да ги прочетете отново. Ако все още има кодове за неизправности или сериозни проблеми, първо открийте причината, която е причинила кода за неизправност, и след това отстранете проблема. Сега кодовете за неизправности могат да бъдат изчистени.

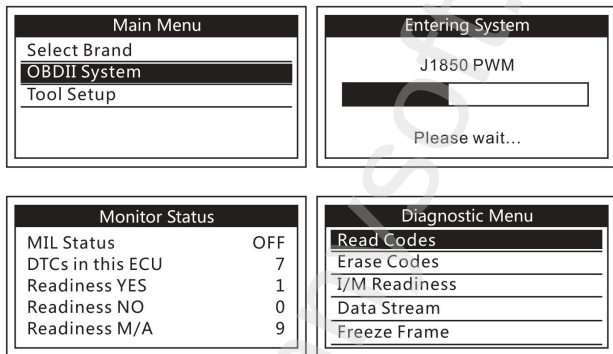
1) Използвайте бутоните нагоре/надолу , за да изберете „Изтриване на кодове за грешки“, след което натиснете Enter.



2) Използвайте бутона „Изход“, за да се върнете назад .

5. OBDII система

1) Използвайте бутоните нагоре/надолу, за да изберете OBDII система от менюто.

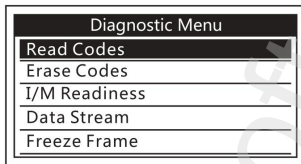


5.1 Четене на кодове

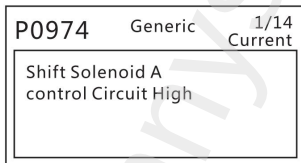
Запаменитите кодове са известни още като „твърди кодове“ или „постоянни кодове“. Тези кодове карат контролния модул да светне индикаторната лампа за неизправност (MIL), когато възникне повреда, свързана с емисиите.

Чакащите кодове се наричат още „кодове за зреене“ или „кодове за непрекъснато наблюдение“. Те показват проблеми, за които контролният модул ясно...
открити по време на текущия или последния цикъл на шофиране, но все още не се считат за сериозни. Чакащите кодове няма да включат индикатора за неизправност циклично, кодът ще бъде изчистен от паметта.

1) Използвайте бутона нагоре/надолу , за да изберете „Четене на кодове“ от диагностично меню и след това натиснете бутона Enter.

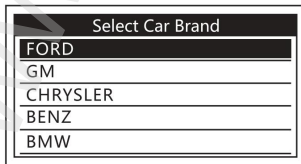


2) Показване на DTC и тяхното определение.



3) Ако бъдат открити няколко DTC, използвайте бутона нагоре/надолу, за да видите всички.

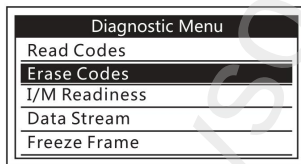
Ако извлечените DTC кодове включват специфични за производителя или разширени кодове , ще се появи съобщение „Намерени са специфични за производителя кодове!“, което ви подканва да изберете производителя на превозното средство и да видите дефинициите на DTC. Използвайте бутона Нагоре/Надолу, за да изберете производителя, след което натиснете бутона Enter, за да потвърдите избора си.



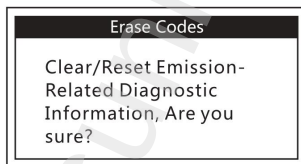
Ако производителят не е в списъка, изберете „друг“ и след това натиснете Enter.

5.2 Изтриване на кодове

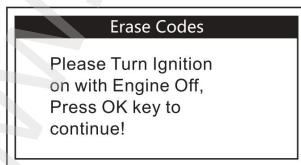
1) Използвайте бутоните нагоре/надолу, за да изберете „Изтриване на кодове“ от диагностичното меню и след това натиснете бутона Enter.



2) Ще се появи предупредително съобщение с искане за потвърждение.



3) Натиснете бутона Enter, за да потвърдите.



5.3 Готовност за I/M

И/М се отнася до задължителна от правителството инспекция и поддръжка, за да се отговаря на федералните стандарти за качество на въздуха. Готовността за И/М се отнася до това дали различните системи, свързани с емисиите, в превозното средство функционират правилно и са готови за инспекция и тестване.

Целта на състоянието на монитора за готовност на И/М е да покаже кои от мониторите на превозното средство са задействани и са завършили диагностиката и тестването си (както е описано в раздел 2.5) и кои все още не са задействани и не са завършили тестването и диагностицирането на определени части от полуавтоматичната система на превозното средство.

Функцията за наблюдение на състоянието на готовност за И/М може да се използва и (след извършване на ремонт на дефект), за да се потвърди, че ремонтът е извършен правилно и/или да се следи работното състояние.

Изберете Тест за готовност на И/М и натиснете бутона.

Въведете, дисплеят ще покаже следното:

Diagnostic Menu	I/M Readiness
Read Codes	Misfire monitor N/A
Erase Codes	Fuel system monitor N/A
I/M Readiness	Comprehensive component monitor OK
Data Stream	
Freeze Frame	

Натиснете Изход, за да се върнете към диагностичното меню.

5.4 Поток от данни

1) Изберете „Поток от данни“ и след това натиснете Enter. На дисплея ще се покаже следното:

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Data Stream	
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C
SHRTFT1	0.0%

2) Натиснете Изход, за да се върнете към диагностичния прозорец.

5.5 Замразяване на кадъра

Изберете „Замразяване на кадър“ и покажете следното на екрана:

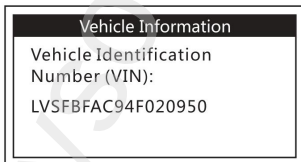
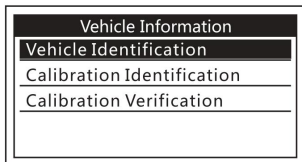
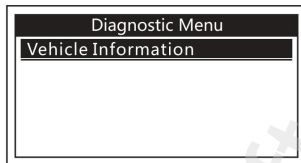
Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Freeze Frame	
DTCFRZF	P2122
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C

Използвайте бутоните нагоре/надолу, за да намерите още PID-ове. Натиснете Изход, за да се върнете обратно в диагностичния прозорец.

5.6 Информация за превозното средство

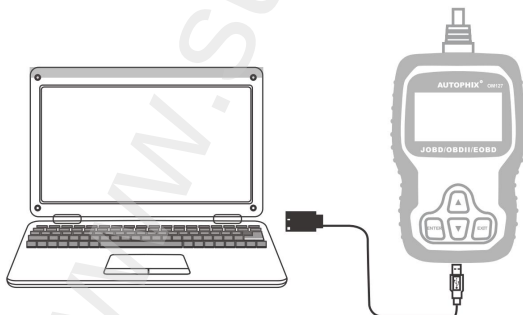
Изберете „Информация за превозното средство“ и натиснете Enter. На дисплея ще се покаже информация като VIN (идентификационен номер на превозното средство), CID (идентификатор на калибриране) и CVN (номер за проверка на калибрирането).



Натиснете Изход , за да се върнете към диагностичното меню.

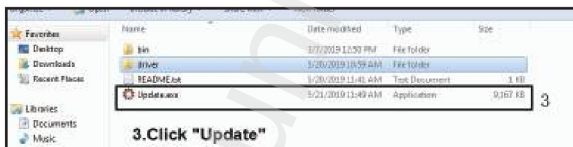
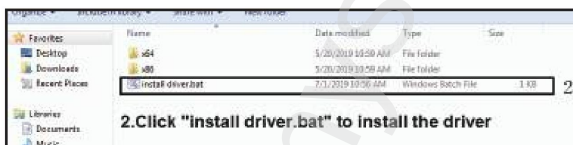
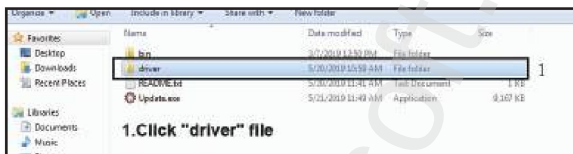
6. Актуализация

1. Изтеглете софтуера за актуализация
2. Свържете устройството към компютъра с помощта на USB кабел.

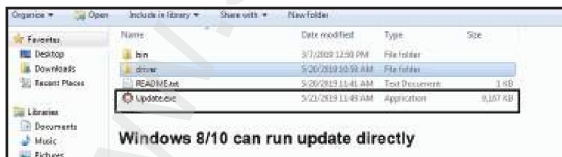


3. Софтуерът за актуализация се поддържа от система 7/8/10.

* Кликнете върху "install driver.bat" и инсталирайте (в случай на Win 7).



* Windows 8/10 и актуализирайте системата директно.



AUTOPHIX®

OM127

Manual de utilizare



1. Notificări și avertismente de siguranță

Vă rugăm să citiți manualul înainte de prima utilizare. Manualul este Păstrați-l pentru referințe ulterioare. În caz contrar, există riscul de vătămare corporală sau deteriorarea echipamentelor și a vehiculului.

1. Efectuați testul într-un mediu sigur.
2. Nu observați/utilizați dispozitivul în timp ce conduceți. În caz contrar, există riscul de accident și vătămare corporală.
3. Purtați echipament de protecție și ochelari de protecție (standardul ANSI).
4. Păstrați hainele, părul, mâinile, unelte, echipamentul de testare etc. în distanță suficientă față de toate piesele mobile sau fierbinți motor.
5. Operați mașina într-o încăpere bine ventilată.
6. Nu lăsați vehiculul nesupravegheat în timpul testului. Așezați blocuri în fața roților.
7. Utilizați dispozitivul numai într-o încăpere bine ventilată. În timpul funcționării vehiculului se produc gaze toxice. Există riscul de intoxicație cu gaze toxice.
8. Puneți transmisia în poziția de parcare (transmisie automată) sau neutră (transmisie manuală) și verificați dacă frâna de mână este acționată.
9. Păstrați la îndemână un stingător de incendiu conceput pentru stingerea benzinei/substanțelor chimice/ aparatelor electrice.
10. Păstrați dispozitivul curat și uscat, fără praf și ulei. K
Folosiți un detergent necoroziv și o lavetă uscată și curată pentru curățare.

2. Informații generale

2.1. Diagnosticare la bord OBDI

Prima generație de diagnosticare la bord (așa-numita OBD I) a fost dezvoltată de California de către Consiliul Canadian pentru Controlul Calității Aerului (CARB) și introdus în 1988 pentru monitorizarea unor componente de control al emisiilor din vehicule. Odată cu dezvoltarea tehnologie și odată cu efortul tot mai mare de a îmbunătăți diagnosticarea la bord sistem, a fost dezvoltată o nouă generație de sisteme de diagnosticare la bord.

Această a doua generație de reglementări privind diagnosticarea la bord se numește „OBD II”.

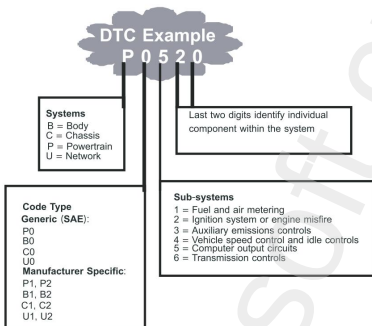
Sistemul OBD II este conceput pentru a monitoriza sistemele de control al emisiilor și componente cheie ale motorului prin teste continue sau periodice componente specifice și condițiile vehiculului. Când este detectată o problemă, sistemul OBD II aprinde martorul luminos de defecțiune (MIL) de pe bordul vehiculului și alertează șoferul, de obicei cu sintagma „Verificare motor” sau „Serviciu motor” „În curând”. Sistemul va salva, de asemenea, informații importante despre defecțiunea detectată, astfel încât să poată tehnician pentru a localiza și elimina cu precizie problema. Mai jos sunt trei astfel de informații valoroase informații.

- 1) Dacă martorul luminos de defecțiune (MIL) este aprins sau stins.
- 2) Ce coduri de diagnosticare a erorilor (DTC) sunt stocate, dacă există.
- 3) Starea monitorului de pregătire

2.2 Coduri de diagnosticare a erorilor (DTC)

Codurile de diagnosticare a erorilor OBD II sunt coduri stocate de sistemul de diagnosticare al computerului de bord ca răspuns la o problemă detectată la vehicul. Aceste coduri identifică o anumită zonă problematică și servesc drept indiciu cu privire la locul în care vehiculul ar putea funcționa defectuos. Codurile de diagnosticare OBD II constau dintr-un cod alfanumeric de cinci cifre. Primul caracter, o literă, identifică sistemul de control care setează codul. Următoarele patru caractere, în mare parte cifre, oferă informații suplimentare despre originea codului de eroare și despre condițiile de funcționare care au determinat apariția acestuia.

Mai jos este un exemplu pentru a ilustra structura cifrelor.



Reprezentarea schematică a codurilor de eroare de diagnosticare

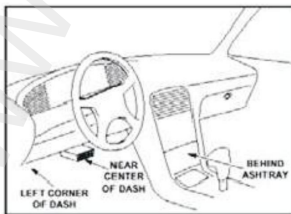
2.3 Amplasarea conectorului de legătură de date (DLC)

Conectorul DLC (Conectorul de legătură de date sau Conectorul de legătură de diagnosticare) este conector standardizat cu 16 cavități, care conectează scanarea diagnostică

Dispozitivele se conectează la computerul de bord al vehiculului . DLC-ul este de obicei situat la 30 cm de centrul panoului de bord, sub bordul majorității vehiculelor.

șoferului sau în jurul lui. Dacă conectorul de legătură de date nu se află sub bord, ar trebui să existe o etichetă care să indice locația acestuia. La unele vehicule asiatice și europene, DLC-ul se află în spatele scrumierei, iar scrumiera trebuie scoasă pentru a accesa conectorul. Dacă DLC-ul nu poate fi găsit, găsiți locația sa în manualul de service al vehiculului .

Conectorul DLC (stânga) este situat în zona interiorului mașinii vizibilă în dreapta (săgeată neagră).



2.4 Monitoare de pregătire OBD II Monitoarele de pregătire sunt indicatori utilizați pentru a determina dacă toate componentele emisiilor au fost evaluate de sistemul OBD II. Acestea efectuează teste periodice asupra unor sisteme și componente specifice pentru a se asigura că acestea funcționează în limitele permise.

În prezent, există unsprezece monitoare de pregătire OBD II (sau monitoare I/M) definite de Agenția pentru Protecția Mediului din SUA (EPA). Nu toate monitoarele sunt compatibile cu toate vehiculele, iar numărul exact de monitoare din fiecare vehicul depinde de strategia de control al emisiilor a producătorului vehiculului.

- 1. Defecțiune la aprindere
- 2. Sistem de alimentare
- 3. Componente complexe (CCM)

Odată ce vehiculul este în funcțiune, sistemul OBD II verifică continuu componentele menționate mai sus, monitorizează senzorii cheie ai motorului, urmărește rateurile de aprindere și monitorizează consumul de combustibil.

Monitoare necontinue – spre deosebire de monitoarele continue, multe componente ale sistemului de emisii și ale motorului necesită ca vehiculul să fie operat în anumite condiții înainte ca monitorul să fie gata de utilizare. Aceste monitoare se numesc monitoare continue și sunt enumerate mai jos:

- 1. Sistem EGR - recircularea gazelor de eșapament pentru reducerea gazelor cu efect de seră.
- 2. Senzor de oxigen (O2) – monitorizează și ajustează amestecul aer-combustibil
- 3. Convertor catalitic – reduce emisiile de gaze de eșapament
- 4. Sistem de evaporare - monitorizează integritatea sistemului rezervorului de combustibil
- 5. Încălzitor senzor de oxigen - aduce senzorul de oxigen la temperatura corectă de funcționare
- 6. Aer secundar – reduce emisiile de gaze de eșapament
- 7. Convertor catalitic încălzit - aduce convertorul catalitic la temperatura corectă de funcționare
- 8. Sistem de aer condiționat - monitorizează sistemul pentru scurgeri de freon

2.5 Starea monitorului de pregătire OBD II

Sistemele OBD II trebuie să indice dacă monitorizarea PCM a vehiculului s-a finalizat testarea fiecărei componente a emisiilor. Componentele care au fost testate prin OBD II, va fi raportat ca „OK”. Scopul înregistrării stării de pregătire este de a permite inspectorii pentru a determina dacă sistemul OBD II al vehiculului a testat toate emisiile sisteme. Este util să știți acest lucru înainte de a vă aduce vehiculul la centrul de testare de stat. echipamente de emisii.

Modulul de control al grupului motopropulsor (PCM) setează monitorul pe OK după efectuarea ciclul de conducere relevant. Ciclul de conducere care activează monitorul și setează Codul OK este diferit pentru fiecare monitor în parte. Odată ce este monitorul setat la OK va rămâne în starea respectivă. O serie de factori, inclusiv Ștergerea codurilor de eroare (DTC) folosind un cititor de coduri sau bateriile deconectate pot duce la setarea monitoarelor pregătire pentru INC (incompletă). Deoarece trei monitoare continue sunt în permanență sunt evaluate, acestea vor fi raportate ca fiind în regulă în orice moment .

Atâta timp cât nu sunt stocate coduri de eroare în memorie , vehiculul va funcționa în conformitate cu Instrucțiuni OBD II. Dacă se testează o anumită unitate discretă de asistență monitorul nu a fost finalizat sau nu a fost testat, starea monitorului va fi raportat ca INC (incomplet).

Pentru ca sistemul de monitorizare OBD să fie pregătit, vehiculul trebuie condus la diverse condiții normale de funcționare. Aceste condiții de funcționare pot includ o combinație de condus pe autostradă și condus în oraș cu opriri și porniri și cel puțin o perioadă de odihnă peste noapte. Informații specifice privind pregătirea Sistemul de monitorizare OBD al vehiculului dumneavoastră poate fi găsit în manualul de utilizare manualul vehiculului dumneavoastră .

2.6 Definiția OBD II

Modulul de control al sistemului de propulsie (PCM) - terminologia OBD II pentru computerul de bord care controlează motorul și sistemul de propulsie.

Martor luminos de defecțiune (MIL) - Martorul luminos de defecțiune (Service Engine Early, Check Engine) este termenul folosit pentru un martor luminos de avertizare de pe tabloul de bord. Este destinat să alerteze șoferul și/sau service-ul că există o problemă cu unul sau mai multe dintre sistemele vehiculului și poate cauza depășirea standardelor federale privind emisiile . Dacă martorul luminos MIL se aprinde continuu, indică faptul că a fost identificată o problemă și că vehiculul trebuie reparat cât mai curând posibil . În anumite condiții, martorul luminos de avertizare de pe tabloul de bord se va aprinde. clipește sau clipește. Aceasta indică o problemă gravă și cliplul ar trebui descurajat. Sistemul de diagnosticare la bord al vehiculului nu poate dezactiva martorul luminos (MIL) până când nu sunt efectuate reparațiile necesare sau până când problema nu mai există.

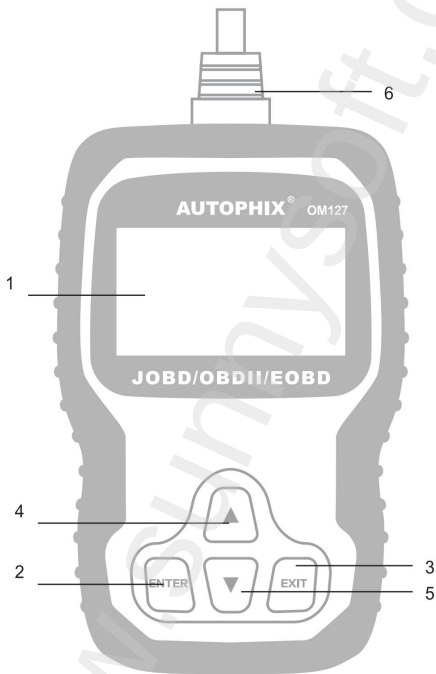
DTC - Codurile de diagnosticare a erorilor (DTC) identifică ce parte a sistemului Controlul emisiilor are o defecțiune. Criterii de autorizare – numite și criterii de autorizare condiții. Acestea sunt evenimente specifice ale condițiilor vehiculului care trebuie să aibă loc în motor înainte de configurarea sau pornirea diferitelor monitoare. Unele monitoare necesită ca că vehiculul urmează o rutină prescrisă de „ciclu de conducere” ca parte a criteriilor de activare. Ciclurile de conducere variază între vehicule și pentru fiecare monitor din fiecare vehicul în parte.

Ciclu de condus OBD II – Un mod specific de funcționare a vehiculului care oferă condițiile necesare pentru setarea tuturor monitoarelor de pregătire aplicabile vehiculului în starea „pregătit”. Scopul finalizării unui ciclu de condus OBD II este de a forța vehiculul să ruleze diagnosticarea la bord. După ștergerea unui cod de eroare de la PCM sau deconectarea bateriei, trebuie efectuată o anumită formă de ciclu de condus. Parcurgerea întregului ciclu de condus al vehiculului „setează” monitoarele de pregătire astfel încât să poată fi detectate viitoarele defecțiuni. Ciclurile de condus variază în funcție de vehicul și de monitorul care trebuie resetat. Consultați manualul de utilizare al vehiculului pentru ciclul de condus specific al vehiculului.

Date înregistrări rapide – Când apare o defecțiune legată de emisii, sistemul OBD II nu numai că setează un cod, dar înregistrează și o imagine a parametrilor de funcționare vehicul pentru a ajuta la identificarea problemei. Acest set de valori ale parametrilor de funcționare ajută la identificarea problemei. Acest set de valori este denumit dată a cadrului fix și poate include parametri importanți ai motorului, cum ar fi turația motorului, viteza vehiculului, debitul de aer, sarcina motorului, presiunea combustibilului, valoarea de reglare a nivelului combustibilului, temperatura lichidului de răcire a motorului, avansul sincronizării aprinderii sau starea buclei închise.

3. Utilizare

3.1 Descriere



1. Ecran LCD - afișarea rezultatelor măsurărilor, iluminare de fundal, 128 x 64 pixeli, contrast reglabil.

2. Butonul ENTER - confirmă selecția din meniu .

3. Butonul EXIT - anulează selecția din meniu sau revine la meniu, iese din căutarea DTC

4. Butonul Sus - se deplasează în sus în meniu și submeniu; la restaurarea datelor pentru mai multe ecrane, se deplasează în sus pentru a trece la ecranul anterior.
5. Butonul Jos - deplasați-vă în jos în meniu și sub meniu; la restaurarea datelor pentru mai multe ecrane, deplasați-vă în jos pentru a trece la ecranul următor.
6. Conector OBD II – conectarea dispozitivului la vehicul prin intermediul unui cablu DLC.

3.2 Specificații 1) Afișaj:

128 x 64 pixeli, contrast reglabil 2) Temperatură de funcționare: 0 – 60 °C (32 – 140 °F)

3) Temperatura de depozitare: -20 – 70°C (-4 – 158°F)

4) Sursă de alimentare externă: 8,0 – 18,0 V, baterie auto

5) Dimensiuni: 128x79x29 mm

3.3 Conținutul pachetului 1)

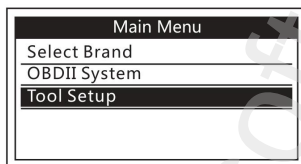
unitate principală 2)

manual 3)

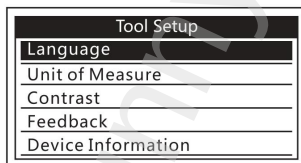
cablu USB

3.4 Limbaj

1) În meniul principal, utilizați butoanele sus/jos pentru a selecta meniul de setări. (Configurare instrument) și apoi apăsați butonul Enter.

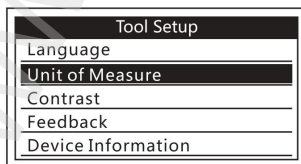


2) Din meniul principal, utilizați butoanele sus/jos pentru a selecta Limbă, apoi apăsați butonul Enter.

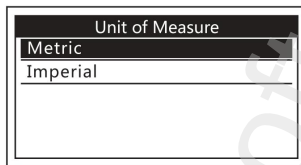


3.5 Unitate de măsură

1) Din meniul principal, utilizați butoanele sus/jos pentru a selecta Unitate de măsură, apoi apăsați butonul Enter.



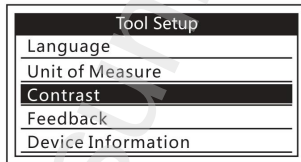
2) Din meniul Unitate de măsură, utilizați butonul sus/jos pentru a selecta unitatea dorită.



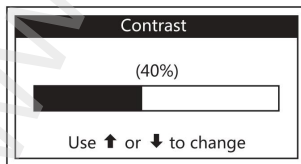
3) Apăsați butonul Enter pentru a salva selecția și a reveni la meniu .

3.6 Contrast 1) Din

meniul Configurare instrument, utilizați butoanele Sus/Jos pentru a selecta Contrast și apăsați butonul Enter.



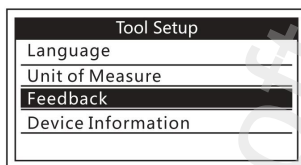
2) Din meniul Contrast, utilizați butonul sus/jos pentru a mări/micșora contrastul.



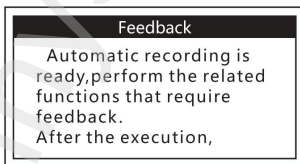
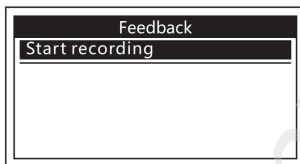
3) Apăsați butonul Enter pentru a salva selecția și a reveni la meniu .

3.7 Feedback

Selectați „Configurare” (după conectarea la vehicul) și apoi selectați mersul înapoi Feedback.

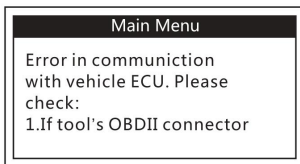
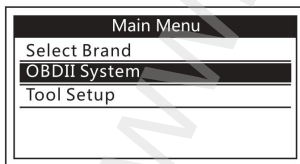


Selectați Începeți înregistrarea pentru a afișa următoarele:

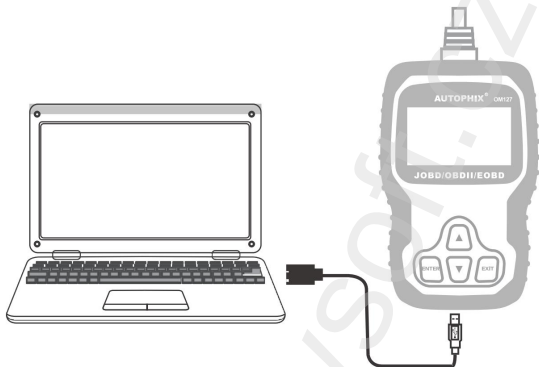


Apăsați butonul Ieșire pentru a ieși din setările dispozitivului.

De exemplu: selectați OBDII, testați dispozitivul și obțineți informații.



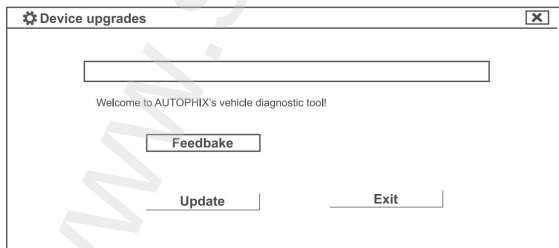
Notă: Păstrați dispozitivul conectat la vehicul.



Conectați dispozitivul la computer, deschideți fișierul de actualizare și selectați „Actualizare”.



Feedback de presă .



Selectați fișierul și trimiteți feedback (Feedback.bin) la adresa support@autophix.com.



Notă: mențineți dispozitivul conectat la computer.

3.8 Informații despre vehicul

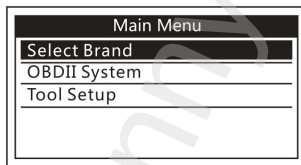
Tool Setup
Language
Unit of Measure
Feedback
Device Information

Device Information	
Software Version:	01.00.000
Library Version:	01.12.000
Serial Number:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

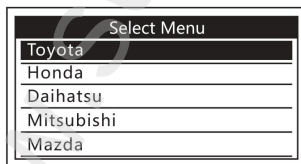
4. Selecția mărcii

Atenție: Nu conectați și nu deconectați niciun echipament de testare în timp ce contactul este cuplat sau motorul funcționează.

- 1) Opriți contactul.
- 2) Localizați conectorul DLC cu 16 pini.
- 3) Conectați dispozitivul la vehicul prin intermediul conectorului DLC.
- 4) Puneți contactul. Motorul poate fi oprit sau pornit.
- 5) Apăsați Enter pentru a accesa Meniul Principal. Folosiți butoanele sus/jos pentru a selecta marca mașinii .



Selecția o marcă:



Întrucât OM127 este compatibil cu următoarele mărci de vehicule: OBDII și EOBD funcționează pe toate vehiculele americane, europene și asiatice conforme cu OBDII, începând cu 1996.

Marcă japoneză

Toyota - cea mai utilizată mașină pe 16 pini, compatibil

Nissan - cea mai utilizată mașină pe 16 pini, compatibil

Honda - se utilizează toți cei 16 pini. Inclusiv lumina. Dacă conectorul este amplasat pe scaunul pasagerului.

Mazda - toți cei 16 pini sunt utilizați, compatibil CAN din 2003

Mitsubishi - cea mai utilizată mașină pe 16 pini, compatibil

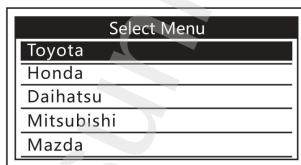
Daihatsu - cea mai utilizată mașină pe 16 pini, compatibil

Subaru - cea mai utilizată mașină pe 16 pini, compatibil

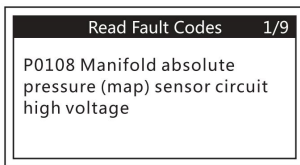
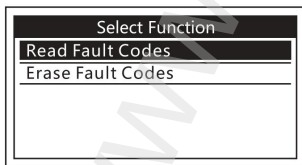
Suzuki - cea mai utilizată mașină pe 16 pini, compatibil

4.1 Citirea codurilor de eroare

Apăsați butonul Enter și selectați Citirea și ștergerea codului de eroare .



Apăsați Citire coduri de eroare și apăsați Enter.



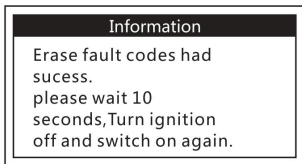
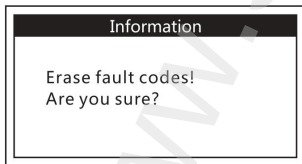
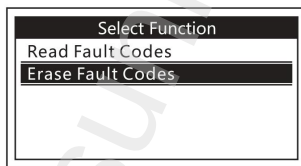
4.2 Ștergerea codurilor de eroare Notă:

Această funcție se execută cu motorul oprit. Nu porniți motorul.

Înainte de a efectua această funcție, asigurați-vă că ați citit și ați notat codurile de eroare.

După ștergere, ar trebui să citiți din nou codurile de eroare sau să porniți contactul și să citiți din nou codurile. Dacă există încă coduri de eroare sau probleme grave, identificați mai întâi cauza care a cauzat codul de eroare și apoi rezolvați problema. Acum codurile de eroare pot fi șterse.

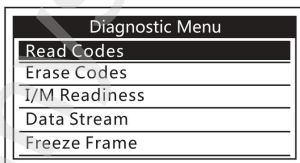
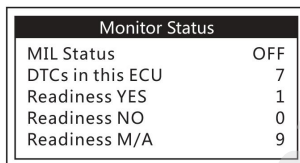
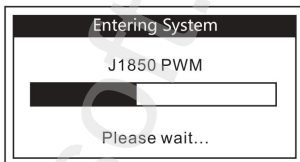
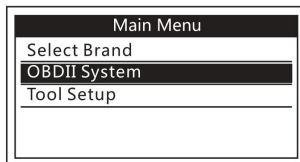
1) Folosiți butonul sus/jos pentru a selecta Ștergere coduri de eroare, apoi apăsați Enter.



2) Folosiți butonul Îșișire pentru a vă întoarce .

5. Sistem OBDII

1) Folosiți butonul sus/jos pentru a selecta sistemul OBDII din meniu.



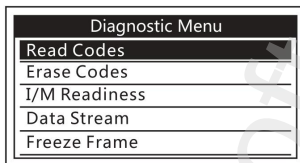
5.1 Citirea codurilor

Codurile stocate sunt cunoscute și sub denumirea de „coduri fixe” sau „coduri permanente”.

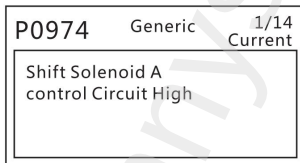
Aceste coduri determină aprinderea matorului luminos de defecțiune (MIL) de către modulul de control atunci când apare o defecțiune legată de emisii.

Codurile în așteptare sunt denumite și „coduri de maturare” sau „coduri de monitorizare continuă”. Acestea indică probleme pe care modulul de control le identifică în mod clar, detectate în timpul ciclului curent sau al ultimului ciclu de condus, dar care nu sunt încă considerate grave. Codurile în așteptare nu vor activa indicatorul de defecțiune în cicluri, codul va fi șters din memorie.

1) Folosiți butonul sus/jos pentru a selecta Citire coduri din meniul meniul de diagnosticare, apoi apăsați butonul Enter.

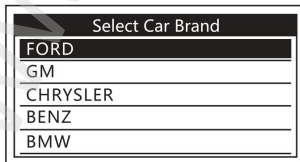


2) Afișați codurile de eroare și definiția acestora.



3) Dacă sunt găsite mai multe coduri de eroare, utilizați butonul sus/jos pentru a le vizualiza pe toate.

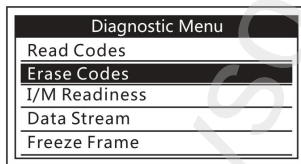
Dacă DTC-urile recuperate includ coduri specifice producătorului sau extinse , va apărea mesajul „Coduri specifice producătorului găsite!”, care vă solicită să selectați producătorul vehiculului și să vizualizați definițiile DTC. Utilizați butonul Sus/Jos pentru a selecta producătorul, apoi apăsați butonul Enter pentru a confirma selecția.



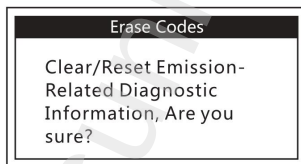
Dacă producătorul nu este listat, selectați „altul” și apoi apăsați Enter.

5.2 Ștergerea codurilor

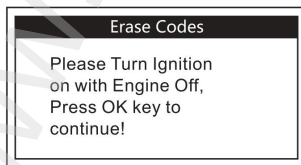
1) Folosiți butonul sus/jos pentru a selecta Ștergere coduri din meniul de diagnosticare și apoi apăsați butonul Enter.



2) Va apărea un mesaj de avertizare care solicită confirmare.



3) Apăsați butonul Enter pentru a confirma.



5.3 Pregătire I/M

I/M se referă la inspecția și întreținerea impuse de guvern pentru a îndeplini standardele federale de calitate a aerului. Pregătirea I/M se referă la funcționarea corectă a diferitelor sisteme legate de emisii dintr-un vehicul și la faptul că acestea sunt gata pentru inspecție și testare.

Scopul stării monitorului de pregătire I/M este de a indica care dintre monitoarele vehiculului au fost declanșate și au finalizat diagnosticarea și testarea (așa cum este descris în Secțiunea 2.5) și care nu au fost încă declanșate și nu au finalizat testarea și diagnosticarea părților desemnate ale sistemului semiautomat al vehiculului.

Funcția de monitorizare a stării de pregătire I/M poate fi utilizată și (după efectuarea remedierii unui defect) pentru a confirma că reparația a fost efectuată corect și/sau pentru a monitoriza starea de funcționare.

Selecționați Test de pregătire I/M și apăsați butonul.
Introduceți, afișajul va afișa următoarele:

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

I/M Readiness
Misfire monitor
Fuel system monitor
Comprehensive component monitor
N/A
N/A
OK

Apăsați Ieșire pentru a reveni la meniul de diagnosticare.

5.4 Fluxul de date

1) Selecționați Flux de date și apoi apăsați Enter, afișajul va afișa următoarele:

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Data Stream	
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C
SHRTFT1	0.0%

2) Apăsați Ieșire pentru a reveni la fereastra de diagnosticare.

5.5 Cadru înghețat

Selecționați Freeze Frame și afișați următoarele pe ecran:

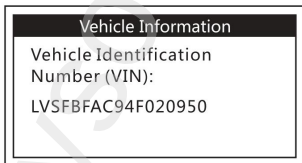
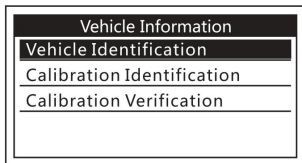
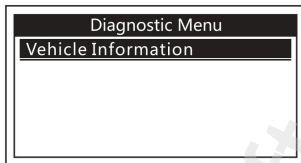
Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Freeze Frame	
DTCFRZF	P2122
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C

Folosește butoanele sus/jos pentru a afla mai multe PID-uri. Apăsează Ieșire pentru a reveni. Înapoi în fereastra de diagnosticare.

5.6 Informații despre vehicul

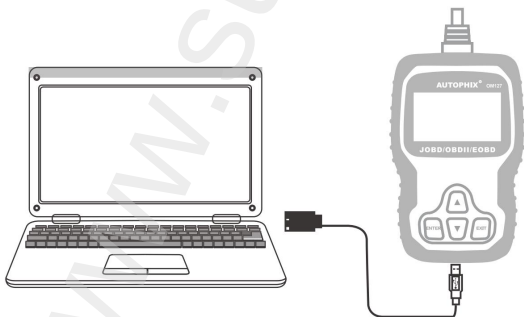
Selecționați Informații despre vehicul și apăsați Enter, afișajul va afișa informații precum VIN (numărul de identificare al vehiculului), CID (ID-ul calibrării) și CVN (numărul de verificare a calibrării).



Apăsați **Ieșire** pentru a reveni la meniul de diagnosticare.

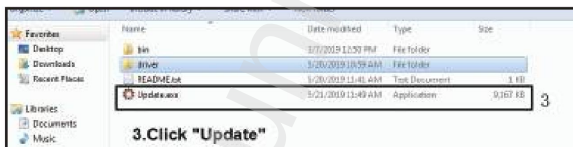
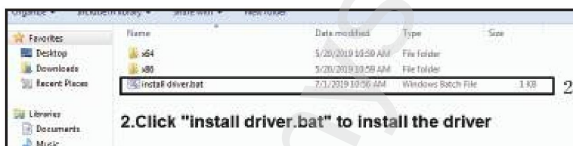
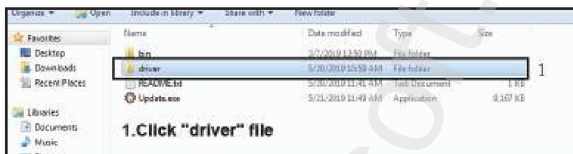
6. Actualizare

1. Descărcați software- ul de actualizare
2. Conectați dispozitivul la computer folosind un cablu USB.

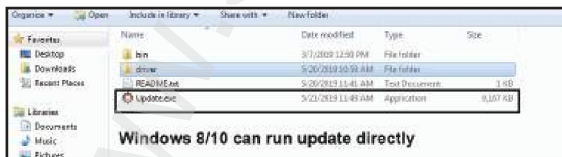


3. Software-ul de actualizare este compatibil cu sistemele 7/8/10.

* Faceți clic pe „install driver.bat” și instalați (în cazul Windows 7).



* Windows 8/10 și actualizați direct sistemul .



AUTOPHIX®

OM127

User manual



1. Safety notices and warnings

Please read the manual before first use. The manual is keep it for later reference. Otherwise, there is a risk of personal injury or damage to equipment and vehicle.

1. Perform the test in a safe environment.

2. Do not observe/operate the device while driving. Otherwise, there is a risk of accident and personal injury.

3. Wear protective equipment and safety glasses (ANSI Standard).

4. Keep **clothing**, hair, hands, tools, test equipment, etc. in sufficient distance from all moving or hot parts engine.

5. **Operate** the car in a well -ventilated room.

6. Do not leave the vehicle unattended during the test. Place blocks in front of the wheels.

7. Use the device only in a well- ventilated room. Toxic gases are produced during vehicle operation. There is a risk of toxic gas poisoning.

8. Place the transmission in park (automatic transmission) or neutral (manual transmission) and check that the parking brake is engaged.

9. Keep a fire extinguisher nearby designed for extinguishing gasoline/ chemicals/electrical appliances.

10. Keep the device clean and dry, free from dust and oil. K Use a non-corrosive detergent and a dry, clean **cloth** to clean.

2. General information

2.1. On-board diagnostics OBDI

The first generation of on-board diagnostics (so-called OBD I) was developed by the California by the Canadian Air Quality Control Board (CARB) and introduced in 1988 to monitoring of some emission control components in vehicles. With the development of technology and with the growing effort to improve on-board diagnostic system, a new generation of on-board diagnostic system has been developed. This second generation of on-board diagnostics regulations is called "OBD II".

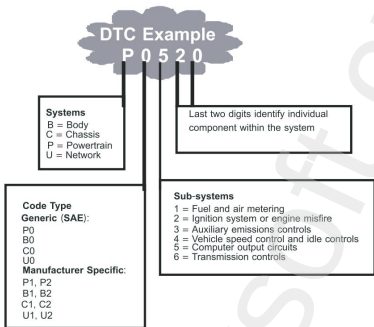
The OBD II system is **designed** to monitor emission control systems and key engine components through continuous or periodic tests specific components and vehicle conditions. **When** a problem is detected, the system OBD II illuminates the Malfunction Indicator Lamp (MIL) on the vehicle's dashboard and alerts the driver, usually with the phrase "Check Engine" or "Service Engine" Soon". The system will also save important information about the detected fault so that it can technician to accurately locate and eliminate the problem. Below are **three** such valuable information.

- 1) Whether the Malfunction Indicator Lamp (MIL) is on or off.
- 2) Which diagnostic trouble codes (DTCs) are stored, if any.
- 3) Readiness Monitor Status

2.2 Diagnostic Trouble Codes (DTCs)

OBD II Diagnostic Trouble Codes are codes that are stored by the on-board computer diagnostic system in response to a detected problem in the vehicle. These codes identify a specific problem area and serve as a clue as to where the vehicle may be malfunctioning. OBD II diagnostic codes consist of a five-digit alphanumeric code. The first character, a letter, identifies which control system is setting the code. The next four characters, mostly numbers, provide additional information about where the DTC originated and the operating conditions that caused it to set.

Below is an example to illustrate the structure of digits.

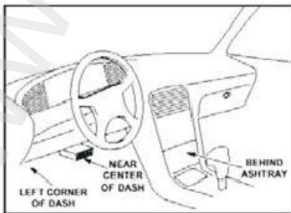


Schematic representation of diagnostic trouble codes

2.3 Location of the data link connector (DLC)

The DLC connector (Data Link Connector or Diagnostic Link Connector) is standardized 16-cavity connector, which connects diagnostic scanning devices connect to the vehicle's on-board computer . The DLC is typically located 12 inches from the center of the instrument panel (dashboard), under the dash on most vehicles. driver or around him. If the data link connector is not located under the dashboard, there **should** be a label indicating its **location** . On some Asian and European vehicles, the DLC is located behind the ashtray and the ashtray must be removed to access the connector. If the DLC cannot be found, find its location in the vehicle's service manual .

The DLC connector (left) is located in the area of the car interior seen on the right (black arrow).



2.4 OBD II Readiness Monitors Readiness monitors are indicators used to determine whether all emission components have been evaluated by the OBD II system. They perform periodic tests on specific systems and components to ensure that they are operating within permitted limits.

There are currently eleven OBD II readiness monitors (or I/M monitors) defined by the U.S. Environmental Protection Agency (EPA). Not all monitors are supported by all vehicles, and the exact **number** of monitors in each vehicle depends on the vehicle manufacturer's emissions control strategy.

1. Ignition failure
2. Fuel system
3. Complex components (CCM)

Once the vehicle is in operation, the OBD II system continuously checks the above components, monitors **key** engine sensors, tracks misfires, and monitors fuel **consumption**.

Non-continuous monitors – unlike continuous monitors, many components of the emissions and engine system require the vehicle to be operated under specific conditions before the monitor is ready. These monitors are called continuous monitors and are listed below:

1. EGR system - exhaust gas recirculation to reduce greenhouse gases.
2. O2 sensor – monitors and adjusts the air-fuel **mixture**
3. Catalytic converter – reduces exhaust emissions
4. **Evaporative system - monitors the integrity of the fuel tank system**
5. **Oxygen sensor heater - brings the oxygen sensor to the correct operating temperature**
6. **Secondary air – reduces exhaust emissions**
7. **Heated catalytic converter - brings the catalytic converter to the correct operating temperature**
8. **Air conditioning system - monitors the system for freon leaks**

2.5 OBD II Readiness Monitor Status

OBD II systems must indicate whether the vehicle's PCM monitoring has completed testing of each emission component. Components that have been tested by OBD II, will be reported as "OK". The purpose of the readiness status record is to allow inspectors to determine whether the vehicle's OBD II system has tested all emission systems. This is useful **to know** before you bring your vehicle to the state testing center. emissions equipment.

The powertrain control module (PCM) sets the monitor to OK after performing the relevant driving cycle. The drive cycle that activates the monitor and sets the The OK ready code is different for each individual monitor. Once it is monitor set to OK will remain in that state. A number of factors, including Clearing diagnostic trouble codes (DTCs) using a code **reader** or disconnected batteries, may result in the monitors being set readiness for INC (incomplete). Because **three** continuous monitors are constantly are being evaluated, they will be reported as okay at all times .

As long as no DTCs are stored in **memory** , the vehicle will operate in accordance with OBD II guidelines. If testing a specific supporting discrete monitor has not been completed or has not been tested, the monitor status will be reported as INC (incomplete).

For the OBD monitoring system to be ready, the vehicle should be driven at various normal operating conditions. These operating conditions may include a combination of highway driving and stop-and-go, city driving and at least one overnight rest period. Specific preparation information your vehicle's OBD monitoring system can be found in the user manual your vehicle's manual .

2.6 OBD II Definition

Powertrain control module (PCM) - OBD II terminology for the on-board computer that controls the engine and drivetrain.

Malfunction Indicator Lamp (MIL) - Malfunction Indicator Lamp (Service Engine Early, Check Engine) is the term used for a warning light on the instrument panel. It is intended to alert the driver and/or repairer that there is a problem with one or more of the vehicle's systems and may cause emissions to exceed federal standards. If the MIL illuminates continuously, it indicates that a problem has been identified and the vehicle should be serviced as soon as **possible** . Under certain conditions, the warning light on the instrument panel will blink or flash. This indicates a serious problem and blinking should be discouraged. from vehicle operation. The vehicle's on-board diagnostic system **cannot** turn off the MIL until the necessary repairs are completed or the condition ceases to exist.

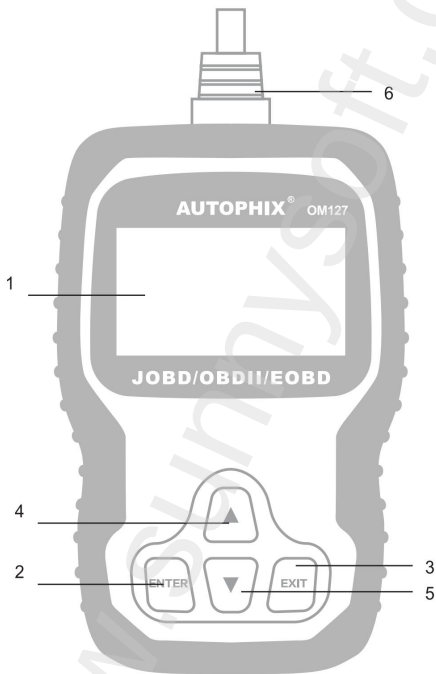
DTC - Diagnostic Trouble Codes (DTCs) identify which part of the system Emission control has a fault. Authorization criteria – also called authorization criteria conditions. These are specific events of vehicle conditions that must occur in engine before various monitors are set up or started. Some monitors require that the vehicle follows a prescribed "driving cycle" routine as **part of** activation criteria. The driving cycles vary between vehicles and for each monitor in each specific vehicle.

OBD II Drive Cycle – A specific mode of vehicle operation that provides the conditions necessary to set all readiness monitors applicable to the vehicle to a "ready" state. The purpose of completing an OBD II drive cycle is to force the vehicle to run its on-board diagnostics. After clearing a DTC from the **PCM** or disconnecting the battery, some form of drive cycle must be performed . Running through the vehicle's entire drive cycle "sets" the readiness monitors so that future malfunctions can be detected. Drive cycles vary depending on the vehicle and the monitor that needs to be reset. Refer to the vehicle owner's manual for the specific vehicle drive cycle .

Freeze Frame Data – When an emissions-related fault occurs, the OBD II system not only sets a code, but also records a snapshot of operating parameters vehicle to help identify the problem. This set of operating parameter values helps **in** identifying the problem. This set of values is **referred to** as the freeze frame data and may include important engine parameters such as engine **speed** , vehicle speed, air flow, engine load, fuel pressure, fuel trim value, engine coolant temperature, ignition timing advance , or **closed loop** status .

3. Use

3.1 Description



1. LCD display - display of measurement results, backlight, 128 x 64 pixels, contrast can be adjusted.

2. ENTER button - confirms menu **selection** .

3. EXIT button - cancels menu **selection** or returns to menu, exits DTC search

4. Up button - move up in the menu and sub-menu, **when** restoring data for more than one screen, move up to move to the previous screen.
5. Down button - move down in the menu and below the menu, **when** restoring data for more than one screen, move down to move to the next screen.
6. OBD II connector – connecting the device to the vehicle via a DLC cable.

3.2 Specifications 1)

Display: 128 x 64 pixels, adjustable contrast 2)

Operating temperature: 0 – 60 °C (32 – 140 °F)

3) Storage temperature: -20 – 70°C (-4 – 158°F)

4) External power supply: 8.0 – 18.0 V, vehicle battery

5) Dimension: 128x79x29 mm

3.3 Package contents 1)

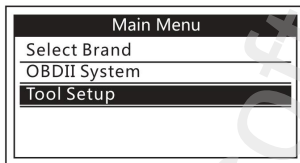
main unit 2) manual

3) USB

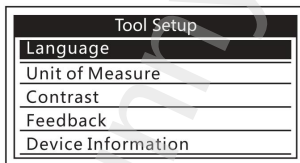
cable

3.4 Language

1) In the main menu, use the up/down buttons to select the settings menu. (Tool Setup) and then press the Enter button.

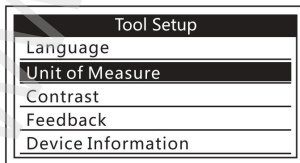


2) From the main menu, use the up/down buttons to select Language, then press the Enter button.

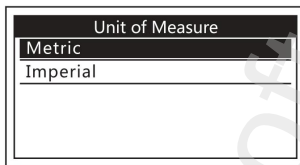


3.5 Unit of measurement

1) From the main menu, use the up/down buttons to select Unit of measure, then press the Enter button.



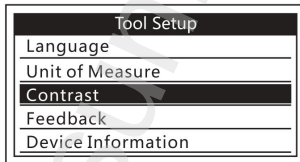
2) From the Unit of Measure menu, use the up/down button to select the desired unit.



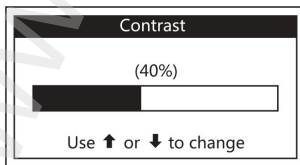
3) Press the Enter button to save your selection and **return** to the menu.

3.6 Contrast 1) From

the Tool Setup menu, use the Up/Down buttons to select Contrast and press the Enter button.



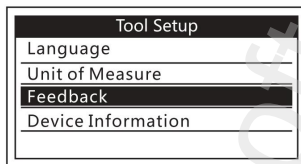
2) From the Contrast menu, use the up/down button to increase/decrease the contrast.



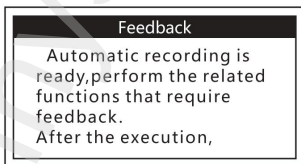
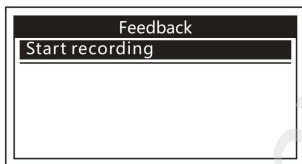
3) Press the Enter button to save your selection and **return** to the menu.

3.7 Feedback

Select "Setup" (after connecting to the vehicle) and then select the reverse Feedback.

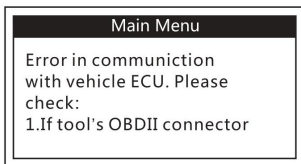
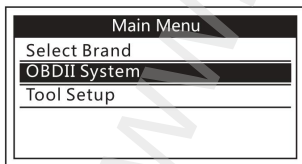


Select Start recording to display the following:

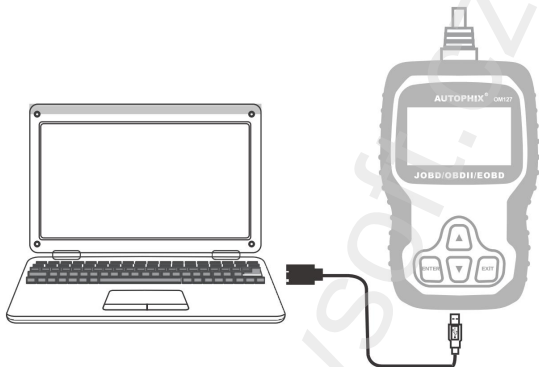


Press the Exit button to exit the device settings.

For example: select OBDII, test the device and get information.



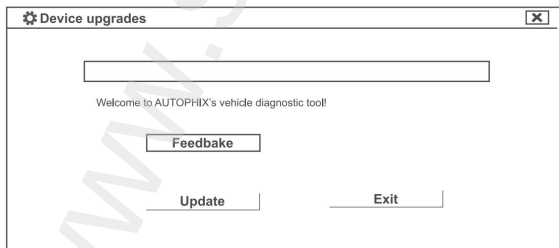
Note: Keep the device connected to the vehicle.



Connect the device to the computer, **open** the update file and select "Update".



Press Feedback.



Select the file and send feedback (Feedback.bin) to support@autophix.com.



Note: keep the device connected to the computer.

3.8 Vehicle information

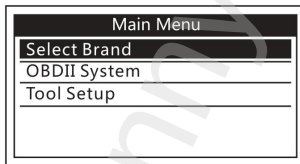
Tool Setup
Language
Unit of Measure
Feedback
Device Information

Device Information	
Software Version:	01.00.000
Library Version:	01.12.000
Serial Number:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

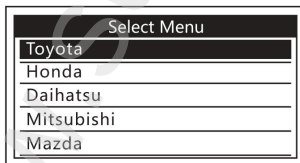
4. Brand selection

Warning: Do not connect or disconnect any test equipment **while** the ignition is on or the engine is running.

- 1) Turn off the ignition.
- 2) Locate the 16-pin DLC connector.
- 3) Connect the device to the vehicle via the DLC connector.
- 4) Turn on the ignition. The engine can be off or running.
- 5) Press Enter to enter the Main Menu. Use the up/down button to select the car **brand**.



Select a **brand**:



Since OM127 supports vehicle **brands** as below: OBDII and EOBD works in all OBDII compliant American, European and Asian vehicles after 1996.

Japanese **brand**

Toyota - most used **car** on 16-pin, compatible Nissan
- most used **car** on 16-pin, compatible Honda - all
16 pins used. Including light. If the connector is located on the
passenger seat.

Mazda - all 16 pins used, CAN compatible with since 2003 Mitsubishi
- most used **car** on 16-pin, compatible Daihatsu - most
used **car** on 16-pin, compatible Subaru - most used
car on 16-pin, compatible Suzuki - most used **car** on
16-pin, compatible

4.1 Reading error codes

Press the Enter button and select Reading and Erasing Fault code .

Select Menu
Toyota
Honda
Daihatsu
Mitsubishi
Mazda

Press Read Fault Codes and press Enter.

Select Function
Read Fault Codes
Erase Fault Codes

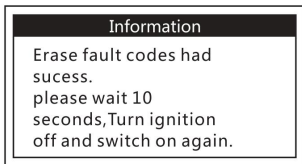
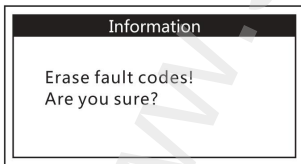
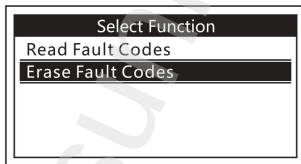
Read Fault Codes	1/9
P0108 Manifold absolute pressure (map) sensor circuit high voltage	

4.2 Erasing error codes Note:

This function is performed **with** the engine off. Do not start the engine. Before performing this function, make sure you have read and recorded the fault codes.

After clearing, you should read the trouble codes again or turn on the ignition and read the codes again. If there are still any trouble codes or severe problems, first find out the cause that caused the trouble code, and then solve the problem. Now the trouble codes can be cleared.

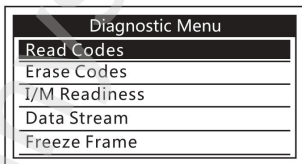
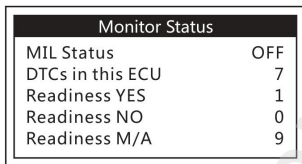
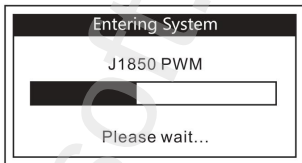
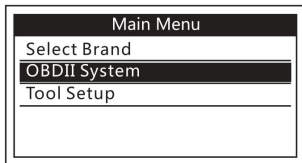
1) Use the up/down button to select Erase Fault Codes, then press Enter.



2) Use the Exit button to go **back** .

5. OBDII system

1) Use the up/down button to select OBDII system from the menu.



5.1 Reading codes

Stored codes are also known as "hard codes" or "permanent codes." These codes cause the control module to illuminate the Malfunction Indicator Lamp (MIL) when an emissions-related fault occurs.

Pending codes are also referred to as "maturing codes" or "continuous monitor codes." **They indicate** problems that the control module clearly detected during the current or last drive cycle but are not yet considered serious. Pending codes will not turn on the malfunction indicator in cycles, the code will be cleared from **memory**.

1) Use the up/down button to select Read Codes from the diagnostic menu, and then press the Enter button.

Diagnostic Menu	
Read Codes	
Erase Codes	
I/M Readiness	
Data Stream	
Freeze Frame	

2) Display DTCs and their definition.

P0974	Generic	1/14 Current
Shift Solenoid A control Circuit High		

3) If multiple DTCs are found, use the up/down button to view all.

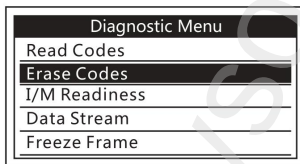
If the DTCs retrieved include any manufacturer-specific or extended codes , a "Manufacturer-specific codes found!" message will appear, prompting you to **select** the vehicle manufacturer and view the DTC definitions. Use the Up/Down button to select the manufacturer, then press the Enter button to confirm your selection.

Select Car Brand
FORD
GM
CHRYSLER
BENZ
BMW

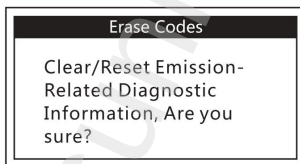
If the manufacturer is not listed, select "other" and then press Enter.

5.2 Deleting codes

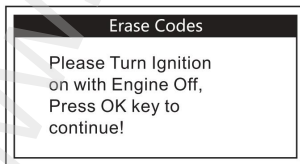
1) Use the up/down button to select **Erase Codes** from the diagnostic menu and then press the Enter button.



2) A warning message will appear asking for confirmation.



3) Press the Enter button to confirm.



5.3 I/M readiness

I/M **refers to** government-mandated inspection and maintenance to meet federal air quality standards. I/M readiness **refers to** whether the various emissions-related systems in a vehicle are functioning properly and are ready for inspection and testing.

The purpose of the I/M Readiness Monitor status is to indicate which of the vehicle's monitors have been triggered and completed their diagnostics and testing (as described in Section 2.5) and which have not yet been triggered and completed testing and diagnosing designated parts of the vehicle's semi-automatic system.

The I/M Readiness Status Monitor feature can also be used (after a defect repair has been performed) to confirm that the repair was performed correctly and/or to monitor operating status.

Select **I/M Readiness Test** and press the button.
Enter, the display will show the following:

Diagnostic Menu	I/M Readiness
Read Codes	Misfire monitor N/A
Erase Codes	Fuel system monitor N/A
I/M Readiness	Comprehensive component monitor OK
Data Stream	
Freeze Frame	

Press Exit to return to the diagnostic menu.

5.4 Data flow

1) Select Data Stream and then press **Enter, the display will show the following:**

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Data Stream	
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C
SHRTFT1	0.0%

2) Press **Exit** to return to the diagnostic window.

5.5 Freeze frame

Select Freeze Frame and display the following on the screen:

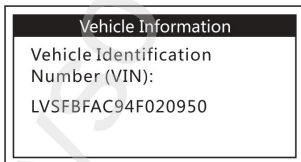
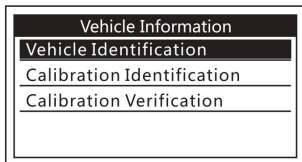
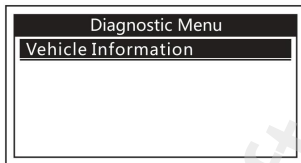
Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Freeze Frame	
DTCFRZF	P2122
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C

Use the **up/down** button to find out more PIDs. Press **Exit** to return back in the diagnostic window.

5.6 Vehicle information

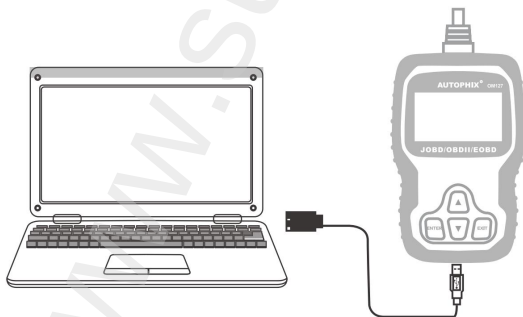
Select Vehicle information and press **Enter**, the display will show information such as VIN (Vehicle Identification Number), CID (Calibration ID) and CVN (Calibration Verification Number).



Press **Exit** to return to the diagnostic menu.

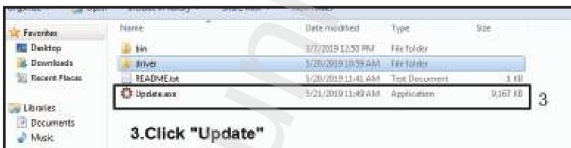
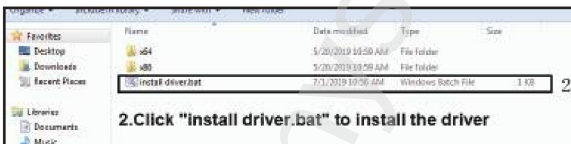
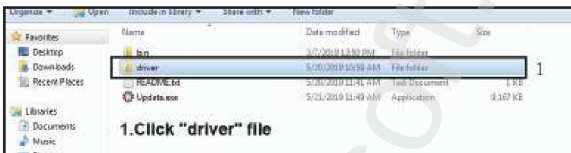
6. Update

1. Download the update software
2. Connect **the device to the computer using a USB cable.**

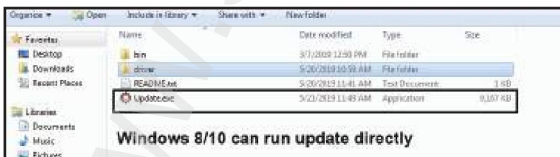


3. The update **software is supported by system 7/8/10.**

* Click on "install driver.bat" and install (in case of Win 7).



* Windows 8/10 and update the system **directly.**



Distributor
Sunnysoft sro
Kovanecká 2390/1a
19000 Prague 9
Czech Republic
www.sunnysoft.cz

AUTOPHIX®

OM127

Instrukcja obsługi



1. Informacje i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

Przed pierwszym użyciem należy przeczytać instrukcję obsługi. Instrukcja jest
Zachowaj je do późniejszego wykorzystania. W przeciwnym razie istnieje ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu i pojazdu.

1. Wykonaj test w bezpiecznym środowisku.
2. Nie obserwuj/nie obsługuj urządzenia podczas jazdy. W przeciwnym razie istnieje ryzyko wypadku i obrażeń ciała.
3. Noś sprzęt ochronny i okulary ochronne (norma ANSI).
4. Trzymaj odzież, włosy, ręce, narzędzia, sprzęt testowy itp. w wystarczającej odległości od wszystkich ruchomych lub gorących części silnika.
5. Używaj samochodu w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
6. Nie pozostawiaj pojazdu bez nadzoru podczas testu. Umieść klocki przed kołami.
7. Używaj urządzenia wyłącznie w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Podczas jazdy pojazdem wydzielają się toksyczne gazy. Istnieje ryzyko zatrucia toksycznymi gazami.
8. Ustaw skrzynię biegów w położeniu postojowym (skrzynia automatyczna) lub neutralnym (skrzynia manualna) i sprawdź, czy hamulec postojowy jest zaciągnięty.
9. Trzymaj w pobliżu gaśnicę przeznaczoną do gaszenia benzyny/substancji chemicznych/ urządzeń elektrycznych.
10. Utrzymuj urządzenie w czystości i suchości, bez kurzu i oleju.
Do czyszczenia należy używać nieżrącego detergentu i suchej, czystej ściereczki .

2. Informacje ogólne

2.1. Diagnostyka pokładowa OBDI

Pierwsza generacja diagnostyki pokładowej (tzw. OBD I) została opracowana przez Kalifornijską przez Kanadyjską Radę ds. Kontroli Jakości Powietrza (CARB) i wprowadzono w 1988 r. monitorowanie niektórych elementów kontroli emisji w pojazdach. Wraz z rozwojem technologii i rosnących wysiłków na rzecz poprawy diagnostyki pokładowej opracowano nową generację pokładowego systemu diagnostycznego. Druga generacja przepisów dotyczących diagnostyki pokładowej nosi nazwę „OBD II”.

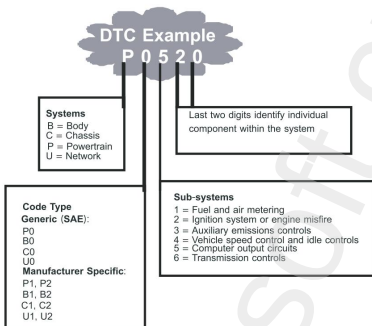
System OBD II przeznaczony jest do monitorowania układów kontroli emisji spalin i kluczowe elementy silnika poprzez ciągłe lub okresowe testy określonych podzespołów i stanu pojazdu. W przypadku wykrycia problemu system OBD II włącza kontrolkę awarii (MIL) na desce rozdzielczej pojazdu i ostrzega kierowcę, zwykle za pomocą komunikatu „Sprawdź silnik” lub „Serwisuj silnik” Wkrótce”. System zapisze również ważne informacje o wykrytej usterce, aby móc technikowi, aby dokładnie zlokalizować i wyeliminować problem. Poniżej trzy takie cenne informacje.

- 1) Czy kontrolka awarii (MIL) jest włączona czy wyłączona.
- 2) Jakie kody błędów diagnostycznych (DTC) są zapisywane, jeśli takie istnieją.
- 3) Status monitora gotowości

2.2 Kody błędów diagnostycznych (DTC)

Kody diagnostyczne OBD II to kody zapisywane przez pokładowy system diagnostyczny komputera w odpowiedzi na wykryty problem w pojeździe. Kody te identyfikują konkretny obszar problemu i służą jako wskazówka co do ewentualnej usterki pojazdu. Kody diagnostyczne OBD II składają się z pięciocyfrowego kodu alfanumerycznego. Pierwszy znak, litera, określa system sterowania, który generuje kod. Kolejne cztery znaki, głównie cyfry, dostarczają dodatkowych informacji o miejscu powstania kodu DTC i warunkach pracy, które spowodowały jego wygenerowanie.

Poniżej znajduje się przykład ilustrujący strukturę cyfr.

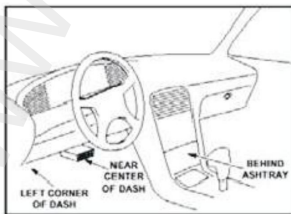


Schematyczna reprezentacja kodów błędów diagnostycznych

2.3 Lokalizacja złącza łącza danych (DLC)

Złącze DLC (złącze łącza danych lub złącze łącza diagnostycznego) jest standaryzowane złącze 16-gniazdowe, które łączy skanowanie diagnostyczne. Urządzenia łączą się z komputerem pokładowym pojazdu. Złącze DLC znajduje się zazwyczaj 12 cali (30 cm) od środka deski rozdzielczej, pod deską rozdzielczą w większości pojazdów. Kierowca lub jego otoczenie. Jeśli złącze łącza danych nie znajduje się pod deską rozdzielczą, powinna być tam etykieta wskazująca jego lokalizację. W niektórych pojazdach azjatyckich i europejskich złącze DLC znajduje się za popielniczką, a popielniczka musi zostać wyjęta, aby uzyskać dostęp do złącza. Jeśli nie można znaleźć złącza DLC, Znajdź jego lokalizację w instrukcji serwisowej pojazdu.

Złącze DLC (lewe) znajduje się w widocznym z prawej strony obszarze wnętrza samochodu (czarna strzałka).



2.4 Monitory gotowości OBD II Monitory gotowości to wskaźniki służące do określenia, czy wszystkie komponenty emisji zostały ocenione przez system OBD II. Przeprowadzają okresowe testy poszczególnych systemów i komponentów, aby upewnić się, że działają one w dopuszczalnych granicach.

Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska (EPA) zdefiniowała obecnie jedenaście monitorów gotowości OBD II (lub monitorów I/M). Nie wszystkie monitory są obsługiwane przez wszystkie pojazdy, a dokładna liczba monitorów w danym pojeździe zależy od strategii kontroli emisji spaliny producenta pojazdu.

1. Awaria zapłonu 2. Układ paliwowy 3. Komponenty złożone (CCM)

Po uruchomieniu pojazdu system OBD II stale sprawdza powyższe komponenty, monitoruje najważniejsze czujniki silnika, wykrywa wypadanie zapłonów i monitoruje zużycie paliwa .

Monitory nieciągłe – w przeciwieństwie do monitorów ciągłych, wiele podzespołów układu emisji spaliny i silnika wymaga pracy pojazdu w określonych warunkach, zanim monitor będzie gotowy do pracy. Monitory te nazywane są monitorami ciągłymi i są wymienione poniżej:

1. Układ EGR - układ recyrkulacji spaliny mający na celu redukcję gazów cieplarnianych.
2. Czujnik O₂ – monitoruje i reguluje mieszankę paliwowo-powietrzną
3. Katalizator – zmniejsza emisję spaliny
4. Układ parowania – monitoruje integralność układu zbiornika paliwa
5. Podgrzewacz czujnika tlenu – doprowadza czujnik tlenu do prawidłowej temperatury roboczej
6. Powietrze wtórne – zmniejsza emisję spaliny
7. Podgrzewany katalizator – doprowadza katalizator do prawidłowej temperatury roboczej
8. Układ klimatyzacji – monitoruje układ pod kątem wycieków freonu

2.5 Status monitora gotowości OBD II

Systemy OBD II muszą wskazywać, czy monitorowanie modułu PCM pojazdu zostało zakończone testowanie każdego komponentu emisji. Komponenty, które zostały przetestowane przez OBD II, zostanie zgłoszony jako „OK”. Celem zapisu stanu gotowości jest umożliwienie inspektorzy mają ustalić, czy system OBD II pojazdu przetestował wszystkie parametry emisji systemów. Warto o tym wiedzieć, zanim oddasz pojazd do państwowego ośrodka kontroli pojazdów. sprzęt emisyjny.

Moduł sterowania układem napędowym (PCM) ustawia monitor na OK po wykonaniu odpowiedni cykl jazdy. Cykl jazdy, który aktywuje monitor i ustawia Kod OK gotowy jest inny dla każdego monitora. Po jego otrzymaniu Monitor ustawiony na OK pozostanie w tym stanie. Wiele czynników, w tym Usuwanie kodów błędów diagnostycznych (DTC) za pomocą czytnika kodów lub odłączone baterie mogą spowodować ustawienie monitorów Gotowość do INC (niekompletna). Ponieważ trzy ciągłe monitory są stale są oceniane, będą zawsze oceniane jako w porządku .

Dopóki w pamięci nie zostaną zapisane żadne kody DTC , pojazd będzie działał zgodnie z Wytyczne OBD II. W przypadku testowania konkretnego, wspierającego urządzenia dyskretnego monitor nie został ukończony lub nie został przetestowany, status monitora będzie oznaczone jako INC (niekompletne).

Aby system monitorowania OBD był gotowy, pojazd powinien być prowadzony z prędkością różne normalne warunki pracy. Te warunki pracy mogą obejmują połączenie jazdy autostradą z jazdą miejską z możliwością zatrzymywania się i ruszania i co najmniej jedną nocną przerwę na odpoczynek. Szczegółowe informacje dotyczące przygotowań informacje o systemie monitorowania OBD pojazdu można znaleźć w instrukcji obsługi instrukcja obsługi pojazdu .

2.6 Definicja OBD II

Moduł sterujący układem napędowym (PCM) – terminologia OBD II określająca komputer pokładowy sterujący silnikiem i układem napędowym.

Lampka kontrolna awarii (MIL) – Lampka kontrolna awarii (Serwisuj Silnik Wcześniej, Sprawdź Silnik) to termin używany na określenie kontrolki ostrzegawczej na desce rozdzielczej. Jej zadaniem jest ostrzeżenie kierowcy i/lub mechanika o problemie z jednym lub kilkoma układami pojazdu, który może spowodować przekroczenie norm emisji spalin. Ciągłe świecenie się kontrolki MIL oznacza wykrycie problemu i konieczność jak najszybszego serwisowania pojazdu. W pewnych okolicznościach kontrolka na desce rozdzielczej zgaśnie .

Mruganie lub błyskanie. Oznacza to poważny problem i należy unikać mrugania. z eksploatacji pojazdu. System diagnostyki pokładowej pojazdu nie może wyłączyć kontrolki MIL, dopóki nie zostaną wykonane niezbędne naprawy lub problem nie ustąpi.

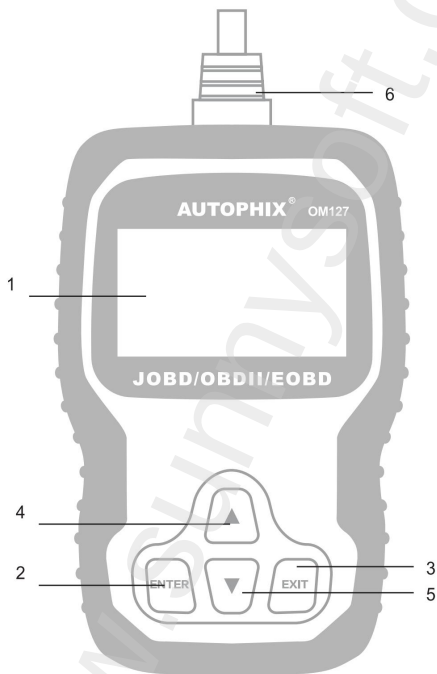
DTC – Kody usterek diagnostycznych (DTC) określają, która część systemu Kontrola emisji ma usterkę. Kryteria autoryzacji – zwane również kryteriami autoryzacji Warunki. Są to określone zdarzenia związane z warunkami pojazdu, które muszą wystąpić Silnik przed skonfigurowaniem lub uruchomieniem różnych monitorów. Niektóre monitory wymagają że pojazd podąża za ustalonym cyklem jazdy jako częścią kryteria aktywacji . Cykle jazdy różnią się w zależności od pojazdu i monitora. każdego konkretnego pojazdu.

Cykl jazdy OBD II – Specyficzny tryb pracy pojazdu, który zapewnia warunki niezbędne do ustawienia wszystkich monitorów gotowości pojazdu w stan „gotowości”. Celem cyklu jazdy OBD II jest wymuszenie uruchomienia diagnostyki pokładowej pojazdu. Po skasowaniu kodu DTC z modułu PCM lub odłączeniu akumulatora należy wykonać pewien rodzaj cyklu jazdy . Przebieg całego cyklu jazdy pojazdu „ustawia” monitory gotowości, umożliwiając wykrycie przyszłych usterek. Cykle jazdy różnią się w zależności od pojazdu i monitora, który należy zresetować. Informacje na temat konkretnego cyklu jazdy znajdują się w instrukcji obsługi pojazdu .

Dane zamrożonej klatki – gdy wystąpi usterka związana z emisją spalin, system OBD II nie tylko ustawia kod, ale także rejestruje migawkę parametrów operacyjnych pojazdu, aby pomóc w identyfikacji problemu. Ten zestaw wartości parametrów operacyjnych pomaga w identyfikacji problemu. Ten zestaw wartości nazywany jest datą zamrożoną i może obejmować ważne parametry silnika, takie jak prędkość obrotowa silnika , prędkość pojazdu, przepływ powietrza, obciążenie silnika, ciśnienie paliwa, wartość regulacji paliwa, temperatura płynu chłodzącego silnik, kąt wyprzedzenia zapłonu lub stan pętli zamkniętej .

3. Użyj

3.1 Opis



1. Wyświetlacz LCD - wyświetlanie wyników pomiarów, podświetlenie, rozdzielczość 128 x 64 pikseli, możliwość regulacji kontrastu.

2. Przycisk ENTER - potwierdza wybór menu .

3. Przycisk WYJŚCIE - anuluje wybór menu lub powraca do menu, wychodzi z wyszukiwania DTC

4. Przycisk w górę – poruszanie się w górę w menu i podmenu; podczas przywracania danych dla więcej niż jednego ekranu, przesunięcie w górę powoduje przejście do poprzedniego ekranu.
5. Przycisk w dół – przesuwanie w dół w menu i poniżej menu. Podczas przywracania danych dla więcej niż jednego ekranu przesunięcie w dół powoduje przejście do następnego ekranu.
6. Złącze OBD II – podłączenie urządzenia do pojazdu za pomocą kabla DLC.

3.2 Dane techniczne 1)

Wyświetlacz: 128 x 64 pikseli, regulowany kontrast 2)

Temperatura pracy: 0 – 60 °C (32 – 140 °F)

3) Temperatura przechowywania: -20 – 70°C (-4 – 158°F)

4) Zasilanie zewnętrzne: 8,0 – 18,0 V, akumulator pojazdu 5)

Wymiary: 128x79x29 mm

3.3 Zawartość opakowania 1)

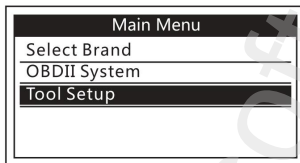
jednostka główna 2)

instrukcja 3)

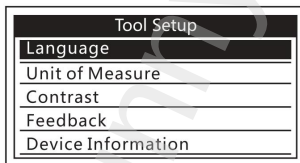
kabel USB

3.4 Język

1) W menu głównym użyj przycisków góra/dół , aby wybrać menu ustawień.
(Konfiguracja narzędzia), a następnie naciśnij przycisk Enter.

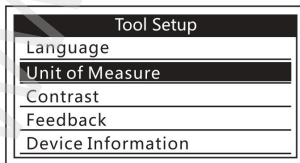


2) W menu głównym za pomocą przycisków góra/dół wybierz opcję Język, a następnie naciśnij przycisk Enter.

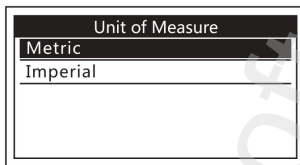


3.5 Jednostka miary

1) W menu głównym za pomocą przycisków góra/dół wybierz Jednostkę miary, a następnie naciśnij przycisk Enter.



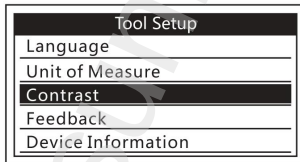
2) W menu Jednostki miary użyj przycisków góra/dół , aby wybrać żadaną jednostkę.



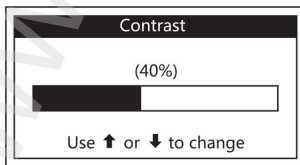
3) Naciśnij przycisk Enter, aby zapisać wybór i powrócić do menu .

3.6 Kontrast 1) W

menu Ustawienia narzędzia za pomocą przycisków W górę/W dół wybierz opcję Kontrast i naciśnij przycisk Enter.



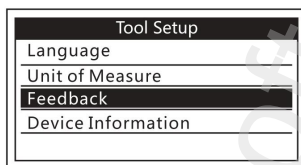
2) W menu Kontrast użyj przycisków góra/dół , aby zwiększyć/zmniejszyć kontrast.



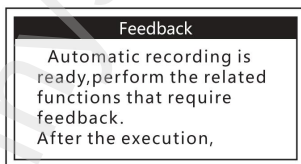
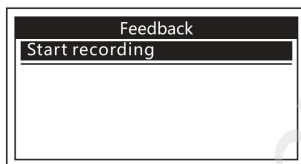
3) Naciśnij przycisk Enter, aby zapisać wybór i powrócić do menu .

3.7 Informacje zwrotne

Wybierz „Konfiguracja” (po podłączeniu do pojazdu), a następnie wybierz bieg wsteczny Informacja zwrotna.

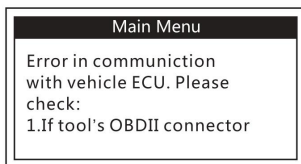
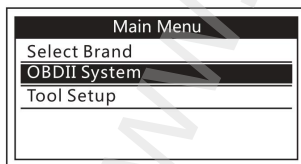


Wybierz opcję Rozpocznij nagrywanie, aby wyświetlić następujące informacje:

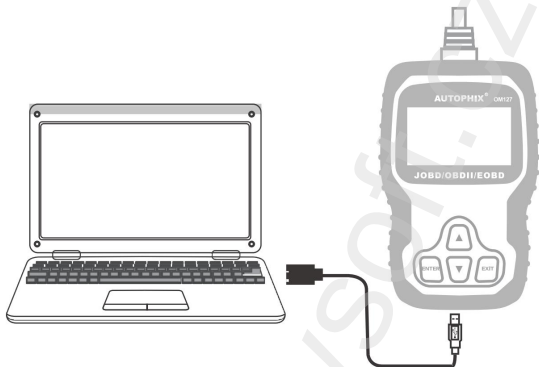


Naciśnij przycisk Wyjdź, aby opuścić ustawienia urządzenia.

Na przykład: wybierz OBDII, przetestuj urządzenie i uzyskaj informacje.



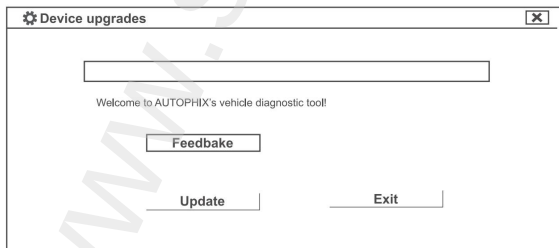
Uwaga: Urządzenie musi być cały czas podłączone do pojazdu.



Podłącz urządzenie do komputera, otwórz plik aktualizacji i wybierz „Aktualizuj”.



Naciśnij przycisk Opinie.



Wybierz plik i wyślij opinię (Feedback.bin) na adres support@autophix.com.



Uwaga: urządzenie musi być cały czas podłączone do komputera.

3.8 Informacje o pojeździe

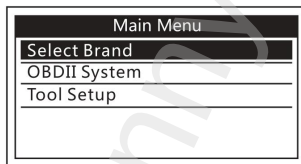
Tool Setup
Language
Unit of Measure
Feedback
Device Information

Device Information	
Software Version:	01.00.000
Library Version:	01.12.000
Serial Number:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

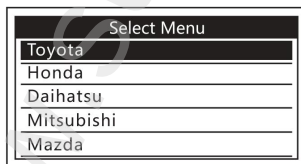
4. Wybór marki

Ostrzeżenie: Nie podłączaj ani nie odłączaj żadnego sprzętu testowego przy włączonym zapłonie lub pracującym silniku.

- 1) Wyłącz zapłon.
- 2) Znajdź 16-pinowe złącze DLC.
- 3) Podłącz urządzenie do pojazdu za pomocą złącza DLC.
- 4) Włącz zapłon. Silnik może być wyłączony lub uruchomiony.
- 5) Naciśnij Enter, aby wejść do menu głównego. Użyj przycisków góra/dół, aby wybrać markę samochodu.



Wybierz markę:



Ponieważ OM127 obsługuje poniższe marki pojazdów: OBDII i EOBD działają we wszystkich zgodnych z OBDII pojazdach amerykańskich, europejskich i azjatyckich po 1996 roku.

Japońska marka

Toyota – najczęściej używany samochód z 16-pinowym złączem, kompatybilny Nissan – najczęściej używany samochód z 16-pinowym złączem, kompatybilny Honda – wszystkie 16-pinowe złącza są używane. W tym oświetlenie. Jeśli złącze znajduje się na fotelu pasażera.

Mazda - wszystkie 16-pinowe używane, CAN kompatybilny od 2003 r. Mitsubishi - najczęściej używany samochód na 16-pinowym, kompatybilny Daihatsu

- najczęściej używany samochód na 16-pinowym, kompatybilny

Subaru - najczęściej używany samochód na 16-pinowym,

kompatybilny Suzuki - najczęściej używany samochód na 16-pinowym, kompatybilny

4.1 Odczyt kodów błędów

Naciśnij przycisk Enter i wybierz opcję Odczyt i kasowanie kodu błędu .

Select Menu
Toyota
Honda
Daihatsu
Mitsubishi
Mazda

Naciśnij Odczyt kodów błędów i naciśnij Enter.

Select Function
Read Fault Codes
Erase Fault Codes

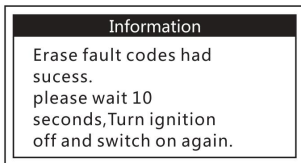
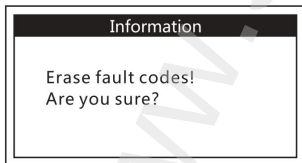
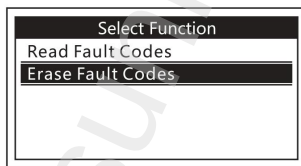
Read Fault Codes	1/9
P0108 Manifold absolute pressure (map) sensor circuit high voltage	

4.2 Usuwanie kodów błędów Uwaga:

Funkcja ta jest wykonywana przy wyłączonym silniku. Nie uruchamiaj silnika. Przed wykonaniem tej czynności należy przeczytać i zapisać kody błędów.

Po wyczyszczeniu należy ponownie odczytać kody błędów lub włączyć zapłon i ponownie je odczytać. Jeśli nadal występują kody błędów lub poważne problemy, najpierw należy znaleźć przyczynę ich wystąpienia, a następnie rozwiązać problem. Teraz można je usunąć.

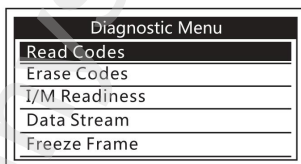
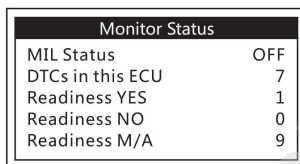
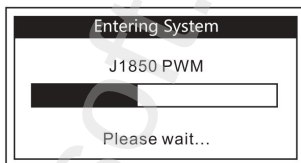
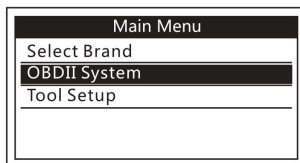
1) Za pomocą przycisków góra/dół wybierz opcję Erase Fault Codes (Usuń kody błędów), a następnie naciśnij Enter.



2) Aby wrócić, kliknij przycisk Wyjdz .

5. System OBDII

1) Za pomocą przycisków góra/dół wybierz system OBDII z menu.

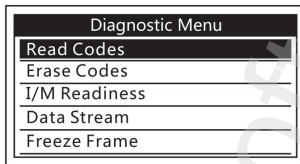


5.1 Odczyt kodów

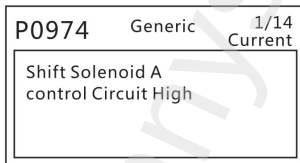
Zapisane kody są również znane jako „kody stałe” lub „kody stałe”. Powodują one, że moduł sterujący zapala kontrolkę awarii (MIL) w przypadku wystąpienia usterki związanej z emisją spalin.

Kody oczekujące są również nazywane „kodami dojrzewającymi” lub „kodami ciągłego monitorowania”. Wskazują one problemy, które moduł sterujący wyraźnie wykryte podczas bieżącego lub ostatniego cyklu jazdy, ale nie są jeszcze uważane za poważne. Kody oczekujące nie będą cyklicznie włączać wskaźnika awarii, a jedynie zostaną usunięte z pamięci.

1) Użyj przycisków góra/dół , aby wybrać opcję Odczyt kodów z menu diagnostycznego, a następnie naciśnij przycisk Enter.

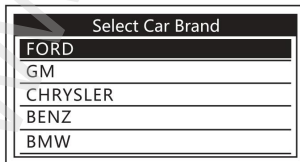


2) Wyświetl kody DTC i ich definicje.



3) Jeśli znaleziono wiele kodów DTC, użyj przycisków góra/dół , aby wyświetlić wszystkie.

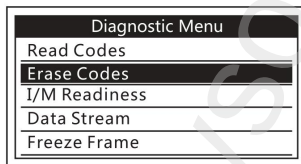
Jeśli wyszukane kody DTC zawierają kody specyficzne dla producenta lub kody rozszerzone , pojawi się komunikat „Znaleziono kody specyficzne dla producenta!”, prosząc o wybranie producenta pojazdu i wyświetlenie definicji kodów DTC. Użyj przycisków góra/dół, aby wybrać producenta, a następnie naciśnij przycisk Enter, aby potwierdzić wybór.



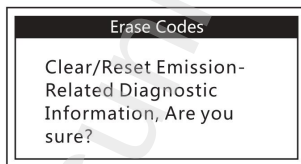
Jeśli producenta nie ma na liście, wybierz „inny” i naciśnij Enter.

5.2 Usuwanie kodów

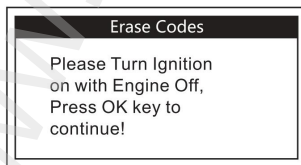
1) Użyj przycisków góra/dół, aby wybrać opcję Wymaż kody z menu diagnostycznego i naciśnij przycisk Enter.



2) Pojawi się komunikat ostrzegawczy z prośbą o potwierdzenie.



3) Naciśnij przycisk Enter, aby potwierdzić.



5.3 Gotowość I/M

I/M odnosi się do rządowych nakazów dotyczących inspekcji i konserwacji w celu spełnienia federalnych norm jakości powietrza. Gotowość I/M odnosi się do tego, czy różne systemy związane z emisją spalin w pojeździe działają prawidłowo i są gotowe do inspekcji i testów.

Celem monitorowania stanu gotowości I/M jest wskazanie, które monitory pojazdu zostały uruchomione i zakończyły diagnostykę i testowanie (zgodnie z opisem w rozdziale 2.5), a które nie zostały jeszcze uruchomione i nie zakończyły testowania i diagnozowania wyznaczonych części półautomatycznego systemu pojazdu.

Funkcja monitora stanu gotowości I/M może być również używana (po wykonaniu naprawy usterki) w celu potwierdzenia, że naprawa została wykonana prawidłowo i/lub monitorowania stanu operacyjnego.

Wybierz opcję Test gotowości I/M i naciśnij przycisk.

Po wpisaniu hasła na wyświetlaczu pojawi się następujący komunikat:

Diagnostic Menu	I/M Readiness
Read Codes	Misfire monitor
Erase Codes	N/A
I/M Readiness	Fuel system monitor
Data Stream	N/A
Freeze Frame	Comprehensive component monitor
	OK

Naciśnij Exit, aby powrócić do menu diagnostycznego.

5.4 Przepływ danych

1) Wybierz opcję Strumień danych i naciśnij Enter, na wyświetlaczu pojawi się następujący komunikat:

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Data Stream	
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C
SHRTFT1	0.0%

2) Naciśnij przycisk Exit, aby powrócić do okna diagnostycznego.

5.5 Zatrzymaj klatkę

Wybierz opcję Zamroź klatkę i wyświetl na ekranie następujące informacje:

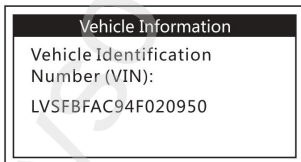
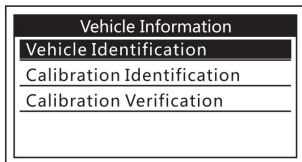
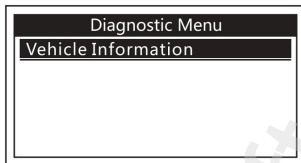
Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Freeze Frame	
DTCFRZF	P2122
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C

Użyj przycisków góra/dół, aby znaleźć więcej PID-ów. Naciśnij Exit, aby wrócić z powrotem w oknie diagnostycznym.

5.6 Informacje o pojeździe

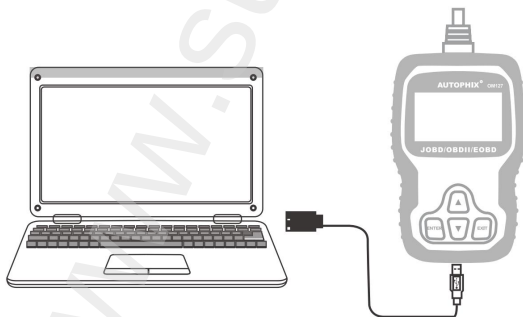
Wybierz Informacje o pojeździe i naciśnij Enter, na wyświetlaczu pojawią się takie informacje, jak VIN (numer identyfikacyjny pojazdu), CID (identyfikator kalibracji) i CVN (numer weryfikacyjny kalibracji).



Naciśnij Exit , aby powrócić do menu diagnostycznego.

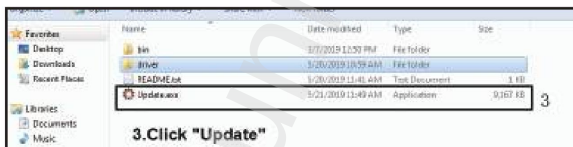
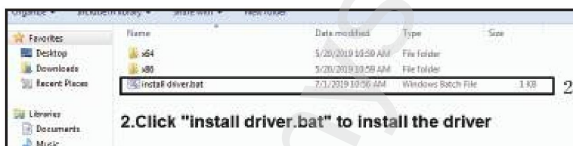
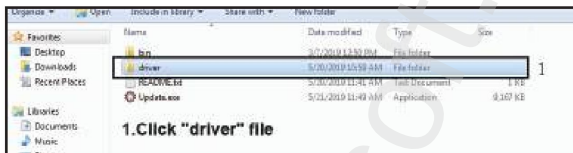
6. Aktualizacja

1. Pobierz oprogramowanie aktualizacyjne
2. Podłącz urządzenie do komputera za pomocą kabla USB.

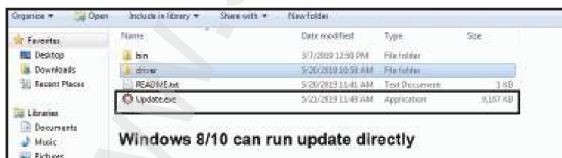


3. Oprogramowanie aktualizacyjne jest obsługiwane przez systemy 7/8/10.

* Kliknij „install driver.bat” i zainstaluj (w przypadku systemu Win 7).



* Windows 8/10 i bezpośrednia aktualizacja systemu .



Dystrybutor

Sunnysoft sro
Kovanecká 2390/1a 190
00 Praga 9

Republika Czeska
www.sunnysoft.cz

AUTOPHIX®

OM127

Uporabniški priročnik



1. Varnostna obvestila in opozorila

Pred prvo uporabo preberite navodila. Priročnik je shranite ga za kasnejšo uporabo. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost telesnih poškodb ali poškodb opreme in vozila.

1. Preizkus opravite v varnem okolju.
2. Naprave ne opazujte/upravljajte med vožnjo. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost nesreče in telesnih poškodb.
3. Nosite zaščitno opremo in zaščitna očala (standard ANSI).
4. Oblačila, lase, roke, orodje, preskusno opremo itd. hranite v zadostna oddaljenost od vseh gibljivih ali vročih delov motor.
5. Avtomobil upravljajte v dobro prezračenem prostoru.
6. Med preskusom ne puščajte vozila brez nadzora. Pred kolesa postavite bloke.
7. Napravo uporabljajte samo v dobro prezračenem prostoru. Med delovanjem vozila nastajajo strupeni plini. Obstaja nevarnost zastrupitve s strupenimi plini.
8. Prestavite menjalnik v parkirni položaj (avtomatski menjalnik) ali nevtralni položaj (ročni menjalnik) in preverite, ali je parkirna zavora zategnjena.
9. V bližini imejte gasilni aparat , namenjen gašenju bencina/kemikalij/ električnih naprav.
10. Napravo hranite čisto in suho, brez prahu in olja. K Za čiščenje uporabite nerjaveče čistilo in suho, čisto krpo .

2. Splošne informacije

2.1 Diagnostika na vozilu (OBDI)

Prvo generacijo vgrajene diagnostike (tako imenovane OBD I) je razvila kalifornijska ki ga je leta 1988 uvedel Kanadski odbor za nadzor kakovosti zraka (CARB) spremljanje nekaterih komponent za nadzor emisij v vozilih. Z razvojem tehnologije in z vse večjimi prizadevanji za izboljšanje vgrajene diagnostike sistem, razvita je bila nova generacija vgrajenega diagnostičnega sistema. Ta druga generacija predpisov za vgrajeno diagnostiko se imenuje "OBD II".

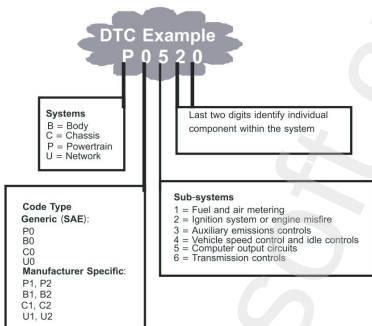
Sistem OBD II je zasnovan za spremljanje sistemov za nadzor emisij in ključnih komponent motorja z neprekinjenimi ali periodičnimi testi specifične komponente in stanje vozila. Ko sistem zazna težavo, OBD II prižge lučko za okvaro (MIL) na armaturni plošči vozila in opozori voznika, običajno s stavkom "Preveri motor" ali "Servisiraj motor" "Kmalu". Sistem bo shranil tudi pomembne informacije o zaznani napaki, da bo lahko tehnik, da natančno locira in odpravi težavo. Spodaj so trije taki dragoceni informacije.

- 1) Ali je lučka za indikator okvare (MIL) prižgana ali ugasnjena.
- 2) Katere diagnostične kode napak (DTC) so shranjene, če obstajajo.
- 3) Stanje nadzora pripravljenosti

2.2 Diagnostične kode napak (DTC)

Diagnostične kode napak OBD II so kode, ki jih shrani diagnostični sistem vgrajenega računalnika kot odziv na zaznano težavo v vozilu. Te kode identificirajo določeno problematično področje in služijo kot namig, kje je vozilo morda okvarjeno. Diagnostične kode OBD II so sestavljene iz petmestne alfanumerične kode. Prvi znak, črka, označuje, kateri krmilni sistem nastavlja kodo. Naslednji štirje znaki, večinoma številke, zagotavljajo dodatne informacije o tem, kje je nastala koda napake DTC in o pogojih delovanja, ki so jo povzročili.

Spodaj je primer za ponazoritev strukture številke.

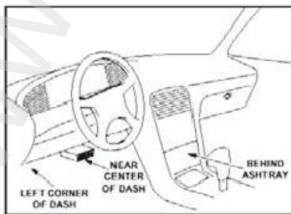


Shematski prikaz diagnostičnih kod napak

2.3 Lokacija priključka za podatkovno povezavo (DLC)

Priključek DLC (priključek podatkovne povezave ali diagnostični priključek) je standardiziran 16-vdolbinni konektor, ki povezuje diagnostično skeniranje Naprave se povezujejo z vgrajenim računalnikom vozila . DLC se običajno nahaja 30 cm od središča armaturne plošče, pod armaturno ploščo pri večini vozil. voznika ali okoli njega. Če priključka za podatkovno povezavo ni pod armaturno ploščo, mora biti nalepka, ki označuje njegovo lokacijo . Pri nekaterih azijskih in evropskih vozilih se DLC nahaja za pepelnikom in pepelnik je treba odstraniti, da dostopite do priključka. Če DLC-ja ni mogoče najti, Njegovo lokacijo najdete v servisnem priročniku vozila .

Priključek DLC (levo) se nahaja v predelu notranjosti avtomobila, ki je viden na desni (črna puščica).



2.4 Monitorji pripravljenosti OBD II Monitorji pripravljenosti so indikatorji, ki se uporabljajo za ugotavljanje, ali je sistem OBD II ocenil vse komponente emisij. Izvajajo periodične teste določenih sistemov in komponent, da se zagotovi njihovo delovanje znotraj dovoljenih meja.

Ameriška agencija za varstvo okolja (EPA) trenutno opredeljuje enajst monitorjev pripravljenosti OBD II (ali monitorjev I/M) . Vsi monitorji niso podprti z vsemi vozili, natančno število monitorjev v posameznem vozilu pa je odvisno od strategije proizvajalca vozila za nadzor emisij.

1. Napaka vžiga 2.
Sistem za gorivo 3.
Kompleksne komponente (CCM)

Ko je vozilo v pogonu, sistem OBD II neprekinjeno preverja zgoraj navedene komponente, spremlja ključne senzorje motorja, sledi izpadom vžiga in spremlja porabo goriva .

Neprekinjeni monitorji – za razliko od neprekinjenih monitorjev številne komponente emisijskega in motornega sistema zahtevajo, da vozilo deluje pod določenimi pogoji, preden je monitor pripravljen. Ti monitorji se imenujejo neprekinjeni monitorji in so navedeni spodaj:

1. Sistem EGR - recirkulacija izpušnih plinov za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov.
2. Senzor O2 – spremlja in prilagaja mešanico zraka in goriva
3. Katalizator – zmanjšuje emisije izpušnih plinov
4. Izhlepevalni sistem - spremlja celovitost sistema rezervoarja za gorivo
5. Grelec lambda sonde - segreje lambda sondo na pravilno delovno temperaturo
6. Sekundarni zrak – zmanjšuje emisije izpušnih plinov
7. Ogrevan katalizator - segreje katalizator na pravilno delovno temperaturo
8. Klimatska naprava - spremlja sistem glede puščanja freona

2.5 Stanje monitorja pripravljenosti OBD II

Sistemi OBD II morajo navesti, ali je spremljanje PCM vozila končano testiranje vsake komponente emisij. Komponente, ki so bile preizkušene z OBD II, bo poročano kot »V redu«. Namen zapisa o stanju pripravljenosti je omogočiti inšpektorji, da ugotovijo, ali je sistem OBD II vozila preizkusil vse emisije sistemov. To je koristno vedeti, preden svoje vozilo pripeljete v državni center za tehnične preglede. oprema za emisije.

Krmilni modul pogonskega sklopa (PCM) po izvedbi nastavi monitor na V redu ustreznimi voznimi cikli. Vozni cikel, ki aktivira monitor in nastavi Koda OK ready je drugačna za vsak posamezen monitor. Ko je enkrat monitor, nastavljen na V redu, bo ostal v tem stanju. Številni dejavniki, vključno z Brisanje diagnostičnih kod napak (DTC) z uporabo bralnika kod ali odklopljene baterije lahko povzročijo, da se monitorji nastavijo pripravljenost za INC (nepopolna). Ker so trije neprekinjeni monitorji nenehno se ocenjujejo, bodo vedno poročani kot v redu .

Dokler v pomnilniku niso shranjeni nobeni diagnostični kodi (DTC) , bo vozilo delovalo v skladu z Smernice OBD II. Če preizkušate določen podporni diskretni monitor ni bil dokončan ali ni bil preizkušen, bo stanje monitorja poročano kot INC (nepopolno).

Da bi bil nadzorni sistem OBD pripravljen, mora vozilo voziti s hitrostjo različnih normalnih obratovalnih pogojev. Ti obratovalni pogoji lahko vključujejo kombinacijo vožnje po avtocesti in vožnje s pogostim ustavljanjem in speljevanjem v mestu in vsaj en nočni počitek. Posebne informacije o pripravi Informacije o sistemu za nadzor OBD vašega vozila najdete v uporabniškem priročniku. priročnik za vaše vozilo .

2.6 Definicija OBD II

Krmilni modul pogonskega sklopa (PCM) - terminologija OBD II za vgrajeni računalnik , ki krmili motor in pogonski sklop.

Kontrolna lučka za okvaro (MIL) - Kontrolna lučka za okvaro (zgodnji servis motorja, preverjanje motorja) je izraz, ki se uporablja za opozorilno lučko na armaturni plošči. Namenjena je opozarjanju voznika in/ali serviserja , da je prišlo do težave z enim ali več sistemi vozila, ki lahko povzroči, da emisije presežejo zvezne standarde. Če lučka MIL sveti neprekinjeno, to pomeni, da je bila ugotovljena težava in da je treba vozilo čim prej servisirati . Pod določenimi pogoji se bo opozorilna lučka na armaturni plošči

utripa ali bliska. To kaže na resno težavo in utripanje je treba odsvetovati. iz delovanja vozila. Vgrajeni diagnostični sistem vozila ne more izklopiti lučke MIL, dokler niso opravljena potrebna popravila ali dokler težava ne preneha obstajati.

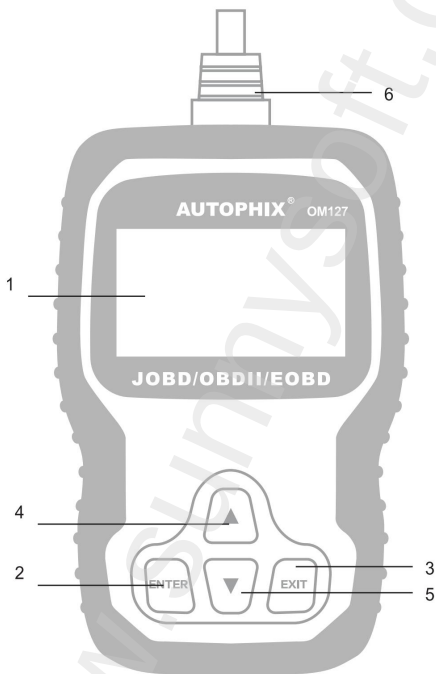
DTC - Diagnostične kode napak (DTC) določajo, kateri del sistema Nadzor emisij ima napako. Merila za avtorizacijo – imenovana tudi merila za avtorizacijo pogoji. To so specifični dogodki pogojev vozila, ki se morajo zgoditi v motor, preden se nastavijo ali zaženejo različni monitorji. Nekateri monitorji to zahtevajo da vozilo sledi predpisanemu "voznemu ciklu" kot del merila za aktivacijo . Vozni cikli se razlikujejo med vozili in za vsak monitor v vsako posamezno vozilo.

Vozni cikel OBD II – poseben način delovanja vozila, ki zagotavlja pogoje, potrebne za nastavitve vseh monitorjev pripravljenosti, ki se nanašajo na vozilo, v stanje »pripravljenosti«. Namen dokončanja voznega cikla OBD II je prisiliti vozilo, da zažene vgrajeno diagnostiko. Po brisanju DTC iz PCM ali odklopu akumulatorja je treba izvesti neko obliko voznega cikla . S celotnim voznim ciklom vozila se »nastavi« monitorji pripravljenosti, tako da je mogoče zaznati prihodnje okvare. Vozni cikli se razlikujejo glede na vozilo in monitor, ki ga je treba ponastaviti. Za specifični vozni cikel vozila glejte priročnik za lastnika vozila .

Zamrznjeni podatki – Ko pride do napake, povezane z emisijami, sistem OBD II ne le nastavi kodo, temveč tudi posname posnetek delovnih parametrov. vozilo za pomoč pri prepoznavanju težave. Ta niz vrednosti obratovalnih parametrov pomaga pri prepoznavanju težave. Ta niz vrednosti se imenuje datum zamrznjenega okvira in lahko vključuje pomembne parametre motorja, kot so vrtiljaji motorja , hitrost vozila, pretok zraka, obremenitev motorja, tlak goriva, vrednost nastavitve goriva, temperatura hladilne tekočine motorja, predvžig ali stanje zaprte zanke .

3. Uporaba

3.1 Opis



1. LCD-zaslon - prikaz rezultatov meritev, osvetlitev ozadja, 128 x 64 slikovnih pik, nastavljen kontrast.

2. Gumb ENTER - potrjuje izbiro menija .

3. Gumb EXIT - preklopi izbiro menija ali se vrne v meni, zapusti iskanje DTC

4. Gumb gor – pomik navzgor v meniju in podmeniju; pri obnavljanju podatkov za več kot en zaslon se pomik navzgor uporabi za premik na prejšnji zaslon.

5. Gumb navzdol – pomik navzdol po meniju in pod meni; pri obnavljanju podatkov za več zaslonov se pomaknete navzdol, da se premaknete na naslednji zaslon.

6. Priključek OBD II – priključitev naprave na vozilo prek kabla DLC.

3.2 Specifikacije 1) Zaslon:

128 x 64 slikovnih pik, nastavljen kontrast 2) Delovna temperatura: 0–60 °C (32–140 °F)

3) Temperatura shranjevanja: -20–70 °C (-4–158 °F)

4) Zunanje napajanje: 8,0 – 18,0 V, akumulator vozila

5) Dimenzije: 128 x 79 x 29 mm

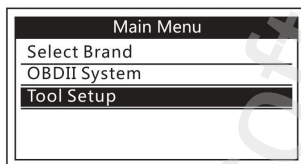
3.3 Vsebina paketa 1) glavna

enota 2) priročnik

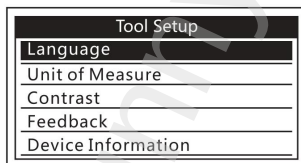
3) USB-
kabel

3.4 Jezik

1) V glavnem meniju z gumboma gor/dol izberite meni z nastavitvami. (Nastavitev orodja) in nato pritisnite gumb Enter.

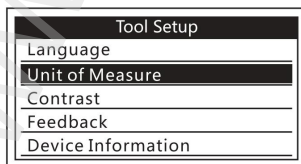


2) V glavnem meniju s tipkama gor/dol izberite Jezik in nato pritisnite tipko Enter.

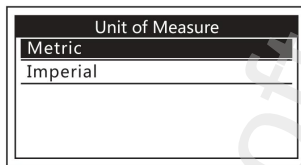


3.5 Merska enota

1) V glavnem meniju s tipkama gor/dol izberite Mersko enoto in nato pritisnite tipko Enter.



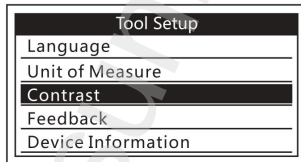
2) V meniju Merske enote (Enota merske enote) s tipkama gor/dol izberite želeno enoto.



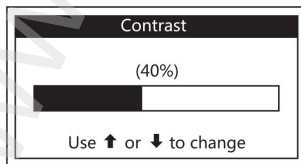
3) Pritisnite gumb Enter, da shranite izbiro in se vrnete v meni .

3.6 Kontrast 1) V

meniju Nastavitve orodja z gumboma Gor/Dol izberite Kontrast in pritisnite gumb Enter.



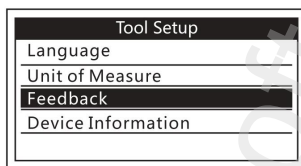
2) V meniju Kontrast uporabite gumb gor/dol za povečanje/zmanjšanje kontrasta.



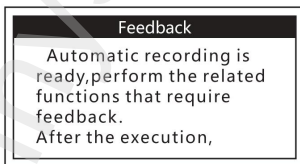
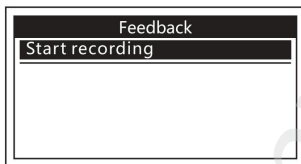
3) Pritisnite gumb Enter, da shranite izbiro in se vrnete v meni .

3.7 Povratne informacije

Izberite »Nastavitve« (po povezavi z vozilom) in nato izberite vzratno prestavo Povratne informacije.

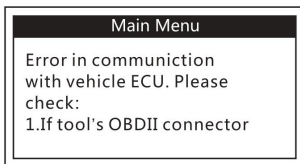
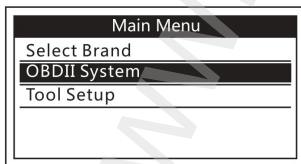


Izberite Začni snemanje, da se prikaže naslednje:

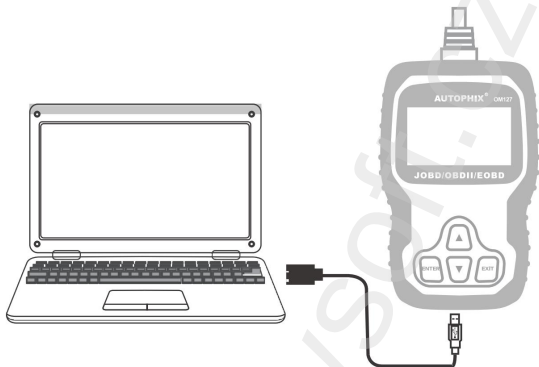


Za izhod iz nastavitve naprave pritisnite gumb Izhod .

Na primer: izberite OBDII, preizkusite napravo in pridobite informacije.



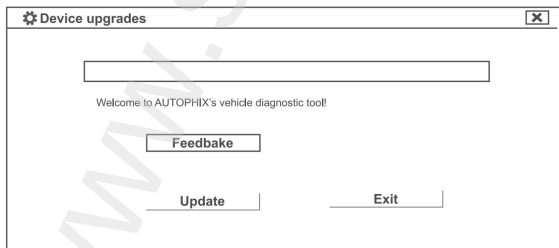
Opomba: Naprava naj bo vedno povezana z vozilom.



Napravo priključite na računalnik, odprite datoteko za posodobitev in izberite »Posodobiti«.



Povratne informacije za medije .



Izberite datoteko in pošljite povratne informacije (Feedback.bin)
na support@autophix.com.



Opomba: Naprava naj bo vedno priključena na računalnik.

3.8 Podatki o vozilu

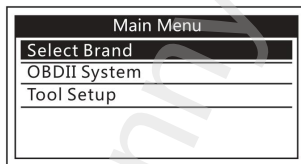
Tool Setup
Language
Unit of Measure
Feedback
Device Information

Device Information	
Software Version:	01.00.000
Library Version:	01.12.000
Serial Number:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

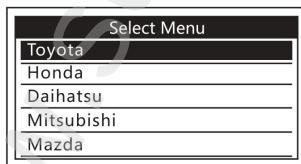
4. Izbira blagovne znamke

Opozorilo: Ne priključujte ali odklapljajte nobene preskusne opreme, medtem ko je kontakt vklopljen ali motor deluje.

- 1) Izklopite vžig.
- 2) Poiščite 16-pinski DLC priključek.
- 3) Napravo priključite na vozilo prek DLC priključka.
- 4) Vključite kontakt. Motor je lahko ugasnjen ali delujoč.
- 5) Pritisnite Enter za vstop v glavni meni. Z gumboma gor/dol izberite znamko avtomobila .



Izberite blagovno znamko:



Ker OM127 podpira naslednje znamke vozil: OBDII in EOBD delujeta v vseh ameriških, evropskih in azijskih vozilih, ki so skladna z OBDII, po letu 1996.

Toyota - najbolj rabljen avtomobil na 16-pinskem, združljiv

Nissan - najbolj rabljen avtomobil na 16-pinskem, združljiv

Honda - uporabljenih je vseh 16 pinov. Vključno z lučko. Če se priključek nahaja na sovoznikovem sedežu.

Mazda - uporabljeni vsi 16-pinski priključki, CAN združljiv od leta 2003 Mitsubishi -

najbolj rabljen avtomobil na 16-pinskem priključku, združljiv Daihatsu

- najbolj rabljen avtomobil na 16-pinskem priključku, združljiv

Subaru - najbolj rabljen avtomobil na 16-pinskem priključku,

združljiv Suzuki - najbolj rabljen avtomobil na 16-pinskem priključku, združljiv

4.1 Branje kod napak

Pritisnite gumb Enter in izberite Branje in brisanje kode napake .

Select Menu
Toyota
Honda
Daihatsu
Mitsubishi
Mazda

Pritisnite Preberi kode napak in pritisnite Enter.

Select Function
Read Fault Codes
Erase Fault Codes

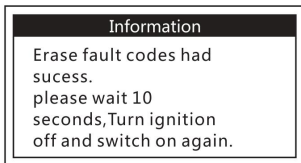
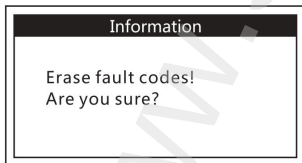
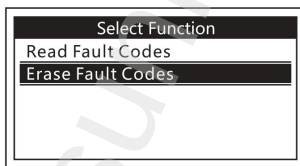
Read Fault Codes	1/9
P0108 Manifold absolute pressure (map) sensor circuit high voltage	

4.2 Brisanje kod napak Opomba:

Ta funkcija se izvaja pri ugasnjenem motorju. Ne zaganjajte motorja.
Preden izvedete to funkcijo, se prepričajte, da ste prebrali in zabeležili kodo napak.

Po brisanju morate ponovno prebrati kodo napak ali vklopiti kontakt in ponovno prebrati kodo. Če so še vedno prisotne kodo napak ali resne težave, najprej ugotovite vzrok, ki je povzročil kodo napake, in nato odpravite težavo. Zdaj lahko kodo napak izbrišete.

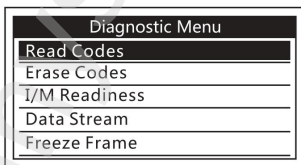
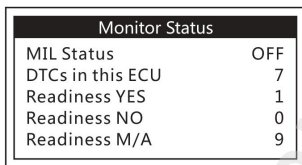
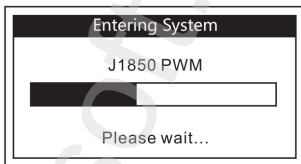
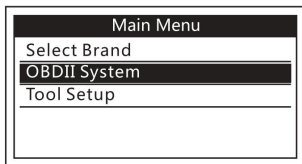
1) Z gumboma gor/dol izberite možnost Izbriši kodo napak in nato pritisnite tipko Enter.



2) Za vrnitev uporabite gumb Izhod .

5. Sistem OBDII

1) Z gumboma gor/dol izberite sistem OBDII v meniju.



5.1 Branje kod

Shranjene kode so znane tudi kot "trdne kode" ali "trajne kode". Te kode povzročijo, da krmilni modul prižge lučko indikatorja okvare (MIL), ko pride do napake, povezane z emisijami.

Čakajoče kode se imenujejo tudi »kode za zorenje« ali »kode neprekinjenega spremljanja«. Kažejo na težave, ki jih je krmilni modul očitno ... zaznane med trenutnim ali zadnjim voznim ciklom, vendar še niso obravnavane kot resne. Čakajoče kode ne bodo vklopile indikatorja okvare v ciklih, koda bo izbrisana iz pomnilnika.

1) Z gumboma gor/dol izberite možnost Preberi kode iz diagnostični meni in nato pritisnite gumb Enter.

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

2) Prikažite diagnostične kode napak (DTC) in njihovo definicijo.

P0974	Generic	1/14 Current
Shift Solenoid A control Circuit High		

3) Če je najdenih več diagnostičnih kod DTC, si jih vse ogledate z gumboma gor/dol .

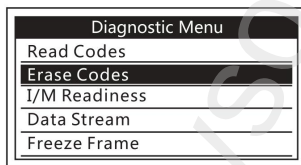
Če pridobljeni diagnostični kodi DTC vključujejo kode, specifične za proizvajalca, ali razširjene kode , se bo prikazalo sporočilo »Najdene kode, specifične za proizvajalca!«, ki vas bo pozvalo, da izberete proizvajalca vozila in si ogledate definicije diagnostičnih kod DTC. Z gumboma gor/dol izberite proizvajalca in nato pritisnite gumb Enter, da potrdite svojo izbiro.

Select Car Brand
FORD
GM
CHRYSLER
BENZ
BMW

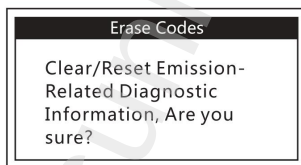
Če proizvajalca ni na seznamu, izberite »drugo« in nato pritisnite Enter.

5.2 Brisanje kod

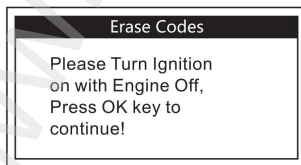
1) Z gumboma gor/dol izberite Izbriši kode iz diagnostičnega menija in nato pritisnite gumb Enter.



2) Prikazalo se bo opozorilo, ki bo zahtevalo potrditev.



3) Za potrditev pritisnite gumb Enter.



5.3 Pripravljenost na I/M

Pripravljenost na pregled/preizkus se nanaša na vladno predpisane preglede in vzdrževanje za izpolnjevanje zveznih standardov kakovosti zraka. Pripravljenost na pregled/preizkus se nanaša na to, ali različni sistemi v vozilu, povezani z emisijami, delujejo pravilno in so pripravljeni na pregled in testiranje.

Namen stanja monitorja pripravljenosti I/M je prikazati, kateri monitorji vozila so se sprožili in zaključili diagnostiko ter testiranje (kot je opisano v poglavju 2.5) in kateri še niso bili sproženi in zaključili testiranja ter diagnosticiranja določenih delov polavtomatskega sistema vozila.

Funkcijo spremljanja stanja pripravljenosti I/M je mogoče uporabiti tudi (po popravilu napake) za potrditev, da je bilo popravilo pravilno izvedeno, in/ali za spremljanje stanja delovanja.

Izberite Preizkus pripravljenosti I/M in pritisnite gumb.

Vnesite, na zaslonu se bo prikazalo naslednje:

Diagnostic Menu	I/M Readiness
Read Codes	Misfire monitor N/A
Erase Codes	Fuel system monitor N/A
I/M Readiness	Comprehensive component monitor OK
Data Stream	
Freeze Frame	

Pritisnite Izhod, da se vrnete v diagnostični meni.

5.4 Pretok podatkov

1) Izberite Podatkovni tok in nato pritisnite Enter. Na zaslonu se bo prikazalo naslednje:

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Data Stream	
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C
SHRTFT1	0.0%

2) Pritisnite Izhod, da se vrnete v diagnostično okno.

5.5 Zamrznjeni posnetek

Izberite Zamrznjeni sliko in na zaslonu prikažete naslednje:

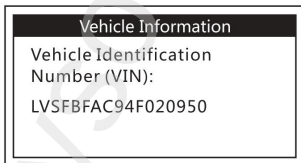
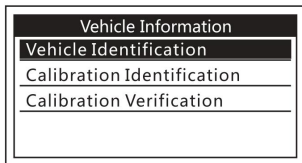
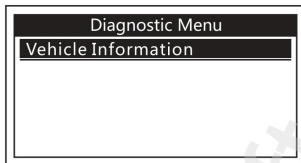
Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Freeze Frame	
DTCFRZF	P2122
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C

Za več informacij o PID-ih uporabite gumb gor/dol. Za vrnitev pritisnite Izhod. nazaj v diagnostično okno.

5.6 Podatki o vozilu

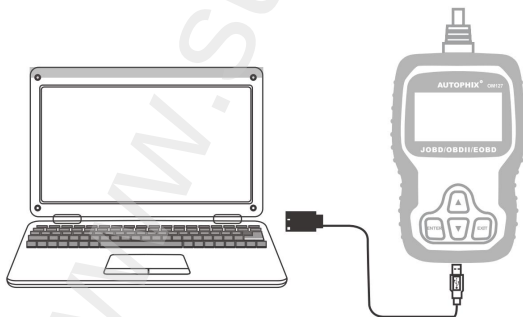
Izberite Informacije o vozilu in pritisnite Enter. Na zaslonu se bodo prikazale informacije, kot so VIN (identifikacijska številka vozila), CID (ID kalibracije) in CVN (verifikacijska številka kalibracije).



Pritisnite Izhod , da se vrnete v diagnostični meni.

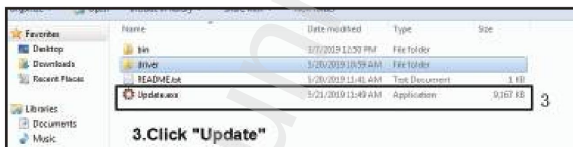
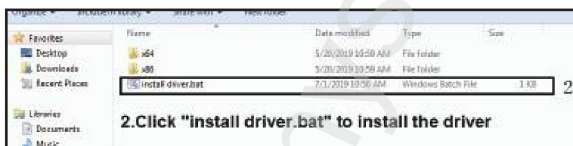
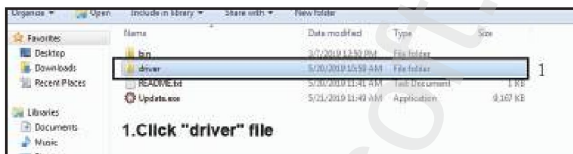
6. Posodobitev

1. Prenesite programsko opremo za posodobitev
2. Napravo priključite na računalnik s kablom USB.

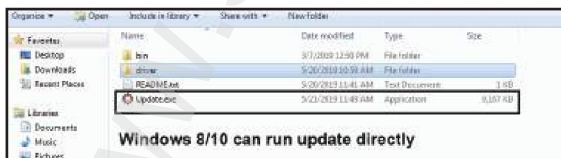


3. Programsko opremo za posodobitev podpirajo sistemi 7/8/10.

* Kliknite na "install driver.bat" in namestite (v primeru sistema Win 7).



* Windows 8/10 in neposredno posodobite sistem .



AUTOPHIX®

OM127

Korisnički priručnik



1. Sigurnosne napomene i upozorenja

Molimo pročitajte priručnik prije prve upotrebe. Priručnik je sačuvajte ga za kasniju upotrebu. U suprotnom postoji rizik od tjelesnih ozljeda ili oštećenje opreme i vozila.

1. Test provedite u sigurnom okruženju.
2. Ne promatrajte/ne koristite uređaj tijekom vožnje. U suprotnom postoji rizik od nesreće i tjelesnih ozljeda.
3. Nosite zaštitnu opremu i zaštitne naočale (ANSI standard).
4. Držite odjeću, kosu, ruke, alate, ispitnu opremu itd. unutra dovoljna udaljenost od svih pokretnih ili vrućih dijelova motor.
5. Upravljajte automobilom u dobro prozračenoj prostoriji.
6. Ne ostavljajte vozilo bez nadzora tijekom ispitivanja. Postavite blokove ispred kotača.
7. Uređaj koristite samo u dobro prozračenoj prostoriji. Tijekom rada vozila nastaju otrovni plinovi. Postoji rizik od trovanja otrovnim plinovima.
8. Stavite mjenjač u parkirni (automatski mjenjač) ili neutralni (ručni mjenjač) položaj i provjerite je li parkirna kočnica uključena.
9. Držite u blizini aparat za gašenje požara namijenjen za gašenje benzina/kemikalija/električnih uređaja.
10. Uređaj održavajte čistim i suhim, bez prašine i ulja. K
Za čišćenje koristite nekorozivni deterdžent i suhu, čistu krpu .

2. Opće informacije

2.1. Ugrađena dijagnostika OBDI

Prvu generaciju dijagnostike na vozilu (tzv. OBD I) razvila je tvrtka California od strane Kanadskog odbora za kontrolu kvalitete zraka (CARB) i uveden 1988. godine praćenje nekih komponenti za kontrolu emisija u vozilima. S razvojem tehnologije i s rastućim naporima za poboljšanje dijagnostike na vozilu razvijena je nova generacija ugrađenog dijagnostičkog sustava. Ova druga generacija propisa za dijagnostiku na vozilu naziva se "OBD II".

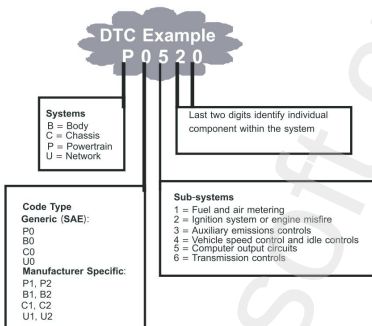
OBD II sustav je dizajniran za praćenje sustava za kontrolu emisija i ključne komponente motora putem kontinuiranih ili periodičnih ispitivanja specifične komponente i uvjeti vozila. Kada se otkrije problem, sustav OBD II pali lampicu indikatora kvara (MIL) na instrumentnoj ploči vozila i upozorava vozača, obično frazom "Provjeri motor" ili "Servisiraj motor" "Uskoro". Sustav će također spremiti važne informacije o otkrivenoj grešci kako bi mogao tehničar da točno locira i ukloni problem. U nastavku su tri takva vrijedna informacija.

- 1) Je li lampica indikatora kvara (MIL) upaljena ili ugašena.
- 2) Koji su dijagnostički kodovi grešaka (DTC) pohranjeni, ako ih ima.
- 3) Status monitora spremnosti

2.2 Dijagnostički kodovi grešaka (DTC)

OBD II dijagnostički kodovi grešaka su kodovi koje pohranjuje dijagnostički sustav ugrađenog računala kao odgovor na otkriveni problem u vozilu. Ovi kodovi identificiraju određeno područje problema i služe kao pokazatelj gdje bi vozilo moglo biti neispravno. OBD II dijagnostički kodovi sastoje se od peteroznamenkastog alfanumeričkog koda. Prvi znak, slovo, identificira koji upravljački sustav postavlja kod. Sljedeća četiri znaka, uglavnom brojevi, pružaju dodatne informacije o tome gdje je nastao DTC i uvjetima rada koji su uzrokovali njegovo postavljanje.

U nastavku je primjer koji ilustrira strukturu znamenki.

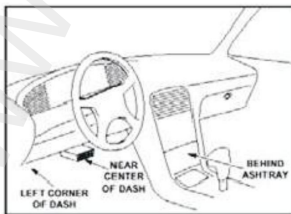


Shematski prikaz dijagnostičkih kodova grešaka

2.3 Lokacija priključka za podatkovnu vezu (DLC)

DLC konektor (konektor podatkovne veze ili dijagnostički konektor) je standardizirani konektor sa 16 šupljina, koji spaja dijagnostičko skeniranje Uređaji se spajaju na putno računalo vozila . DLC se obično nalazi 30 cm od središta instrumentne ploče, ispod armaturne ploče na većini vozila. vozača ili oko njega. Ako se podatkovni priključak ne nalazi ispod armaturne ploče, trebala bi postojati naljepnica koja označava njegov položaj . Na nekim azijskim i europskim vozilima, DLC se nalazi iza pepeljare i pepeljara se mora ukloniti kako bi se pristupilo priključku. Ako se DLC ne može pronaći, Pronađite njegovu lokaciju u servisnom priručniku vozila .

DLC konektor (lijevo) nalazi se u području unutrašnjosti automobila koje se vidi s desne strane (crna strelica).



2.4 Monitori spremnosti OBD II Monitori spremnosti su indikatori koji se koriste za utvrđivanje jesu li sve komponente emisije procijenjene od strane OBD II sustava. Oni provode periodična ispitivanja na određenim sustavima i komponentama kako bi se osiguralo da rade unutar dopuštenih granica. Trenutno postoji jedanaest monitora spremnosti OBD II (ili I/M monitora) koje je definirala Agencija za zaštitu okoliša SAD-a (EPA). Nisu svi monitori podržani od strane svih vozila, a točan broj monitora u svakom vozilu ovisi o strategiji kontrole emisija proizvođača vozila.

1. Kvar paljenja
2. Sustav goriva
3. Složene komponente (CCM)

Nakon što je vozilo u pogonu, OBD II sustav kontinuirano provjerava gore navedene komponente, prati ključne senzore motora, prati promašaje paljenja i nadzire potrošnju goriva .

Nekontinuirani monitori – za razliku od kontinuiranih monitora, mnoge komponente sustava emisija i motora zahtijevaju da vozilo radi pod određenim uvjetima prije nego što je monitor spreman. Ovi monitori nazivaju se kontinuirani monitori i navedeni su u nastavku:

1. EGR sustav - recirkulacija ispušnih plinova za smanjenje stakleničkih plinova.
2. O2 senzor – prati i podešava smjesu zraka i goriva
3. Katalizator – smanjuje emisije ispušnih plinova
4. Isparavajući sustav - prati integritet sustava spremnika goriva
5. Grijač lambda sonde - dovodi lambda sondu na ispravnu radnu temperaturu
6. Sekundarni zrak – smanjuje emisije ispušnih plinova
7. Zagrijani katalizator - dovodi katalizator na ispravnu radnu temperaturu
8. Klima uređaj - prati sustav na curenje freona

2.5 Status monitora spremnosti OBD II

OBD II sustavi moraju naznačiti je li PCM nadzor vozila završen ispitivanje svake komponente emisije. Komponente koje su testirane OBD II sustavom, bit će prijavljeno kao „U redu“. Svrha zapisa o statusu spremnosti je omogućiti inspektore kako bi utvrdili je li OBD II sustav vozila testirao sve emisije sustave. Korisno je znati ovo prije nego što svoje vozilo dovedete u državni centar za testiranje. Oprema za emisije.

Upravljački modul pogonskog sklopa (PCM) postavlja monitor na OK nakon izvršavanja relevantni ciklus vožnje. Ciklus vožnje koji aktivira monitor i postavlja Kod spremnosti za OK razlikuje se za svaki pojedinačni monitor. Nakon što je monitor postavljen na U redu ostat će u tom stanju. Brojni čimbenici, uključujući Brisanje dijagnostičkih kodova grešaka (DTC) pomoću čitača kodova ili odspojene baterije mogu dovesti do postavljanja monitora spremnost za INC (nepotpuna). Budući da su tri kontinuirana monitora stalno se procjenjuju, bit će prijavljeni kao u redu u svakom trenutku .

Sve dok se u memoriji ne pohrane DTC-ovi, vozilo će raditi u skladu s Smjernice za OBD II. Ako se ispituje određeni potporni diskretni monitor nije dovršen ili nije testiran, status monitora bit će prijavljeno kao INC (nepotpuno).

Da bi OBD sustav nadzora bio spreman , vozilo treba voziti pri različiti normalni radni uvjeti. Ovi radni uvjeti mogu uključuju kombinaciju vožnje autocestom i vožnje s čestim zaustavljanjem i kretanjem, te gradske vožnje i barem jedan noćni odmor. Specifične informacije o pripremi OBD nadzorni sustav vašeg vozila možete pronaći u korisničkom priručniku priručnik vašeg vozila .

2.6 Definicija OBD II

Modul upravljanja pogonskim sklopom (PCM) - OBD II terminologija za ugrađeno računalo koje upravlja motorom i pogonskim sklopom. Lampica indikatora kvara (MIL) - Lampica indikatora kvara (Servis motora ranije, Provjeri motor) je izraz koji se koristi za lampicu upozorenja na instrument ploči. Namijenjena je upozoravanju vozača i/ili servisera da postoji problem s jednim ili više sustava vozila i da može uzrokovati emisije koje premašuju savezne standarde. Ako MIL svijetli neprestano, to znači da je utvrđen problem i da vozilo treba što prije servisirati . Pod određenim uvjetima, lampica upozorenja na instrument ploči će se treptanje ili bljesak. To ukazuje na ozbiljan problem i treptanje treba izbjegavati. iz rada vozila. Dijagnostički sustav vozila ne može isključiti MIL dok se ne izvrše potrebni popravci ili dok se stanje ne riješi.

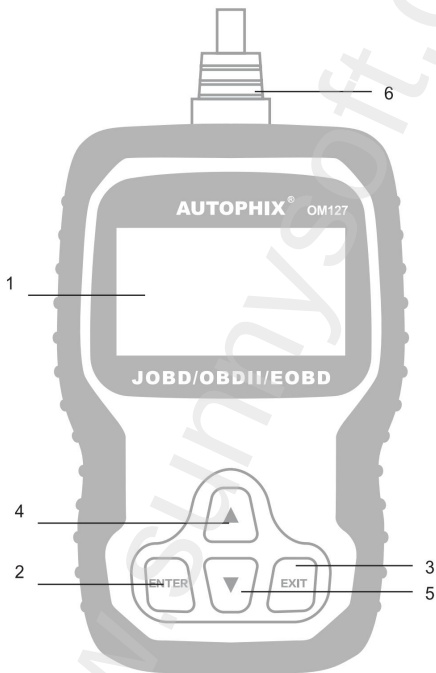
DTC - Dijagnostički kodovi grešaka (DTC) identificiraju koji dio sustava Kontrola emisija ima grešku. Kriteriji autorizacije – također se nazivaju kriteriji autorizacije uvjeti. To su specifični događaji uvjeta vozila koji se moraju dogoditi u motor prije postavljanja ili pokretanja raznih monitora. Neki monitori zahtijevaju da da vozilo slijedi propisanu rutinu "ciklusa vožnje" kao dio kriteriji aktivacije . Ciklusi vožnje razlikuju se ovisno o vozilu i za svaki monitor u svako konkretno vozilo.

OBD II ciklus vožnje – Specifičan način rada vozila koji osigurava uvjete potrebne za postavljanje svih monitora spremnosti primjenjivih na vozilo u stanje "spremno". Svrha dovršetka OBD II ciklusa vožnje je prisiliti vozilo da pokrene svoju ugrađenu dijagnostiku. Nakon brisanja DTC-a iz PCM-a ili odspajanja akumulatora, mora se izvršiti neki oblik ciklusa vožnje . Prolazak kroz cijeli ciklus vožnje vozila "postavlja" monitore spremnosti tako da se mogu otkriti budući kvarovi. Ciklusi vožnje razlikuju se ovisno o vozilu i monitoru koji je potrebno resetirati. Za specifični ciklus vožnje vozila pogledajte priručnik za vlasnika vozila .

Podaci zamrznutog okvira – Kada se dogodi kvar povezan s emisijama, OBD II sustav ne samo da postavlja kod, već i bilježi snimku radnih parametara. vozilo kako bi se pomogao u identificiranju problema. Ovaj skup vrijednosti radnih parametara pomaže u identificiranju problema. Ovaj skup vrijednosti naziva se datum zamrznutog okvira i može uključivati važne parametre motora kao što su brzina motora , brzina vozila, protok zraka, opterećenje motora, tlak goriva, vrijednost podešavanja goriva, temperatura rashladne tekućine motora, preduvjet paljenja ili status zatvorene petlje .

3. Koristite

3.1 Opis



1. LCD zaslon - prikaz rezultata mjerenja, pozadinsko osvjetljenje, 128 x 64 piksela, kontrast se može podešavati.

2. Tipka ENTER - potvrđuje odabir izbornika .

3. Tipka EXIT - poništava odabir izbornika ili vraća se u izbornik, izlazi iz DTC pretraživanja

4. Gumb Gore - pomicanje prema gore u izborniku i podizborniku, prilikom vraćanja podataka za više od jednog zaslona, pomicanjem prema gore vraćate se na prethodni zaslon.
5. Gumb prema dolje - pomicanje prema dolje u izborniku i ispod izbornika, prilikom vraćanja podataka za više od jednog zaslona, pomicanjem prema dolje prelazite na sljedeći zaslon.
6. OBD II konektor – spajanje uređaja na vozilo putem DLC kabla.

3.2 Specifikacije 1) Zaslon:

128 x 64 piksela, podesivi kontrast 2) Radna

temperatura: 0 – 60 °C (32 – 140 °F)

3) Temperatura skladištenja: -20 – 70 °C (-4 – 158 °F)

4) Vanjsko napajanje: 8,0 – 18,0 V, akumulator vozila 5)

Dimenzije: 128x79x29 mm

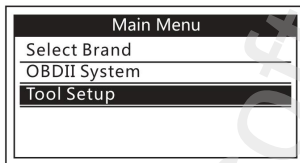
3.3 Sadržaj paketa 1) glavna

jedinica 2) priručnik

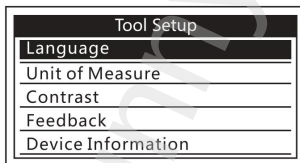
3) USB kabel

3.4 Jezik

1) U glavnom izborniku pomoću tipki gore/dolje odaberite izbornik postavki. (Postavke alata) i zatim pritisnite tipku Enter.

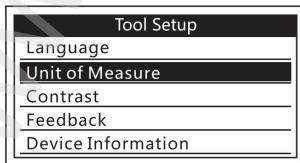


2) U glavnom izborniku pomoću tipki gore/dolje odaberite Jezik, a zatim pritisnite tipku Enter.

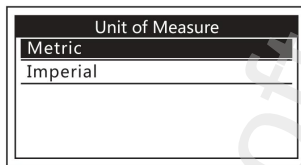


3.5 Mjerna jedinica

1) U glavnom izborniku pomoću tipki gore/dolje odaberite Jedinicu mjere, a zatim pritisnite tipku Enter.



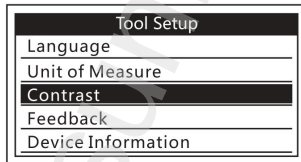
2) U izborniku Jedinica mjere odaberite željenu jedinicu pomoću tipki gore/dolje .



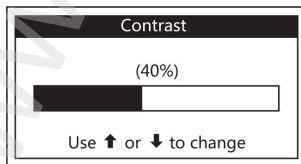
3) Pritisnite tipku Enter za spremanje odabira i povratak u izbornik .

3.6 Kontrast 1) U

izborniku Postavke alata pomoću tipki Gore/Dolje odaberite Kontrast i pritisnite tipku Enter.



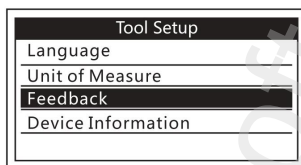
2) U izborniku Kontrast, pomoću tipke gore/dolje povećajte/smanjite kontrast.



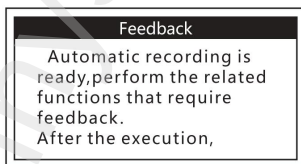
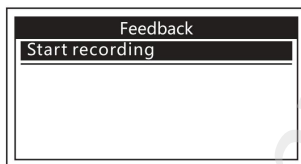
3) Pritisnite tipku Enter za spremanje odabira i povratak u izbornik .

3.7 Povratne informacije

Odaberite "Postavljanje" (nakon povezivanja s vozilom), a zatim odaberite obrnuti hod Povratne informacije.

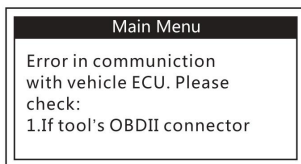
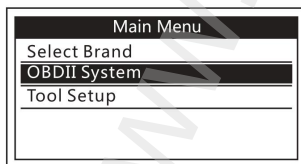


Odaberite Započni snimanje za prikaz sljedećeg:

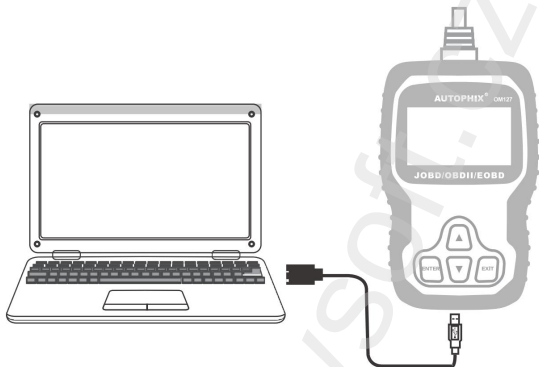


Pritisnite gumb Izlaz za izlaz iz postavki uređaja.

Na primjer: odaberite OBDII, testirajte uređaj i prikupite informacije.



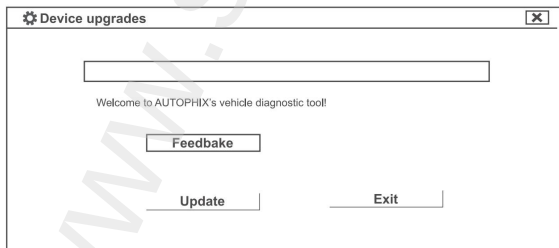
Napomena: Uređaj neka ostane spojen na vozilo.



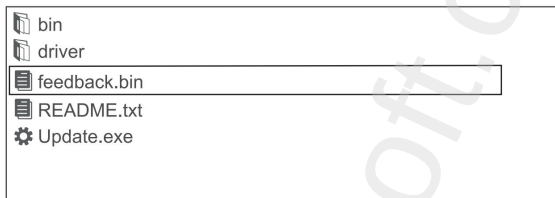
Spojite uređaj s računalom, otvorite datoteku ažuriranja i odaberite "Ažuriraj".



Povratne informacije za medije .



Odaberite datoteku i pošaljite povratne informacije (Feedback.bin) na support@autophix.com.



Napomena: uređaj neka ostane spojen na računalo.

3.8 Podaci o vozilu

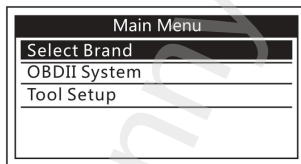
Tool Setup
Language
Unit of Measure
Feedback
Device Information

Device Information	
Software Version:	01.00.000
Library Version:	01.12.000
Serial Number:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

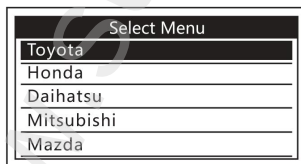
4. Odabir marke

Upozorenje: Ne spajajte niti odspajajte bilo kakvu ispitnu opremu dok je paljenje uključeno ili motor radi.

- 1) Isključite paljenje.
- 2) Pronađite 16-pinski DLC konektor.
- 3) Spojite uređaj s vozilom putem DLC konektora.
- 4) Uključite paljenje. Motor može biti isključen ili upaljen.
- 5) Pritisnite Enter za ulazak u glavni izbornik. Pomoću tipki gore/dolje odaberite marku automobila .



Odaberite marku:



Budući da OM127 podržava marke vozila kao što je navedeno u nastavku: OBDII i EOBD rade u svim američkim, europskim i azijskim vozilima koja su kompatibilna s OBDII nakon 1996.

Japanski brend

Toyota - najkorišteniji automobil na 16-pinskom, kompatibilno Nissan - najkorišteniji automobil na 16-pinskom, kompatibilno Honda - svih 16 pinova se koristi. Uključujući svjetlo. Ako se konektor nalazi na suvozačevom sjedalu.

Mazda - koriste se svi 16-pinski priključci, CAN kompatibilan od 2003.

Mitsubishi - najkorišteniji automobil na 16-pinskom, kompatibilan

Daihatsu - najkorišteniji automobil na 16-pinskom, kompatibilan

Subaru - najkorišteniji automobil na 16-pinskom, kompatibilan

Suzuki - najkorišteniji automobil na 16-pinskom, kompatibilan

4.1 Čitanje kodova grešaka

Pritisnite tipku Enter i odaberite Čitanje i brisanje koda greške .

Select Menu
Toyota
Honda
Daihatsu
Mitsubishi
Mazda

Pritisnite Pročitaj kodove grešaka i pritisnite Enter.

Select Function
Read Fault Codes
Erase Fault Codes

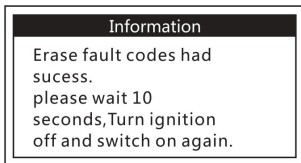
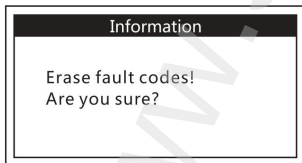
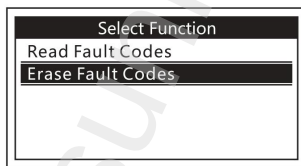
Read Fault Codes	1/9
P0108 Manifold absolute pressure (map) sensor circuit high voltage	

4.2 Brisanje kodova grešaka Napomena:

Ova se funkcija izvodi s isključenim motorom. Ne pokrećite motor. Prije izvođenja ove funkcije, provjerite jeste li pročitali i zabilježili kodove grešaka.

Nakon brisanja, trebali biste ponovno pročitati kodove grešaka ili uključiti paljenje i ponovno pročitati kodove. Ako i dalje postoje kodovi grešaka ili ozbiljni problemi, prvo saznajte uzrok koji je uzrokovao kod greške, a zatim riješite problem. Sada se kodovi grešaka mogu izbrisati.

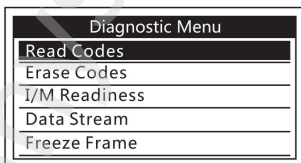
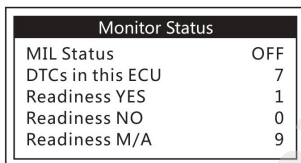
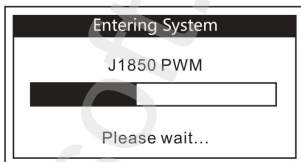
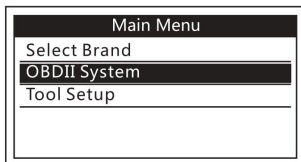
1) Pomoću tipke gore/dolje odaberite Izbriši kodove grešaka, a zatim pritisnite Enter.



2) Za povratak koristite gumb Izlaz .

5. OBDII sustav

1) Pomoću tipke gore/dolje odaberite OBDII sustav iz izbornika.



5.1 Čitanje kodova

Pohranjeni kodovi poznati su i kao "tvrdi kodovi" ili "trajni kodovi". Ovi kodovi uzrokuju da upravljački modul upali lampicu indikatora neispravnosti (MIL) kada se dogodi kvar povezan s emisijama.

Kodovi na čekanju nazivaju se i "kodovi sazrijevanja" ili "kodovi kontinuiranog praćenja". Oni ukazuju na probleme koje upravljački modul jasno otkriveni tijekom trenutnog ili posljednjeg ciklusa vožnje, ali se još ne smatraju ozbiljnima. Kodovi na čekanju neće uključivati indikator kvara u ciklusima, kod će se izbrisati iz memorije.

1) Pomoću tipke gore/dolje odaberite Čitaj kodove iz dijagnostički izbornik, a zatim pritisnite tipku Enter.

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

2) Prikažite DTC-ove i njihovu definiciju.

P0974	Generic	1/14 Current
Shift Solenoid A control Circuit High		

3) Ako se pronađe više DTC-ova, upotrijebite gumb gore/dolje za pregled svih.

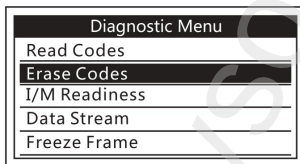
Ako pronađeni DTC-ovi uključuju specifične kodove proizvođača ili proširene kodove , pojavit će se poruka "Pronađeni kodovi specifični za proizvođača!" koja će vas potaknuti da odaberete proizvođača vozila i pregledate definicije DTC-ova. Pomoću tipke Gore/ Dolje odaberite proizvođača, a zatim pritisnite tipku Enter za potvrdu odabira.

Select Car Brand
FORD
GM
CHRYSLER
BENZ
BMW

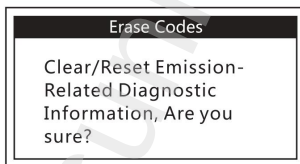
Ako proizvođač nije naveden, odaberite "ostalo" i zatim pritisnite Enter.

5.2 Brisanje kodova

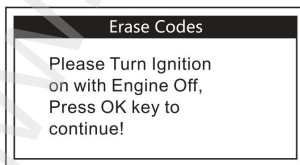
1) Pomoću tipke gore/dolje odaberite Izbriši kodove iz dijagnostičkog izbornika, a zatim pritisnite tipku Enter.



2) Pojavit će se poruka upozorenja s upitom za potvrdu.



3) Pritisnite tipku Enter za potvrdu.



5.3 Spremnost za I/M

I/M se odnosi na inspekciju i održavanje koje propisuje vlada kako bi se zadovoljili savezni standardi kvalitete zraka. Spremnost za I/M odnosi se na to funkcioniraju li različiti sustavi povezani s emisijama u vozilu ispravno i jesu li spremni za inspekciju i testiranje.

Svrha statusa monitora spremnosti I/M je naznačiti koji su monitori vozila aktivirani i završili dijagnostiku i testiranje (kako je opisano u odjeljku 2.5), a koji još nisu aktivirani i završili testiranje i dijagnosticiranje određenih dijelova poluautomatskog sustava vozila.

Funkcija praćenja stanja spremnosti I/M također se može koristiti (nakon što je izvršen popravak kvara) za potvrdu da je popravak ispravno izvršen i/ili za praćenje radnog stanja.

Odaberite Test spremnosti I/M i pritisnite gumb.

Unesite, na zaslonu će se prikazati sljedeće:

Diagnostic Menu	
Read Codes	
Erase Codes	
I/M Readiness	
Data Stream	
Freeze Frame	

I/M Readiness	
Misfire monitor	N/A
Fuel system monitor	N/A
Comprehensive component monitor	OK

Pritisnite Izlaz za povratak u dijagnostički izbornik.

5.4 Tok podataka

1) Odaberite Tok podataka i zatim pritisnite Enter, na zaslonu će se prikazati sljedeće:

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Data Stream	
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C
SHRTFT1	0.0%

2) Pritisnite Izlaz za povratak u dijagnostički prozor.

5.5 Zamrzavanje slike

Odaberite Zamrzni sliku i na zaslonu prikazite sljedeće:

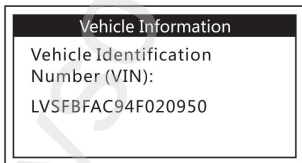
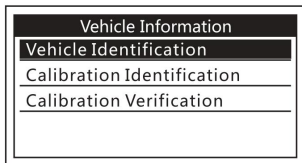
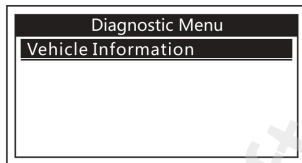
Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Freeze Frame

Freeze Frame	
DTCFRZF	P2122
FUELSYS1	---
FUELSYS2	---
LOAD_PCT	0.0%
ECT	-9°C

Pomoću tipke gore/dolje saznajte više PID-ova. Pritisnite Izlaz za povratak natrag u dijagnostičkom prozoru.

5.6 Podaci o vozilu

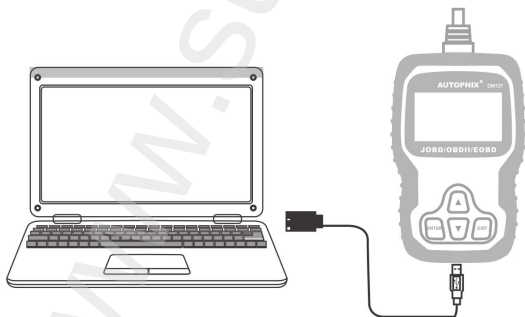
Odaberite Informacije o vozilu i pritisnite Enter, na zaslonu će se prikazati informacije kao što su VIN (identifikacijski broj vozila), CID (ID kalibracije) i CVN (broj za provjeru kalibracije).



Pritisnite Izlaz za povratak u dijagnostički izbornik.

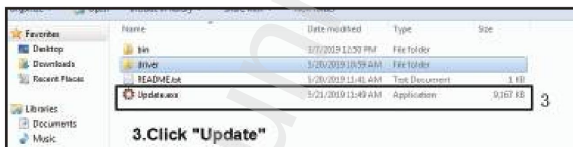
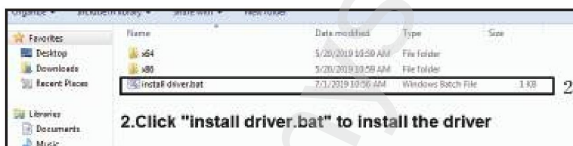
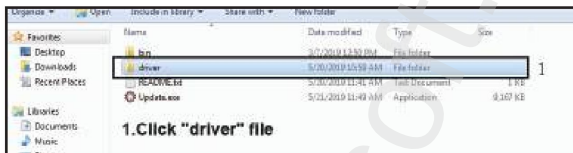
6. Ažuriranje

1. Preuzmite softver za ažuriranje
2. Spojite uređaj s računalom pomoću USB kabela.

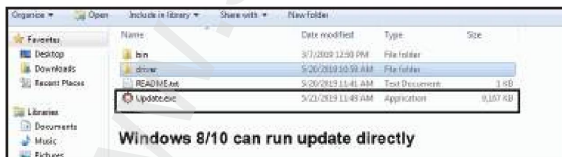


3. Softver za ažuriranje podržan je sustavima 7/8/10.

* Kliknite na "install driver.bat" i instalirajte (u slučaju Win 7).



* Windows 8/10 i izravno ažuriranje sustava .



Distributer

Sunnysoft d.o.o.
Kovanecká 2390/1a 190
00 Prag 9

Češka Republika
www.sunnysoft.cz