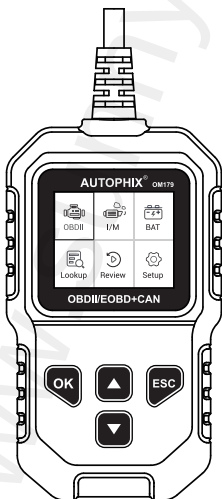


AUTOPHIX"

OM179

Uživatelská
příručka



Ochranné známky

AUTOPHIX je ochranná známka společnosti AUTOPHIX TECH CO.,LTD.

Všechny ostatní značky jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky příslušných držitelů.

Zřeknutí se odpovědnosti

Informace, specifikace a ilustrace v této příručce vycházejí z nejnovějších informací dostupných v době tisku.

Společnost AUTOPHIX si vyhrazuje právo kdykoli provést změny bez předchozího upozornění.

1. Bezpečnostní opatření

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

- Testování automobilů provádějte vždy v bezpečném prostředí.
- Nepokoušejte se pracovat s nástrojem nebo jej pozorovat během řízení vozidla. Obsluha nebo pozorování nástroje rozptyluje pozornost řidiče a může způsobit smrtelnou nehodu.
- Pracujte s vozidlem v dobře větraném pracovním prostoru: Výfukové plyny jsou jedovaté.
- Skenovací nástroj udržujte suchý, čistý, bez oleje/vody nebo mastnoty.
- V případě potřeby očistěte vnější část skenovacího nástroje jemným čisticím prostředkem na čistém hadříku.

2. Obecné informace

2.1 Palubní diagnostika (OBD) II

První generace palubní diagnostiky (označovaná jako OBD I) byla vyvinuta Kalifornskou radou pro ochranu ovzduší (CARB) a zavedena v roce 1988 za účelem monitorování některých součástí řízení emisí vozidel. S rozvojem technologií a snahou o zdokonalení palubního diagnostického systému byla vyvinuta nová generace palubního diagnostického systému. Tato druhá generace palubní diagnostický systém se nazývá "OBD II". Systém OBD II je určen ke sledování systémů řízení emisí a hlavních součástí motoru, a to buď průběžným, nebo pravidelným testováním konkrétních součástí a podmínek vozidla. Pokud je zjištěn problém, systém OBD II zapne systém.

výstražná kontrolka (MIL) na přístrojové desce vozidla, která řidiče upozorní, obvykle nápisem "Check Engine" nebo "Service Engine Soon". Systém také ukládá důležité informace o zjištěné závadě, aby mohl technik přesně najít a odstranit problém. Níže jsou uvedeny tři takové cenné informace:

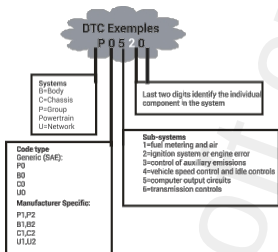
- 1) Zda je kontrolka závady (MIL) nastavena na "On" nebo "Off";
- 2) zda jsou uloženy diagnostické poruchové kódy (DTC), a pokud ano, které;
- 3) stav pohotovostního monitoru.

2.2 Diagnostické poruchové kódy (DTC)

Diagnostické chybové kódy OBD II jsou kódy uložené diagnostickým systémem palubního počítače v reakci na zjištěný problém ve vozidle.

Tyto kódy označují konkrétní problémovou oblast a mají vám naznačit, kde se může vyskytovat závada.

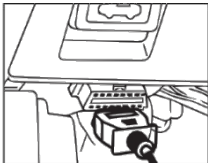
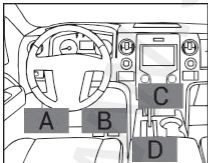
Diagnostické kódy OBD II se skládají z pětiznakového alfanumerického kódu. První znak, písmeno, označuje, který kontrolní systém kód nastavuje. Další čtyři znaky, všechny číslice, poskytují další informace o tom, kde DTC vznikl a jaké provozní podmínky jej vyvolaly. Níže je uveden příklad, který ilustruje strukturu číslic:



Vysvětlení diagnostického poruchového kódu.

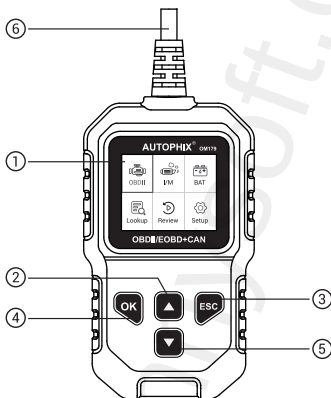
2.3 Umístění konektoru datového spoje (DLC)

DLC (Data Link Connector nebo Diagnostic Link Connector) je standardizovaný 16kolíkový konektor, který se používá k připojení diagnostických nástrojů k palubnímu počítači vozidla. DLC je obvykle umístěn 12 palců od středu přístrojové desky (palubní desky), u většiny vozidel pod řidičem nebo na jeho straně. Pokud se konektor datového spoje nenachází pod palubní deskou, měla by být na jeho umístění nalepena samolepka. U některých asijských a evropských vozidel je DLC umístěn za popelníkem a pro přístup ke konektoru je nutné popelník vyjmout. Pokud nemůžete DLC najít, podívejte se do servisní příručky vozidla, kde se nachází.



3. Způsob použití

3.1 Popis nástroje



1. LCD displej - zobrazuje výsledky testu. 1,77" barevný TFT LCD displej (128x160 pixelů).

2. TLAČÍTKO [NAHORU] - Posouvá se nahoru po položkách nabídky (jedno stisknutí umožňuje posunout jednu položku).

3. TLAČÍTKO [ESC] - Zrušení aktuálního výběru/akce nebo návrat do předchozí nabídky.

4. TLAČÍTKO [OK] - Pro potvrzení aktuálního výběru/akce.

5. TLAČÍTKO [DOLŮ] - Posouvá položky menu směrem dolů (na jedno stisknutí jedna položka).

6. OBDII KONEKTOR - Připojení skenovacího nástroje k DLC ve vozidle.

3.2 Specifikace

Provozní napětí: DC 8-18V.

Provozní teplota: 0 až 60 °C.

Skladovací teplota: -20 až 70 °C.

Externí napájení:

Napájení 8,0 až 18,0 V prostřednictvím baterie vozidla.

3.3 Obsah balení

1) Hlavní jednotka skenovacího nástroje

2) Uživatelská příručka

3.4 Nastavení

Skenovací nástroj umožňuje provést následující nastavení a úpravy.

1) Jazyk: Zvolte preferovaný jazyk a potvrďte stisknutím tlačítka [OK].

2) Měrná jednotka: Zvolte mezi imperiálními (např. mph, °F) nebo metrickými (např. km/h, °C) jednotkami a potvrďte stisknutím tlačítka [OK].

3) Záznam: Zapne/vypne nahrávání a pak stiskněte [OK] pro potvrzení.

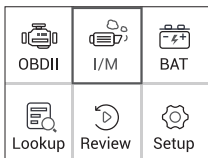
4) Pozadí: Zvolte Denní režim nebo Noční režim a potvrďte stisknutím tlačítka [OK].

5) Informace o nástroji: Přístup k informacím o verzi pro tohoto nástroje.

Tool Setup	
Language	
Unit of Measure	
Record	
Background	
Tool Information	

3.5 Tlačítko připravenosti I/M

Zvolte "I/M" a na displeji se zobrazí následující text:



I/M Readiness	
IGN	Spark
CtDTC	0
MIL	
PdDTC	0

Poznámky:

MIL Žlutá- Přístrojová deska MIL

MIL Šedá-Přístrojovádeska MIL VYPNUTO

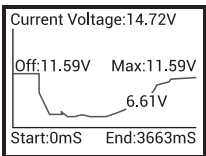
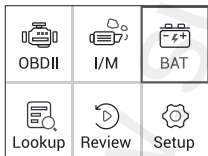
Ø-nepodporuje

✓-kompletní

✗-není kompletní

3.6 Test BAT

Výběrem možnosti "BAT" provedete test baterie. Tím se sleduje napětí baterie vozidla v reálném čase.



3.7 Vyhledávání DTC

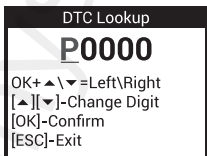
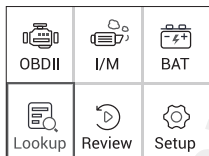
Funkce DTC Lookup umožňuje vyhledávání definic chybových kódů z vestavěné knihovny kódů.

1) V hlavní nabídce vyberte položku DTC Lookup a stiskněte tlačítko [OK] pro vstup.

Chcete-li zadat kód závady, stiskněte tlačítka [OK] + [NAHORU] pro posunutí levé číslice kurzoru; stiskněte tlačítka [OK] + [DOLŮ] pro posunutí pravé číslice kurzoru. Poté stiskněte tlačítko [NAHORU] nebo [DOLŮ] pro zadání písmene nebo čísla.

2) Stisknutím tlačítka [OK] zadejte dotaz.

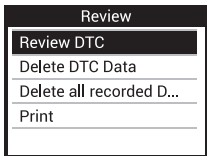
3) Stisknutím tlačítka [ESC] se vrátíte do hlavní nabídky.



3.8 Tisk přehledů DTC a QR-kódů

3.8.1 Prohlížení a mazání DTC

1) V nabídce "Review" (Přehled) zvolte "Review DTC" (Přehled DTC) pro zobrazení všech uložených kódů.



2) Stisknutím tlačítka [OK] zobrazíte jeho definici.

Review DTC 1/21	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	12
DTC type	current

Review DTC	
P0421	2/12 General
[current]	
Catalyst 1 Efficiency Below Threshold Bank 1	

3) V nabídce "Delete DTC Data" (Smazat data DTC) stiskněte tlačítko [OK] pro jejich smazání.

Review
Review DTC
Delete DTC Data
Delete all recorded D...
Print

Delete DT... 1/1	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	1
DTC type	current

Delete DTC Data
Are you sure to delete the recorded data?

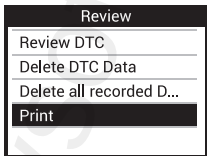
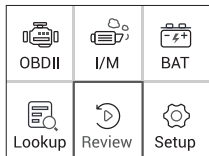
Review DTC
There's no recorded data!

3.8.2 Generování a tisk sestav QR-kódů

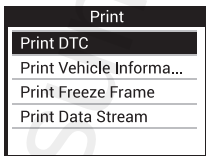
Tento nástroj podporuje generování diagnostických zpráv na základě QR-kódů.

Poznámka: nejprve musí být provedena kompletní diagnostika vozidla.

1) V nabídce "Review" (Přehled) vyberte možnost "Print" (Tisk) a stiskněte tlačítko [OK] pro vstup.



2) Vyberte údaje, které chcete vytisknout, a stiskněte tlačítko [OK] pro vstup.



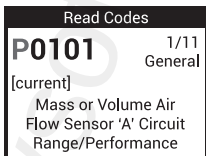
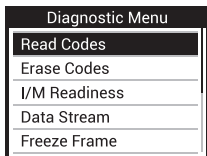
3) Nástroj zobrazí kód QR. Naskenujte jej pomocí chytrého telefonu. Automaticky se vygeneruje diagnostická zpráva.



4. Diagnostika OBD II

4.1 Čtení kódů

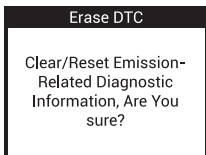
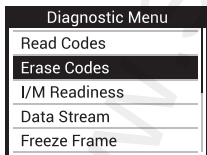
1) V diagnostické nabídce vyberte možnost "Read Codes" a stiskněte tlačítko [OK]. Pokud se objeví nějaké chybové kódy, zobrazí se následující.



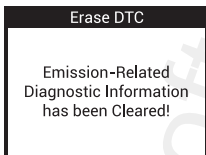
2) Stisknutím tlačítka [DOWN] zobrazíte další kód. Stisknutím tlačítka [ESC] se vrátíte do předchozí nabídky.

4.2 Vymazání kódů

1) V diagnostické nabídce zvolte "Erase Codes" (Vymazat kódy) a na obrazovce se zobrazí následující obrázek:

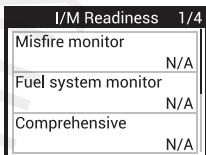
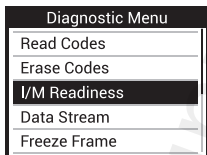


2) Stiskněte [OK] pro vymazání DTC, zobrazí se níže uvedený obrázek:



4.3 I/M Připravenost

1) Vyberte "I/M readiness" a stiskněte [OK]. Zobrazí se níže uvedený obrázek:



N/A znamená, že pro toto vozidlo není k dispozici,
INC znamená neúplný nebo nepřipravený,
OK znamená dokončeno nebo monitor je připraven.

4.4 Datový tok

1) V diagnostické nabídce vyberte položku "Data Stream" a stiskněte tlačítko [OK]. Zvolte "View All Items" a stiskněte [OK] pro zobrazení všech aktuálních dat.

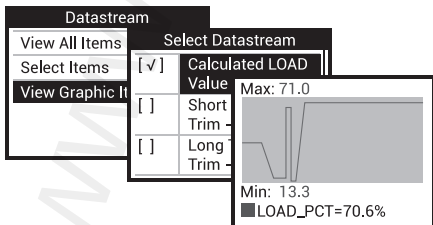
Diagnostic Menu	
Read Codes	
Erase Codes	
I/M Readiness	
Data Stream	
Freeze Frame	

Datastream	
View All Items	
Select Items	
View Graphic Items	

2) Pomocí tlačítek [NAHORU] nebo [DOLŮ] můžete procházet položky nebo otáčet stránky. Stisknutím tlačítka [ESC] se vrátíte do předchozí nabídky.

All Datastream	
Fuel system 1 status	N/A
Fuel system 2 status	N/A
Calculated LO...	27.5%

3) Chcete-li zobrazit křivku aktuálních dat, vraťte se nejprve do nabídky "Data Stream" a poté vyberte "View Graphic Items".

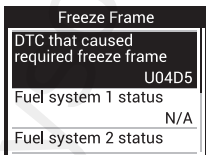
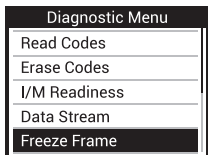


4.5 Zobrazit zmrazovací rámeček

Když dojde k chybě související s emisemi, ECU zaznamená snímek aktuálních parametrů vozidla.

Poznámka: Pokud byly vymazány DTC, nemusí být zmrazené údaje ve vozidle uloženy.

Zvolte "Freeze Frame", na obrazovce se zobrazí rozhraní znázorněné níže:



4.6 O2 Test snímače

Předpisy OBD II stanovené organizací SAE vyžadují, aby příslušná vozidla monitorovala a testovala kyslíkové (O2) senzory za účelem zjištění problémů souvisejících s účinností paliva a emisemi vozidla. Tyto testy nejsou testy na vyžádání a provádějí se automaticky, pokud jsou provozní podmínky motoru ve stanovených mezích. Výsledky těchto testů se ukládají do paměti palubního počítače.

Funkce O2 Sensor Test umožňuje načíst a zobrazit výsledky testů O2 Sensor Monitor pro poslední provedené testy z palubního počítače vozidla. Funkce testu snímače O2 není podporována vozidly, která komunikují prostřednictvím sítě CAN (Controller Area Network). Výsledky testu snímače O2 u vozidel se sběrnicí CAN naleznete v části "Palubní Test".

1) V diagnostickém menu zvolte "O2 Sensor Test" a stiskněte tlačítko [OK] pro vstup.

2) Stiskněte tlačítko [OK], zobrazí se níže uvedená obrazovka (údaje jsou pokaždé jiné):

Diagnostic Menu
O2 Sensor Test
On-Board Monitoring
Test or Component
Vehicle Information

Select O2 Sensor
Bank1 -Sensor1
Bank1 -Sensor2
Bank1 -Sensor3
Bank1 -Sensor4
Bank2 -Sensor1

4.7 Palubní monitorování

Tato funkce umožňuje přístup k výsledkům palubního diagnostického monitorování.

Vyberte možnost "On-Board Mon. Test" v nabídce diagnostiky a stiskněte tlačítko [OK]. Na obrazovce se zobrazí následující obrázek (údaje jsou pokaždé jiné):

Diagnostic Menu
O2 Sensor Test
On-Board Monitoring
Test or Component
Vehicle Information

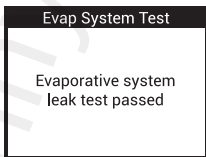
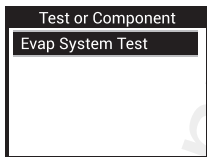
On-Board Monitoring
Test ID #01
Test ID #04
Test ID #06
Test ID #09
Test ID #0a

4.8 Test nebo součást

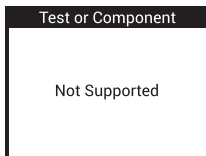
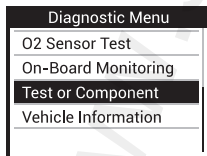
Funkce EVAP umožňuje spustit test těsnosti systému EVAP vozidla. Vezměte prosím na vědomí, že skener neprovádí test těsnosti sám, ale signalizuje palubnímu počítači vozidla, aby test zahájil. Před použitím této funkce si přečtěte návod k opravě vozidla, kde najdete pokyny, jak test zastavit.

V nabídce "Test or Component" (Test nebo součást) vyberte položku "EVAP System Test" (Test systému EVAP) a poté stiskněte tlačítko [OK]. Na obrazovce se zobrazí příslušné informace o systému. Upozorňujeme, že někteří výrobci vozidel neumožňují ovládání systému vozidla externími zařízeními.

Pokud vůz tuto funkci podporuje, zobrazí se jako takto:



Pokud vůz tuto funkci nepodporuje, zobrazí se následující informace:



4.9 Informace o vozidle

Vyberte "Vehicle Information" a stiskněte tlačítko [OK] pro vstup. Na obrazovce se zobrazí informace o vozidle, jako je VIN (identifikační číslo vozidla), CID (kalibrační identifikace) a CVN (číslo ověření kalibrace), jak je uvedeno níže (pro různá vozidla se zobrazují různé údaje):

Diagnostic Menu	
O2 Sensor Test	
On-Board Monitoring	
Test or Component	
Vehicle Information	

Vehicle Information	
Vehicle Identification N	
Calibration Identificati...	
Calibration Verificatio...	
In-use Performance ...	
ECUNAME	

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

AUTOPHIX"

OM179

Benutzerhandbuch



Markenzeichen

AUTOPHIX ist eine Marke von AUTOPHIX TECH CO.,LTD.
Alle anderen Marken sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Inhaber.

Haftungsausschluss

Die Informationen, Spezifikationen und Abbildungen in diesem Handbuch basieren auf den neuesten Informationen, die zum Zeitpunkt der Drucklegung verfügbar waren. AUTOPHIX behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

1. sicherheitsmaßnahmen

Um Verletzungen oder Schäden an Fahrzeugen und/oder dem Scan-Tool zu vermeiden, lesen Sie zuerst dieses Handbuch und beachten Sie bei allen Arbeiten an einem Fahrzeug mindestens die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:

- Führen Sie Fahrzeugtests immer in einer sicheren Umgebung durch.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu bedienen oder zu beobachten, während Sie das Fahrzeug fahren. Das Bedienen oder Beobachten des Werkzeugs während des Fahrzeugbetriebs kann zu Verletzungen führen.
- Betreiben Sie das Fahrzeug in einem gut belüfteten Arbeitsbereich: Abgase sind giftig.
- Halten Sie das Scantool trocken, sauber und frei von Öl/Wasser oder Fett.
- Reinigen Sie bei Bedarf die Außenseite des Scantools mit einem milden Reinigungsmittel auf einem sauberen Tuch.

2. Allgemeine Informationen

2.1 On-Board-Diagnose (OBD) II

Die erste Generation der On-Board-Diagnose (OBD I) wurde vom California Air Resources Board (CARB) entwickelt und 1988 eingeführt, um bestimmte Komponenten der Fahrzeugabgasreinigung zu überwachen. Mit dem Fortschritt der Technologie und den Bemühungen um eine Verbesserung des OBD-Systems wurde eine neue Generation von OBD entwickelt. Dieses On-Board-Diagnosesystem der zweiten Generation wird "OBD II" genannt. Das OBD-II-System dient der Überwachung von Abgasreinigungssystemen und wichtigen Motorkomponenten durch kontinuierliche oder periodische Prüfung bestimmter Fahrzeugkomponenten und -bedingungen. Wird ein Problem festgestellt, schaltet das OBD-II-System das S y s t e m ein.

Eine Warnleuchte (MIL) auf dem Armaturenbrett des Fahrzeugs, die den Fahrer warnt, in der Regel mit der Aufschrift "Check Engine" oder "Service Engine Soon". Das System speichert auch wichtige Informationen über den erkannten Fehler, damit der Techniker das Problem genau lokalisieren und beheben kann. Im Folgenden finden Sie drei solcher wertvollen Informationen:

- 1) Ob die Fehlfunktionsanzeige (MIL) auf "Ein" oder "Aus" steht;
- 2) ob Diagnosefehlercodes (DTCs) gespeichert sind und wenn ja, welche;
- 3) Status des Standby-Monitors.

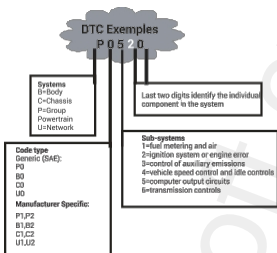
2.2 Diagnosefehlercodes (DTCs)

OBD-II-Diagnosefehlercodes sind Codes, die vom On-Board-Computer-Diagnosesystem als Reaktion auf ein erkanntes Problem im Fahrzeug gespeichert werden.

Diese Codes weisen auf einen bestimmten Problembereich hin und sollen Ihnen einen Hinweis darauf geben, wo der Fehler möglicherweise auftritt.

OBD II-Diagnosecodes bestehen aus einem fünfstelligen alphanumerischen Code. Das erste Zeichen, ein Buchstabe, gibt an, welches Steuersystem den Code setzt. Die nächsten vier Zeichen, alles Ziffern, liefern zusätzliche Informationen darüber, wo der DTC entstanden ist und welche Betriebsbedingungen ihn ausgelöst haben.

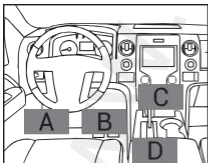
Nachfolgend ein Beispiel, das die Ziffernstruktur veranschaulicht:



Erläuterung des Fehlercodes.

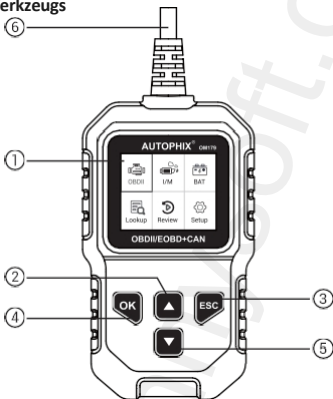
2.3 Lage des Data Link Connector (DLC)

Der DLC (Data Link Connector oder Diagnostic Link Connector) ist ein standardisierter 16-poliger Stecker, der zum Anschluss von Diagnosewerkzeugen an den Bordcomputer des Fahrzeugs dient. Der DLC befindet sich normalerweise 12 Zoll von der Mitte des Armaturenbretts (Instrumententafel) entfernt, bei den meisten Fahrzeugen unter oder auf der Fahrerseite. Befindet sich der Datenverbindungsstecker nicht unter dem Armaturenbrett, sollte ein Aufkleber an seiner Stelle angebracht werden. Bei einigen asiatischen und europäischen Fahrzeugen befindet sich der DLC hinter dem Aschenbecher und der Aschenbecher muss entfernt werden, um an den Stecker zu gelangen. Wenn Sie den DLC nicht finden können, sehen Sie im Wartungshandbuch des Fahrzeugs nach, wo er sich befindet.



3. Arbeitsweise

3.1 Beschreibung des Werkzeugs



1 LCD-Display - Zeigt die Testergebnisse an. 1,77" TFT-Farb-LCD-Display (128x160 Pixel).

2. Taste [UP] - Blättert in den Menüpunkten nach oben (mit einem Druck können Sie einen Punkt nach oben blättern).

3. TASTE [ESC] - Abbrechen der aktuellen Auswahl/Aktion oder Rückkehr zum vorherigen Menü.

4. TASTE [OK] - Zum Bestätigen der aktuellen Auswahl/Aktion.

5. TASTE [AB] - Blättert die Menüpunkte nach unten (ein Punkt pro Druck).

6. OBDII-ANSCHLUSS - Verbindet das Scantool mit dem DLC im Fahrzeug.

3.2 Technische Daten

Betriebsspannung: DC 8-
18V.

Betriebstemperatur: 0 bis 60 °C.

Lagertemperatur: -20 bis 70 °C. Externe

Spannungsversorgung:

8,0 bis 18,0 V Spannungsversorgung über die Fahrzeugbatterie.

3.3 Verpackungsinhalt

- 1) Scan-Tool Haupteinheit
- 2) Benutzerhandbuch

3.4 Einstellungen

Mit dem Scan-Tool können Sie die folgenden Einstellungen und Anpassungen vornehmen.

- 1) Sprache.

Drücken Sie die Taste [OK].

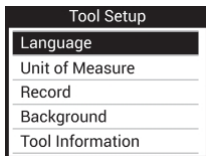
- 2) Maßeinheit: Wählen Sie zwischen imperialen (z.B. mph, °F) oder metrischen (z. B. km/h, °C) Einheiten und bestätigen Sie mit der Taste [OK].

- 3) Aufzeichnung: Schalten Sie die Aufzeichnung ein/aus, und bestätigen Sie mit [OK].

- 4) Hintergrund: Wählen Sie Tag-Modus oder Nacht-Modus und bestätigen Sie

Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [OK].

- 5) Geräteinformationen: Rufen Sie die Versionsinformationen für das Gerät auf.



3.5 Taste I/M-Bereitschaft

Wählen Sie "I/M" und der folgende Text erscheint auf dem Display:



I/M Readiness	
IGN	Spark
CtDTC	0
MIL	
PdDTC	0

Hinweise:

MIL Gelb- Armaturenbrett MIL

MIL Grau- Armaturenbrett MIL AUS

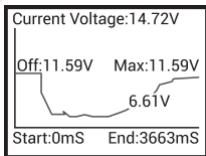
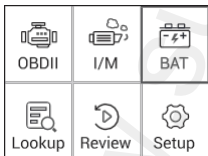
⊘-Unterstützt nicht

✓-vollständig

✗-nicht vollständig

3.6 BAT-Test

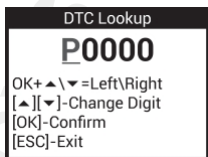
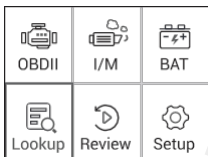
Wählen Sie die Option "BAT", um einen Batterietest durchzuführen. Damit wird die Batteriespannung des Fahrzeugs in Echtzeit überwacht.



3.7 DTC-Suche

Mit der Funktion DTC Lookup können Sie nach Fehlercodes in der integrierten Code-Bibliothek.

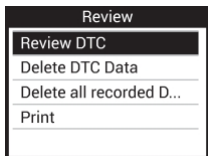
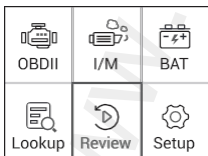
- 1) Wählen Sie "DTC Lookup" aus dem Hauptmenü und drücken Sie die Taste [OK] zur Eingabe.
Um einen Fehlercode einzugeben, drücken Sie die Tasten [OK] + [UP], um die linke Cursorstelle zu bewegen; drücken Sie die Tasten [OK] + [DOWN], um die rechte Cursorstelle zu bewegen. Drücken Sie dann die Taste [UP] oder [DOWN], um einen Buchstaben oder eine Zahl einzugeben.
- 2) Drücken Sie die [OK]-Taste, um die Abfrage einzugeben.
- 3) Drücken Sie die Taste [ESC], um zum Hauptmenü zurückzukehren.



3.8 DTC- und QR-Code-Berichte drucken

3.8.1 Anzeigen und Löschen von DTCs

- 1) Wählen Sie im Menü "Überprüfung" die Option "DTC überprüfen" (Review DTC), um alle gespeicherten Codes anzuzeigen.



2) Drücken Sie die [OK]-Taste, um die Definition anzuzeigen.

Review DTC 1/21	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	12
DTC type	current

Review DTC	
P0421	2/12 General
[current] Catalyst 1 Efficiency Below Threshold Bank 1	

3) Drücken Sie im Menü "DTC-Daten löschen" die Taste [OK], um die DTC-Daten zu löschen.

Review
Review DTC
Delete DTC Data
Delete all recorded D...
Print

Delete DT... 1/1	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	1
DTC type	current

Delete DTC Data
Are you sure to delete the recorded data?

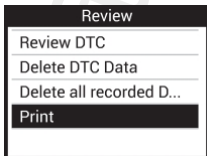
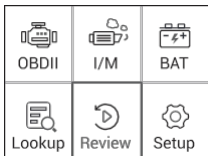
Review DTC
There's no recorded data!

3.8.2 Generieren und Drucken von QR-Code-Berichten

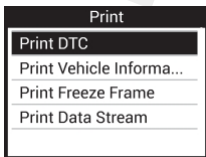
Dieses Tool unterstützt die Erstellung von Diagnosemeldungen auf der Grundlage von QR-Codes.

Hinweis: Es muss zuerst eine vollständige Fahrzeugdiagnose durchgeführt werden.

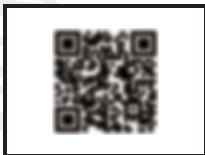
1) Wählen Sie "Drucken" aus dem Menü "Überprüfung" und drücken Sie die Taste [OK], um einzutreten.



2) Wählen Sie die Daten aus, die Sie drucken möchten, und drücken Sie die Taste [OK] zur Eingabe.



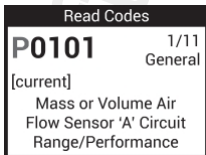
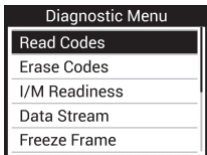
3) Das Tool zeigt den QR-Code an. Scannen Sie ihn mit Ihrem Smartphone. Es wird automatisch eine Diagnosemeldung generiert.



4. OBD II-Diagnose

4.1 Lesen der Codes

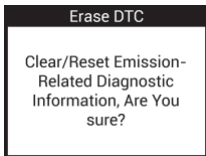
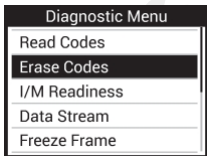
1) Wählen Sie "Codes lesen" aus dem Diagnosemenü und drücken Sie die Taste [OK]. Wenn Fehlercodes erscheinen, wird Folgendes angezeigt.



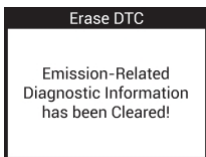
2) Drücken Sie die Taste [DOWN], um den nächsten Code anzuzeigen. Drücken Sie die Taste [ESC], um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

4.2 Löschen von Codes

1) Wählen Sie "Codes löschen" aus dem Diagnosemenü und das folgende Bild wird auf dem Bildschirm angezeigt:

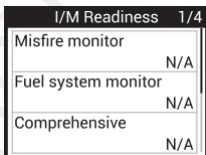
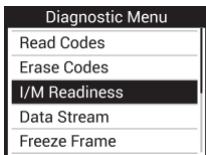


2) Drücken Sie [OK], um den DTC zu löschen, das untenstehende Bild wird angezeigt:



4.3 I/M-Bereitschaft

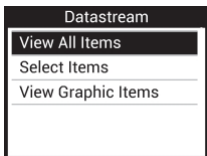
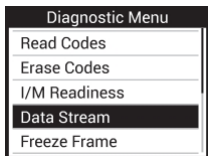
1) Wählen Sie "I/M-Bereitschaft" und drücken Sie [OK]. Das folgende Bild wird angezeigt:



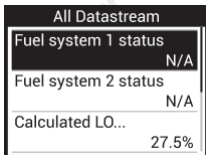
N/A bedeutet für dieses Fahrzeug nicht verfügbar, INC bedeutet unvollständig oder nicht bereit, OK bedeutet abgeschlossen oder der Monitor ist bereit.

4.4 Datenfluss

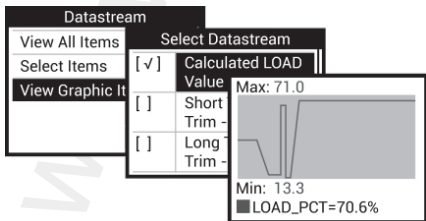
1) Wählen Sie im Diagnosemenü "Datenstrom" und drücken Sie die Taste [OK]. Wählen Sie "Alle Elemente anzeigen" und drücken Sie [OK], um alle aktuellen Daten anzuzeigen.



2) Verwenden Sie die Tasten [UP] oder [DOWN], um durch die Einträge zu blättern oder die Seiten zu wechseln. Drücken Sie die [ESC]-Taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.



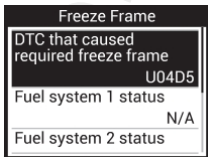
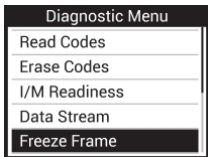
3) Um die Kurve der aktuellen Daten zu sehen, kehren Sie zunächst zum Menü "Datenstrom" zurück und wählen Sie dann "Grafische Elemente anzeigen".



4.5 Einfrierrahmen anzeigen

Wenn ein emissionsbezogener Fehler auftritt, zeichnet das Steuergerät eine Momentaufnahme der aktuellen Fahrzeugparameter auf.

Hinweis: Wenn die DTCs gelöscht wurden, wird der Freeze Frame möglicherweise nicht im Fahrzeug gespeichert. Wählen Sie "Freeze Frame". Auf dem Bildschirm wird die unten abgebildete Oberfläche angezeigt:



4) 6 O2-Sensor-Test

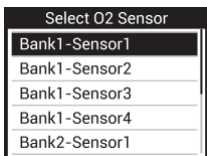
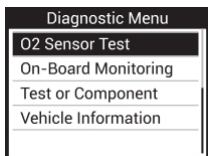
Die von der SAE festgelegten OBD-II-Vorschriften verlangen, dass die entsprechenden Fahrzeuge die Sauerstoffsensoren (O2) überwachen und testen, um Probleme im Zusammenhang mit der Kraftstoffeffizienz und den Fahrzeugemissionen zu erkennen.

Diese Tests sind keine Bedarfstests und werden automatisch durchgeführt, wenn die Betriebsbedingungen des Motors innerhalb der festgelegten Grenzen liegen. Die Ergebnisse dieser Tests werden im Speicher des Bordcomputers gespeichert.

Mit der Funktion O2-Sensortest können Sie die Testergebnisse des O2-Sensormonitors für die zuletzt durchgeführten Tests vom Bordcomputer des Fahrzeugs abrufen und anzeigen. Die Funktion O2-Sensortest wird bei Fahrzeugen, die über das Controller Area Network (CAN) kommunizieren, nicht unterstützt. Die Ergebnisse des O2-Sensortests bei Fahrzeugen mit CAN-Bus finden Sie im Abschnitt "On-board Test".

1) Wählen Sie "O2-Sensortest" im Diagnosemenü und drücken Sie die [OK]-Taste zum Aufrufen.

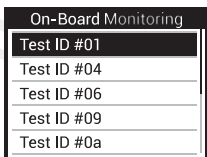
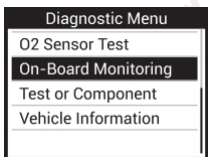
2) Drücken Sie die [OK]-Taste, der folgende Bildschirm wird angezeigt (die Daten sind jedes Mal anders):



4.7 Bordseitige Überwachung

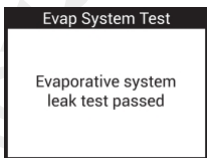
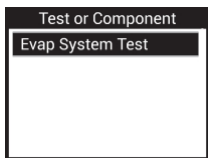
Diese Funktion ermöglicht den Zugriff auf die Ergebnisse der On-Board-Diagnoseüberwachung.

Wählen Sie "On-Board Mon. Test" im Diagnosemenü und drücken Sie die Taste [OK]. Das folgende Bild wird auf dem Bildschirm angezeigt (die Daten sind jedes Mal anders):

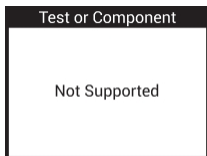
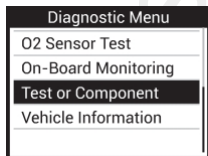


4.8 Test oder Komponente

Mit der EVAP-Funktion können Sie eine Dichtheitsprüfung des EVAP-Systems des Fahrzeugs durchführen. Bitte beachten Sie, dass der Scanner die Dichtheitsprüfung nicht selbst durchführt, sondern dem Bordcomputer des Fahrzeugs signalisiert, die Prüfung zu initiieren. Bevor Sie diese Funktion verwenden, lesen Sie bitte im Reparaturhandbuch des Fahrzeugs nach. Wählen Sie im Menü "Test oder Komponente" den Punkt "EVAP-Systemtest" und drücken Sie die Taste [OK]. Die entsprechenden Systeminformationen werden auf dem Bildschirm angezeigt. Bitte beachten Sie, dass einige Fahrzeughersteller keine externen Geräte zur Steuerung des Fahrzeugsystems zulassen. Wenn das Fahrzeug diese Funktion unterstützt, wird sie wie folgt angezeigt:



Wenn das Fahrzeug diese Funktion nicht unterstützt, werden die folgenden Informationen angezeigt:



4.9 Fahrzeuginformationen

Wählen Sie "Fahrzeuginformationen" und drücken Sie zum Aufrufen die Taste [OK]. Auf dem Bildschirm werden Fahrzeuginformationen angezeigt, wie z. B. VIN (Fahrzeugidentifikationsnummer), CID (Kalibrierungsidentifikation) und CVN (Kalibrierungsprüfnummer) wie unten dargestellt (für verschiedene Fahrzeuge werden unterschiedliche Informationen angezeigt):

Diagnostic Menu
O2 Sensor Test
On-Board Monitoring
Test or Component
Vehicle Information

Vehicle Information
Vehicle Identification N
Calibration Identificati...
Calibration Verificatio...
In-use Performance ...
ECUNAME

Lieferant/Vertreiber
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
19000 Prag 9
Tschechische Republik
www.sunnysoft.cz

AUTOPHIX"

OM179 Felhasználói kézikönyv



Védjegyek

Az AUTOPHIX az AUTOPHIX TECH CO.,LTD. védjegye.
Minden más védjegy a megfelelő jogosultak védjegye vagy bejegyzett védjegye.

Felelősségi nyilatkozat

A jelen kézikönyvben szereplő információk, specifikációk és illusztrációk a nyomtatás időpontjában rendelkezésre álló legfrissebb információkon alapulnak.

Az AUTOPHIX fenntartja a jogot, hogy bármikor, előzetes értesítés nélkül változtatásokat eszközöljön.

1. Biztonsági intézkedések

A személyi sérülések vagy a járművekben és/vagy a szkennerszámban bekövetkező károk megelőzése érdekében először olvassa el ezt a kézikönyvet, és tartsa be legalább a következő biztonsági óvintézkedéseket, amikor járművön dolgozik:

- Mindig biztonságos környezetben végezze az autóiipari vizsgálatokat.
- Ne próbálja meg a számszámot a jármű vezetése közben működtetni vagy megfigyelni. A számszám működtetése vagy megfigyelése elvonja a járművezető figyelmét, és halálos balesetet okozhat.
- A járművet jól szellőző munkaterületen üzemeltesse: a kipufogógázok mérgezőek.
- Tartsa a szkennerszámot szárazon, tisztán, olajtól/víztől és zsírtól mentesen.
- Szükség esetén tisztítsa meg a szkennerszámszám külsejét enyhe tisztítószerrel egy tiszta ruhán.

2. Általános információk

2.1 Fedélzeti diagnosztika (OBD) II

A fedélzeti diagnosztika első generációját (a továbbiakban OBD I) a California Air Resources Board (CARB) fejlesztette ki, és 1988-ban vezette be a járműkibocsátás-szabályozás egyes összetevőinek ellenőrzésére. A technológia fejlődésével és az OBD-rendszer javítására irányuló erőfeszítésekkel az OBD új generációját fejlesztették ki. Ezt a második generációs fedélzeti diagnosztikai rendszert "OBD II"-nek nevezik. Az OBD II rendszert úgy tervezték, hogy a kibocsátás-szabályozó rendszerek és a motor fő alkatrészei folyamatos vagy időszakos teszteléssel felügyeljék a jármű egyes alkatrészeit és állapotait. Ha problémát észlel, az OBD II rendszer bekapcsolja a rendszert.

A jármű műszerfalán lévő figyelmeztető lámpa (MIL), amely a vezetőt általában a "Check Engine" vagy a "Service Engine Soon" felirattal figyelmezteti. A rendszer fontos információkat is tárol az észlelt hibáról, hogy a szerelő pontosan megtalálja és ki tudja javítani a problémát. Az alábbiakban három ilyen értékes információt mutatunk be:

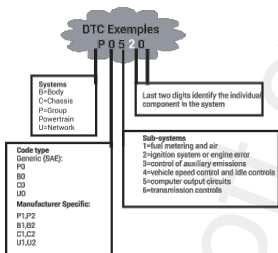
- 1) Hogy a hibajelző lámpa (MIL) "On" vagy "Off" állásban van-e;
- 2) Tároltak-e diagnosztikai hibakódokat (DTC-k), és ha igen, melyeket;
- 3) készenléti monitor állapota.

2.2 Diagnosztikai hibakódok (DTC-k)

Az OBD II diagnosztikai hibakódok olyan kódok, amelyeket a fedélzeti számítógépes diagnosztikai rendszer tárol a járműben észlelt problémára reagálva.

Ezek a kódok egy adott problémás területet jeleznek, és arra szolgálnak, hogy jelezzék, hol fordulhat elő a hiba.

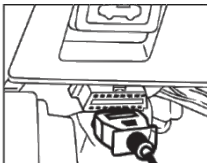
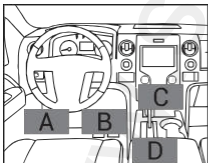
Az OBD II diagnosztikai kódok egy ötkarakteres alfanumerikus kódból állnak. Az első karakter, egy betű, azt jelzi, hogy melyik vezérlőrendszer állítja be a kódot. A következő négy karakter, amelyek mind számjegyek, további információkat adnak arról, hogy honnan származik a DTC, és milyen üzemi körülmények váltották ki. Az alábbiakban egy példa szemlélteti a számjegyek szerkezetét:



A diagnosztikai hibakód magyarázata.

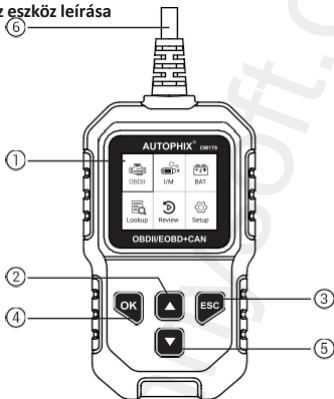
2.3 Adatkapcsolati csatlakozó (DLC) helye

A DLC (Data Link Connector vagy Diagnostic Link Connector) egy szabványosított 16 tűs csatlakozó, amelyet diagnosztikai eszközöknek a jármű fedélzeti számítógépéhez való csatlakoztatására használnak. A DLC általában a műszerfal (műszerfal) közepétől 12 hüvelyknyire található, a legtöbb járműnél a vezető alatt vagy a vezető oldalán. Ha az adatkapcsolat-csatlakozó nem a műszerfal alatt található, akkor egy matricát kell elhelyezni a helyére. Egyes ázsiai és európai járműveken a DLC a hamutartó mögött található, és a csatlakozó eléréséhez a hamutartót el kell távolítani. Ha nem találja a DLC-t, a jármű szervizkönyvében találja meg a helyét.



3. A használat módja

3.1 Az eszköz leírása



1. LCD kijelző - A teszteredmények megjelenítése. 1,77" TFT színes LCD kijelző (128x160 pixel).

2. [FEL] gomb - A menüelemek felfelé görgetése (egy gombnyomással egy elemmel feljebb görgethet).

3. [ESC] GOMB - Az aktuális kiválasztás/művelet törlése vagy visszatérés az előző menübe.

4. [OK] GOMB - Az aktuális kiválasztás/művelet megerősítése.

5. [LE] GOMB - Lefelé gördíti a menüelemeket (egy megnyomással egy elemet lehet lejjebb görgetni).

6. OBDII-csatlakozó - A szkennер eszköz csatlakoztatása a járműben lévő DLC-hez.

3.2 Műszaki adatok

Működési feszültség: DC 8-18V

Működési hőmérséklet: 0 és 60 °C között.

Tárolási hőmérséklet: -20 és 70 °C között.

Külső tápegység:

8,0 és 18,0 V közötti áramellátás a jármű akkumulátorán keresztül.

3.3 A csomag tartalma

- 1) Scan tool főegység
- 2) Felhasználói kézikönyv

3.4 Beállítások

A szkenner eszköz lehetővé teszi a következő beállítások és beállítások elvégzését.

1) Nyelv.

Nyomja meg az [OK] gombot.

2) Mértékegység: Válasszon a következő mértékegységek közül:

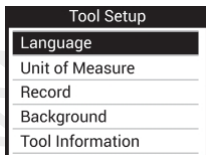
angolszász (pl. mph, °F) vagy metrikus (pl. km/h, °C) mértékegységek közül, és erősítse meg a választást az [OK] gomb megnyomásával.

3) Felvétel: Kapcsolja be/ki a felvételt, majd a megerősítéshez nyomja meg az [OK] gombot.

4) Háttér: Válassza ki a nappali vagy az éjszakai üzemmódot, majd erősítse meg

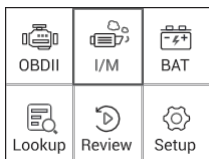
Nyomja meg az [OK] gombot a megerősítéshez.

5) Műszerinformáció: Hozzáférés a műszer verzióinformációihoz.



3.5 I/M készlet gomb

Válassza az "I/M" gombot, és a következő szöveg



I/M Readiness	
IGN	Spark
CtDTC	0
MIL	
PdDTC	0

jelenik meg a kijelzőn:

Megjegyzések:

MIL sárga-műszerfal MIL

MIL szürke-műszerfal MIL OFF

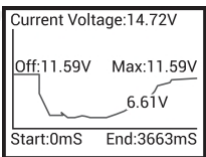
⊘-nem támogatja

✓-Complete

✗-nem teljes

3.6 BAT teszt

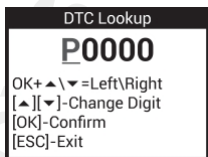
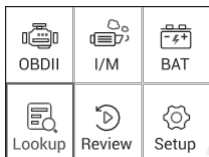
Válassza a "BAT" opciót az akkumulátor teszt elvégzéséhez. Ez valós időben f i g y e l i a jármű akkumulátorának feszültségét.



3.7 DTC keresés

A DTC keresés funkció lehetővé teszi a meghatározások keresését. Hibakódok a beépített kódtárból.

- 1) Válassza ki a DTC-keresés menüpontot a főmenüből, és nyomja meg az [OK] gombot a belépéshez. Egy hibakód beviteléhez nyomja meg az [OK] + [FEL] gombokat a bal oldali kurzorjegy mozgatásához; nyomja meg az [OK] + [LE] gombokat a jobb oldali kurzorjegy mozgatásához. Ezután nyomja meg a [FEL] vagy [LENYÍL] gombot a betű vagy szám megadásához.
- 2) Nyomja meg az [OK] gombot a lekérdezés megadásához.
- 3) Nyomja meg az [ESC] gombot a főmenübe való visszatéréshez.

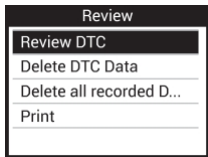


3.8 DTC és QR-kód jelentések nyomtatása

3.8.1 DTC-k megtekintése és törlése

- 1) A "Review" menüben válassza a "Review DTC" (DTC felülvizsgálata) menüpontot.

(Review DTC) menüpontot az összes mentett kód megtekintéséhez.



2) Nyomja meg az [OK] gombot a meghatározás megjelenítéséhez.

Review DTC 1/21	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	12
DTC type	current

Review DTC	
P0421	2/12 General
[current]	
Catalyst 1 Efficiency Below Threshold Bank 1	

3) 2. A "Delete DTC Data" (DTC-adatok törlése) menüben nyomja meg az [OK] gombot a DTC-adatok törléséhez.

Review
Review DTC
Delete DTC Data
Delete all recorded D...
Print

Delete DT... 1/1	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	1
DTC type	current

Delete DTC Data
Are you sure to delete the recorded data?

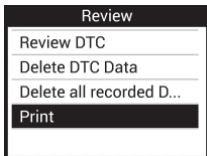
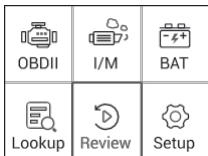
Review DTC
There's no recorded data!

3.8.2 QR-kódos jelentések létrehozása és nyomtatása

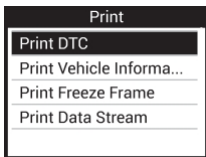
Ez az eszköz támogatja a QR-kódok alapján történő diagnosztikai üzenetek generálását.

Megjegyzés: Először egy teljes járműdiagnosztikát kell elvégezni.

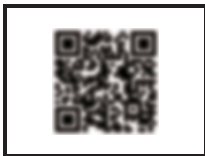
1) Válassza ki a "Nyomtatás" menüpontot az "Áttekintés" menüből, és nyomja meg az [OK] gombot a belépéshez.



2) Válassza ki a nyomtatni kívánt adatokat, és nyomja meg az [OK] gombot a belépéshez.



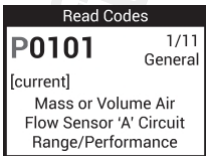
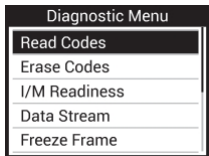
3) Az eszköz megjeleníti a QR-kódot. Szkennelje be okostelefonjával. A diagnosztikai üzenet automatikusan generálódik.



4. OBD II diagnosztika

4.1 A kódok leolvasása

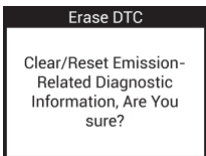
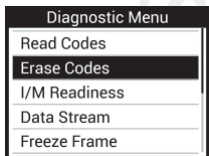
1) Válassza ki a diagnosztikai menüből a "Kódok olvasása" lehetőséget, és nyomja meg az [OK] gombot. Ha hibakódok jelennek meg, a következő jelenik meg.



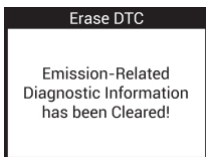
2) Nyomja meg a [LE] gombot a következő kód megjelenítéséhez. Nyomja meg az [ESC] gombot az előző menübe való visszatéréshez.

4.2 Kódok törlése

1) Válassza a "Kódok törlése" menüpontot a diagnosztikai menüben, és a következő kép jelenik meg a képernyőn:

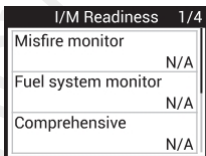
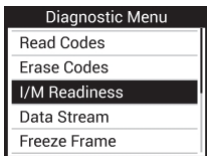


2) Nyomja meg az [OK] gombot a DTC törléséhez, az alábbi kép jelenik meg:



4.3 I/M készenlét

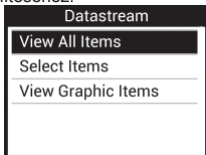
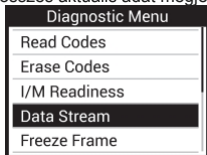
1) Válassza ki az "I/M készenlét" lehetőséget, majd nyomja meg az [OK] gombot. Az alábbi kép jelenik meg:



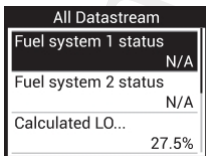
Az N/A azt jelenti, hogy nem áll rendelkezésre a járműhöz,
az INC azt jelenti, hogy nem teljes vagy nem kész,
OK azt jelenti, hogy befejeződött vagy a monitor készen áll.

4.4 Adatáramlás

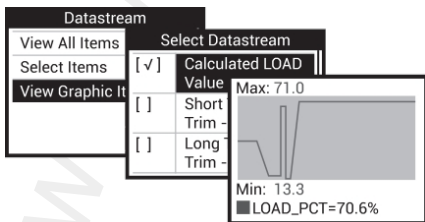
1) A diagnosztikai menüben válassza ki az "Adatfolyam" lehetőséget, majd nyomja meg az [OK] gombot. Válassza ki a "View All Items" (Minden elem megtekintése) lehetőséget, és nyomja meg az [OK] gombot az összes aktuális adat megjelenítéséhez.



2) A [FEL] vagy [LENYÍL] gombokkal lapozhat az elemek között vagy lapozhat. Nyomja meg az [ESC] gombot az előző menübe való visszatéréshez.



3) Az aktuális adatok görbéjének megtekintéséhez először térjen vissza az "Adatfolyam" menübe, majd válassza a "Grafikus elemek megtekintése" menüpontot.

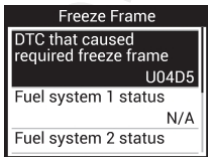
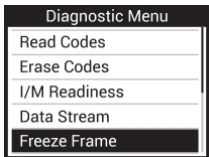


4.5 Fagyasztási képkocka megjelenítése

Amikor egy kibocsátással kapcsolatos hiba lép fel, az ECU rögzíti az aktuális járműparaméterek pillanatfelvételét.

Megjegyzés: Ha a DTC-ket törölték, a fagyókép nem feltétlenül tárolódik a járműben.

Válassza ki a "Freeze Frame" (Állítsa meg a képkockát) lehetőséget, a képernyő az alábbiakban látható felületet jeleníti meg:



4) 6 O2-érzékelő teszt

Az SAE által meghatározott OBD II előírások megkövetelik, hogy az alkalmazandó járművek az üzemanyag-hatékonysággal és a jármű kibocsátásával kapcsolatos problémák azonosítása érdekében figyelemmel kísérjék és teszteljék az oxigén (O2) érzékelőket.

Ezek a tesztek nem igény szerinti tesztek, és automatikusan elvégzésre kerülnek, amikor a motor üzemi feltételei a meghatározott határértékeken belül vannak. A tesztek eredményei a fedélzeti számítógép memóriájában tárolódnak. Az O2-érzékelő teszt funkció lehetővé teszi az O2-érzékelő monitor teszt eredményeinek lekérdezését és megjelenítését a jármű fedélzeti számítógépéből a legutóbb elvégzett tesztek esetében. Az O2-érzékelő teszt funkció nem támogatott olyan járműveken, amelyek a v e z é r l ő h á l ó z a t o n (CAN) keresztül kommunikálnak. A CAN-busszal rendelkező járműveken végzett O2-érzékelő tesztek eredményeiért lásd a "Fedélzeti teszt" című részt.

1) Válassza ki az "O2 érzékelő teszt" menüpontot a diagnosztikai menüben, és nyomja meg az [OK] gombot a belépéshez.

2) Nyomja meg az [OK] gombot, az alábbi képernyő jelenik meg (az adatok minden alkalommal eltérőek):

Diagnostic Menu	
O2 Sensor Test	
On-Board Monitoring	
Test or Component	
Vehicle Information	

Select O2 Sensor	
Bank1-Sensor1	
Bank1-Sensor2	
Bank1-Sensor3	
Bank1-Sensor4	
Bank2-Sensor1	

4.7. Fedélzeti ellenőrzés

Ez a funkció lehetővé teszi a hozzáférést a fedélzeti diagnosztikai felügyelet eredményeihez.

Válassza a "On-Board Mon. Test" a diagnosztikai menüben, és nyomja meg az [OK] gombot. A következő kép jelenik meg a képernyőn (az adatok minden alkalommal eltérőek):

Diagnostic Menu	
O2 Sensor Test	
On-Board Monitoring	
Test or Component	
Vehicle Information	

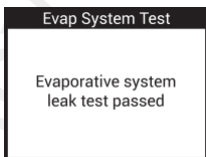
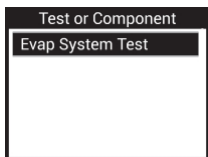
On-Board Monitoring	
Test ID #01	
Test ID #04	
Test ID #06	
Test ID #09	
Test ID #0a	

4.8 Vizsgálat vagy alkatrész

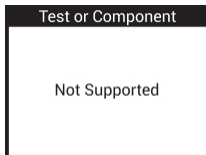
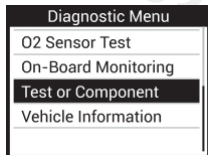
Az EVAP funkció lehetővé teszi a jármű EVAP-rendszerének szivárgásvizsgálatát. Felhívjuk figyelmét, hogy a szkennert nem maga végzi el a szivárgásvizsgálatot, hanem jelzi a jármű fedélzeti számítógépének, hogy indítsa el a vizsgálatot. Mielőtt ezt a funkciót használná, kérjük, olvassa el a jármű javítási kézikönyvét a következőkről.

Válassza ki az "EVAP System Test" (EVAP rendszer teszt) menüpontot a "Test or Component" (Teszt vagy komponens) menüben, majd nyomja meg az [OK] gombot. A vonatkozó rendszerinformációk megjelennek a képernyőn. Kérjük, vegye figyelembe, hogy egyes járműgyártók nem engedélyezik külső eszközökkel a jármű rendszerének vezérlését.

Ha a jármű támogatja ezt a funkciót, akkor az alábbiak szerint jelenik meg:



Ha az autó nem támogatja ezt a funkciót, a következő információ jelenik meg:



4.9 Járműinformációk

Válassza ki a "Járműinformációk" lehetőséget, és nyomja meg az [OK] gombot a belépéshez. A képernyőn megjelennek a járműre vonatkozó információk, mint például VIN (járműazonosító szám), CID (kalibrációs azonosító) és CVN (kalibrációs ellenőrző szám) az alábbiak szerint (a különböző járműveknél eltérő információk jelennek meg):

Diagnostic Menu	
O2 Sensor Test	
On-Board Monitoring	
Test or Component	
Vehicle Information	

Vehicle Information	
Vehicle Identification N	
Calibration Identificati...	
Calibration Verificatio...	
In-use Performance ...	
ECUNAME	

Szállító/forgalmazó
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
19000 Prague 9
Cseh Köztársaság
www.sunnysoft.cz

AUTOPHIX"

OM179

Manual de utilizare



Mărci comerciale

AUTOPHIX este o marcă comercială a AUTOPHIX TECH CO.,LTD. Toate celelalte mărci sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale deținătorilor lor respectivi.

Disclaimer

Informațiile, specificațiile și ilustrațiile din acest manual se bazează pe cele mai recente informații disponibile la momentul tipăririi.

AUTOPHIX își rezervă dreptul de a face modificări în orice moment fără notificare prealabilă.

1. Măsuri de siguranță

Pentru a preveni vătămarea corporală sau deteriorarea vehiculelor și/sau a sculei de scanare, citiți mai întâi acest manual și respectați cel puțin următoarele măsuri de siguranță ori de câte ori lucrați pe un vehicul:

- Efectuați întotdeauna testarea autovehiculului într-un mediu sigur.
- Nu încercați să operați sau să observați unealta în timp ce conduceți vehiculul. Operarea sau observarea sculei va distra atenția șoferului și poate provoca un accident mortal.
- Utilizați vehiculul într-o zonă de lucru bine ventilată: gazele de eșapament sunt otrăvitoare.
- Păstrați instrumentul de scanare uscat, curat, fără ulei/apă sau grăsime.
- Dacă este necesar, curățați exteriorul sculei de scanare cu un detergent ușor pe o cârpă curată.

2. Informații generale

2.1 Diagnosticarea la bord (OBD) II

Prima generație de sisteme de diagnosticare la bord (denumite OBD I) a fost dezvoltată de California Air Resources Board (CARB) și introdusă în 1988 pentru a monitoriza anumite componente ale controlului emisiilor vehiculelor. Odată cu progresul tehnologic și cu eforturile de îmbunătățire a sistemului O B D , a fost dezvoltată o nouă generație de OBD. Această a doua generație a sistemului de diagnosticare la bord este denumită "OBD II". Sistemul OBD II este conceput pentru a monitoriza sistemele de control al emisiilor și componentele majore ale motorului prin testarea continuă sau periodică a componentelor și condițiilor specifice ale vehiculului. Dacă este detectată o problemă, sistemul OBD II va porni sistemul.

O lumină de avertizare (MIL) pe tabloul de bord al vehiculului care avertizează șoferul, de obicei prin mesajul "Check Engine" sau "Service Engine Soon". Sistemul stochează, de asemenea, informații importante despre defecțiunea detectată, astfel încât tehnicianul să poată localiza și corecta cu exactitate problema. Mai jos sunt prezentate trei astfel de informații valoroase:

- 1) Dacă lampa indicatoare de defecțiune (MIL) este setată pe "On" sau "Off";
- 2) Dacă sunt stocate coduri de diagnosticare a defecțiunilor (DTC) și, dacă da, care sunt acestea;
- 3) starea monitorului de așteptare.

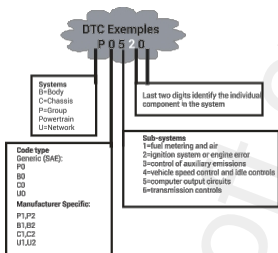
2.2 Coduri de diagnosticare a defecțiunilor (DTC)

Codurile de diagnosticare a defecțiunilor OBD II sunt coduri stocate de sistemul de diagnosticare al computerului de bord ca răspuns la o problemă detectată în vehicul.

Aceste coduri indică o anumită zonă cu probleme și sunt destinate să vă ofere o indicație a locului în care poate apărea defecțiunea.

Codurile de diagnostic OBD II constau într-un cod alfanumeric cu cinci caractere. Primul caracter, o literă, indică sistemul de control care stabilește codul.

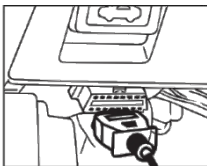
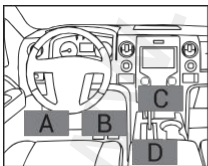
Următoarele patru caractere, toate cifre, furnizează informații suplimentare despre originea DTC și condițiile de funcționare care l-au declanșat. Mai jos este prezentat un exemplu care ilustrează structura cifrelor:



Explicația codului de diagnosticare a defecțiunilor.

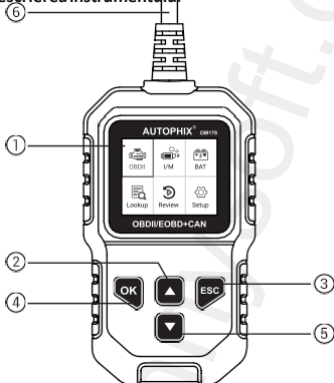
2.3 Locația conectorului de legătură de date (DLC)

DLC (Data Link Connector sau Diagnostic Link Connector) este un conector standardizat cu 16 pini utilizat pentru conectarea instrumentelor de diagnosticare la computerul de bord al vehiculului. De obicei, DLC este amplasat la 12 inci de centrul tabloului de bord (panoul de instrumente), sub sau pe partea șoferului la majoritatea vehiculelor. În cazul în care conectorul de legătură de date nu este amplasat sub tabloul de bord, trebuie lipit un autocolant care să indice locația acestuia. Pe unele vehicule asiatice și europene, DLC este amplasat în spatele scumierei, iar scumiera trebuie îndepărtată pentru a avea acces la conector. Dacă nu puteți localiza DLC, consultați manualul de service al vehiculului pentru a afla locația acestuia.



3. 3. Metoda de utilizare

3.1 Descrierea instrumentului



1 . Afișaj LCD - Afișează rezultatele testelor. Afișaj LCD color TFT de 1,77" (128x160 pixeli).

2. Butonul [UP] - Defilează în sus elementele meniului (o singură apăsare vă permite să defilați în sus un element).

3. BUTONUL [ESC] - Anulează selecția/acțiunea curentă sau revine la meniul anterior.

4. BUTONUL [OK] -Pentru a confirma selecția/acțiunea curentă.

5. BUTONUL [DOWN] -Scoateți în jos elementele meniului (un element per apăsare).

6. CONECTOR OBDII - Conectează unealta de scanare la DLC-ul din vehicul.

3.2 Specificații

Tensiune de funcționare: DC 8-18V.

Temperatura de funcționare: de la 0 la 60 °C.

Temperatura de depozitare: -20 la 70 °C.

Alimentare externă:

Alimentare de la 8,0 la 18,0 V prin intermediul bateriei vehiculului.

3.3 Conținutul pachetului

1) Unitate principală instrument de scanare

2) Manual de utilizare

3.4 Setări

Instrumentul de scanare vă permite să efectuați următoarele setări și ajustări.

1) Limbă.

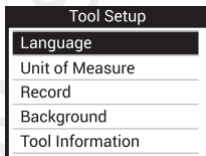
Apăsați butonul [OK].

2) Unitate de măsură: Selectați între unități imperiale (de ex. mph, °F) sau unități metrice (de ex. km/h, °C) și confirmați prin apăsarea butonului [OK].

3) Înregistrare: Activați/dezactivați înregistrarea, apoi apăsați butonul [OK] pentru a confirma.

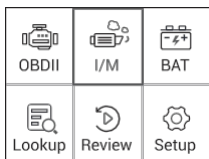
4) Fundal: Selectați Modul zi sau Modul noapte și confirmați apăsați butonul [OK] pentru a confirma.

5) Informații instrument: Accesați informațiile despre versiunea instrumentului.



3.5 Butonul de pregătire I/M

Selectați "I/M" și următorul text va apărea pe afișaj:



I/M Readiness	
IGN	Spark
CtDTC	0
MIL	
PdDTC	0

Note:

MIL Galben- Tablou de bord MIL

MIL Gri- Tabloul de bord MIL OFF

⊘-nu acceptă

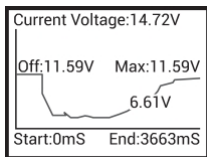
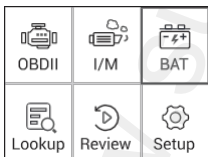
✓-complet

✗-nu este complet

3.6 Test BAT

Selectați opțiunea "BAT" pentru a efectua un test al bateriei.

Această monitorizează tensiunea bateriei vehiculului în timp real.



3.7 Căutare DTC

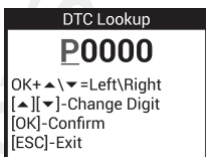
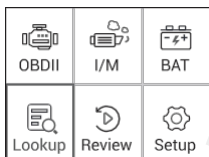
Funcția DTC Lookup vă permite să căutați definiții coduri de eroare din biblioteca de coduri încorporată.

1) Selectați DTC Lookup din meniul principal și apăsați butonul [OK] pentru a intra.

Pentru a introduce un cod de eroare, apăsați butoanele [OK] + [UP] pentru a deplasa cifra din stânga cursorului; apăsați butoanele [OK] + [DOWN] pentru a deplasa cifra din dreapta cursorului. Apoi apăsați butonul [UP] sau [DOWN] pentru a introduce o literă sau un număr.

2) Apăsați butonul [OK] pentru a introduce interogarea.

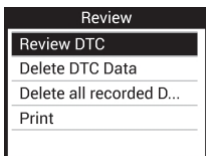
3) Apăsați butonul [ESC] pentru a reveni la meniul principal.



3.8 Imprimarea rapoartelor DTC și a codurilor QR

3.8.1 Vizualizarea și ștergerea DTC-urilor

1) În meniul "Review" (Revizuire), selectați meniul "Review DTC" (Review DTC) pentru a vizualiza toate codurile salvate.



2) Apăsați butonul [OK] pentru a afișa definiția acestuia.

Review DTC 1/21	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	12
DTC type	current

Review DTC	
P0421	2/12 General
[current]	
Catalyst 1 Efficiency Below Threshold Bank 1	

3) 2) În meniul "Delete DTC Data" (Ștergere date DTC), apăsați butonul [OK] pentru a șterge datele DTC.

Review
Review DTC
Delete DTC Data
Delete all recorded D...
Print

Delete DT... 1/1	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	1
DTC type	current

Delete DTC Data
Are you sure to delete the recorded data?

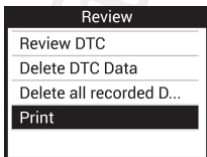
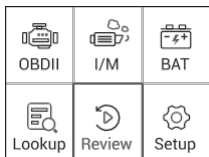
Review DTC
There's no recorded data!

3.8.2 Generarea și tipărirea rapoartelor cu coduri QR

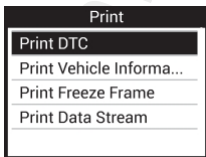
Acest instrument acceptă generarea de mesaje de diagnosticare bazate pe coduri QR.

Notă: Mai întâi trebuie efectuată o diagnosticare completă a vehiculului.

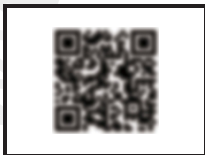
1) Selectați "Imprimare" din meniul "Revizuire" și apăsați butonul [OK] pentru a intra.



2) Selectați datele pe care doriți să le imprimați și apăsați butonul [OK] pentru a le introduce.



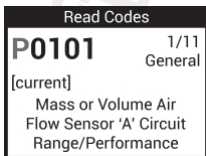
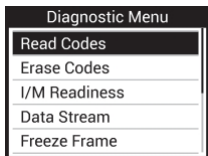
3) Instrumentul va afișa codul QR. Scanați-l cu smartphone-ul. Un mesaj de diagnosticare este generat automat.



4. Diagnosticarea OBD

4.1 Citirea codurilor

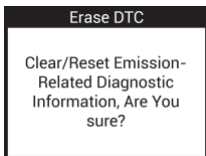
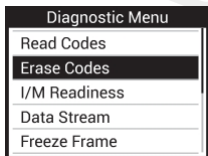
1) Selectați "Citire coduri" din meniul de diagnosticare și apăsați butonul [OK]. Dacă apar coduri de eroare, vor fi afișate următoarele.



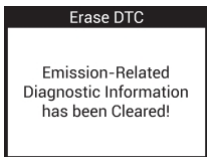
2) Apăsați butonul [DOWN] pentru a afișa codul următor. Apăsați butonul [ESC] pentru a reveni la meniul anterior.

4.2 Ștergerea codurilor

1) Selectați "Ștergere coduri" din meniul de diagnosticare și pe ecran va apărea următoarea imagine:

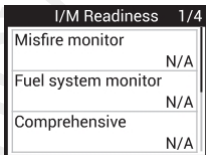
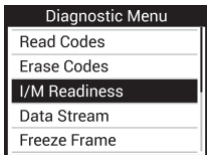


2) Apăsați [OK] pentru a șterge DTC, va fi afișată imaginea de mai jos:



4.3 Pregătirea I/M

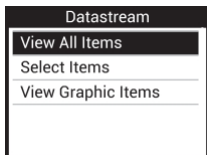
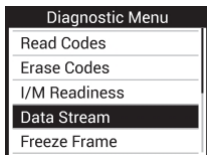
1) Selectați "I/M readiness" și apăsați [OK]. Se afișează imaginea de mai jos:



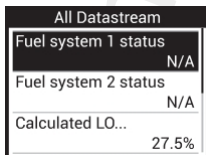
N/A înseamnă nu este disponibil pentru acest vehicul, INC înseamnă incomplet sau nu este pregătit, OK înseamnă finalizat sau monitorul este pregătit.

4.4 Fluxul de date

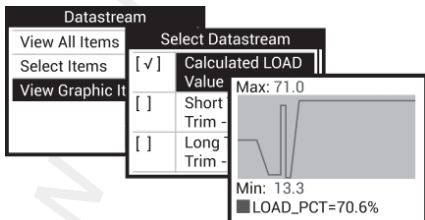
1) În meniul de diagnosticare, selectați "Flux de date" și apăsați butonul [OK]. Selectați "Vizualizare toate elementele" și apăsați [OK] pentru a afișa toate datele curente.



2) Utilizați butoanele [UP] sau [DOWN] pentru a parcurge elementele sau a întoarce paginile. Apăsați butonul [ESC] pentru a reveni la meniul anterior.



3) Pentru a vizualiza curba datelor curente, mai întâi reveniți la meniul "Data Stream" și apoi selectați "View Graphic Items".

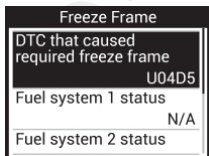
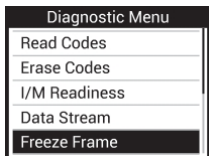


4.5 Afișarea cadrului de înghețare

Atunci când apare o eroare legată de emisii, ECU înregistrează o imagine instantanee a parametrilor actuali ai vehiculului.

Notă: Dacă DTC-urile au fost șterse, este posibil ca cadrul de înghețare să nu fie stocat în vehicul.

Selectați "Freeze Frame", ecranul va afișa interfața prezentată mai jos:



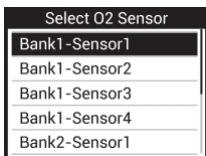
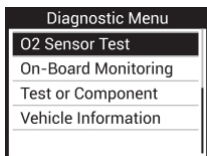
4) 6 Testul senzorului O2

Reglementările OBD II stabilite de SAE impun ca vehiculele aplicabile să monitorizeze și să testeze senzorii de oxigen (O2) pentru a identifica problemele legate de eficiența consumului de combustibil și de emisiile vehiculelor.

Aceste teste nu sunt teste la cerere și sunt efectuate automat atunci când condițiile de funcționare a motorului se încadrează în limitele specificate. rezultatele acestor teste sunt stocate în memoria computerului de bord.

Funcția O2 Sensor Test vă permite să recuperați și să afișați rezultatele testelor O2 Sensor Monitor pentru cele mai recente teste efectuate de la computerul de bord al vehiculului. Funcția O2 Sensor Test nu este acceptată pe vehiculele care comunică prin intermediul r e ț e l e i Controller Area N e t w o r k (CAN). Pentru rezultatele testelor senzorului O2 pe vehicule cu magistrală CAN, consultați secțiunea "Test de bord".

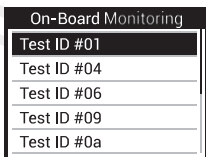
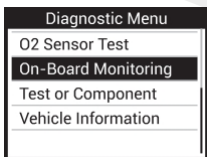
- 1) Selectați "O2 Sensor Test" în meniul de diagnosticare și apăsați butonul [OK] pentru a intra.
- 2) Apăsați butonul [OK], va apărea ecranul de mai jos (datele sunt diferite de fiecare dată):



4.7 Monitorizare la bord

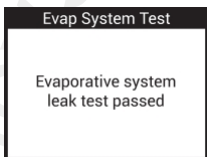
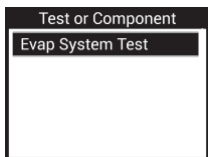
Această funcție permite accesul la rezultatele monitorizării diagnosticului la bord.

Selectați "On-Board Mon. Test" în meniul de diagnosticare și apăsați butonul [OK]. Următoarea imagine va fi afișată pe ecran (datele sunt diferite de fiecare dată):

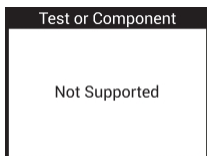
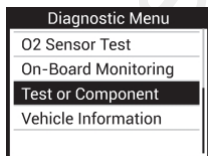


4.8 Test sau componentă

Funcția EVAP vă permite să efectuați un test de scurgere pe sistemul EVAP al vehiculului. Vă rugăm să rețineți că scanerul nu efectuează testul de etanșeitate în sine, ci semnalează computerului de bord al vehiculului să inițieze testul. Înainte de a utiliza această funcție, vă rugăm să citiți manualul de reparatii al vehiculului pentru instrucțiuni privind modul de oprire a testului. Selectați "Test sistem EVAP" în meniul "Test sau componentă" și apoi apăsați butonul [OK]. Informațiile relevante despre sistem vor fi afișate pe ecran. Vă rugăm să rețineți că unii producători de vehicule nu permit dispozitivelor externe să controleze sistemul vehiculului. Dacă vehiculul acceptă această funcție, aceasta va fi afișată d u p ă c u m u r m e a z ă :



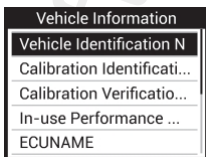
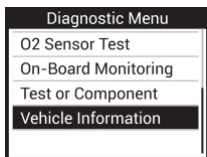
Dacă autovehiculul nu acceptă această funcție, vor fi afișate următoarele informații:



4.9 Informații despre vehicul

Selectați "Informații despre vehicul" și apăsați butonul [OK] pentru a intra. Ecranul va afișa informații despre vehicul, cum ar fi

VIN (Numărul de identificare a vehiculului), CID (Identificarea calibrării) și CVN (Numărul de verificare a calibrării), după cum se arată mai jos (sunt afișate informații diferite pentru vehicule diferite):



Furnizor/Distribuitor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
19000 Praga 9
Republica Cehă
www.sunnysoft.cz

AUTORIX"

OM179

Ръководство за
потребителя



Търговски марки

AUTORNIX е търговска марка на AUTORNIX TECH CO.,LTD. Всички други марки са търговски марки или регистрирани търговски марки на съответните им притежатели.

Отказ от отговорност

Информацията, спецификациите и илюстрациите в това ръководство се основават на последната налична информация към момента на отпечатването.

AUTORNIX си запазва правото да прави промени по всяко време без предизвестие.

1. Мерки за сигурност

За да предотвратите лични наранявания или повреди по автомобилите и/или инструмента за сканиране, първо прочетете това ръководство и спазвайте поне следните мерки за безопасност, когато работите по автомобил:

- Винаги извършвайте тестване на автомобила в безопасна среда.
- Не се опитвайте да работите с инструмента или да го наблюдавате, докато шофирате автомобила. Работата или наблюдението на инструмента ще разсее вниманието на водача и

може да доведе до фатален инцидент.

- Работете с автомобила в добре проветриво работно помещение: изгорелите газове са отровни.
- Съхранявайте инструмента за сканиране сух, чист, без масло/вода или мазнини.
- Ако е необходимо, почистете външната страна на инструмента за сканиране с мек почистващ препарат върху чиста кърпа.

2. Обща информация

2.1 Бордова диагностика (OBD) II

Първото поколение на бордовата диагностика (наричано OBD I) е разработено от Калифорнийския съвет за въздушни ресурси (CARB) и въведено през 1988 г. за наблюдение на определени компоненти на контрола на емисиите на автомобилите. С напредването на технологиите и усилията за подобряване на системата за б о р д о в а д и а г н о с т и к а беше разработено ново поколение бордова диагностика. Тази система за бордова диагностика от второ поколение се нарича "OBD II". Системата OBD II е предназначена за наблюдение на системите за контрол на емисиите и основните компоненти на двигателя чрез непрекъснато или периодично изпитване на определени компоненти и условия на превозното средство. Ако бъде открит проблем, системата OBD II ще включи системата.

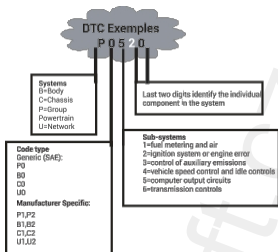
Предупредителна светлина (MIL) на арматурното табло на автомобила, която предупреждава водача, обикновено с надпис "Check Engine" или "Service Engine Soon". Системата също така съхранява важна информация за откритата неизправност, така че техникът да може точно да открие и отстрани проблема. По-долу са представени три такива ценни части от информацията:

- 1) Дали индикаторната лампа за неизправност (MIL) е настроена на "On" или "Off";
- 2) Дали са запаметени диагностични кодове за неизправности (DTC) и ако да, кои;
- 3) състояние на монитора в режим на готовност.

2.2 Диагностични кодове за неизправности (DTC)

Диагностичните кодове за неизправности OBD II са кодове, съхранявани от системата за диагностика на бордовия компютър в отговор на открит проблем в автомобила. Тези кодове показват конкретна проблемна област и имат за цел да ви дадат индикация за мястото, където може да възникне повредата.

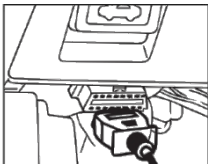
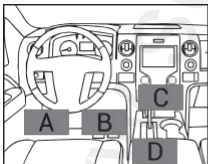
Диагностичните кодове OBD II се състоят от петсимволен буквено-цифров код. Първият символ, буква, показва коя система за управление задава кода. Следващите четири символа, всички цифри, предоставят допълнителна информация за това къде е възникнал DTC и какви експлоатационни условия са го предизвикали. По-долу е даден пример, който илюстрира структурата на цифрите:



Обяснение на диагностичния код за неизправност.

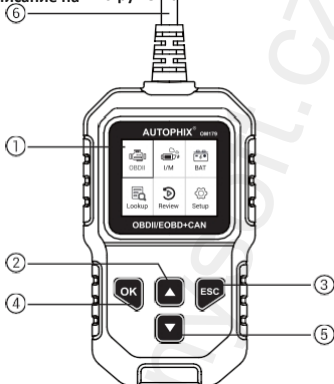
2.3 Местоположение на съединителя за връзка с данни (DLC)

DLC (Data Link Connector или Diagnostic Link Connector) е стандартизиран 16-пинов конектор, използван за свързване на диагностични инструменти към бордовия компютър на автомобила. DLC обикновено се намира на 12 инча от центъра на арматурното табло (инструменталния панел), под или от страната на водача на повечето автомобили. Ако съединителят за връзка с данните не е разположен под арматурното табло, трябва да се постави стикер за неговото местоположение. При някои азиатски и европейски превозни средства DLC се намира зад пепелника и пепелникът трябва да се махне, за да се получи достъп до конектора. Ако не можете да откриете DLC, вижте в ръководството за обслужване на автомобила неговото местоположение.



3. Метод на използване

3.1 Описание на инструмента



1. LCD дисплей - Показва резултатите от теста. 1,77" TFT цветен LCD дисплей (128x160 пиксела).

2. Бутон [НАГОРЕ] - Превърта нагоре елементите на менюто (едно натискане ви позволява да превъртите нагоре един елемент).

3. БУТОН [ESC] - Отменя текущия избор/действие или се връща в предишното меню.

4. БУТОН [OK] - За потвърждаване на текущия избор/действие.

5. БУТОН [DOWN] - Превърта надолу елементите на менюто (с едно натискане може да се превърти един елемент).

6. OBDII CONNECTOR (Конектор OBDII) - Свързва инструмента за сканиране с DLC в автомобила.

3.2 Спецификации

Работно напрежение: DC 8-

18V

Работна температура: от 0 до 60 °C.

Температура на съхранение: -20 до 70 °C.

Външно захранване:

Захранване от 8,0 до 18,0 V чрез акумулаторната батерия на автомобила.

3.3 Съдържание на опаковката

- 1) Основен блок на инструмента за сканиране
- 2) Ръководство за потребителя

3.4 Настройки

Инструментът за сканиране ви позволява да извършвате следните настройки и корекции.

- 1) Език.

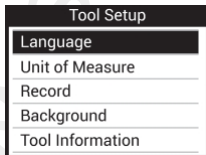
Натиснете бутона [OK].

- 2) Мерна единица: Изберете между имперски (напр. милион мили в час), °F) или метрични единици (напр. km/h, °C) и потвърдете, като натиснете бутона [OK].

- 3) Запис: Включете/изключете записа, след което натиснете бутон [OK] за потвърждение.

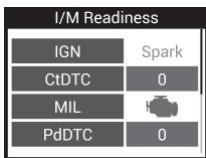
- 4) Фон: Изберете Дневен режим или Нощен режим и потвърдете. Натиснете бутона [OK], за да потвърдите.

- 5) Информация за инструмента: Достъп до информация за версията на инструмента.



3.5 Бутон за готовност за I/M

Изберете "I/M" и на дисплея ще се появи следният текст:



Бележки:

MIL Жълт - MIL за арматурното табло

MIL Сив - арматурно табло MIL OFF

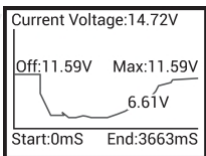
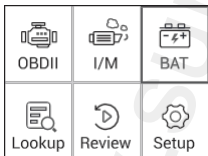
⊘-не поддържа

✓-Пълна

✗-не е завършен

3.6 Тест на BAT

Изберете опцията "BAT", за да извършите тест на батерията. По този начин се следи напрежението на акумулатора на автомобила в реално време.



3.7 Търсене на DTC

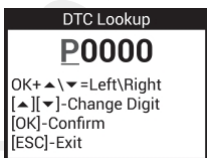
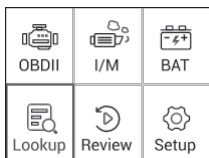
Функцията за търсене на DTC ви позволява да търсите дефиниции
Кодове за грешки от вградената библиотека с кодове.

1) Изберете DTC Lookup (Търсене на DTC) от главното меню и натиснете бутона [OK], за да влезете.

За да въведете код за неизправност, натиснете бутоните [OK] + [UP], за да преместите лявата цифра на курсора; натиснете бутоните [OK] + [DOWN], за да преместите дясната цифра на курсора. След това натиснете бутона [UP] или [DOWN], за да въведете буква или цифра.

2) Натиснете бутона [OK], за да въведете заявката.

3) Натиснете бутона [ESC], за да се върнете в главното меню.

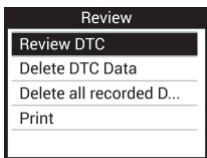


3.8 Отпечатване на отчети за DTC и QR код

3.8.1 Преглед и изтриване на DTC

1) В менюто "Преглед" изберете "Преглед на DTC".

(Преглед на DTC), за да прегледате всички записани кодове.



2) Натиснете бутона [OK], за да покажете дефиницията

MY.

Review DTC 1/21	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	12
DTC type	current

Review DTC	
P0421	2/12 General
[current]	
Catalyst 1 Efficiency Below Threshold Bank 1	

3) В менюто "Delete DTC Data" (Изтриване на данните за DTC) натиснете бутона [OK], за да изтриете данните за DTC.

Review
Review DTC
Delete DTC Data
Delete all recorded D...
Print

Delete DT... 1/1	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	1
DTC type	current

Delete DTC Data
Are you sure to delete the recorded data?

Review DTC
There's no recorded data!

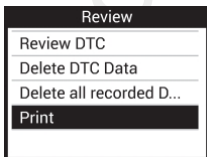
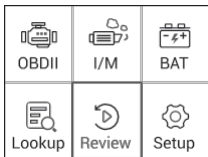
3.8.2 Генериране и отпечатване на отчети с

QR-кодове

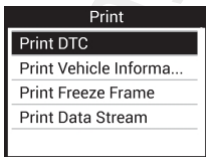
Този инструмент поддържа генериране на диагностични съобщения въз основа на QR кодове.

Забележка: Първо трябва да се извърши пълна диагностика на автомобила.

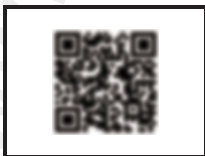
1) Изберете "Print" (Отпечатване) от менюто "Review" (Преглед) и натиснете бутона [OK], за да влезете.



2) Изберете данните, които искате да отпечатате, и натиснете бутона [OK], за да влезете.



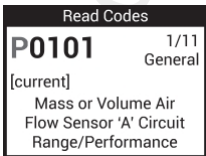
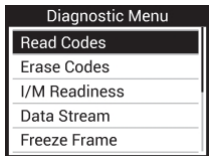
3) Инструментът ще покаже QR кода. Сканирайте го със смартфона си. Автоматично се генерира диагностично съобщение.



4. Диагностика OBD II

4.1 Разчитане на кодовете

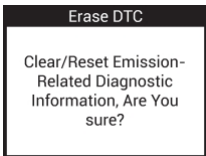
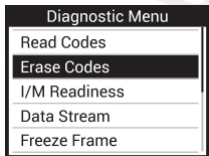
1) Изберете "Read Codes" (Четене на кодове) от менюто за диагностика и натиснете бутона [OK]. Ако се появят някакви кодове за грешки, ще се покаже следното.



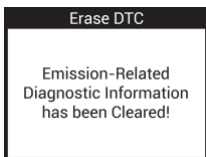
2) Натиснете бутона [DOWN], за да покажете следващия код. Натиснете бутона [ESC], за да се върнете в предишното меню.

4.2 Изтриване на кодове

1) Изберете "Erase Codes" (Изтриване на кодове) от менюто за диагностика и на екрана ще се появи следното изображение:

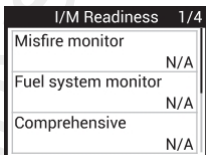
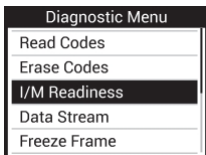


2) Натиснете [OK], за да изтриете DTC, ще се покаже изображението по-долу:



4.3 Готовност на I/M

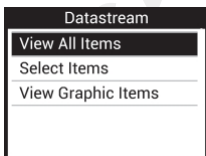
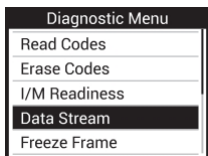
1) Изберете "I/M readiness" (I/M готовност) и натиснете [OK]. На дисплея ще се появи изображението по-долу:



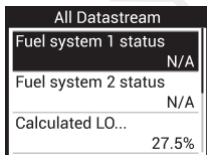
N/A означава, че не е наличен за този автомобил, INC означава непълен или не е готов, OK означава завършен или мониторът е готов.

4.4 Поток на данни

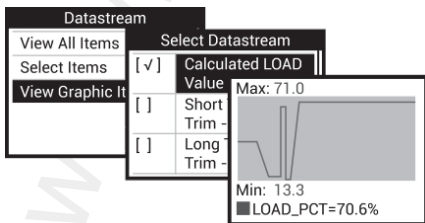
1) В менюто за диагностика изберете "Поток от данни" и натиснете бутона [OK]. Изберете "View All Items" (Преглед на всички елементи) и натиснете бутона [OK], за да се покажат всички текущи данни.



2) Използвайте бутоните [НАГОРЕ] или [НАДОЛУ], за да превъртате елементите или да обръщате страниците. Натиснете бутона [ESC], за да се върнете към предишното меню.



3) За да видите кривата на текущите данни, първо се върнете в менюто "Поток от данни" и след това изберете "View Graphic Items" (Преглед на графични елементи).

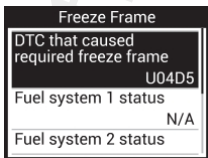
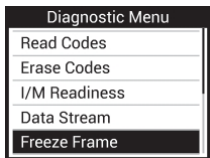


4.5 Показване на рамка за замразяване

Когато възникне грешка, свързана с емисиите, ECU записва моментна снимка на текущите параметри на автомобила.

Забележка: Ако DTC са били изтрити, кадърът на замразяване може да не бъде съхранен в автомобила.

Изберете "Freeze Frame" (Замразяване на кадър), на екрана ще се покаже интерфейсът, показан по-долу:



4) 6 Тест на сензора O2

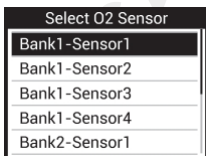
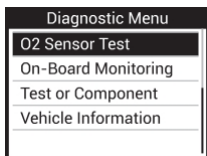
Правилата OBD II, определени от SAE, изискват приложимите превозни средства да наблюдават и тестват кислородните (O2) сензори, за да се идентифицират проблеми, свързани с горивната ефективност и емисиите на превозното средство.

Тези тестове не са тестове при поискване и се извършват автоматично, когато условията на работа на двигателя са в определени граници. Резултатите от тези тестове се съхраняват в паметта на бордовия компютър.

Функцията Тест на сензора O2 ви позволява да изтеглите и покажете резултатите от тестовете на монитора на сензора O2 за последните извършени тестове от бордовия компютър на автомобила. Функцията O2 Sensor Test (Тест на сензора O2) не се поддържа при превозни средства, които комуникират чрез м р е ж а т а на контролера (CAN). За резултатите от тестовете на сензора за O2 при превозни средства с шина CAN, вижте раздел "Тест на бордовия компютър".

1) Изберете "O2 Sensor Test" (Тест на сензора O2) в менюто за диагностика и натиснете бутона [OK], за да влезете.

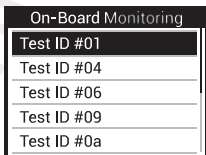
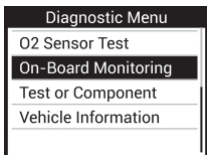
2) Натиснете бутона [OK], ще се появи екранът по-долу (данните са различни всеки път):



4.7 Контрол на борда на превозното средство

Тази функция позволява достъп до резултатите от наблюдението на бордовата диагностика.

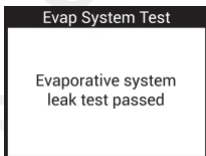
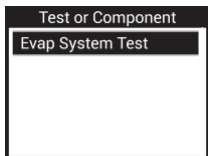
Изберете "On-Board Mon. Test" в менюто за диагностика и натиснете бутона [OK]. На екрана ще се покаже следното изображение (данните са различни всеки път):



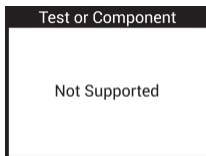
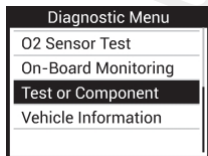
4.8 Изпитване или компонент

Функцията EVAP ви позволява да извършите тест за течове в системата EVAP на автомобила. Моля, имайте предвид, че скенерът не извършва самия тест за течове, а подава сигнал към бордовия компютър на автомобила за започване на теста. Преди да използвате тази функция, моля, прочетете ръководството за ремонт на автомобила за Инструкции за това как да спрете теста.

Изберете "EVAP System Test" (Тест на системата EVAP) в менюто "Test or Component" (Тест или компонент), след което натиснете бутона [OK]. На екрана ще се покаже съответната информация за системата. Моля, имайте предвид, че някои производители на автомобили не позволяват на външни устройства да управляват системата на автомобила. Ако автомобилът поддържа тази функция, тя ще бъде показана по с л е д н и я начин:

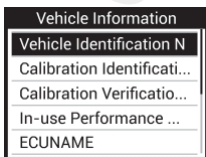
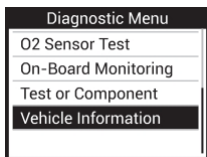


Ако автомобилът не поддържа тази функция, ще се покаже следната информация:



4.9 Информация за превозното средство

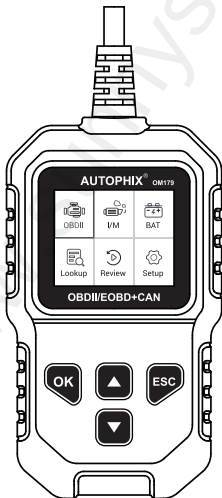
Изберете "Vehicle Information" (Информация за превозното средство) и натиснете бутона [OK], за да влезете. На екрана ще се покаже информация за автомобила, като например VIN (идентификационен номер на превозното средство), CID (идентификационен номер на калибриране) и CVN (номер за проверка на калибрирането), както е показано по-долу (за различните превозни средства се показва различна информация):



Доставчик/дистрибутор
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
19000 Прага 9
Чешка република
www.sunnysoft.cz

AUTOPHIX[®]

OM179 User's Manual



Trademarks

AUTOPHIX is the trademark of AUTOPHIX TECH CO.,LTD.

All other marks are trademarks or registered trademarks of their respective holders.

Disclaimer

The information, specifications and illustrations in this manual are based on the latest information available at the time of printing.

AUTOPHIX reserves the right to make changes at any time without notice.

1. Safety precautions

To prevent personal injury or damage to vehicles and/or the scan tool, read this instruction manual first and observe the following safety precautions at a minimum whenever working on a vehicle:

- Always perform automotive testing in a safe environment.
- Do not attempt to operate or observe the tool while driving a vehicle. Operating or observing the tool will cause driver distraction and could cause a fatal accident.
- Operate the vehicle in a well ventilated work area: Exhaust gases are Poisonous.
- Keep the scan tool dry, clean, free from oil/water or grease.
- Use a mild detergent on a clean cloth to clean the outside of the scan tool, when necessary.

2. General Information

2.1 On-Board Diagnostics (OBD) II

The first generation of on-board diagnostics (called OBD I) was developed by the California Air Resources Board (CARB) and introduced in 1988 to monitor some components of vehicle emission control. With the advancement of technology and the desire to improve the on-board diagnostic system, a new generation of on-board diagnostic system was developed. This second generation on-board diagnostic system is called "OBD II".

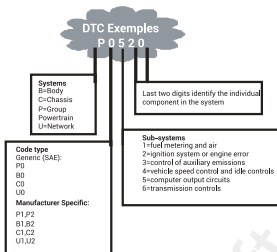
The OBD II system is designed to monitor emission control systems and major engine components by performing either continuous or periodic tests of specific components and vehicle conditions. When a problem is detected, the OBD II system turns on a

warning light (MIL) on the vehicle's instrument panel to alert the driver, typically with the words "Check Engine" or "Service Engine Soon." The system also stores important information about the detected malfunction so a technician can accurately find and fix the problem. Below are three such valuable pieces of information:

- 1) Whether the malfunction indicator lamp (MIL) is set to "On" or "Off";
- 2) Whether diagnostic trouble codes (DTCs) are stored and if so, which ones;
- 3) Status of the standby monitor.

2.2 Diagnostic Trouble Codes (DTCs)

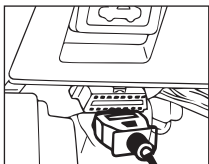
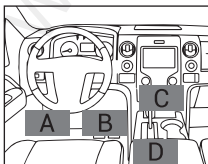
OBD II Diagnostic Trouble Codes are codes stored by the on-board computer diagnostic system in response to a problem detected in the vehicle. These codes identify a specific problem area and are intended to give you an indication of where a fault may be occurring. OBD II Diagnostic Trouble Codes consist of a five-character alphanumeric code. The first character, a letter, indicates which control system sets the code. The other four characters, all numbers, provide additional information about where the DTC originated and the operating conditions triggered it. Below is an example that illustrates the structure of the digits:



Explanation of a diagnostic trouble code.

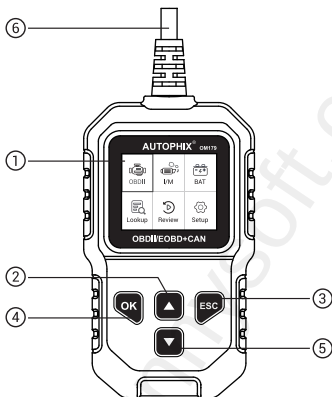
2.3 Location of the Data Link Connector (DLC)

The DLC (Data Link Connector or Diagnostic Link Connector) is the standardized 16-pin connector used to connect diagnostic tools to the vehicle's on-board computer. The DLC is typically located 12 inches from the center of the instrument panel (dashboard), under or on the driver's side of most vehicles. If the Data Link Connector is not located under the dashboard, there should be a sticker 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 you can not find the DLC, check the vehicle's service manual to see where it is.



3. Method of Use

3.1 Tool Description



- ①. LCD Display - Displays test results. 1.77" TFT color LCD (128×160 pixels).
- ②. [▲ UP] BUTTON - Scrolls upward through menu items (one item per press).
- ③. [ESC] BUTTON –To cancel the current selection/action or to return to the previous menu.
- ④. [OK] BUTTON –To confirm the current selection/action.
- ⑤. [▼ DOWN] BUTTON - Scrolls downward through menu items (one item per press).
- ⑥. OBDII CONNECTOR - Connect the scan tool to the vehicle's DLC.

3.2 Specifications

Operating Voltage: DC 8-18V.

Operating Temperature: 0 to 60°C (32 to 140°F).

Storage Temperature: -20 to 70°C (-4 to 158°F).

External Power: 8.0 to 18.0V power provided via vehicle battery.

3.3 Included

- 1) Scan Tool main unit
- 2) User's Manual

3.4 Setup

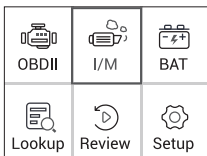
The scan tool allows you to make the following settings and adjustments.

- 1) Language: Select your preferred language, then press [OK] to confirm.
- 2) Unit of measure: Choose between Imperial (e.g., mph, °F) or Metric (e.g., km/h, °C) then press [OK] to confirm.
- 3) Record: Turns ON/OFF the recording then press [OK] to confirm.
- 4) Background: Select Day mode or Night mode then press [OK] to confirm.
- 5) Tool Information: Access version information for this tool.

Tool Setup	
Language	
Unit of Measure	
Record	
Background	
Tool Information	

3.5 I/M Readiness Hotkey

Select "I/M" and the display shows as following:



I/M Readiness	
IGN	Spark
CtDTC	0
MIL	
PdDTC	0

Remarks:

MIL Yellow- Dashboard MIL ON

MIL Gray-Dashboard MIL OFF

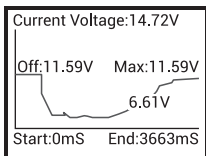
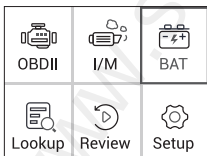
⊘ -not support

✓ -complete

✗ -not complete

3.6 BAT Test

Select "BAT" to perform a battery test. This monitors the vehicle's battery voltage in real time.



3.7 DTC Lookup

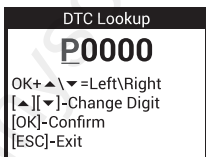
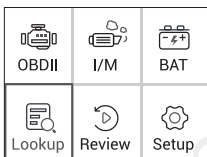
The DTC Lookup feature enables searching for definitions of fault codes from the built-in code library.

1) Select DTC Lookup in the main menu, then press [OK] to enter.

To input a fault code, press [OK] + [UP] to move cursor left digit; press [OK] + [DOWN] to move cursor right digit. Then press [UP] or [DOWN] to enter a letter or number.

2) Press [OK] to make a query.

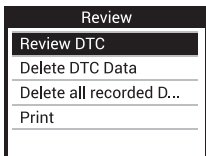
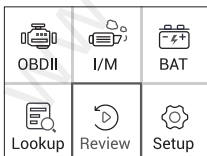
3) Press [ESC] key to return to the main menu.



3.8 DTC Review & QR-code Reports Printing

3.8.1 Review and Delete DTCs

1) From "Review" menu select "Review DTC" to view all stored codes.



2) Press [OK] to get its definition.

Review DTC 1/21	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	12
DTC type	current

Review DTC	
P0421	2/12 General
[current]	
Catalyst 1 Efficiency Below Threshold Bank 1	

3) From "Delete DTC Data" menu, Press [OK] to delete it.

Review
Review DTC
Delete DTC Data
Delete all recorded D...
Print

Delete DT... 1/1	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	1
DTC type	current

Delete DTC Data
Are you sure to delete the recorded data?

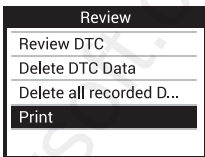
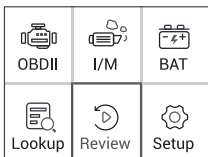
Review DTC
There's no recorded data!

3.8.2 QR-code Reports Generation and Printing

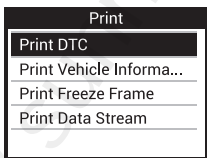
This tool supports QR-code based diagnostic report generation.

Note: a complete vehicle diagnosis must be performed first.

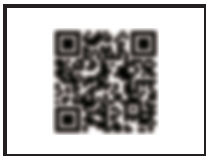
1) Select "Print" from "Review", then press [OK] to enter.



2) Select the data to print, then press [OK] to enter.



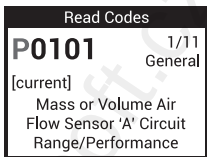
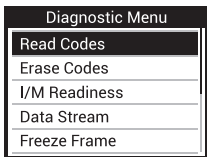
3) The tool displays a QR code. Scan it with a smartphone. A diagnostic report is automatically generated.



4. OBD II Diagnostics

4.1 Read Codes

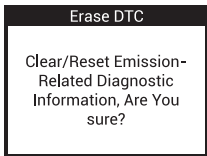
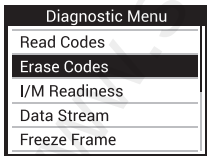
1) Select "Read Codes" and press [OK] in the diagnostic menu. If there are any fault codes, it will display as follows.



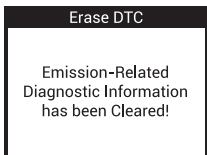
2) Press [DOWN] to view the next code. Press [ESC] to return to the previous menu.

4.2 Erase Codes

1) Select "Erase Codes" in the diagnostic menu, the screen will display as below :

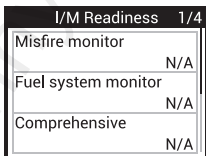
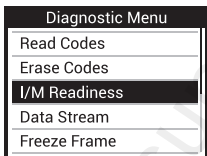


2) Press [OK] to clear the DTCs, it will display as below:



4.3 I/M Readiness

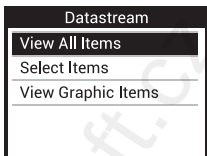
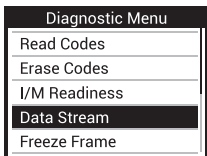
1) Select "I/M readiness" and press [OK]. It displays as below:



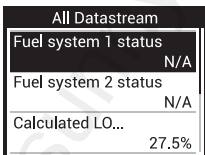
N/A means not available for this vehicle,
INC means incomplete or not ready,
OK means completed or monitor is ready.

4.4 Data Stream

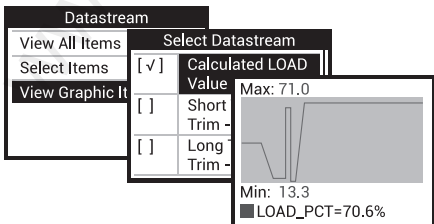
1) Select "Data Stream" in the diagnostic menu, then press [OK] to enter. Select "View All Items" then press [OK] to display all live data.



2) Use the [UP] or [DOWN] keys to scroll through items, or turn the pages. Press [ESC] to return to the previous menu.



3) To view live data curve, return to the "Data Stream" menu first then select "View Graphic Items".

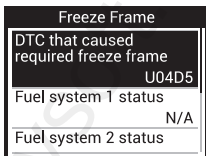
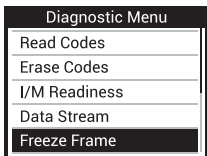


4.5 View Freeze Frame

When an emission-related error occurs, a snapshot of the current vehicle parameters is recorded by ECU.

Note: If DTCs have been deleted, the freeze data may not be stored in the vehicle.

Select "Freeze Frame", the screen will display the interface shown as below:



4.6 O2 Sensor Test

OBd II regulations established by SAE require that applicable vehicles monitor and test oxygen (O2) sensors to detect problems related to fuel efficiency and vehicle emissions. These tests are not demand tests and are performed automatically when engine operating conditions are within specified limits. These test results are stored in the on-board computer memory.

The O2 Sensor Test function allows you to retrieve and display the O2 Sensor Monitor test results for the most recently performed tests from the vehicle's on-board computer.

The O2 sensor test function is not supported by vehicles that communicate via a Controller Area Network (CAN). The results of the O2 sensor test of vehicles with CAN can be found in the "On-Board Mon. Test".

- 1) Select "O2 Sensor Test" in the Diagnostic Menu and press [OK] to enter.
- 2) Press [OK], the screen will be displayed shown as below (data is different each time):

Diagnostic Menu
O2 Sensor Test
On-Board Monitoring
Test or Component
Vehicle Information

Select O2 Sensor
Bank1-Sensor1
Bank1-Sensor2
Bank1-Sensor3
Bank1-Sensor4
Bank2-Sensor1

4.7 On-Board Monitoring

This function enables you to access the results of the on-board diagnostic monitoring.

Select "On-Board Mon. Test" in the diagnostics menu and press [OK]. The screen is displayed as below (the data is different each time):

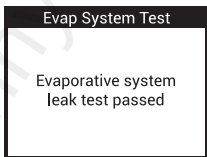
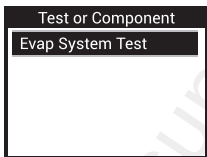
Diagnostic Menu
O2 Sensor Test
On-Board Monitoring
Test or Component
Vehicle Information

On-Board Monitoring
Test ID #01
Test ID #04
Test ID #06
Test ID #09
Test ID #0a

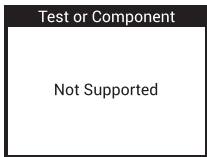
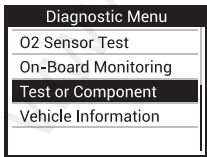
4.8 Test or Component

The EVAP function allows you to initiate a leak test for the vehicle's EVAP system. Please note the scanner does not perform the leak test itself, but signals the vehicle's on-board computer to start the test. Before using this function, please refer to the vehicle's repair manual for instructions on how to halt the test.

Select "EVAP System Test" from "Test or Component" then press [OK]. The screen will display the appropriate system information. Please note that some vehicle manufacturers do not allow external devices to control the vehicle system. If the car supports this function, it will display as follows:



If the car does not support the function, it will display as follows:



4.9 Vehicle Information

Select "Vehicle Information" and press [OK] to enter. The screen displays vehicle information such as VIN (vehicle identification number), CID (calibration identifications), and CVN (calibration verification number), as below (different data displayed for different vehicles):

Diagnostic Menu
O2 Sensor Test
On-Board Monitoring
Test or Component
Vehicle Information

Vehicle Information
Vehicle Identification N
Calibration Identificati...
Calibration Verificatio...
In-use Performance ...
ECUNAME

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

AUTOPHIX"

OM179

Instrukcja obsługi



Znaki towarowe

AUTOPHIX jest znakiem towarowym firmy AUTOPHIX TECH CO.,LTD.

Wszystkie pozostałe znaki są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi ich właścicieli.

Zastrzeżenie

Informacje, specyfikacje i ilustracje w niniejszej instrukcji są oparte na najnowszych informacjach dostępnych w momencie drukowania.

AUTOPHIX zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dowolnym momencie bez uprzedzenia.

1 Środki bezpieczeństwa

Aby zapobiec obrażeniom ciała lub uszkodzeniu pojazdów i/lub testera diagnostycznego, należy najpierw przeczytać niniejszą instrukcję i przestrzegać co najmniej następujących środków ostrożności podczas pracy przy pojeździe:

- Testy samochodowe należy zawsze przeprowadzać w bezpiecznym otoczeniu.
- Nie próbuj obsługiwać ani obserwować narzędzia podczas prowadzenia pojazdu. Obsługa lub obserwacja narzędzia może rozpraszać kierowcę i może spowodować śmiertelny wypadek.
- Pojazd należy obsługiwać w dobrze wentylowanym miejscu pracy: spaliny są trujące.
- Narzędzie skanujące powinno być suche, czyste, wolne od oleju/wody lub smaru.
- W razie potrzeby wyczyść zewnętrzną część testera diagnostycznego łagodnym detergentem na czystej szmatce.

2. Informacje ogólne

2.1 Diagnostyka pokładowa (OBD) II

Pierwsza generacja diagnostyki pokładowej (określana jako OBD I) została opracowana przez California Air Resources Board (CARB) i wprowadzona w 1988 roku w celu monitorowania niektórych elementów kontroli emisji spalin w pojazdach. Wraz z postępem technologicznym i wysiłkami na rzecz ulepszenia systemu OBD, opracowano nową generację OBD. Ten pokładowy system diagnostyczny drugiej generacji nosi nazwę "OBD II". System OBD II został zaprojektowany do monitorowania systemów kontroli emisji spalin i głównych podzespołów silnika poprzez ciągłe lub okresowe testowanie określonych podzespołów pojazdu i warunków. W przypadku wykrycia problemu, system OBD II włączy system.

Lampka ostrzegawcza (MIL) na desce rozdzielczej pojazdu, która ostrzega kierowcę, zwykle poprzez komunikat "Check Engine" lub "Service Engine Soon". System przechowuje również ważne informacje na temat wykrytej usterki, dzięki czemu technik może dokładnie zlokalizować i usunąć problem. Poniżej znajdują się trzy takie cenne informacje:

- 1) Czy lampka kontrolna awarii (MIL) jest ustawiona na "Wł." lub "Wył.";
- 2) Czy diagnostyczne kody usterek (DTC) są zapisane, a jeśli tak, to które;
- 3) Stan monitora w trybie gotowości.

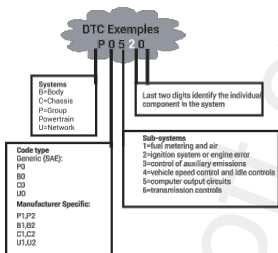
2.2 Diagnostyczne kody usterek (DTC)

Diagnostyczne kody usterek OBD II to kody zapisywane przez system diagnostyczny komputera pokładowego w odpowiedzi na wykryty problem w pojeździe.

Kody te wskazują konkretny obszar problemu i mają na celu wskazanie, gdzie może występować usterka.

Kody diagnostyczne OBD II składają się z pięcioletnikowego kodu alfanumerycznego. Pierwszy znak, litera, wskazuje, który system sterowania ustawia kod.

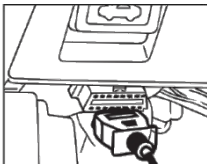
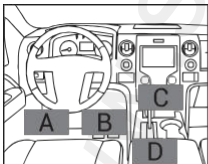
Kolejne cztery znaki, wszystkie cyfry, dostarczają dodatkowych informacji o miejscu powstania kodu DTC i warunkach pracy, które go wywołały. Poniżej znajduje się przykład ilustrujący strukturę cyfr:



Wyjaśnienie diagnostycznego kodu usterki.

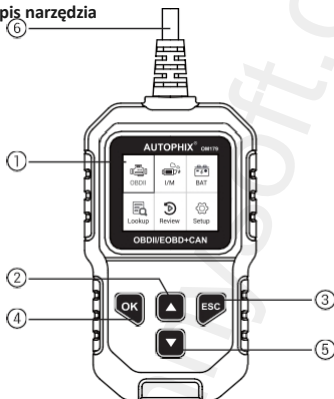
2.3 Lokalizacja złącza łącza danych (DLC)

DLC (Data Link Connector lub Diagnostic Link Connector) to znormalizowane 16-pinowe złącze używane do podłączania narzędzi diagnostycznych do komputera pokładowego pojazdu. Złącze DLC znajduje się zwykle w odległości 12 cali od środka deski rozdzielczej (tablicy rozdzielczej), pod lub po stronie kierowcy w większości pojazdów. Jeśli złącze łącza danych nie znajduje się pod deską rozdzielczą, należy umieścić naklejkę informującą o jego lokalizacji. W niektórych pojazdach azjatyckich i europejskich złącze DLC znajduje się za popielniczką, którą należy zdjąć, aby uzyskać do niego dostęp. Jeśli nie możesz zlokalizować DLC, sprawdź jego lokalizację w instrukcji serwisowej pojazdu.



3. Metoda użytkowania

3.1 Opis narzędzia



1 Wyświetlacz LCD - Wyświetla wyniki testu. 1,77-calowy kolorowy wyświetlacz LCD TFT (128x160 pikseli).

2. Przycisk [UP] - przewijanie pozycji menu w górę (jedno naciśnięcie umożliwia przewinięcie w górę o jedną pozycję).

3. PRZYCISK [ESC] - anulowanie bieżącego wyboru/działania lub powrót do poprzedniego menu.

4. PRZYCISK [OK] - potwierdzenie bieżącego wyboru/działania.

5. PRZYCISK [W DÓŁ] - Przewija pozycje menu w dół (jedna pozycja na naciśnięcie).

6. ZŁĄCZE OBDII - Umożliwia podłączenie skanera do modułu DLC w pojeździe.

3.2 Specyfikacja

Napięcie robocze: 8-18 V DC.

Temperatura pracy: od 0 do 60 °C.

Temperatura przechowywania: -20 do 70

°C. Zasilanie zewnętrzne:

Zasilanie 8,0 do 18,0 V z akumulatora pojazdu.

3.3 Zawartość opakowania

1) Jednostka główna skanera

2) Instrukcja obsługi

3.4 Ustawienia

Tester diagnostyczny umożliwia dokonanie następujących ustawień i regulacji.

1) Język.

Naciśnij przycisk [OK].

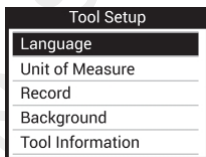
2) Jednostka miary: Wybierz pomiędzy jednostkami imperialnymi (np. mph,

°F) lub metrycznymi (np. km/h, °C) i potwierdź, naciskając przycisk [OK].

3) Nagrywanie: Włącz/wyłącz nagrywanie, a następnie naciśnij przycisk [OK], aby potwierdzić.

4) Tło: Wybierz tryb dzienny lub tryb nocny i potwierdź Naciśnij przycisk [OK], aby potwierdzić.

5) Informacje o urządzeniu: Dostęp do informacji o wersji urządzenia.



3.5 Przycisk gotowości I/M

Wybierz "I/M", a na wyświetlaczu pojawi się następujący tekst:



I/M Readiness	
IGN	Spark
CtDTC	0
MIL	
PdDTC	0

Uwagi:

MIL Żółty - dioda MIL na desce rozdzielczej

MIL Szary - deska rozdzielcza MIL WYŁ.

⊘-Nie obsługuje

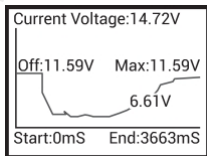
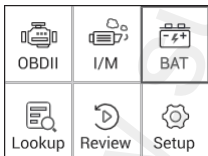
✓-Kompletny

✗-niekompletny

3.6 Test BAT

Wybierz opcję "BAT", aby wykonać test akumulatora.

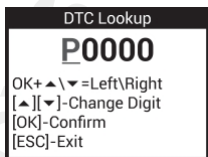
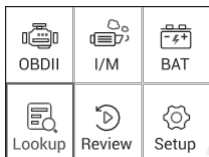
Monitoruje on napięcie akumulatora pojazdu w czasie rzeczywistym.



3.7 Wyszukiwanie kodów DTC

Funkcja wyszukiwania kodów DTC umożliwia wyszukiwanie zdefiniowanej biblioteki kodów.

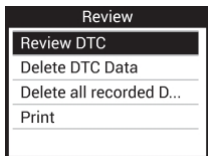
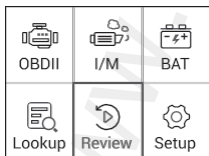
- 1) Wybierz opcję DTC Lookup z menu głównego i naciśnij przycisk [OK], aby wejść.
Aby wprowadzić kod usterki, naciśnij przyciski [OK] + [UP], aby przesunąć lewą cyfrę kursora; naciśnij przyciski [OK] + [DOWN], aby przesunąć prawą cyfrę kursora. Następnie naciśnij przycisk [W GÓRĘ] lub [W DÓŁ], aby wprowadzić literę lub cyfrę.
- 2) Naciśnij przycisk [OK], aby wprowadzić zapytanie.
- 3) Naciśnij przycisk [ESC], aby powrócić do menu głównego.



3.8 Drukowanie raportów DTC i kodów QR

3.8.1 Przeglądanie i usuwanie kodów DTC

- 1) W menu "Review" (Przegląd) wybierz opcję "Review DTC" (Przejrzyj DTC), aby wyświetlić wszystkie zapisane kody.



2) Naciśnij przycisk [OK], aby wyświetlić jego definicję.

Review DTC 1/21	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	12
DTC type	current

Review DTC	
P0421	2/12 General
[current]	
Catalyst 1 Efficiency Below Threshold Bank 1	

3) W menu "Delete DTC Data" (Usuń dane DTC) naciśnij przycisk [OK], aby usunąć dane DTC.

Review
Review DTC
Delete DTC Data
Delete all recorded D...
Print

Delete DT... 1/1	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	1
DTC type	current

Delete DTC Data
Are you sure to delete the recorded data?

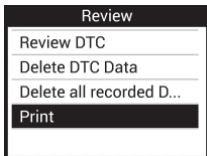
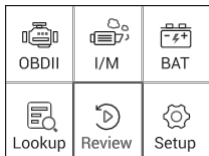
Review DTC
There's no recorded data!

3.8.2 Generowanie i drukowanie raportów z kodami QR

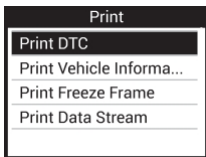
To narzędzie obsługuje generowanie komunikatów diagnostycznych na podstawie kodów QR.

Uwaga: Najpierw należy przeprowadzić pełną diagnostykę pojazdu.

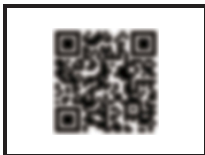
1) Wybierz "Drukuj" z menu "Przegląd" i naciśnij przycisk [OK], aby wejść.



2) Wybierz dane, które chcesz wydrukować i naciśnij przycisk [OK], aby wejść.



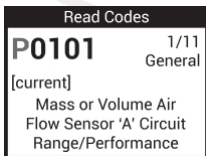
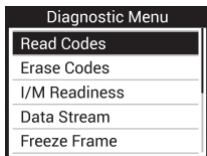
3) Narzędzie wyświetli kod QR. Zeskanuj go za pomocą smartfona. Komunikat diagnostyczny zostanie wygenerowany automatycznie.



4. Diagnostyka OBD II

4.1 Odczytywanie kodów

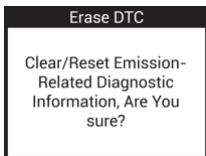
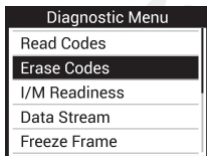
1) Wybierz "Odczytaj kody" z menu diagnostycznego i naciśnij przycisk [OK]. Jeśli pojawią się jakiekolwiek kody błędów, wyświetlony zostanie następujący komunikat.



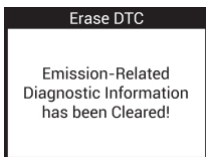
2) Naciśnij przycisk [DOWN], aby wyświetlić następny kod. Naciśnij przycisk [ESC], aby powrócić do poprzedniego menu.

4.2 Usuwanie kodów

1) Wybierz "Erase Codes" z menu diagnostycznego, a na ekranie pojawi się następujący obraz:

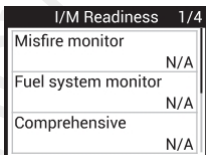
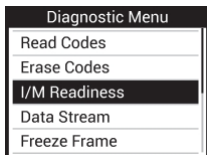


2) Naciśnij [OK], aby skasować kod DTC, zostanie wyświetlony poniższy obraz:



4.3 Gotowość I/M

1) Wybierz "I/M readiness" i naciśnij [OK]. Wyświetlony zostanie poniższy obraz:

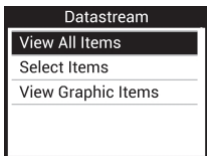
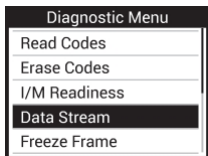


N/A oznacza niedostępne dla tego pojazdu, INC oznacza niekompletne lub niegotowe,

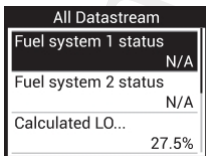
OK oznacza ukończone lub monitor jest gotowy.

4.4 Przepływ danych

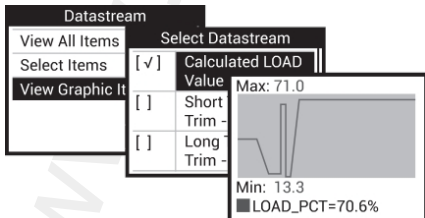
1) W menu diagnostycznym wybierz "Data Stream" i naciśnij przycisk [OK]. Wybierz "View All Items" i naciśnij przycisk [OK], aby wyświetlić wszystkie bieżące dane.



2) Użyj przycisków [W GÓRĘ] lub [W DÓŁ], aby przewijać elementy lub przewracać strony. Naciśnij przycisk [ESC], aby powrócić do poprzedniego menu.



3) Aby wyświetlić bieżącą krzywą danych, najpierw wróć do menu "Data Stream", a następnie wybierz "View Graphic Items".

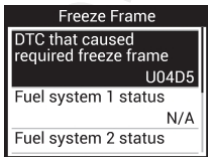
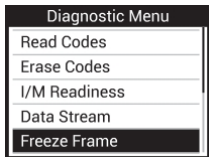


4.5 Wyświetlanie zamrożonej ramki

W przypadku wystąpienia błędu związanego z emisją, ECU rejestruje migawkę bieżących parametrów pojazdu.

Uwaga: Jeśli kody DTC zostały skasowane, zamrożona ramka może nie zostać zapisana w pojeździe.

Wybierz opcję "Freeze Frame", a na ekranie pojawi się interfejs pokazany poniżej:



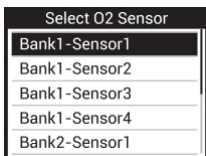
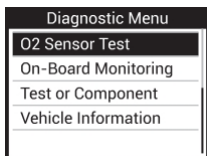
4) 6 Test czujnika O2

Przepisy OBD II określone przez SAE wymagają, aby odpowiednie pojazdy monitorowały i testowały czujniki tlenu (O2) w celu zidentyfikowania problemów związanych z wydajnością paliwową i emisją spalin.

Testy te nie są testami na żądanie i są przeprowadzane automatycznie, gdy warunki pracy silnika mieszczą się w określonych granicach. Wyniki tych testów są przechowywane w pamięci komputera pokładowego.

Funkcja Test czujnika O2 umożliwia pobranie i wyświetlenie wyników testu monitora czujnika O2 dla ostatnio przeprowadzonych testów z komputera pokładowego pojazdu. Funkcja testu czujnika O2 nie jest obsługiwana w pojazdach komunikujących się za pośrednictwem sieci CAN (Controller Area Network). Wyniki testu czujnika O2 w pojazdach z magistralą CAN można znaleźć w sekcji "Test pokładowy".

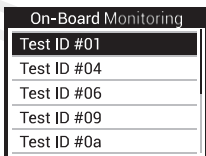
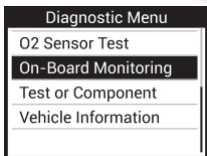
- 1) Wybierz "Test czujnika O2" w menu diagnostycznym i naciśnij przycisk [OK], aby wejść.
- 2) Naciśnij przycisk [OK], pojawi się poniższy ekran (za każdym razem dane są inne):



4.7 Monitorowanie pokładowe

Ta funkcja umożliwia dostęp do wyników monitorowania diagnostyki pokładowej.

Wybierz opcję "On-Board Mon. Test" w menu diagnostycznym i naciśnij przycisk [OK]. Na ekranie zostanie wyświetlony następujący obraz (dane są za każdym razem inne):



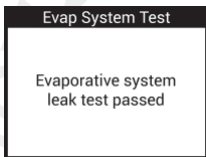
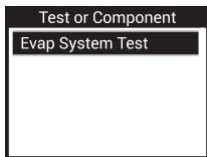
4.8 Test lub komponent

Funkcja EVAP umożliwia przeprowadzenie testu szczelności układu EVAP pojazdu. Należy pamiętać, że skaner nie przeprowadza testu szczelności samodzielnie, ale wysyła sygnał do komputera pokładowego pojazdu w celu zainicjowania testu. Przed użyciem tej funkcji należy zapoznać się z instrukcją naprawy pojazdu. Instrukcje dotyczące zatrzymania testu.

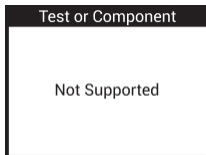
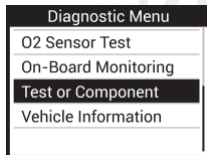
Wybierz "Test systemu EVAP" w menu "Test lub komponent", a następnie naciśnij przycisk [OK].

Odpowiednie informacje systemowe zostaną wyświetlone na ekranie. Należy pamiętać, że niektórzy producenci pojazdów nie zezwalają urządzeniom zewnętrznym na sterowanie systemem pojazdu.

Jeśli pojazd obsługuje tę funkcję, zostanie ona wyświetlona w następujący sposób:



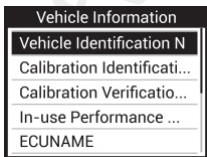
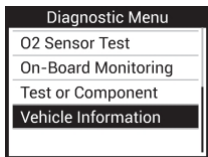
Jeśli samochód nie obsługuje tej funkcji, wyświetlona zostanie następująca informacja:



4.9 Informacje o pojeździe

Wybierz "Informacje o pojeździe" i naciśnij przycisk [OK], aby wejść. Na ekranie zostaną wyświetlone informacje o pojeździe, takie jak

VIN (numer identyfikacyjny pojazdu), CID (numer identyfikacyjny kalibracji) i CVN (numer weryfikacji kalibracji), jak pokazano poniżej (różne informacje są wyświetlane dla różnych pojazdów):



Dostawca/Dystrybutor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
19000 Praga 9
Republika Czeska
www.sunnysoft.cz

AUTOPHIX"

OM179

Uporabniški
priročnik



Blagovne znamke

AUTOPHIX je blagovna znamka podjetja AUTOPHIX TECH CO.,LTD.

Vse druge znamke so blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke njihovih imetnikov.

Izjava o omejitvi odgovornosti

Informacije, specifikacije in ilustracije v tem priročniku temeljijo na najnovejših podatkih, ki so bili na voljo v času tiskanja.

Družba AUTOPHIX si pridržuje pravico, da kadar koli in brez predhodnega obvestila uvede spremembe.

1. Varnostni ukrepi

Da bi preprečili telesne poškodbe ali škodo na vozilih in/ali orodju za skeniranje, najprej preberite ta priročnik in pri delu na vozilu upoštevajte vsaj naslednje varnostne ukrepe:

- Testiranje vozil vedno izvajajte v varnem okolju.
- Orodja ne poskušajte upravljati ali opazovati med vožnjo vozila. Delovanje ali opazovanje orodja odvraca pozornost voznika in

lahko povzroči nesrečo s smrtnim izidom.

- Vozilo upravljajte v dobro prezračevanem delovnem prostoru: izpušni plini so strupeni.
- Skenirno orodje naj bo suho, čisto, brez olja/vode ali maščobe.
- Po potrebi očistite zunanost skenirnega orodja z blagim čistilnim sredstvom na čisti krpi.

2. Splošne informacije

2.1 Sistem za diagnostiko na vozilu (OBD) II

Prvo generacijo vgrajene diagnostike (imenovano OBD I) je razvil Kalifornijski odbor za zračne vire (CARB) in jo uvedel leta 1988 za spremljanje nekaterih sestavnih delov nadzora emisij vozil. Z razvojem tehnologije in prizadevanji za izboljšanje sistema O B D je bila razvita nova generacija sistema OBD. Ta druga generacija vgrajenega diagnostičnega sistema se imenuje "OBD II". Sistem OBD II je zasnovan tako, da spremlja sisteme za nadzor emisij in glavne sestavne dele motorja s stalnim ali občasnim preskušanjem določenih sestavnih delov vozila in pogojev. Če se odkrije težava, sistem OBD II vklopi sistem.

Opozorilna lučka (MIL) na armaturni plošči vozila, ki voznika opozori, običajno z napisom "Check Engine" ali "Service Engine Soon". Sistem shrani tudi pomembne informacije o odkriti napaki, da lahko tehnik natančno poišče in odpravi težavo. V nadaljevanju so predstavljeni trije takšni dragoceni podatki:

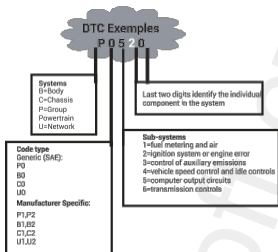
- 1) Ali je indikatorska lučka nepravilnega delovanja (MIL) nastavljena na "Vklopljeno" ali "Izklopljeno";
- 2) ali so shranjene diagnostične kode težav (DTC), in če so, katere;
- 3) stanje monitorja v stanju pripravljenosti.

2.2 Diagnostične kode težav (DTC)

Diagnostične kode težav OBD II so kode, ki jih shrani diagnostični sistem vgrajenega računalnika kot odziv na zaznano težavo v vozilu.

Te kode označujejo določeno problematično področje in so namenjene temu, da vam pokažejo, kje se lahko pojavi napaka.

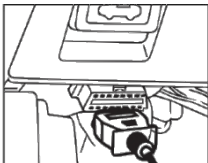
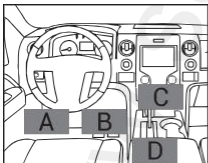
Diagnostične kode OBD II so sestavljene iz petznakovne alfanumerične kode. Prvi znak, črka, označuje, kateri nadzorni sistem določi kodo. Naslednji štirje znaki, vse številke, zagotavljajo dodatne informacije o tem, kje je DTC nastal in kateri pogoji delovanja so ga sprožili. Spodaj je primer, ki ponazarja strukturo številke:



Razlaga diagnostične kode za težave.

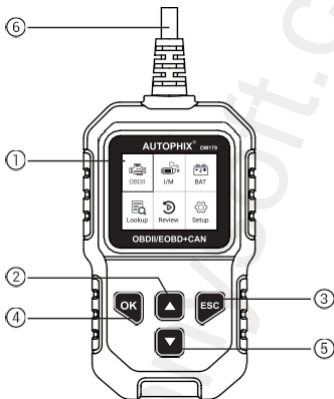
2.3 Lokacija priključka za podatkovno povezavo (DLC)

DLC (Data Link Connector ali Diagnostic Link Connector) je standardiziran 16-pinski priključek, ki se uporablja za povezavo diagnostičnih orodij z vgrajenim računalnikom vozila. DLC se običajno nahaja 12 palcev od sredine armaturne plošče (instrumentne plošče), pod ali na voznikovi strani večine vozil. Če priključek podatkovne povezave ni nameščen pod armaturno ploščo, je treba na njegovo lokacijo nalepiti nalepko. V nekaterih azijskih in evropskih vozilih se DLC nahaja za pepelnikom, zato je za dostop do priključka treba pepelnik odstraniti. Če priključka DLC ne morete najti, si njegovo lokacijo oglejte v servisnem priročniku vozila.



3. Način uporabe

3.1 Opis orodja



1. zaslon LCD - Prikazuje rezultate preskusov. 1,77-palčni barvni zaslon LCD TFT (128x160 slikovnih pik).
2. Gumb [UP] - pomikanje po postavkah menija navzgor (z enim pritiskom se pomaknete za eno postavko navzgor).
3. GUM [ESC] - prekliče trenutno izbiro/ukrep ali se vrne v prejšnji meni.
4. GUMICA [OK] - za potrditev trenutne izbire/ukrepa.
5. GUMICA [DOWN] - pomikanje po meniju navzdol (en pritisk omogoča pomikanje po eni postavki).
6. Priključek OBDII - povezuje orodje za skeniranje z napravo DLC v vozilu.

3.2 Specifikacije

Delovna napetost: 8-18 V

Delovna temperatura: od 0 do 60 °C.

Temperatura shranjevanja: -20 do 70 °C.

Zunanje napajanje:

8,0 do 18,0 V prek akumulatorja v vozilu.

3.3 Vsebina paketa

- 1) Glavna enota orodja za skeniranje
- 2) Uporabniški priročnik

3.4 Nastavitve

Skenirno orodje vam omogoča naslednje nastavitve in prilagoditve.

- 1) Jezik.

Pritisnite gumb [OK].

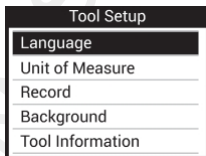
- 2) Merska enota: Izberite med imperialno (npr. miljo na uro) in imperialno (npr,

°F) ali metričnimi enotami (npr. km/h, °C) in potrdite s pritiskom na gumb [OK].

- 3) Snemanje: Vklopite/izklopite snemanje in potrdite s pritiskom na gumb [OK].

- 4) Ozadje: Izberite dnevni ali nočni način in potrdite. Za potrditev pritisnite gumb [OK].

- 5) Informacije o instrumentu: Dostopite do informacij o različici instrumenta.



3.5 Gumb za pripravljenost na I/M

Izberite "I/M" in na zaslonu se prikaže naslednje besedilo:



I/M Readiness	
IGN	Spark
CtDTC	0
MIL	
PdDTC	0

Opombe:

MIL Rumena - armatura plošča MIL

MIL Siva - armatura plošča MIL OFF

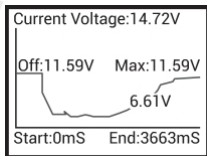
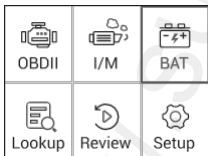
Ø-ne podpira

✓-celotnega

✗-nepopolna

3.6 Test BAT

Izberite možnost "BAT", če želite opraviti preskus baterije. Pri tem se v realnem času spremlja napetost akumulatorja v vozilu.



3.7 Iskanje DTC

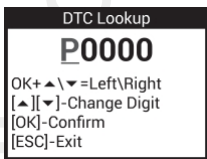
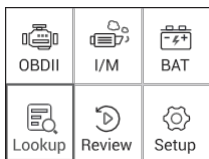
Funkcija DTC Lookup omogoča iskanje definicij kode napak iz vgrajene knjižnice kod.

1) V glavnem meniju izberite DTC Lookup (Iskanje DTC) in za vstop pritisnite gumb [OK].

Če želite vnesti kodo napake, pritisnite gumba [OK] + [UP], da premaknete levo številko kazalca; pritisnite gumba [OK] + [DOWN], da premaknete desno številko kazalca. Nato pritisnite gumb [UP] ali [DOWN] za vnos črke ali številke.

2) Za vnos poizvedbe pritisnite gumb [OK].

3) Pritisnite gumb [ESC], da se vrnete v glavni meni.

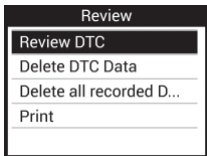


3.8 Tiskanje poročil o DTC in kodi QR

3.8.1 Pregledovanje in brisanje oznak DTC

1) V meniju "Pregled" izberite "Pregled DTC".

(Pregled DTC), da si ogledate vse shranjene kode.



2) Pritisnite gumb [OK], da prikazete njegovo
onredelitev.

Review DTC 1/21	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	12
DTC type	current

Review DTC	
P0421	2/12 General
[current]	
Catalyst 1 Efficiency Below Threshold Bank 1	

3) 2) V meniju "Delete DTC Data" (Izbriši
podatke DTC) pritisnite gumb [OK], da izbrišete
podatke DTC.

Review
Review DTC
Delete DTC Data
Delete all recorded D...
Print

Delete DT... 1/1	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	1
DTC type	current

Delete DTC Data
Are you sure to delete the recorded data?

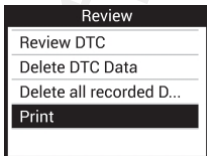
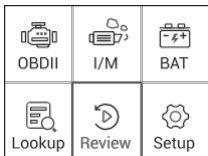
Review DTC
There's no recorded data!

3.8.2 Ustvarjanje in tiskanje poročil s kodami

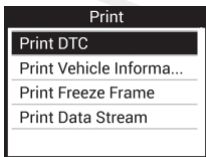
QR
To orodje podpira ustvarjanje diagnostičnih sporočil na podlagi kod QR.

Opomba: Najprej je treba opraviti celotno diagnostiko vozila.

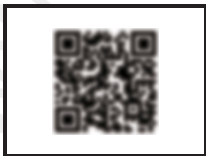
1) V meniju "Review" (Pregled) izberite "Print" (Natisni) in za vstop pritisnite gumb [OK].



2) Izberite podatke, ki jih želite natisniti, in pritisnite gumb [OK] za vnos.



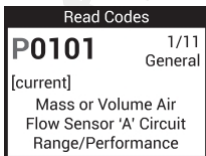
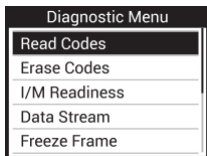
3) Orodje bo prikazalo kodo QR. Skenirajte jo s pametnim telefonom. Diagnostično sporočilo se samodejno ustvari.



4. Diagnostika OBD II

4.1 Branje kod

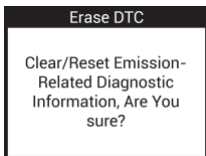
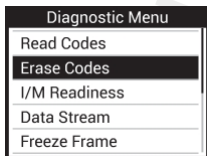
1) V diagnostičnem meniju izberite "Read Codes" (Preberi kode) in pritisnite gumb [OK]. Če se prikažejo kode napak, se prikaže naslednje sporočilo.



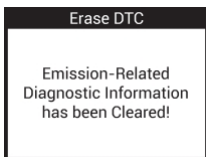
2) Za prikaz naslednje kode pritisnite gumb [DOWN]. Pritisnite gumb [ESC], da se vrnete v prejšnji meni.

4.2 Brisanje kod

1) V diagnostičnem meniju izberite "Erase Codes" (Izbriši kode) in na zaslonu se prikaže naslednja slika:

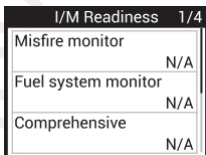
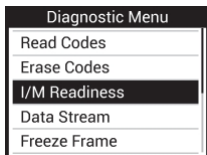


2) Pritisnite [OK], da izbrišete DTC, prikaže se spodnja slika:



4.3 Pripravljenost I/M

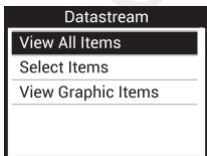
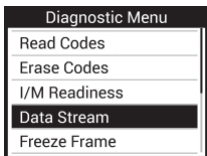
1) Izberite "I/M readiness" (Pripravljenost I/M) in pritisnite [OK]. Prikaže se spodnja slika:



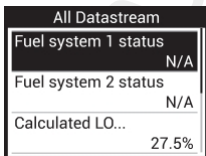
N/A pomeni, da ni na voljo za to vozilo, INC pomeni nepopolno ali nepripravljeno, OK pomeni, da je dokončano ali da je monitor pripravljen.

4.4 Tok podatkov

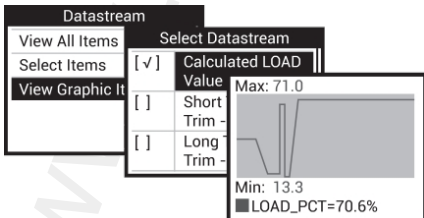
1) V diagnostičnem meniju izberite "Tok podatkov" in pritisnite gumb [OK]. Izberite "View All Items" (Prikaži vse elemente) in pritisnite [OK], da se prikažejo vsi trenutni podatki.



2) Z gumboma [UP] ali [DOWN] se pomikate po elementih ali obračate strani. Pritisnite gumb [ESC], da se vrnete v prejšnji meni.



3) Če si želite ogledati krivuljo trenutnih podatkov, se najprej vrnite v meni "Tok podatkov" in nato izberite "Ogled grafičnih elementov".

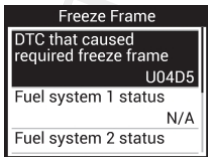
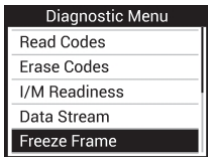


4.5 Prikaži okvir zamrzovanja

Ko pride do napake, povezane z emisijami, ECU zabeleži posnetek trenutnih parametrov vozila.

Opomba: Če so bili DTC izbrisani, zamrzovalni okvir morda ne bo shranjen v vozilu.

Izberite "Freeze Frame" (Zamrznj okvir), na zaslonu se prikaže vmesnik, prikazan spodaj:



4) 6 Preizkus senzorja O2

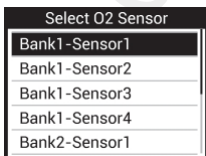
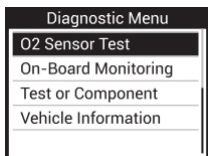
Predpisi OBD II, ki jih je določila SAE, zahtevajo, da ustrezna vozila spremljajo in preizkušajo senzorje kisika (O2) za ugotavljanje težav, povezanih z učinkovitostjo porabe goriva in emisijami vozila.

Ti preskusi niso preskusi na zahtevo in se izvedejo samodejno, ko so pogoji delovanja motorja v določenih mejah. Rezultati teh preskusov se shranijo v pomnilnik vgrajenega računalnika.

Funkcija Test senzorja O2 omogoča, da iz vgrajenega računalnika v vozilu pridobite in prikažete rezultate testov monitorja senzorja O2 za zadnje opravljene teste. Funkcija O2 Sensor Test ni podprta v vozilih, ki komunicirajo preko m r e ž j a CAN (Controller Area Network). Za rezultate testov senzorja O2 v vozilih z vodilom CAN glejte poglavje "Testiranje v vozilu".

1) V diagnostičnem meniju izberite "O2 Sensor Test" in pritisnite gumb [OK] za vstop.

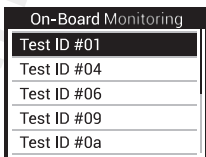
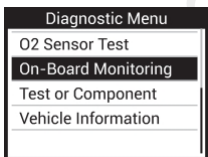
2) Pritisnite gumb [OK], prikaže se spodnji zaslon (podatki so vsakič drugačni):



4.7 Nadzor na vozilu

Ta funkcija omogoča dostop do rezultatov spremljanja diagnostike na vozilu.

Izberite "On-Board Mon. Test" v meniju diagnostike in pritisnite gumb [OK]. Na zaslonu se prikaže naslednja slika (podatki so vsakič drugačni):



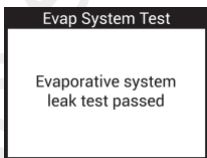
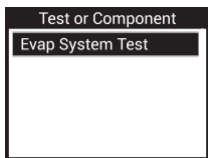
4.8 Preskus ali sestavni del

Funkcija EVAP omogoča izvedbo preskusa tesnosti sistema EVAP v vozilu. Upoštevajte, da skener sam ne izvede preskusa tesnosti, temveč signalizira vgrajenemu računalniku vozila, da sproži preskus. Pred uporabo te funkcije preberite priročnik za popravila vozila, da

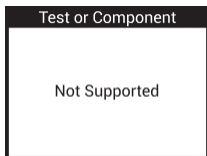
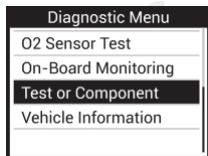
Navodila za prekinitev testa.

V meniju "Test or Component" (Preizkus ali komponenta) izberite "EVAP System Test" (Preizkus sistema EVAP) in pritisnite gumb [OK]. Na zaslonu se prikažejo ustrezne informacije o sistemu. Upoštevajte, da nekateri proizvajalci vozil ne dovoljujejo upravljanja sistema vozila z zunanjimi napravami.

Če vozilo podpira to funkcijo, se bo prikazalo
n a s l e d n j e s p o r o č i l o:



Če vozilo te funkcije ne podpira, se prikažejo naslednje informacije:



4.9 Informacije o vozilu

Izberite "Vehicle Information" (Informacije o vozilu) in pritisnite gumb [OK] za vstop. Na zaslonu se prikažejo informacije o vozilu, kot so

VIN (identifikacijska številka vozila), CID (identifikacijska številka kalibracije) in CVN (številka preverjanja kalibracije), kot je prikazano spodaj (za različna vozila so prikazane različne informacije):

Diagnostic Menu	
O2 Sensor Test	
On-Board Monitoring	
Test or Component	
Vehicle Information	

Vehicle Information	
Vehicle Identification N	
Calibration Identificati...	
Calibration Verificatio...	
In-use Performance ...	
ECUNAME	

Dobavitelj/distributer
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
19000 Praga 9
Češka republika
www.sunnysoft.cz

"AUTOFIKS"

OM179

Korisnički

priručnik



Zaštitni znakovi

AUTOPHIX je zaštitni znak tvrtke AUTOPHIX TECH d.o.o.

Svi ostali znakovi su zaštitni znakovi ili registrirani zaštitni znakovi njihovih vlasnika.

Odricanje

Informacije, specifikacije i ilustracije u ovom priručniku temelje se na najnovijim informacijama dostupnim u vrijeme tisak.

AUTOPHIX zadržava pravo izmjene u bilo kojem trenutku bez prethodne najave.

1. Sigurnosne mjere

Kako biste spriječili tjelesne ozljede ili oštećenje vozila i/ili alata za skeniranje, prvo pročitajte ovaj priručnik s uputama i pridržavajte se barem sljedećih sigurnosnih mjera opreza prilikom rada na vozilu:

- Uvijek provodite testiranje automobila u sigurnom okruženju.
- Ne pokušavajte upravljati ili promatrati alat tijekom vožnje. Upravljanje ili promatranje alata odvlači pažnju vozača i može uzrokovati smrtonosnu nesreću.
- Upravljajte vozilom u dobro prozračenom radnom prostoru: Ispušni plinovi su otrovni.
- Alat za skeniranje držite suhim, čistim i bez ulja/vode ili masti.
- Po potrebi čistite vanjski dio alata za skeniranje.
- alate blagim deterdžentom na čistoj krpi.

2. Opće informacije

2.1 Ugrađena dijagnostika (OBD) II

Prvu generaciju ugrađene dijagnostike (označenu kao OBD I) razvio je Kalifornijski odbor za kontrolu kvalitete zraka (CARB) i uveo 1988. godine za praćenje određenih komponenti za kontrolu emisija vozila.

Razvojem tehnologije i težnjom za poboljšanjem ugrađenog dijagnostičkog sustava razvijena je nova generacija ugrađenog dijagnostičkog sustava.

Ova druga generacija ugrađenog dijagnostičkog sustava naziva se

OBD II sustav je dizajniran za praćenje sustava za kontrolu emisija i glavnih komponenti motora, bilo kontinuirano ili periodično testirajući specifične komponente i stanja vozila. Ako se otkrije problem, OBD II sustav će ga uključiti.

lampica upozorenja (MIL) na instrumentnoj ploči vozila koja upozorava vozača, obično riječima "Provjeri motor" ili "Servisiraj motor uskoro". Sustav također pohranjuje važne informacije o otkrivenoj greški kako bi tehničar mogao točno pronaći i riješiti problem. U nastavku su tri takve vrijedne informacije:

- 1) Je li lampica indikatora kvara (MIL) postavljena na "Uključeno" ili "Isključeno";
- 2) Jesu li pohranjeni dijagnostički kodovi grešaka (DTC) i ako jesu, koji;
- 3) status monitora u stanju pripravnosti.

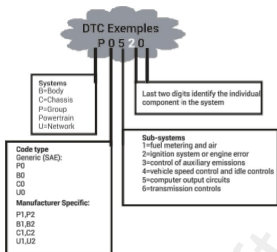
2.2 Dijagnostički kodovi grešaka (DTC)

OBD II dijagnostički kodovi grešaka su pohranjeni kodovi putem dijagnostičkog sustava ugrađenog računala kao odgovor na otkriveni problem u vozilu.

Ovi kodovi označavaju određeno područje problema i namijenjeni su da vam daju indicaciju gdje se kvar može pojaviti.

OBD II dijagnostički kodovi sastoje se od pet znakova alfanumerički kod. Prvi znak, slovo, označava koji upravljački sustav postavlja kod. Sljedeća četiri znaka, sve znamenke, pružaju dodatne informacije o tome gdje je nastao DTC i koji su ga radni uvjeti pokrenuli. Ispod

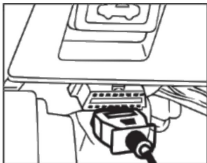
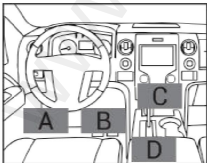
Za ilustraciju strukture znamenki dan je primjer:



Objašnjenje dijagnostičkog koda greške.

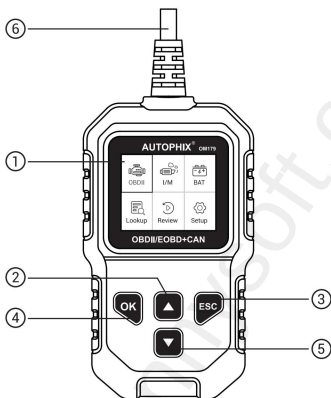
2.3 Lokacija priključka za podatkovnu vezu (DLC)

DLC (Data Link Connector ili Diagnostic Link Connector) je standardizirani 16-pinski konektor koji se koristi za spajanje dijagnostičkih alata na ugrađeno računalo vozila. DLC se obično nalazi 30 cm od središta instrumentne ploče, ispod ili na vozačevoj strani većine vozila. Ako se data link konektor ne nalazi ispod instrumentne ploče, na njegovo mjesto treba zalijepiti naljepnicu. Na nekim azijskim i europskim vozilima, DLC se nalazi iza pepeljare, a pepeljara se mora ukloniti kako bi se pristupilo konektoru. Ako ne možete pronaći DLC, pogledajte servisni priručnik svog vozila za njegovu lokaciju.



3. Način upotrebe

3.1 Opis alata



1. LCD zaslon - prikazuje rezultate ispitivanja. 1,77" TFT LCD zaslon u boji (128x160 piksela).

2. TIPKA [GORE] - Pomiče se prema gore kroz stavke izbornik (jedan pritisak omogućuje vam pomicanje jednog artikala).

3. TIPKA [ESC] - Poništava trenutni odabir/radnju ili povratak na prethodni izbornik.

4. GUMB [OK] - Za potvrdu trenutnog odabira/radnje.

5. TIPKA [DOLJE] - Pomiče stavke izbornika prema dolje dolje (jedna stavka po pritisku).

6. OBDII KONEKTOR - Spaja dijagnostički uređaj na DLC u vozilu.

3.2 Specifikacije

Radni napon: DC 8-18V.

Radna temperatura: 0 do 60 °C.

Temperatura skladištenja: -20 do 70 °C.

Vanjsko napajanje:

Napajanje od 8,0 do 18,0 V putem akumulatora vozila.

3.3 Sadržaj paketa

1) Glavna jedinica dijagnostičkog alata

2) Korisnički priručnik

3.4 Postavke

Alat za skeniranje omogućuje vam sljedeće postavke i prilagodbe.

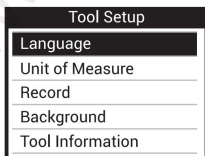
1) Jezik: Odaberite željeni jezik i potvrdite pritiskom na [OK].

2) Mjerna jedinica: Odaberite između imperijalnih (npr. mph, °F) ili metričkih (npr. km/h, °C) jedinica i potvrdite pritiskom na [OK].

3) Snimanje: Uključuje/isključuje snimanje, a zatim pritisnite [OK] za potvrdu.

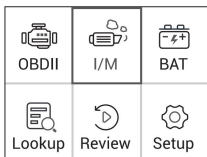
4) Pozadina: Odaberite Dnevni način rada ili Noćni način rada i pritisnite [OK] za potvrdu.

5) Informacije o alatu: Pristupite informacijama o verziji ovog alata.



3.5 Gumb za spremnost I/M Odaberite "I/M"

i na zaslonu će se pojaviti sljedeći tekst:



I/M Readiness	
IGN	Spark
CtDTC	0
MIL	
PdDTC	0

Komentar:

MIL žuta - MIL nadzorna ploča

Siva lampica MIL - MIL na instrumentnoj ploči isključena

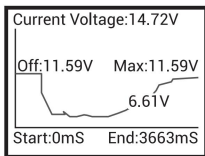
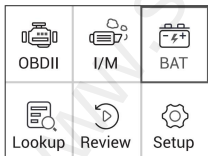
Ø-ne podržava

✓-potpuno

✗-nije dovršeno

3.6 Ispitivanje BAT-a

Odaberite "BAT" za provođenje testa akumulatora. Ovo prati napon akumulatora vozila u stvarnom vremenu.



3.7 Traženje DTC-a

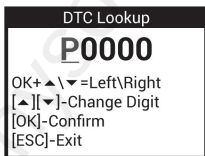
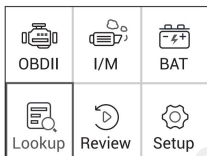
Funkcija DTC Lookup omogućuje vam pretraživanje definicija kodova grešaka iz ugrađene biblioteke kodova.

1) Odaberite Traženje DTC-a u glavnom izborniku i pritisnite [OK] za ulazak.

Za unos koda greške, pritisnite tipke [OK] + [GORE] za pomicanje lijeve znamenke kursora; pritisnite tipke [OK] + [DOLJE] za pomicanje desne znamenke kursora. Zatim pritisnite tipku [GORE] ili [DOLJE] za unos slova ili broja.

2) Pritisnite [OK] za unos upita.

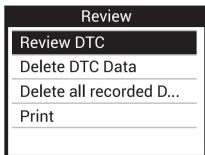
3) Pritisnite [ESC] za povratak u glavni izbornik.



3.8 Ispis DTC izvješća i QR kodova

3.8.1 Pregled i brisanje DTC-ova

1) Iz izbornika "Pregled" odaberite "Pregled DTC-a" (Pregled DTC-a) za pregled svih pohranjenih kodova.



2) Pritisnite [OK] za pregled njegove definicije.

Review DTC 1/21	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	12
DTC type	current

Review DTC	
P0421	2/12 General
[current]	
Catalyst 1 Efficiency Below Threshold Bank 1	

3) U izborniku "Izbriši DTC podatke" pritisnite gumb [OK] za njihovo brisanje.

Review
Review DTC
Delete DTC Data
Delete all recorded D...
Print

Delete DT... 1/1	
VIN	NOT SUPPORT VIN
DTC num	1
DTC type	current

Delete DTC Data
Are you sure to delete the recorded data?

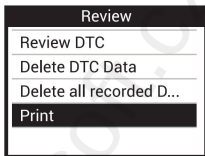
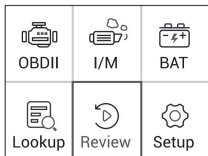
Review DTC
There's no recorded data!

3.8.2 Generiranje i ispis izvješća QR koda

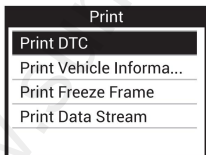
Ovaj alat podržava generiranje dijagnostičkih izvješća na temelju QR kodova.

Napomena: prvo je potrebno provesti potpunu dijagnostiku vozila.

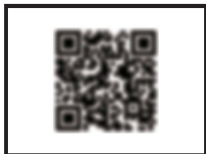
1) Odaberite "Ispis" iz izbornika "Pregled" (Ispis) i pritisnite gumb [OK] za ulazak.



2) Odaberite podatke koje želite ispisati i pritisnite gumb [OK] za ulazak.



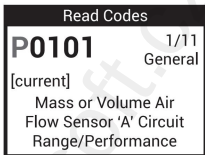
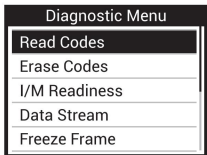
3) Alat će prikazati QR kôd. Skenirajte ga pametnim telefonom. Dijagnostičko izvješće će se automatski generirati.



4. OBD II dijagnostika

4.1 Čitanje kodova

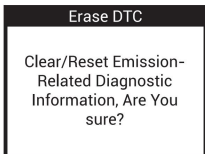
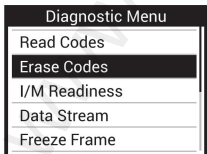
1) U dijagnostičkom izborniku odaberite "Pročitaj kodove" i pritisnite gumb [OK]. Ako ih ima kodovi grešaka, prikazat će se sljedeće.



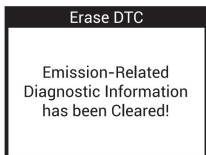
2) Pritisnite [DOLJE] za prikaz sljedećeg koda. Pritisnite [ESC] za povratak na prethodni izbornik.

4.2 Šifre za brisanje

1) U dijagnostičkom izborniku odaberite "Izbriši kodove" (Brisanje kodova) i na ekranu će se pojaviti sljedeća slika:

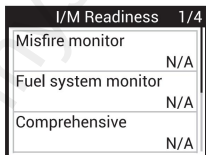
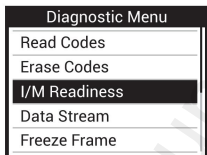


2) Pritisnite [OK] za brisanje DTC-a, pojavit će se slika ispod:



Spremnost 4,3 l/m

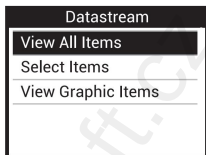
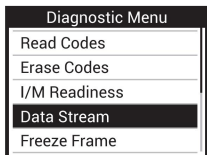
1) Odaberite "I/M spremnost" i pritisnite [OK]. Pojavit će se donja slika:



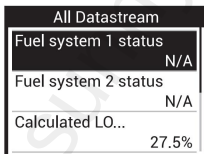
N/A znači da nije dostupno za ovo vozilo, INC znači da nije dovršeno ili nije spremno,
U redu znači da je završeno ili da je monitor spreman.

4.4 Tok podataka

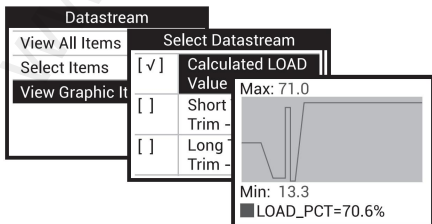
1) U dijagnostičkom izborniku odaberite "Tok podataka" i pritisnite [OK]. Odaberite "Prikaži sve stavke" i pritisnite [OK] za prikaz svih trenutnih podataka.



2) Pomoću tipki [GORE] ili [DOLJE] možete se pomicati kroz stavke ili listati stranice. Pritisnite tipku [ESC] za povratak na prethodni izbornik.



3) Za pregled trenutne krivulje podataka, prvo se vratite u izbornik "Data Stream", a zatim odaberite "View Graphic Items".

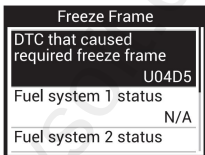
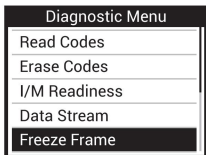


4.5 Prikaži zamrznuti kadar

Kada se pojavi greška povezana s emisijom, ECU bilježi snimku trenutnih parametara vozila.

Napomena: Ako su DTC-ovi izbrisani, zamrznuti podaci možda neće biti pohranjeni u vozilu.

Odaberite "Zamrznuti sliku", sučelje će se pojaviti na ekranu prikazano dolje:



4.6 Ispitivanje O2 senzora

Propisi OBD II koje je postavila SAE zahtijevaju da relevantna vozila su nadzirana i testirana na kisik (O2) senzori za otkrivanje problema

vezano uz učinkovitost goriva i emisije vozila.

Ovi testovi nisu testovi na zahtjev i izvode se automatski kada su radni uvjeti motora unutar određenih granica. Rezultati ovih testova pohranjuju se u memorija ugrađenog računala.

Funkcija testiranja O2 senzora omogućuje vam očitavanje i prikaz

Rezultati ispitivanja monitora O2 senzora za najnovije

testovi provedeni s putnog računala vozila. Funkcija testiranja O2 senzora nije podržana od strane vozila koja komuniciraju putem mreže kontrolnog područja (CAN). Rezultati testiranja O2 senzora za vozila su

CAN sabirnicu možete pronaći u odjeljku "Testiranje na vozilu".

1) U dijagnostičkom izborniku odaberite "Test senzora O2" i pritisnite tipku [OK] za ulazak.

2) Pritisnite gumb [OK], pojavit će se sljedeći zaslon. ekran (podaci su svaki put drugačiji):

Diagnostic Menu
O2 Sensor Test
On-Board Monitoring
Test or Component
Vehicle Information

Select O2 Sensor
Bank1-Sensor1
Bank1-Sensor2
Bank1-Sensor3
Bank1-Sensor4
Bank2-Sensor1

4.7 Nadzor na vozilu

Ova značajka omogućuje pristup rezultatima dijagnostičkog nadzora na vozilu.

U dijagnostičkom izborniku odaberite "On-Board Mon. Test" i pritisnite [OK]. Na zaslonu će se pojaviti sljedeća slika (podaci su svaki put drugačiji):

Diagnostic Menu
O2 Sensor Test
On-Board Monitoring
Test or Component
Vehicle Information

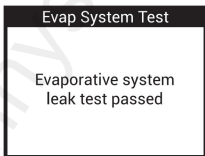
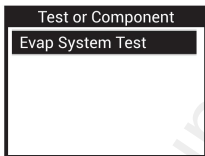
On-Board Monitoring
Test ID #01
Test ID #04
Test ID #06
Test ID #09
Test ID #0a

4.8 Ispitivanje ili komponenta

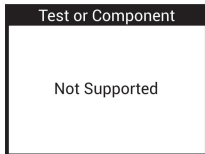
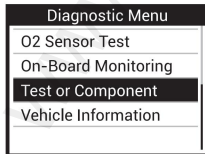
Funkcija EVAP omogućuje vam provođenje testa propuštanja na EVAP sustavu vašeg vozila. Imajte na umu da skener ne provodi sam test propuštanja, već signalizira ugrađenom računalu vozila da započne test. Prije korištenja ove funkcije, pogledajte priručnik za popravak vašeg vozila za upute o tome kako zaustaviti test.

Odaberite "Test sustava EVAP" iz izbornika "Test ili komponenta", a zatim pritisnite gumb [OK]. Na zaslonu će se prikazati relevantne informacije o sustavu. Imajte na umu da neki proizvođači vozila ne dopuštaju upravljanje sustavom vozila pomoću vanjskih uređaja.

Ako automobil podržava ovu značajku, prikazat će se kao ovako:

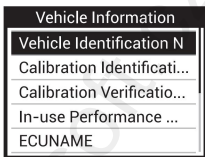
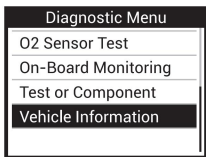


Ako automobil ne podržava ovu funkciju, prikazat će se sljedeće informacija:



4.9 Podaci o vozilu

Odaberite "Informacije o vozilu" i pritisnite gumb [OK] za ulazak. Na zaslonu će se prikazati informacije o vozilu kao što su VIN (identifikacijski broj vozila), CID (ID kalibracije) identifikacija) i CVN (broj za provjeru kalibracije) kao što je prikazano u nastavku (za različita vozila prikazuju se različiti podaci):



Dobavljač/Distributer
Sunnysoft d.o.o.
Kovanečka 2390/1a
190 00 Prag 9
Češka
www.sunnysoft.cz