

- Seien Sie bei Arbeiten in der Nähe von Zündspule, Verteilerkappe, Zündkabeln und Zündkerzen äußerst vorsichtig. Diese Komponenten erzeugen bei laufendem Motor gefährliche Spannungen.
- Stellen Sie das Getriebe auf P (für A/T) oder N (für M/T) und vergewissern Sie sich, dass die Feststellbremse angezogen ist.
- Halten Sie einen für Benzin-/Chemikalien-/Elektrobrände geeigneten Feuerlöscher in der Nähe bereit.
- Keine Prüfgeräte bei eingeschalteter Zündung oder laufendem Motor anschließen oder trennen.
- Halten Sie dieses Werkzeug trocken, sauber, frei von Öl/Wasser oder Fett. Verwenden Sie bei Bedarf ein mildes Reinigungsmittel auf einem sauberen Tuch, um die Außenseite des Werkzeugs zu reinigen.
- Bitte verwenden Sie zum Aufladen dieses Werkzeugs das DC-5V-Netzteil. Es kann keine Verantwortung für Schäden oder Verluste übernommen werden, die durch die Verwendung anderer als des richtigen Netzteils entstehen.

Warnung:

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Dieses Gerät wurde dahingehend bewertet, dass es die allgemeinen Anforderungen zur HF-Exposition erfüllt. Der SAR-Grenzwert der USA (FCC) beträgt 1,6 W/kg gemittelt über ein Gramm Gewebe. Gerätetypen Professional Diagnostic Tool mit dem Modell Creader Professional 123X wurde ebenfalls auf diesen SAR-Grenzwert getestet. Der höchste gemeldete SAR-Wert für am Körper getragene beträgt 1,19 W/kg. Dieses Gerät wurde für den typischen Betrieb am Körper getestet, wobei die Rückseite des Mobilteils 0 mm vom Körper entfernt gehalten wurde. Die Verwendung von Zubehör, das diese Anforderungen nicht erfüllt, entspricht möglicherweise nicht den FCC-HF-Expositionsanforderungen und sollte vermieden werden.

Hiermit erklärt Launch Tech Co., Ltd, dass das Creader Professional 123X von Professional Diagnostic Tool der Richtlinie 201/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse abrufbar: <http://www.cnlaunch.com/>

Betriebsfrequenz: WiFi 802.11b/g/n HT20: 2412-2472 MHz;

802.11n HT40: 2422-2462 MHz

max. HF-Ausgangsleistung: Wifi (2,4 G): 19,88 dBm

Die HF-Frequenzen sind in Europa uneingeschränkt nutzbar.

1. Einleitung

Creader Professional 123X ist eine evolutionäre intelligente Lösung für die Pkw-Diagnose. Es erbt von der fortschrittlichen Diagnosetechnologie von LAUNCH und zeichnet sich dadurch aus, dass es eine breite Palette von Fahrzeugen abdeckt, leistungsstarke Funktionen bietet und präzise Testergebnisse liefert.

Creader Professional 123X hat folgende Funktionen und Vorteile:

- **Intelligente (automatische) Diagnose:** Sobald das Werkzeug und das Fahrzeug richtig verbunden sind, startet das System den automatischen Erkennungsprozess. Sobald der gesamte Vorgang erfolgreich abgeschlossen ist, wird automatisch ein Diagnosebericht erstellt und an Ihr E-Mail-Postfach gesendet (sofern gebunden).
- **Manuelle Diagnose:** Wenn die automatische Erkennung fehlschlägt, ist auch eine manuelle Diagnose verfügbar. Die Diagnosefunktionen umfassen: Versionsinformationen, DTCs lesen, DTCs löschen und Datenstrom lesen (unterstützt 3 Anzeigemodi: Wert, Grafik und Zusammengeführt).
- **OBDI-Diagnose:** 10 Modi des OBD II-Tests werden unterstützt, einschließlich EVAP, O2-Sensor, I/M-Bereitschaft, MIL-Status, VIN-Info und On-Board-Monitor-Test usw.
- **One-Click-Update:** Lassen Sie Ihre Diagnosesoftware und APK online aktualisieren.
- **Diagnoseverlauf:** Diese Funktion bietet einen schnellen Zugriff auf die getesteten Fahrzeuge und Benutzer können den Testbericht anzeigen oder vom letzten Vorgang fortsetzen, ohne von vorne beginnen zu müssen.
- **Diagnose-Feedback:** Verwenden Sie diese Option, um das Fahrzeugproblem zur Analyse und Fehlerbehebung an uns zu senden.
- **DTC-Bibliothek:** Ermöglicht Ihnen, die Definition des Diagnosefehlercodes aus der umfangreichen DTC-Datenbank abzurufen.
- Zeigt die Batteriespannung in Echtzeit an, sobald sie richtig an das Fahrzeug angeschlossen ist.
- Touch- und Tastatureingabe werden unterstützt.

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 (ARB) entwickelt und 1988 implementiert, um einige der Abgasreinigungskomponenten an Fahrzeugen zu überwachen. Als sich die Technologie weiterentwickelte und der Wunsch, das On-Board-Diagnosesystem zu verbessern, zunahm, wurde eine neue Generation des On-Board-Diagnosesystems entwickelt. Diese zweite Generation von On-Board-Diagnose-Vorschriften heißt „OBD II“.

Das OBD II-System wurde entwickelt, um Emissionskontrollsysteme und wichtige Motorkomponenten zu überwachen, indem entweder kontinuierliche oder regelmäßige Tests bestimmter Komponenten und Fahrzeugbedingungen durchgeführt werden. Wenn ein Problem erkannt wird, schaltet das OBD II-System eine Warnlampe (MIL) auf der Instrumententafel des Fahrzeugs ein, um den Fahrer typischerweise durch den Satz „Check Engine“ oder „Service Engine Soon“ zu warnen. Das System speichert auch wichtige Informationen über die erkannte Fehlfunktion, damit ein Techniker das Problem genau finden und beheben kann. Im Folgenden folgen drei wertvolle Informationen:

- 1) Ob die Störungsanzeigelampe (MIL) auf „Ein“ oder „Aus“ angewiesen ist;
- 2) Welche, falls vorhanden, Diagnose-Fehlercodes (DTCs) werden gespeichert;
- 3) Status des Bereitschaftsmonitors.

2.2 Diagnose-Fehlercodes (DTCs)

OBD II-Diagnosefehlercodes sind Codes, die vom Bordcomputer-Diagnosesystem als Reaktion auf ein im Fahrzeug gefundenes Problem gespeichert werden. Diese Codes identifizieren einen bestimmten Problembereich und sollen Ihnen einen Hinweis darauf geben, wo ein Fehler in einem Fahrzeug auftreten könnte. OBD II-Diagnose-Fehlercodes bestehen aus einem fünfstelligen alphanumerischen Code. Das erste Zeichen, ein Buchstabe, gibt an, welches Steuerungssystem den Code setzt. Das zweite Zeichen, eine Zahl, 0-3; andere drei Zeichen, ein Hex-Zeichen, 0-9 oder AF, liefern zusätzliche Informationen darüber, woher der DTC stammt und welche Betriebsbedingungen ihn verursacht haben. Hier unten ist ein Beispiel, um den Aufbau der Ziffern zu veranschaulichen:

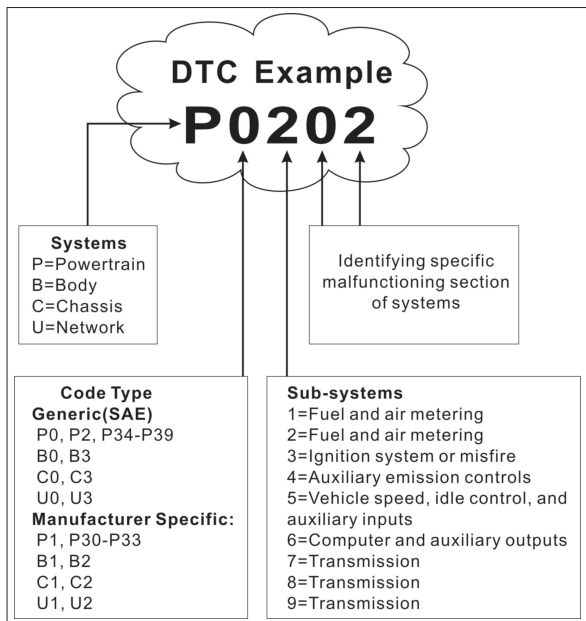


Abbildung 2-1

2.3 Lage des Data Link Connectors (DLC)

Der DLC (Data Link Connector oder Diagnostic Link Connector) ist normalerweise ein 16-poliger Anschluss, an dem Diagnosecodeleser mit dem Bordcomputer des Fahrzeugs verbunden werden. Der DLC befindet sich bei den meisten Fahrzeugen normalerweise 12 Zoll von der Mitte der Instrumententafel (Armaturenbrett) entfernt unter oder um die Fahrerseite. Wenn sich der Data Link Connector nicht unter dem Dashboard befindet, sollte dort ein Etikett angebracht sein, das die Position angibt. Bei einigen asiatischen und europäischen Fahrzeugen befindet sich der DLC hinter dem Aschenbecher und der Aschenbecher muss entfernt werden, um an den Anschluss zu gelangen. Wenn der DLC nicht gefunden werden kann, finden Sie den Standort im Servicehandbuch des Fahrzeugs.

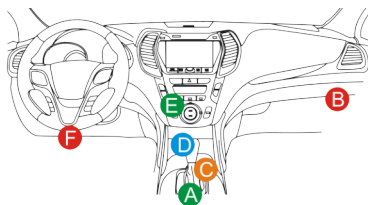


Abbildung 2-2

2.4 OBD II Bereitschaftsmonitore

Ein wichtiger Bestandteil des OBD II-Systems eines Fahrzeugs sind die Readiness Monitors, die Indikatoren sind, mit denen festgestellt wird, ob alle Emissionskomponenten vom OBD II-System bewertet wurden. Sie führen regelmäßige Tests an bestimmten Systemen und Komponenten durch, um sicherzustellen, dass sie innerhalb der zulässigen Grenzen funktionieren.

Derzeit gibt es elf von der US-Umweltschutzbehörde (EPA) definierte OBD-II-Bereitschaftsmonitore (oder I/M-Monitore). Nicht alle Monitore werden in jedem Fahrzeug unterstützt und die genaue Anzahl von Monitoren in jedem Fahrzeug hängt von der Emissionskontrollstrategie des Kraftfahrzeugherstellers ab.

Kontinuierliche Monitore -- Einige der Fahrzeugkomponenten oder -systeme werden kontinuierlich vom OBD II-System des Fahrzeugs getestet, während andere nur unter bestimmten Fahrzeugbetriebsbedingungen getestet werden. Die nachfolgend aufgeführten kontinuierlich überwachten Komponenten sind immer bereit:

1. Aussetzer
2. Kraftstoffsystem
3. Umfassende Komponenten (CCM)

Sobald das Fahrzeug läuft, überprüft das OBD II-System kontinuierlich die oben genannten Komponenten, überwacht wichtige Motorsensoren, überwacht Motorfehlzündungen und überwacht den Kraftstoffbedarf.

Nicht-kontinuierliche Monitore -- Im Gegensatz zu den kontinuierlichen Monitoren erfordern viele Abgas- und Motorsystemkomponenten, dass das Fahrzeug unter bestimmten Bedingungen betrieben wird, bevor der Monitor betriebsbereit ist. Diese Monitore werden als nicht kontinuierliche Monitore bezeichnet und sind nachfolgend aufgeführt:

- 1) AGR-System
- 2) O₂-Sensoren
- 3) Katalysator
- 4) Verdunstungssystem
- 5) O₂-Sensorheizung

- 6) Sekundärlufteinspritzung
- 7) Beheizter Katalysator
- 8) Klimaanlage

2.5 Bereitschaftsstatus des OBD II-Monitors

OBD-II-Systeme müssen angeben, ob das Monitorsystem des PCM des Fahrzeugs die Tests an jeder Komponente abgeschlossen hat oder nicht. Getestete Komponenten werden als „Ready“ oder „Complete“ gemeldet, was bedeutet, dass sie vom OBD II-System getestet wurden. Der Zweck der Aufzeichnung des Bereitschaftsstatus besteht darin, den Prüfern zu ermöglichen, festzustellen, ob das OBD-II-System des Fahrzeugs alle Komponenten und/oder Systeme getestet hat.

Das Powertrain Control Module (PCM) setzt einen Monitor auf „Bereit“ oder „Abgeschlossen“, nachdem ein entsprechender Fahrzyklus durchgeführt wurde. Der Fahrzyklus, der einen Monitor aktiviert und Bereitschaftscodes auf „Bereit“ setzt, variiert für jeden einzelnen Monitor. Sobald ein Monitor als „Bereit“ oder „Vollständig“ eingestellt ist, verbleibt er in diesem Zustand. Eine Reihe von Faktoren, einschließlich des Löschens von Diagnosefehlercodes (DTCs) mit einem Codeleser oder einer abgeklemmten Batterie, können dazu führen, dass Bereitschaftsmonitore auf „Nicht bereit“ gesetzt werden. Da die drei Dauermonitore ständig auswerten, werden sie ständig als „Bereit“ gemeldet. Wenn der Test eines bestimmten unterstützten nicht-kontinuierlichen Monitors nicht abgeschlossen wurde, wird der Monitorstatus als „Nicht abgeschlossen“ oder „Nicht bereit“ gemeldet.

Damit das OBD-Monitorsystem bereit ist, sollte das Fahrzeug unter einer Vielzahl von normalen Betriebsbedingungen gefahren werden. Diese Betriebsbedingungen können eine Mischung aus Autobahnfahrten und Stop-and-Go, Stadtfahrten und mindestens eine Nachtruhezeit umfassen. Spezifische Informationen zur Vorbereitung des OBD-Monitorsystems Ihres Fahrzeugs finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs.

2.6 OBD II-Definitionen

Antriebsstrang-Steuermodul (PCM) -- OBD II-Terminologie für den Bordcomputer, der Motor und Antriebsstrang steuert.

Störungsanzeigeleuchte (MIL) -- Störungsanzeigeleuchte (Service Engine Soon, Check Engine) ist ein Begriff für die Leuchte an der Instrumententafel. Es soll den Fahrer und/oder den Reparaturtechniker darauf aufmerksam machen, dass ein Problem mit einem oder mehreren Fahrzeugsystemen vorliegt und dazu führen kann, dass die Emissionen die bundesstaatlichen Standards überschreiten. Wenn die MIL konstant leuchtet, wurde ein Problem erkannt und das Fahrzeug sollte so schnell wie möglich gewartet werden. Unter bestimmten Bedingungen blinkt oder blinkt die Armaturenbrettleuchte. Dies weist auf ein schwerwiegendes Problem hin und das Blinken soll den Fahrzeugbetrieb abschrecken. Das Onboard-Diagnosesystem des Fahrzeugs kann die MIL nicht ausschalten, bis die erforderlichen Reparaturen abgeschlossen sind oder der Zustand nicht mehr besteht.

Fehlercode -- Diagnose-Fehlercodes (DTC), die identifizieren, in welchem Abschnitt des Abgasreinigungssystems eine Fehlfunktion aufgetreten ist.

Aktivierungskriterien -- Auch Aktivierungsbedingungen genannt. Dies sind die fahrzeugspezifischen Ereignisse oder Bedingungen, die innerhalb des Motors auftreten müssen, bevor die verschiedenen Monitore eingestellt oder ausgeführt werden. Einige Monitore erfordern, dass das Fahrzeug als Teil der Aktivierungskriterien einer vorgeschriebenen „Fahrzyklus“-Routine folgt. Die Fahrzyklen variieren zwischen Fahrzeugen und für jeden Monitor in jedem bestimmten Fahrzeug. Informationen zu spezifischen Aktivierungsverfahren finden Sie im Werkshandbuch des Fahrzeugs.

OBD II Fahrzyklus -- Ein spezifischer Fahrzeugbetriebsmodus, der Bedingungen bereitstellt, die erforderlich sind, um alle auf das Fahrzeug anwendbaren Bereitschaftsmonitore in den Zustand „Bereit“ zu versetzen. Der Zweck des Abschlusses eines OBD II-Fahrzyklus besteht darin, das Fahrzeug zu zwingen, seine Onboard-Diagnose auszuführen. Nachdem DTCs aus dem PCM-Speicher gelöscht oder die Batterie abgeklemmt wurde, muss eine Art Fahrzyklus durchgeführt werden. Durch das Durchlaufen des kompletten Fahrzyklus eines Fahrzeugs werden die Bereitschaftsmonitore „gesetzt“, damit zukünftige Fehler erkannt werden können. Die Fahrzyklen variieren je nach Fahrzeug und Monitor, der zurückgesetzt werden muss. Informationen zum fahrzeugspezifischen Fahrzyklus finden Sie im Servicehandbuch.

Frame-Daten einfrieren -- Wenn ein emissionsbezogener Fehler auftritt, legt das OBD II-System nicht nur einen Code fest, sondern zeichnet auch eine Momentaufnahme der Fahrzeugbetriebsparameter auf, um bei der Identifizierung des Problems zu helfen. Dieser Wertesatz wird als Freeze Frame Data bezeichnet und kann wichtige Motorparameter wie Motordrehzahl, Fahrzeuggeschwindigkeit, Luftstrom, Motorlast, Kraftstoffdruck, Kraftstofftrimmwert, Motorkühlmitteltemperatur, Zündzeitpunktverstellung oder Closed-Loop-Status enthalten.

Kraftstofftrimmung (FT) - Feedback-Anpassungen an den Basis-Kraftstoffplan. Kurzfristige Kraftstoffanpassung bezieht sich auf dynamische oder sofortige Anpassungen. Langfristige Kraftstoffanpassung bezieht sich auf viel allmählichere Anpassungen des Kraftstoffkalibrierungsplans als kurzfristige Anpassungen. Diese langfristigen Anpassungen gleichen Fahrzeugunterschiede und allmähliche Veränderungen aus, die im Laufe der Zeit auftreten.

3. Produktbeschreibungen

3.1 Überblick über Creader Professional 123X

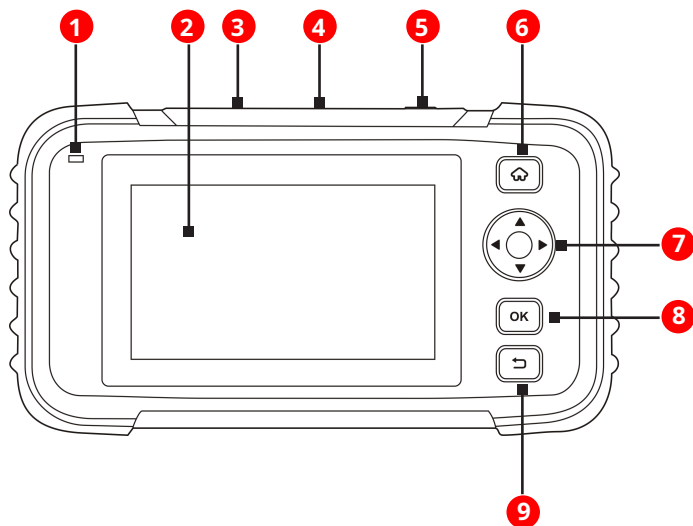







Abbildung 3-1

| Nein. | Name | Beschreibungen |
|-------|--------------------------------|---|
| 1 | Lade-LED | Rot bedeutet Aufladen und Grün bedeutet Vollständig aufgeladen. |
| 2 | LCD | Zeigt Testergebnisse an. |
| 3 | 5V Ladeanschluss | Zum Anschließen an eine externe Gleichstromquelle zum Aufladen des Werkzeuges. |
| 4 | DB-15-Diagnoseverbinder | Zum Verbinden mit dem DLC (Data Link Connector) des Fahrzeugs über Diagnosekabel. |

| | | |
|---|---|---|
| 5 |  Leistung | <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie im Aus-Modus etwa 5 Sekunden lang, um das Mobilteil einzuschalten. • Im Ein-Modus: <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie diese Taste, um das LCD zu aktivieren, wenn das LCD ausgeschaltet ist. • Drücken Sie diese Taste, um das LCD auszuschalten, wenn das LCD aufleuchtet. • Drücken Sie die Taste 3 Sekunden lang, um sie auszuschalten. |
| 6 |  ZUHAUSE | Drücken Sie , um zum Startbildschirm (Auftragsmenü) zu |
| 7 |  | gelangen. Cursor zur Auswahl nach oben und unten bewegen. |
| |  | Cursor zur Auswahl nach links oder rechts bewegen; Oder blättern Sie nach oben und unten, wenn mehr als eine Seite angezeigt wird. |
| 8 | OK | Bestätigt eine Auswahl (oder Aktion) aus einer Menüliste. |
| 9 |  Rückkehr | Beenden Sie das aktuelle Programm oder kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück. |

3.2 Technische Spezifikationen

• Bildschirm: 5" Berührungsempfindlicher Bildschirm

- RAM: 1 GB
- ROM: 8 GB
- OBDII-Eingangsspannungsbereich: 9~18V
- Touch- und Tastatureingabe
- Aufladen über:
 - DC 5V Ladekabel oder
 - Diagnosekabel durch Verbindung zum DLC des Fahrzeugs
- Abmessungen: 232 mm x 126 mm x 34 mm
- Nettogewicht: <565g
- Arbeitstemperatur: -10 bis 50°C (14 bis 122 F°)
- Lagertemperatur: -20 bis 70°C (-4 bis 158 F°)

3.3 Zubehör-Checkliste

Für detaillierte Zubehörartikel wenden Sie sich bitte an die lokale Vertretung.

1. Creader Professional 123X Mobilteil
2. OBD II-Diagnosekabel
3. DC 5V Ladekabel
4. Benutzerhandbuch
5. Tragetasche

4. Erstgebrauch

4.1 Aufladen des Werkzeugs

Es stehen zwei Lademethoden zur Verfügung:

Über Ladekabel: Stecken Sie ein Ende des mitgelieferten Ladekabels in den DC-IN-Anschluss des Werkzeugs und das andere Ende in die externe Gleichstromquelle.

Über Diagnosekabel: Stecken Sie ein Ende des Diagnosekabels in den DB-15-Anschluss des Werkzeugs und das andere Ende in den DLC des Fahrzeugs.

Sobald die Lade-LED durchgehend grün leuchtet, zeigt dies an, dass der Akku vollständig geladen ist.

4.2 Erste Schritte

Wenn Sie dieses Tool zum ersten Mal verwenden, müssen Sie einige Systemeinstellungen vornehmen.

1. Drücken Sie die [Power]-Taste, um es einzuschalten.
2. Der Bildschirm zeigt eine Willkommenseite an. Tippen Sie auf „Start“, um zum nächsten Schritt zu gelangen.
3. Wählen Sie die gewünschte Systemsprache und tippen Sie auf „Weiter“.

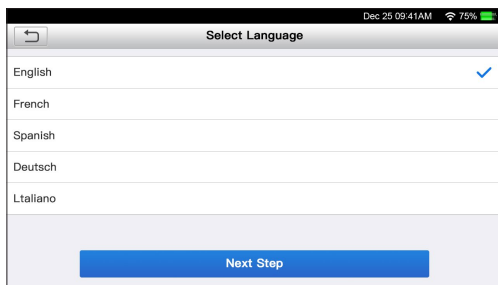


Abbildung 4-1

4. Wählen Sie die gewünschte Zeitzone und tippen Sie auf „Weiter“, um die WLAN-Einrichtungsseite aufzurufen.
5. Schieben Sie den Schalter auf ON, das System beginnt mit der Suche nach allen verfügbaren WLANs. Wählen Sie den gewünschten WLAN Access Point / Netzwerk,



Abbildung 4-2

- Wenn das von Ihnen gewählte Netzwerk geöffnet ist, können Sie sich direkt verbinden;
- Wenn das ausgewählte Netzwerk verschlüsselt ist, müssen Sie den richtigen Sicherheitsschlüssel (Netzwerkpasswort) eingeben.

* Hinweis: Wenn Sie im WLAN-Setup „Ignorieren“ wählen, wird die Datumseinstellungsseite aufgerufen. Wenn das Tool ordnungsgemäß mit dem Internet verbunden ist, erhält das System automatisch das richtige Netzwerkdatum und die richtige Uhrzeit und navigiert zu Schritt 6.

6. Nachdem die Netzwerkverbindung hergestellt wurde, tippen Sie auf „Nächster Schritt“, um die E-Mail-Adresse zu konfigurieren. Geben Sie die E-Mail-Adresse ein und tippen Sie auf „Nächster Schritt“, um zum nächsten Schritt zu gelangen.

* Hinweis: Es wird dringend empfohlen, die gültige E-Mail-Adresse einzugeben. Sobald Sie diese Option konfiguriert haben, sendet das System den Diagnosebericht jedes Mal automatisch an Ihr E-Mail-Postfach, wenn ein vollständiger Auto-Detect-Prozess erfolgreich abgeschlossen wurde.

7. Lesen Sie alle Bedingungen der Benutzervereinbarung sorgfältig durch, aktivieren Sie das Kontrollkästchen vor „Allen obigen Bedingungen zustimmen“ und tippen Sie auf „OK“, um den Anmeldevorgang abzuschließen und zum Auftragsmenü zu navigieren.

4.3 Job-Menü

Es umfasst im Wesentlichen die folgenden Funktionsbausteine.

| | |
|----------------------------------|---|
| Diagnostizieren | Konfiguriert das Tool für den Betrieb als professionelles Diagnosetool. |
| ICH BIN | <p>Ein schneller Zugriff auf die I/M-Readiness-Funktion der OBD II-Diagnose. I/M bezieht sich auf Inspektion und Wartung, die von der Regierung gesetzlich vorgeschrieben ist, um die bundesstaatlichen Luftreinholdungsstandards zu erfüllen. Die I/M-Bereitschaft zeigt an, ob die verschiedenen emissionsrelevanten Systeme des Fahrzeugs ordnungsgemäß funktionieren und für Inspektions- und Wartungstests bereit sind.</p> <p>* Hinweis: Diese Funktion kann auch durch Ausführen von "OBD II (Diagnose)" -> "I/M Readiness" ausgeführt werden. Zur detaillierten Bedienung siehe Kapitel 5.3.</p> |
| OBD II | Diese Option bietet eine schnelle Möglichkeit, DTCs zu überprüfen, die Ursache der leuchtenden Fehlfunktionsanzeigelampe (MIL) zu isolieren, den Monitorstatus vor der Prüfung der Emissionszertifizierung zu überprüfen, Reparaturen zu überprüfen und eine Reihe anderer emissionsbezogener Dienstleistungen durchzuführen. |
| Batterie Stromspannung | Misst die aktuelle Spannung der Fahrzeugbatterie. |
| Aktualisieren | <p>Um die Fahrzeugdiagnosesoftware und APK zu aktualisieren.</p> <p>* Hinweis: Diese Funktion erfordert eine stabile Netzwerkverbindung.</p> |
| Daten | Enthält Diagnosebericht, Diagnoseprotokoll, Feedback und DTC-Bibliothek usw. |
| die Einstellungen | Um einige Systemeinstellungen vorzunehmen, einschließlich Netzwerkeinrichtung, E-Mail und Helligkeit usw. |

5. Diagnose

5.1 Anschluss

1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Lokalisieren Sie die DLC-Buchse des Fahrzeugs: Sie bietet 16 Standard-Pins und befindet sich im Allgemeinen auf der Fahrerseite, etwa 12 Zoll von der Mitte des Armaturenbretts entfernt. Siehe Abbildung 2-2. Wenn DLC nicht unter dem Armaturenbrett ausgestattet ist, wird ein Etikett angezeigt, das seine Position angibt. Falls kein DLC gefunden wird, schlagen Sie bitte im Kfz-Reparaturhandbuch nach.
3. Stecken Sie ein Ende des Diagnosekabels in den DB-15-Anschluss des Werkzeugs und ziehen Sie die unverlierbaren Schrauben fest. Verbinden Sie das andere Ende mit dem DLC des Fahrzeugs.

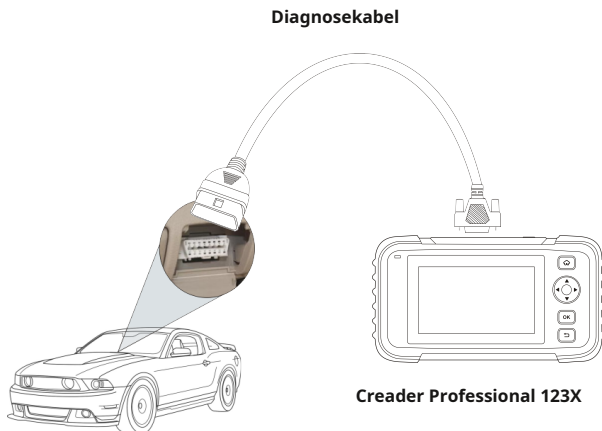


Abbildung 5-1

5.2 Systemdiagnose

Diese Funktion wurde speziell entwickelt, um elektronische Steuersysteme eines einzelnen Fahrzeugmodells zu diagnostizieren.

5.2.1 Intelligente Diagnose (Auto-Detect)

Nach dem Anschließen den Zündschlüssel einschalten und das System wechselt in den automatischen Erkennungsmodus (* Hinweis: Bitte stellen Sie sicher, dass die „Automatische Erkennung beim Verbinden“ in den „Einstellungen“ auf EIN eingestellt ist.

* Hinweis: Um mehr und genauere VINs zu erkennen, wird eine stabile Netzwerkverbindung für diese Funktion dringend empfohlen.

* VORSICHT: Schließen Sie keine Testgeräte bei eingeschalteter Zündung oder laufendem Motor an oder ab.

A. Sobald das System die VIN-Informationen (Fahrzeugidentifikationsnummer) des aktuell identifizierten Fahrzeugs erfolgreich erhalten hat, fährt es mit dem Scannen der Fahrzeugsysteme fort. Nach Abschluss des Scanvorgangs wird automatisch ein Diagnosebericht erstellt und an Ihr E-Mail-Postfach gesendet (sofern gebunden).

B. Wenn das Tool nicht auf die VIN-Informationen zugreifen konnte, wird der Bildschirm wie folgt angezeigt:
unten:

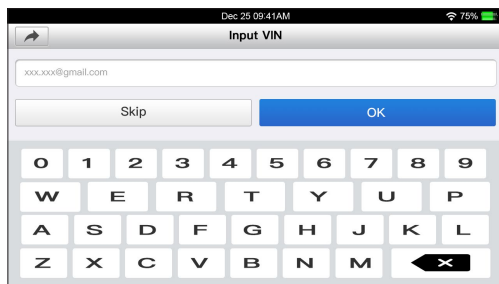


Abb. 5-2

Geben Sie die VIN ein und tippen Sie auf „OK“. Das System erkennt das Fahrzeugmodell automatisch. Bei erfolgreicher Dekodierung der Fahrzeug-FIN wird eine Autodiagnose durchgeführt, bis automatisch ein Diagnosebericht ausgegeben wird. Andernfalls wechselt es in den manuellen Diagnosemodus. Details zur manuellen Diagnose siehe Kapitel 5.2.2.

* Anmerkungen:

- Die am besten erkennbare Position für diese Nummer befindet sich in der oberen linken Ecke des Armaturenbretts des Fahrzeugs. Andere Orte sind die Fahrertür oder der Pfosten und die Firewall unter der Motorhaube.
- Fahrzeugidentifikationsnummern sind im Allgemeinen standardisiert – alle enthalten 17 Zeichen. VIN-Zeichen können Großbuchstaben A bis Z und Zahlen 1 bis 0 sein; die Buchstaben I, O und Q werden jedoch nie verwendet, um Fehlinterpretationen zu vermeiden. In der Fahrgestellnummer sind keine Zeichen oder Leerzeichen erlaubt.

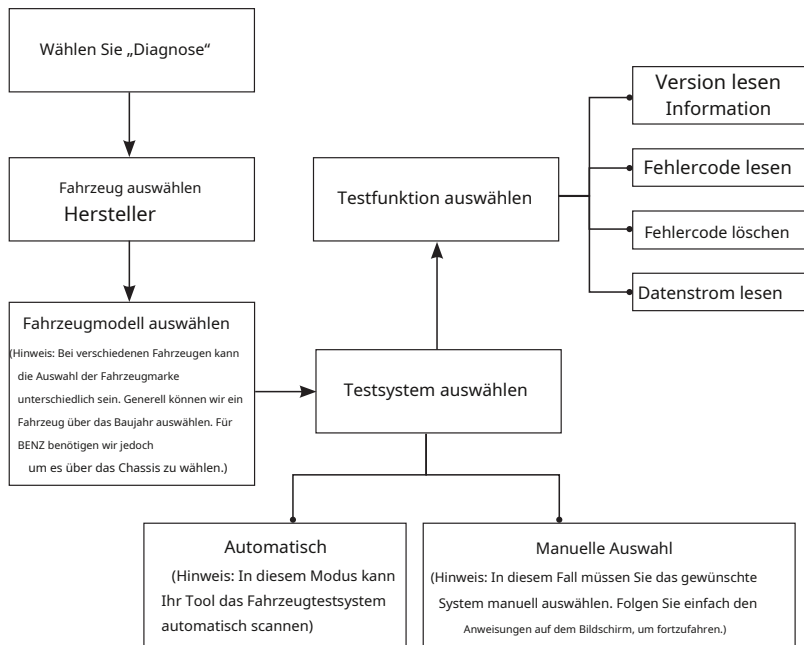
5.2.2 Manuelle Diagnose

Wenn das Tool die VIN-Informationen nicht abrufen kann, können Sie die Fahrzeugdiagnose auch manuell durchführen. In diesem Modus müssen Sie den menügesteuerten Befehl ausführen und dann den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen, um fortzufahren.

* Anmerkungen:

- Stellen Sie vor der Diagnose sicher, dass das Diagnoseprogramm für ein bestimmtes Fahrzeugmodell auf Ihrem Gerät installiert ist.
- Bei Fahrzeugen verschiedener Hersteller kann es unterschiedliche Diagnosemenüs geben. Für Details folgen Sie bitte den Anweisungen auf dem Bildschirm, um fortzufahren.

Beziehen Sie sich auf das unten dargestellte Flussdiagramm, um ein Fahrzeug manuell zu diagnostizieren:



Nehmen Sie Demo als Beispiel, um zu demonstrieren, wie ein Fahrzeug diagnostiziert wird.

- 1). Wählen Sie die Version der Diagnosesoftware: Tippen Sie auf „DEMO“, um zu Schritt 2 zu gelangen.

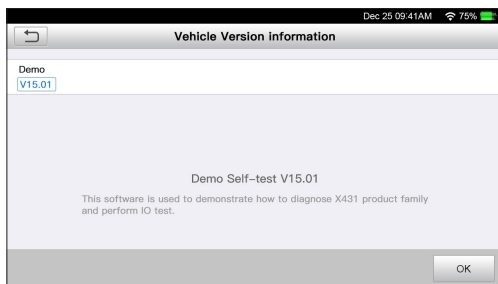


Abb. 5-3

2). **Testobjekt auswählen:** Wählen Sie das gewünschte Testobjekt aus, um fortzufahren.

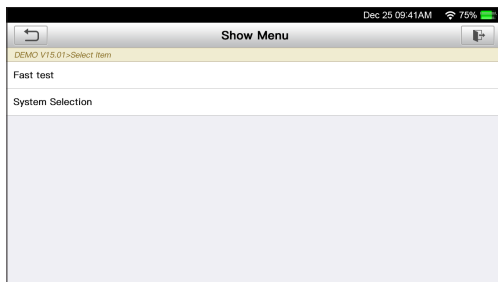


Abb. 5-4

5.2.2.1 Gesundheitsbericht (Schnelltest)

Diese Funktion ist von Fahrzeug zu Fahrzeug unterschiedlich. Es ermöglicht Ihnen, schnell auf alle elektronischen Steuergeräte des Fahrzeugs zuzugreifen und einen detaillierten Bericht über den Fahrzeugzustand zu erstellen.

Tippen Sie auf „Gesundheitsbericht“, das System beginnt mit dem Scannen der ECUs. Sobald der Scanvorgang abgeschlossen ist, wird ein Bildschirm ähnlich dem folgenden angezeigt:

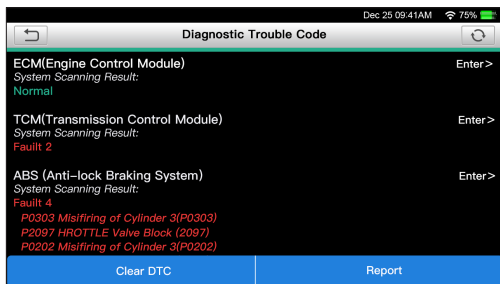


Abb. 5-5

In der obigen Abbildung erscheint das getestete System mit Fehlercode rot und das System mit OK wird (normalerweise) schwarz angezeigt.

Schaltflächen auf dem Bildschirm:

▼ : Tippen Sie hier, um die Details der DTCs anzuzeigen, die im aktuellen System vorhanden sind. Tippen Sie auf ▲ ZU Ausblenden.

Enter: Tippen Sie hier, um andere Testfunktionen auszuwählen. Für detaillierte Bedienung siehe Kapitel 5.2.2.2 „Systemauswahl“.

Bericht: Tippen Sie hier, um das Diagnoseergebnis als Bericht zu speichern.

DTC löschen: Tippen Sie hier, um die vorhandenen Diagnosefehlercodes zu löschen.

5.2.2.2 Systemauswahl

Mit dieser Option können Sie das Prüfsystem und die Funktion Schritt für Schritt manuell auswählen.

Tippen Sie in Abb. 5-5 auf „Systemauswahl“ und tippen Sie auf das gewünschte System (zum Beispiel „ECM“), um zur Testfunktionsseite zu springen.

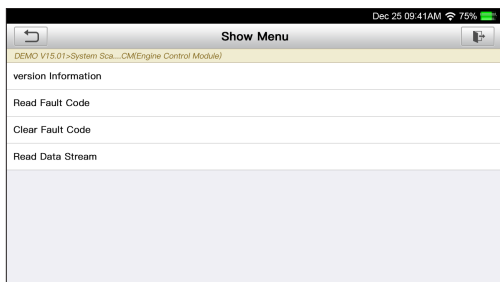


Abb. 5-6

* Hinweis: Unterschiedliche Fahrzeuge haben unterschiedliche Diagnosemenüs.

A. Versionsinformationen

Diese Funktion wird verwendet, um die Versionsinformationen von Systemmodus, Fahrzeug-VIN, Software und ECU auszulesen.

B. Fehlercode lesen

Diese Funktion zeigt die detaillierten Informationen der DTC-Datensätze an, die vom Steuersystem des Fahrzeugs abgerufen wurden.

Tippen Sie in Abb. 5-6 auf „DTC lesen“, der Bildschirm zeigt das Diagnoseergebnis an.

* Hinweis: Das Abrufen und Verwenden von DTCs zur Fehlersuche im Fahrzeugbetrieb ist nur ein Teil einer Gesamtdiagnosestrategie. Ersetzen Sie niemals ein Teil, das nur auf der DTC-Definition basiert. Jeder DTC verfügt über eine Reihe von Testverfahren, Anweisungen und Flussdiagrammen, die befolgt werden müssen, um den Ort des Problems zu bestätigen. Diese Informationen finden Sie im Servicehandbuch des Fahrzeugs.

Schaltflächen auf dem Bildschirm:

Freeze Frame: Beim Auftreten eines emissionsrelevanten Fehlers werden bestimmte Fahrzeugzustände vom Bordcomputer aufgezeichnet. Diese Informationen werden als Standbilddaten bezeichnet. Standbilddaten enthalten eine Momentaufnahme der kritischen Parameterwerte zum Zeitpunkt des Setzens des DTC.

Hilfe: Tippen Sie hier, um die Hilfeinformationen anzuzeigen.

Codesuche: Tippen Sie darauf, um online nach weiteren Informationen zum aktuellen DTC zu suchen.

Bericht: Um die aktuellen Daten im Textformat zu speichern. Auf alle Diagnoseberichte kann über „Daten“ -> „Diagnosebericht“ zugegriffen werden.

C. Fehlerspeicher löschen

Nachdem Sie die abgerufenen Codes aus dem Fahrzeug gelesen und bestimmte Reparaturen durchgeführt haben, können Sie mit dieser Funktion die Codes aus dem Fahrzeug löschen. Bevor Sie diese Funktion ausführen, vergewissern Sie sich bitte, dass sich der Zündschlüssel des Fahrzeugs bei ausgeschaltetem Motor in der Position ON befindet.

* Anmerkungen:

1. Wenn Sie das Fahrzeug zur Reparatur zu einem Servicecenter bringen möchten, löschen Sie die Codes NICHT vom Fahrzeugcomputer. Wenn Daten gelöscht werden, werden auch wertvolle Informationen gelöscht, die dem Techniker bei der Fehlerbehebung helfen könnten.
2. Das Löschen von DTCs behebt nicht die Probleme, die das Setzen des Codes/der Codes verursacht haben. Wenn keine ordnungsgemäßen Reparaturen zur Behebung des Problems durchgeführt werden, das das Setzen des/der Codes verursacht hat, wird/werden der/die Code/s erneut angezeigt und die Motorkontrollleuchte leuchtet auf, sobald sich das Problem, das das Setzen des DFC verursacht hat, manifestiert.

D. Datenstrom lesen

Diese Option ruft Live-Daten und Parameter von der ECU des Fahrzeugs ab und zeigt sie an.

Tippen Sie in Abb. 5-6 auf „Datenstrom lesen“, das System zeigt Datenstromelemente an.

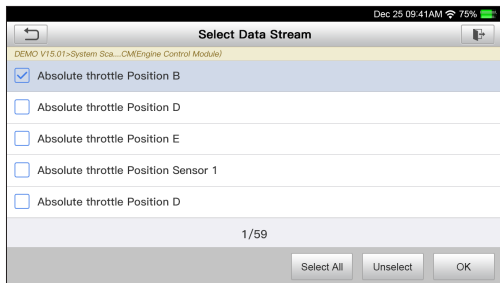


Abb. 5-7

Schaltflächen auf dem Bildschirm:

Alles auswählen: Tippen Sie darauf, um alle Elemente der aktuellen Seite auszuwählen. Um ein bestimmtes Datenstromelement auszuwählen, aktivieren Sie einfach das Kontrollkästchen vor dem Elementnamen.

Auswahl aufheben: Tippen Sie darauf, um die Auswahl aller Datenstromelemente aufzuheben.

OK: Tippen Sie darauf, um zu bestätigen und zum nächsten Schritt zu springen.

Nachdem Sie die gewünschten Elemente ausgewählt haben, tippen Sie auf „OK“, um die Seite zum Lesen des Datenstroms aufzurufen.

The screenshot shows a mobile application window titled "Data Stream" with a status bar at the top displaying "Dec 25 09:41AM" and "75%". Below the title bar, there is a subtitle "DEMO V15.01>System Sca..._CM(Engine Control Module)". The main content is a table with two columns: "Name" and "Value".

| Name | Value |
|-----------------------------|-------|
| Intake Air Temperature | 0 mph |
| Module Supply Voltage | 838 v |
| Intake Air Temperature | 0 mph |
| Electronic Pressure Control | -18.4 |

At the bottom of the table, there are three buttons: "Combine", "Report", and "Record".

Abb. 5-8

* Anmerkungen:

1. Wenn der Wert des Datenstromelements außerhalb des Bereichs des Standard- (Referenz-)Werts liegt, wird die gesamte Zeile rot angezeigt. Wenn er den Referenzwert einhält, wird er blau angezeigt (Normalmodus).
2. Die Anzeige 1/X am unteren Bildschirmrand steht für die aktuelle Seiten-/Gesamtseitenzahl. Wischen Sie von rechts/links über den Bildschirm, um zur nächsten/vorherigen Seite zu gelangen/zurückzukehren.

Es stehen 3 Arten von Anzeigemodi für die Datenansicht zur Verfügung, mit denen Sie verschiedene Arten von Parametern auf die am besten geeignete Weise anzeigen können.

- Wert – Dies ist der Standardmodus, der die Parameter in Texten und im Listenformat anzeigt.
- Graph – zeigt die Parameter in Wellenformgraphen an.
- Kombinieren – Diese Option wird hauptsächlich im Diagrammzusammenführungsstatus für den Datenvergleich verwendet. In diesem Fall sind verschiedene Artikel in unterschiedlichen Farben gekennzeichnet.

Schaltflächen auf dem Bildschirm:

 Tippen Sie darauf, um das Wellenformdiagramm des aktuellen Datenstromelements anzuzeigen.

Kombinieren: Tippen Sie darauf, eine Pulldown-Liste der Datenstromelemente wird auf dem Bildschirm angezeigt. Wählen Sie die erforderlichen Elemente aus und der Bildschirm zeigt die diesen Elementen entsprechenden Wellenformen sofort an.

Bericht: Tippen Sie hier, um die aktuellen Daten als Diagnosebericht zu speichern. Auf alle Diagnoseberichte kann über „Daten“ -> „Diagnosebericht“ zugegriffen werden. Das Tool protokolliert das Datum des Berichts (das Datum und die Uhrzeit, zu der der Bericht erstellt wurde) und weist eine eindeutige Berichtsnummer zu.

Aufzeichnen: Tippen Sie hier, um Live-Daten aufzuzeichnen und zu speichern. Aufgezeichnete Live-Daten können als wertvolle Informationen dienen, um Ihnen bei der Fehlersuche und Diagnose von Fahrzeugproblemen zu helfen. Die gespeicherte Datei folgt der Namensregel: Sie beginnt mit dem Fahrzeugtyp, und,

dann die Aufnahmestartzeit und endet mit .x431 (Um zwischen Dateien zu unterscheiden, konfigurieren Sie bitte die genaue Systemzeit). Alle Diagnosedatensätze können durch Tippen auf „Daten“ -> „Diagnosedatensätze“ angezeigt werden.

5.3 OBDII-Diagnose

Diese Option bietet eine schnelle Möglichkeit, DTCs zu überprüfen, die Ursache der leuchtenden Fehlfunktionsanzeigelampe (MIL) zu isolieren, den Monitorstatus vor der Prüfung der Emissionszertifizierung zu überprüfen, Reparaturen zu überprüfen und eine Reihe anderer emissionsbezogener Dienstleistungen durchzuführen.

Drücken Sie im Job-Menü [OBD II], um das System aufzurufen. Der Bildschirm navigiert automatisch zum Monitor-Statusbildschirm.

Tippen Sie auf [OK], die folgende Funktionsliste erscheint.

1. Codes lesen

Diese Option wird verwendet, um zu erkennen, in welchem Abschnitt des Abgasreinigungssystems eine Fehlfunktion aufgetreten ist.

2. Codes löschen

Nachdem Sie die abgerufenen Codes aus dem Fahrzeug gelesen und bestimmte Reparaturen durchgeführt haben, können Sie mit dieser Funktion die Codes aus dem Fahrzeug löschen. Bevor Sie diese Funktion ausführen, vergewissern Sie sich bitte, dass sich der Zündschlüssel des Fahrzeugs bei ausgeschaltetem Motor in der Position ON befindet.

* Anmerkungen:

- Bevor Sie diese Funktion ausführen, stellen Sie sicher, dass Sie die Fehlercodes abrufen und aufzeichnen.
- Nach dem Löschen sollten Sie die Fehlercodes erneut abrufen oder die Zündung einschalten und die Codes erneut abrufen. Wenn noch einige Fehlercodes im System vorhanden sind, beheben Sie den Code bitte mit einem Werksdiagnosehandbuch, löschen Sie den Code und überprüfen Sie ihn erneut.

3. I/M-Bereitschaft

Ein wichtiger Bestandteil des OBD II-Systems eines Fahrzeugs sind die Readiness Monitors, die Indikatoren sind, mit denen festgestellt wird, ob alle Emissionskomponenten vom OBD II-System bewertet wurden. Sie führen regelmäßige Tests an bestimmten Systemen und Komponenten durch, um sicherzustellen, dass sie innerhalb der zulässigen Grenzen funktionieren.

Derzeit gibt es elf von der US-Umweltschutzbehörde (EPA) definierte OBD-II-Bereitschaftsmonitore (oder I/M-Monitore). Nicht alle Monitore werden in jedem Fahrzeug unterstützt und die genaue Anzahl von Monitoren in jedem Fahrzeug hängt von der Emissionskontrollstrategie des Kraftfahrzeugherstellers ab.

Kontinuierliche Monitore -- Einige der Fahrzeugkomponenten oder -systeme werden kontinuierlich durch das OBD II-System des Fahrzeugs getestet, während andere nur unter bestimmten Fahrzeugbetriebsbedingungen getestet werden. Die nachfolgend aufgeführten kontinuierlich überwachten Komponenten sind immer bereit:

1. Fehlzündung
2. Kraftstoffsystem
3. Umfassende Komponenten (CCM)

Sobald das Fahrzeug läuft, überprüft das OBD II-System kontinuierlich die oben genannten Komponenten, überwacht wichtige Motorsensoren, überwacht Motorfehlzündungen und überwacht den Kraftstoffbedarf.

Nicht-kontinuierliche Monitore -- Im Gegensatz zu den kontinuierlichen Monitoren erfordern viele Abgas- und Motorsystemkomponenten, dass das Fahrzeug unter bestimmten Bedingungen betrieben wird, bevor der Monitor betriebsbereit ist. Diese Monitore werden als nicht kontinuierliche Monitore bezeichnet und sind nachfolgend aufgeführt:

- 1) AGR-System
- 2) O₂-Sensoren
- 3) Katalysator
- 4) Verdunstungssystem
- 5) O₂-Sensorheizung
- 6) Sekundärlufteinspritzung
- 7) Beheizter Katalysator
- 8) Klimaanlage

I/M bezieht sich auf Inspektion und Wartung, die von der Regierung gesetzlich vorgeschrieben ist, um die bundesstaatlichen Luftreinhaltungsstandards zu erfüllen. Die I/M-Bereitschaft zeigt an, ob die verschiedenen emissionsrelevanten Systeme des Fahrzeugs ordnungsgemäß funktionieren und für Inspektions- und Wartungstests bereit sind.

Der Zweck des I/M-Bereitschaftsmonitorstatus besteht darin, anzuzeigen, welche Monitore des Fahrzeugs gelaufen sind und ihre Diagnose und Prüfung abgeschlossen haben und welche noch nicht gelaufen sind und die Prüfung und Diagnose ihrer bestimmten Abschnitte des Abgassystems des Fahrzeugs abgeschlossen haben.

Die Funktion I/M Readiness Monitor Status kann auch (nach der Reparatur eines Fehlers) verwendet werden, um zu bestätigen, dass die Reparatur korrekt durchgeführt wurde und/oder um den Monitor Run Status zu überprüfen.

Diese Funktion kann auch durch Tippen auf [I/M-Bereitschaft] direkt im Auftragsmenü ausgeführt werden.

4. Datenstrom

Diese Option ruft Live-Daten und Parameter von der ECU des Fahrzeugs ab und zeigt sie an.

5. Standbild anzeigen

Beim Auftreten eines emissionsrelevanten Fehlers werden bestimmte Fahrzeugzustände vom Bordcomputer erfasst. Diese Informationen werden als Standbilddaten bezeichnet. Freeze Data ist eine Momentaufnahme der Betriebsbedingungen zum Zeitpunkt eines emissionsbezogenen Fehlers.

* Hinweis: Wenn DTCs gelöscht wurden, werden Freeze Data je nach Fahrzeug möglicherweise nicht im Fahrzeugspeicher gespeichert.

6. O2-Sensortest

Die Ergebnisse des O2-Sensortests sind keine Live-Werte, sondern die Ergebnisse des letzten O2-Sensortests des Steuergeräts. Informationen zu Live-O2-Sensormesswerten finden Sie auf einem der Live-Sensorbildschirme wie dem Grafikbildschirm.

Nicht alle Prüfwerte gelten für alle Fahrzeuge. Daher variiert die generierte Liste je nach Fahrzeug. Außerdem unterstützen nicht alle Fahrzeuge den Bildschirm Sauerstoffsensoren.

7. Bordmonitortest

Diese Funktion kann verwendet werden, um die Ergebnisse von On-Board-Diagnoseüberwachungstests für bestimmte Komponenten/Systeme auszulesen.

8. EVAP-Systemtest

Mit der EVAP-Testfunktion können Sie einen Dichtheitstest für das EVAP-System des Fahrzeugs LAUNCH. Das Tool führt keinen Dichtigkeitstest durch, sondern signalisiert dem Bordcomputer des Fahrzeugs, den Test einzuleiten. Bevor Sie die Systemtestfunktion verwenden, schlagen Sie im Service-Reparaturhandbuch des Fahrzeugs nach, um die erforderlichen Verfahren zum Beenden des Tests zu bestimmen.

9. Fahrzeuginformationen

Diese Option zeigt die Fahrzeuginformationen wie VIN (Vehicle Identification Number), CID (Calibration ID) und CVN (Calibration Verification Number) an.

5.4 Geschichte

Im Allgemeinen zeichnet das Tool nach der Durchführung einer Fahrzeugdiagnose alle Details der Diagnosesitzung auf. Die History-Funktion bietet direkten Zugriff auf die zuvor getesteten Fahrzeuge und der Benutzer kann vom letzten Vorgang wieder aufnehmen, ohne bei Null anfangen zu müssen.

Tippen Sie im Hauptmenü der manuellen Diagnose auf „Verlauf“, alle Diagnosedatensätze

wird in Datumsreihenfolge auf dem Bildschirm angezeigt.

- Tippen Sie auf ein bestimmtes Fahrzeugmodell, um die Details des letzten Diagnoseberichts anzuzeigen.
- Um einen bestimmten Diagnoseverlauf zu löschen, wählen Sie ihn aus und tippen Sie dann auf „Löschen“. Um alle historischen Aufzeichnungen zu löschen, tippen Sie auf „Alle auswählen“ und dann auf „Löschen“.
- Tippen Sie auf „Schnellzugriff“, um direkt zur Funktionsauswahlseite des letzten Diagnosevorgangs zu navigieren. Wählen Sie die gewünschte Option, um fortzufahren.

6. Aktualisieren

Wenn eine neue Software oder APK aktualisiert werden kann, wird ein numerischer Indikator im „Upgrade“-Modul im Job-Menü angezeigt. In diesem Fall können Sie diese Option verwenden, um die Synchronisierung mit der neuesten Version zu halten.

* Anmerkungen:

- Um mehr Funktionen und besseren Service zu genießen, wird dringend empfohlen, es regelmäßig zu aktualisieren.
 - Diese Funktion erfordert eine stabile Netzwerkverbindung.
-

Tippen Sie im Job-Menü auf „Upgrade“, um das Update-Center zu öffnen.

Standardmäßig ist die gesamte Diagnosesoftware ausgewählt.

Um die Auswahl bestimmter Software aufzuheben, tippen Sie auf „Auswahl aufheben“ und aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen neben dem Fahrzeugmodell.

Tippen Sie auf „Aktualisieren“, um den Download zu LAUNCH. Es kann einige Minuten dauern, bis es fertig ist. Bitte haben Sie etwas Geduld. Um den Download anzuhalten, tippen Sie auf „Stop“. Um es fortzusetzen, tippen Sie auf „Weiter“. Wenn die Netzwerkverbindung fehlschlägt, tippen Sie auf „Wiederholen“, um es erneut zu versuchen.

Nach Abschluss des Downloads werden die Softwarepakete automatisch installiert.

7. Daten

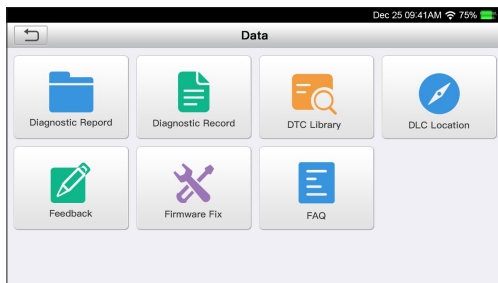


Abb. 7-1

7.1 Diagnosebericht

Dieses Modul speichert alle Diagnoseberichte, die während der Fahrzeugdiagnose generiert werden.

Alle Diagnoseberichte sind nach Datum und Marke sortiert. Wenn zu viele Berichte gespeichert sind, tippen Sie auf **(Suchen)**, um sie zu filtern und schnell zu finden.

- Um einen bestimmten Bericht auszuwählen, aktivieren Sie einfach das Kontrollkästchen in der rechten unteren Ecke des Berichts. Um alle Berichte auszuwählen, tippen Sie auf „Alle auswählen“. Um die Auswahl aller aufzuheben, tippen Sie auf „Auswahl aufheben“.
- Tippen Sie darauf, um die Details anzuzeigen.
- Wählen Sie den gewünschten Bericht aus und tippen Sie dann auf „Löschen“, um ihn zu löschen.

7.2 Diagnoseprotokoll

Wenn der Benutzer die laufenden Parameter oder Kurvendiagramme beim Lesen des Datenstroms aufzeichnet, werden sie als Diagnoseaufzeichnungen gespeichert und auf dieser Registerkarte angezeigt.

Tippen Sie auf „Diagnoseaufzeichnung“, um die gewünschten Datenstromelemente einzugeben und auszuwählen, und tippen Sie auf „OK“, um zur Wiedergabeseite zu springen.

Schaltflächen auf dem Bildschirm:

Graph – zeigt die Parameter in Wellenformgraphen an.

Kombinieren – Diese Option wird hauptsächlich im Diagrammzusammenführungsstatus für den Datenvergleich verwendet. In diesem Fall sind verschiedene Artikel in unterschiedlichen Farben gekennzeichnet.

Wert – Dies ist der Standardmodus, der die Parameter in Texten und im Listenformat anzeigt.

Frame-Wiedergabe – gibt die aufgezeichneten Datenstromelemente Frame für Frame wieder. Sobald es sich im Frame-Wiedergabemodus befindet, ändert sich diese Schaltfläche in „Auto Playback“.

7.3 DTC-Bibliothek

Diese Option hilft Ihnen, den Standort des DLC des Fahrzeugs zu finden.

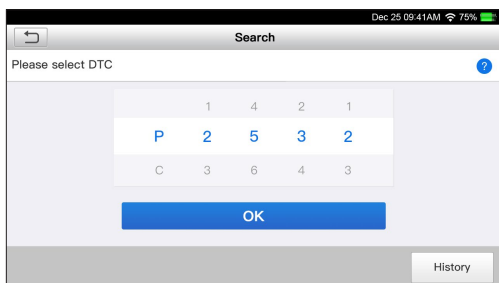


Abb. 7-2

Wischen Sie auf dem Bildschirm nach oben/unten, um den Wert zu ändern, und drücken Sie dann die Taste [OK]. Auf dem Bildschirm wird die Definition des DTC angezeigt.

7.4 DLC (Data Link Connector) Standort

Diese Option hilft Ihnen, den Standort des DLC des Fahrzeugs zu finden.

7.5 Rückmeldungen

Dieses Element ermöglicht es Ihnen, uns Ihre Diagnoseprobleme zur Analyse und Fehlerbehebung mitzuteilen.

Tippen Sie auf „Feedback“, die folgenden 3 Optionen werden in der linken Spalte des Bildschirms angezeigt.

A. Feedback

Tippen Sie auf ein getestetes Fahrzeugmodell, um den Feedback-Bildschirm aufzurufen.

- 1) Tippen Sie auf „Datei auswählen“, um den Zielordner zu öffnen und die gewünschten Diagnoseprotokolle auszuwählen.
- 2) Wählen Sie den Fehlertyp und geben Sie die detaillierte Fehlerbeschreibung in das leere Textfeld und die Telefon- oder E-Mail-Adresse ein. Tippen Sie nach der Eingabe auf „Ergebnis senden“, um es an uns zu senden.

B. Geschichte

Tippen Sie darauf, um alle Diagnose-Feedback-Datensätze anzuzeigen. Unterschiedliche Prozesszustände sind mit unterschiedlichen Farben gekennzeichnet.

C. Offline-Liste

Tippen Sie darauf, um alle Diagnose-Feedback-Protokolle anzuzeigen, die aufgrund eines Netzwerkfehlers nicht erfolgreich gesendet wurden. Sobald das Mobilteil ein stabiles Netzwerksignal erhält, wird es automatisch auf den Remote-Server hochgeladen.

7.6 Firmware-Fix

Verwenden Sie dieses Element, um die Diagnose-Firmware zu aktualisieren und zu reparieren. Bitte unterbrechen Sie während der Fixierung nicht den Strom oder schalten Sie auf andere Schnittstellen um.

7.7 Benutzerhandbuch

Bietet eine detaillierte Beschreibung zur Bedienung des Tools. Bevor Sie dieses Werkzeug verwenden, lesen Sie es bitte sorgfältig durch.

8. Einstellungen

8.1 Maßeinheiten

Es dient zum Einstellen der Maßeinheit. Metrisches System und englisches System sind verfügbar.

8.2 Automatische Erkennung beim Verbinden

Mit dieser Option können Sie festlegen, ob eine automatische VIN-Erkennung gestartet werden soll, sobald das Tool ordnungsgemäß mit dem DLC des Fahrzeugs verbunden ist.

8.3 Anzeige & Helligkeit

Mit diesem Element können Sie die Standby-Zeit und die Bildschirmhelligkeit einstellen.

* Tipps: Das Verringern der Bildschirmhelligkeit ist hilfreich, um die Leistung des Mobilteils zu sparen.

8.4 Ton

Mit dieser Option können Sie die Lautstärke und andere Toneinstellungen anpassen.

8.5 Netzwerk

* Hinweis: Sobald WLAN aktiviert ist, verbraucht das Tool mehr Strom. Während es nicht verwendet wird, schalten Sie es bitte aus, um Strom zu sparen. Während das WLAN nicht verwendet wird, schalten Sie es bitte aus, um den Akku zu schonen.

Das Tool verfügt über ein integriertes WLAN-Modul, mit dem Sie online gehen können. Sobald Sie online sind, können Sie Ihr Tool registrieren, Diagnosesoftware und APK aktualisieren und E-Mails in Ihrem Netzwerk senden.

Schieben Sie den Schalter auf ON, das System beginnt mit der Suche nach allen verfügbaren WLANs. Wählen Sie den gewünschten WLAN-Zugangspunkt / das Netzwerk aus, um eine Verbindung herzustellen.

8.6 Datum/Uhrzeit

Mit dieser Option können Sie Datum und Uhrzeit des Systems einstellen.

* Hinweis: Da alle Diagnoseberichte nach Hersteller und Datum sortiert sind. Um zwischen Dateien zu unterscheiden, konfigurieren Sie bitte die genaue Systemzeit.

8.7 Sprache

Das Tool unterstützt mehrere Sprachen. Mit dieser Option können Sie die Zielsprache ändern.

8.8 E-Mail-Einrichtung

Diese Option wird verwendet, um die Standard-E-Mail-Adresse für den automatischen Empfang der Diagnoseberichte einzurichten.

8.9 Wiederherstellung

Verwenden Sie dieses Element, um dieses Tool auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

* Warnung: Das Zurücksetzen kann zu Datenverlust führen. Bevor Sie dies tun, führen Sie diesen Vorgang bitte sorgfältig aus.

8.10 Aufräumen

Diese Option ermöglicht es dem Benutzer, einige Cache-Dateien zu löschen und Speicherplatz freizugeben.

8.11 Über

Diese Option zeigt die Hardwarekonfigurationsinformationen des Tools und der Lizenzvereinbarung an.

9. Häufig gestellte Fragen

Hier listen wir einige häufig gestellte Fragen und Antworten zu diesem Tool auf.

1 System stoppt beim Lesen des Datenstroms. Was ist der Grund?

Dies kann durch einen lockeren Stecker verursacht werden. Bitte schalten Sie dieses Tool aus, schließen Sie den Stecker fest an und schalten Sie es wieder ein.

2 Der Bildschirm der Haupteinheit blinkt beim Start der Motorzündung.

Verursacht durch elektromagnetische Störungen, und dies ist ein normales Phänomen.

3 Bei der Kommunikation mit dem Bordcomputer erfolgt keine Reaktion.

Bitte überprüfen Sie die korrekte Spannung der Stromversorgung und prüfen Sie, ob die Drosselklappe geschlossen ist, sich das Getriebe in der Neutralstellung befindet und das Wasser die richtige Temperatur hat.

4 Was ist zu tun, wenn das System die automatische VIN-Erkennung nicht startet? Bitte prüfen Sie die folgenden möglichen Gründe:

- Ob das Tool richtig mit dem DLC des Fahrzeugs verbunden ist.
- Ob der Schalter „Automatische Erkennung beim Verbinden“ ausgeschaltet ist. Wenn ja, schieben Sie ihn auf EIN.

5 Warum gibt es so viele Fehlercodes?

Normalerweise wird dies durch eine schlechte Verbindung oder eine Fehlerstromkreisung verursacht.

6 Wie aktualisiere ich die Systemsoftware?

1. Schalten Sie das Tool ein und sorgen Sie für eine stabile Internetverbindung.
2. Tippen Sie im Auftragsmenü auf „Einstellungen“, wählen Sie „Info“ -> „Version“ und tippen Sie auf „Systemversion erkennen“, um die Seite für die Systemaktualisierung aufzurufen.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm Schritt für Schritt, um den Vorgang abzuschließen. Es kann je nach Internetgeschwindigkeit einige Minuten dauern, bitte haben Sie etwas Geduld. Nachdem das Upgrade erfolgreich abgeschlossen wurde, startet das Tool automatisch neu und öffnet das Job-Menü.

7 Was ist, wenn sich das Gerät auch nach einer Ladezeit nicht einschalten lässt?

Bitte laden Sie ihn mindestens 3 Stunden lang auf, bis die Power-LED aufleuchtet, dann kann er eingeschaltet werden.