

20 996

- ⓓ **OBD II Scanner**
- ⓖⓔ **OBD II Scanner**
- ⓕ **Scanner OBD II**
- ⓐ **Scanner OBD II**
- Ⓟ **Skaner OBD II**

**uniTEC**

# Gebrauchsanweisung



**Hergestellt für:**  
INTER-UNION Technohandel GmbH  
Klaus-von-Klitzing-Str. 2  
76829 Landau · Germany  
[www.inter-union.de](http://www.inter-union.de)

**Dystrybutor:**  
INTERTEC POLSKA Sp. z o.o.  
05-830 Nadarzyn, Stara Wieś ul. Grodziska 22  
tel: 22 738-64-60, fax: 22 738-64-68, 69  
[www.intertec-polska.pl](http://www.intertec-polska.pl)  
E-mail: [info@intertec-polska.pl](mailto:info@intertec-polska.pl)

Stand: 03.2010 / Version 1.0

**Instruction manual**  
**Mode d'emploi**  
**Istruzioni d'uso**  
**Instrukcja obsługi**



# D Bedienungshinweise

## 1. EINFÜHRUNG

1.1	Informationen zum OBD2 Code-Scanner .....	3
1.2	Sicherheitsvorkehrungen und Warnhinweise.....	3

## 2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

2.1	On-Board-Diagnose (OBD) 2 .....	4
2.2	Diagnostic Trouble Codes (Diagnose-Fehlercodes) (DTCs) .....	4
2.3	Lage des Data Link Connectors (Datenübertragungsanschluss) (DLC) .....	5
2.4	OBD-2 Bereitschaftsmonitore .....	5
2.5	OBD-2 Monitorbereitschaftsstatus .....	6
2.6	OBD-2 Begriffe .....	6

## 3. PRODUKTINFORMATIONEN

3.1	Gerätebeschreibung.....	7
3.2	Produktspezifikationen .....	7
3.3	Produktmerkmale .....	8
3.4	Ausgerüstete Fahrzeuge. ....	8

## 4. BEDIENUNGSANLEITUNG

4.1	Codes lesen.....	8
4.2	Codes löschen .....	10
4.3	I/M Bereitschaftsstatus abrufen .....	10
4.4	VIN-Nummer (Fahrgestellnummer) anzeigen .....	12
4.5	Neuscan.....	12
4.6	Sprachen .....	12

## 5. DIAGNOSE-FEHLERCODE (DTC) DEFINITIONEN

5.1	Definitionen Generische DTC OBD-2 .....	13
5.2	Bestandteil der herstellereigenen Definitionen DTC OBD-2.....	13

## 1. EINFÜHRUNG

### 1.1 Informationen zum OBD-2 Code-Scanner von Unitec

Mit diesem leistungsstarken Gerät liegt die Verantwortung für die Wartungs- und Servicebedürfnisse Ihres Fahrzeuges ganz in Ihrer Hand. Heutzutage werden in Fahrzeugen Computersteuersysteme genutzt, um bei gleichzeitiger Abgasreduzierung Spitzenleistung und Kraftstoffeffizienz zu gewährleisten. Mit diesen Systemen können außerdem Selbsttests und Diagnosen an verschiedenen Fahrzeugsystemen und -bauteilen durchgeführt und nützliche Informationen zur Hilfe bei Service und Reparatur gegeben werden. Oftmals erforderten diese modernen Systeme jedoch teure Geräte und Testausrüstung, um die entsprechenden Informationen abrufen zu können. Bis jetzt mussten sich die Verbraucher auf professionelle Servicetechniker verlassen, um einen Top-Zustand ihres Fahrzeugs zu gewährleisten.

Der OBD-2 Code-Leser bietet dem Fahrzeugführer jetzt alles, wofür sonst ein Techniker nötig war, in einem kostengünstigen und einfach zu bedienenden Paket. Ganz egal, ob Sie zu den Kunden gehören, die „einfach den Zündschlüssel ins Zündschloss stecken und losfahren“, ob Sie ein Hobbymechaniker oder ein erfahrener Heimwerker sind, mit dem Code-Leser erhalten Sie genau die Merkmale und Funktionen, die Sie benötigen, um die Test-, Service- und Wartungsbedürfnisse Ihres Fahrzeugs selbst in der Hand zu haben.

### 1.2 Sicherheitsvorkehrungen und Warnhinweise

Bitte machen Sie sich vor der Inbetriebnahme mit dem Gerät vertraut und bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf. Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Legen Sie die Anleitung dem Produkt bei, wenn Sie es an Dritte weitergeben!

**Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!** Diese sollen Ihnen den sachgemäßen Umgang erleichtern und Ihnen helfen, Missverständnissen und Schäden vorzubeugen.

**Beachten Sie bitte zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen folgende Hinweise:**

- Lesen Sie erst die Bedienungsanleitung bevor Sie das Diagnosegerät benutzen!
- Vergewissern Sie sich, dass das Fahrzeug diagnosefähig ist.
- Schließen Sie das Diagnosegerät nur an, wenn die Zündung ausgeschaltet ist.
- Bei Abgasprüfungen stellen Sie immer eine ausreichende Belüftung sicher oder führen Sie die Prüfungen nur im Freien durch. Es besteht Vergiftungsgefahr!
- Halten Sie Kleidung, Haar, Hände, Werkzeuge und das Diagnosegerät weg von allen beweglichen oder heißen Maschinenteilen im Fahrzeug. Führen Sie das Netzkabel nicht über scharfe Ecken und Kanten oder heiße Oberflächen.
- Extreme Vorsicht ist geboten wenn Arbeiten an der Zündspule, der Verteilerkappe, den Zündungsleitungen und an dem Zündkerzenstecker vorgenommen werden. Diese Bereiche verursachen gefährliche Spannungen, wenn der Motor läuft. Es besteht Lebensgefahr!
- Stellen Sie bei Automatikfahrzeugen die Schaltung auf P (Park) und bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe auf Leerlauf. Stellen Sie sicher, dass die Handbremse angezogen ist.
- Bei Beschädigungen am Gerät oder des Netzkabels darf das Gerät nicht weiter benutzt werden und muss von einer Fachkraft repariert werden.
- Halten Sie das Diagnosegerät sauber, trocken und frei von Öl, Wasser und Fett.
- Zerlegen Sie das Gerät nicht und unternehmen Sie keine Reparaturversuche. Das Gerät enthält keine durch Sie auswechselbaren oder zu reparierenden Teile. Wenden Sie sich bei Problemen an unseren Kundenservice.
- Sollten Sie irgendwelche Probleme mit dem OBD-II Scanner oder Ihrem Fahrzeug während des Scans haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Fachwerkstatt.
- **Sollten während der Benutzung oder während der Arbeit mit dem Gerät Unklarheiten oder Bedenken hinsichtlich der persönlichen Fähigkeiten auftreten, wenden Sie sich bitte an eine Fachwerkstatt.**

## **D** **Bedienungshinweise**

### **2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

#### **2.1 On-Board-Diagnose (OBD) 2**

OBDII steht für on-board Diagnose der zweiten Generation. OBDII wird auch als on-board Diagnose-system des Fahrzeuges bezeichnet, welches aus einem oder mehreren emissionsbezogenen ECU's (elektronischen Kontrolleinheiten), der Fehlfunktions-Warnleuchte MIL (Malfunction Indicator Light), dem Diagnose-Verbindungsstecker DLC (Diagnostic Link Connector) und dem Kabel besteht, die die verschiedenen Elemente verbinden.

#### **PRODUKTEIGENSCHAFTEN**

- Arbeitet mit allen Fahrzeugen und Kleinlastern ab Baujahr 2000 für Benziner und ab Baujahr 2003 für Dieselfahrzeuge, die mit OBDII Buchse ausgestattet sind (einschließlich CAN, VPW, PWM, ISO und KWP2000 Protokolle)
- Liest und löscht allgemeine und herstellerspezifische Diagnosefehler-Codes (DTCs) des Motorsteuergerätes
- Unterstützt mehrfache Fehlercodeanfragen, allgemeine Codes, anhängende Codes und herstellerspezifische Codes
- Überwacht den Emissionen-Anzeigenstatus von OBD
- Liest die VIN (Fahrzeug-Identifizierungsnummer) von Fahrzeugen aus, ab Baujahr 2002, die Mode 9 unterstützen
- Löscht den Status der Fehlfunktions-Warnleuchte (MIL)
- Verfügt über eine einfach zu lesende, blendfreie 2 Zeilen LC-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- Einfache Handhabung durch Plug-in (einfaches Verbinden), in hohem Maße zuverlässig und genau
- Kein zusätzlicher Laptop notwendig
- Kompakt in der Größe, passt perfekt in die Hand
- Sichere Datenübermittlung vom Bordcomputer
- Keine Stromversorgung durch Batterien erforderlich, Stromversorgung findet über OBD II Kabel statt.
- Wir möchten darauf hinweisen, dass dieser OBD-II Scanner nicht alle DTC's unterstützt und auch nicht sämtliche Steuergeräte auslesen kann.

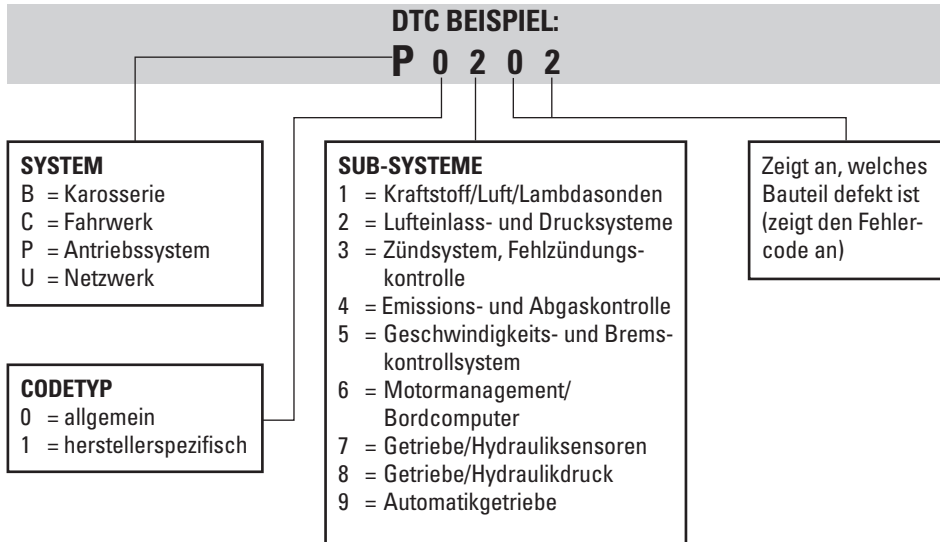
#### **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:**

- Die INTER-UNION Technohandel GmbH haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Arbeiten an Ihrem Fahrzeug entstehen.

#### **2.2 Diagnose-Fehlercodes (DTCs)**

OBD II Diagnose-Fehlercodes werden vom On-Board-Computer-Diagnose-System als Reaktion auf ein Problem gespeichert, welches am Fahrzeug festgestellt wird. Diese Codes weisen auf einen bestimmten Problembereich hin und sollen Ihnen eine Orientierung geben, wo ein Fehler in einem Fahrzeug auftreten kann. OBD II Diagnose-Fehlercodes bestehen aus einem fünfstelligen, alphanumerischen Code. Das erste Zeichen, ein Buchstabe, zeigt an, von welchem Steuersystem der Code ausgelöst wird. Die anderen vier Zeichen, alles Zahlen, geben zusätzliche Informationen darüber, wo der DTC herrührt und welche Betriebsbedingungen die Auslösung des Codes verursacht haben. Nachfolgend finden Sie ein Beispiel, um den Aufbau der Codestellen zu illustrieren:

## D Bedienungshinweise



### 2.3 Lage des Datenübertragungsanschlusses (DLC)

Der DLC (Datenübertragungsanschluss oder Diagnoseübertragungsanschluss) ist der standardisierte 16-Loch-Anschluss, wo sich die Schnittstelle zwischen den Diagnose-Scan-Tools und dem On-Board-Computer des Fahrzeugs befindet. Der DLC befindet sich üblicherweise ca. 30,5 cm von der Mitte der Anzeigen- und Instrumententafel (Armaturenbrett), bei den meisten Fahrzeugen unterhalb oder neben der Fahrerseite. Bei einigen asiatischen und europäischen Fahrzeugmodellen befindet sich der DLC hinter dem Aschenbecher. Um den Anschluss zu erreichen, muss der Aschenbecher entfernt werden. Falls sie den DLC nicht finden, schauen Sie im Service-Handbuch Ihres Fahrzeugs nach oder wenden Sie sich an Ihre Fachwerkstatt.

### 2.4 OBD II Bereitschaftsmonitore

Ein wichtiger Teil des OBD II Systems Ihres Fahrzeugs sind die Bereitschaftsmonitore, welche anzeigen, ob die Abgaskomponenten vom OBD II System ausgewertet wurden. Mit ihnen werden periodische Tests an bestimmten Systemen und Bauteilen durchgeführt, um sicherzustellen, dass diese in den zulässigen Grenzwerten arbeiten.

Derzeit gibt es elf von der US Environmental Protection Agency (Umweltschutzbehörde (EPA)) definierte OBD II Bereitschaftsmonitore (oder I/M Monitore). Nicht jeder Monitor wird von jedem Fahrzeug unterstützt, und die genaue Anzahl von Monitoren in jedem Fahrzeug hängt von der Abgasregelungsstrategie der einzelnen Fahrzeughersteller ab.

**Kontinuierliche Monitore** -- Einige Fahrzeugbauteile oder -systeme werden kontinuierlich vom OBD II System des Fahrzeugs getestet, während andere nur unter bestimmten Fahrzeugbetriebsbedingungen getestet werden. Die unten aufgeführten, kontinuierlich überwachten Bauteile, sind immer im Bereitschaftsmodus:

1. Fehlzündung
2. Kraftstoffsystem
3. Übergreifende Bauteile (CCM)

## D Bedienungshinweise

Läuft das Fahrzeug, prüft das OBD II System kontinuierlich die oben genannten Bauteile, wobei wichtige Motorsensoren, Motorfehlzündungen und Kraftstoffbedarf überwacht werden.

**Nicht kontinuierliche Monitore** -- Anders als bei den kontinuierlichen Monitoren erfordern viele Abgaskomponenten und Motorsystembauteile vom Fahrzeug, dass es unter bestimmten Bedingungen betrieben wird, bevor der Monitor bereit ist. Diese Monitore werden als nicht kontinuierliche Monitore bezeichnet und sind unten aufgeführt:

1. EGR System (Abgasrückführsystem)
2. O2-Sensoren
3. Katalysator
4. Verdunstungssystem
5. O2-Sensorheizung
6. Sekundärluft
7. Beheizter Katalysator
8. Klimaanlage

### 2.5 OBD II Monitorbereitschaftsstatus

OBD II Systeme müssen anzeigen, ob das PCM-Monitorssystem des Fahrzeugs die Tests an den einzelnen Bauteilen abgeschlossen hat oder nicht. Bauteile, welche geprüft wurden, werden als „Bereit“ oder „Fertig“ angezeigt, das heißt, dass sie vom OBD II System getestet wurden. Mit der Aufzeichnung des Bereitschaftsstatus sollen Inspekture feststellen können, ob das OBD II System des Fahrzeugs alle Bauteile und / oder Systeme getestet hat.

Das Antriebsstrang-Steuermodul (PCM) setzt einen Monitor auf „Bereit“ oder „Fertig“, nachdem ein entsprechender Fahrzyklus erfolgt ist. Der Fahrzyklus, durch welchen ein Monitor freigegeben und die Bereitschaftsstatuscodes auf „bereit“ gesetzt werden, unterscheidet sich für jeden individuellen Monitor. Wurde ein Monitor auf „Bereit“ oder „Fertig“ gesetzt, verbleibt er in diesem Status. Eine Reihe von Faktoren, u. a. das Löschen von Diagnose-Fehlercodes (DTCs) mit einem Scan-Tool oder eine nicht angeschlossene Batterie, kann dazu führen, dass Bereitschaftsmonitore auf „nicht bereit“ gesetzt werden. Da die drei kontinuierlichen Monitore konstant auswerten, werden sie die ganze Zeit als „Bereit“ angezeigt. Falls der Test eines bestimmten unterstützten, nicht kontinuierlichen Monitors noch nicht abgeschlossen ist, wird der Monitorstatus als „Nicht Fertig“ oder „Nicht Bereit“ angezeigt.

Damit das OBD-Monitor-System in den Bereitschaftsmodus übergeht, sollte das Fahrzeug unter verschiedenen normalen Betriebsbedingungen gefahren werden. Diese Betriebsbedingungen können Autobahnfahrten und Stop-and-Go-Stadtfahrten einschließen. Spezielle Informationen zur Herstellung des Bereitschaftsmodus des OBD-Monitor-Systems Ihres Fahrzeugs finden Sie im Bedienerhandbuch Ihres Fahrzeugs oder in Ihrer Fachwerkstatt.

### 2.6 OBD II Begriffe

**Powertrain Control Module (PCM) (Antriebsstrang-Steuermodul)** -- OBD II Begriff für den Onboard-Computer, welcher den Motor und den Antriebsstrang steuert.

**Malfunction Indicator Light (MIL) (Motorkontrollleuchte)** -- Motorkontrollleuchte („Motor in Kürze warten lassen“, „Motor überprüfen“) steht für die Leuchte in der Anzeigen- und Instrumententafel. Mit dieser wird der Fahrer und / oder der Reparaturtechniker gewarnt, dass ein Problem mit einem oder mehreren Fahrzeugsystemen aufgetreten ist, welches dazu führen kann, dass die nationalen Standards für Abgaswerte überschritten werden. Leuchtet die MIL konstant, wird angezeigt, dass ein Problem festgestellt wurde und das Fahrzeug schnellstmöglich in einer Werkstatt überprüft werden sollte. Unter bestimmten Bedingungen

## D Bedienungshinweise

blinkt die Leuchte im Armaturenbrett oder leuchtet auf. Damit wird angezeigt, dass ein schwerwiegendes Problem aufgetreten ist, und das Aufleuchten soll den Fahrer vom Bedienen des Fahrzeugs abhalten. Die MIL kann erst dann über das On-Board-Diagnose-System des Fahrzeugs ausgeschaltet werden, wenn die notwendigen Reparaturen erfolgt sind oder der Zustand behoben wurde.

**DTC** -- Diagnose-Fehlercodes (DTC), die anzeigen, welcher Bereich der Abgasregelung nicht funktioniert.  
**OBD II Fahrzyklus** -- Ein spezieller Fahrzeugbetriebsmodus, mit welchem ein Zustand erreicht werden soll, der erforderlich ist, um alle für das Fahrzeug zutreffenden Bereitschaftsmonitore in den Zustand „Bereit“ zu versetzen. Ein bestimmter Fahrzyklus muss durchgeführt werden, nachdem die DTCs aus dem PCM-Speicher gelöscht wurden, oder nachdem die Batterie abgeklemmt wurde. Der Durchlauf eines kompletten Fahrzyklus „schaltet“ die Bereitschaftsmonitore „ein“, so dass künftige Fehler festgestellt werden können. Fahrzyklen variieren je nach Fahrzeug und Monitor, der zurückgesetzt werden muss. Fahrzeugspezifische Fahrzyklen finden Sie im Bedienerhandbuch Ihres Fahrzeugs.

### 3. PRODUKTINFORMATIONEN

#### 3.1 Gerätebeschreibung

1. **LCD-DISPLAY** -- Zeigt die Testergebnisse an. Es handelt sich um ein zweizeiliges Display mit 8 Zeichen in jeder Zeile und Hintergrundbeleuchtung.
2. **OK/ENTER-TASTE** -- Mit dieser Taste wird eine Auswahl (oder Aktion) aus einer Menüliste bestätigt, oder sie führt zum Hauptmenü zurück.
3. **SCROLL-TASTE** -- Mit dieser Taste kann durch die Menüpunkte geblättert oder eine Operation gelöscht werden.
4. **OBD II ANSCHLUSS** -- Verbindet den Code-Scanner mit dem Datenübertragungsanschluss (DLC) des Fahrzeugs.



#### 3.2 Produktspezifikationen

1. Display: LCD, 2 Zeilen, 8 Zeichen, Hintergrundbeleuchtung
2. Betriebstemperatur: 0 bis 50°C
3. Lagerungstemperatur: -20 bis +70 °C
4. Stromversorgung über abnehmbares OBD II Hochleistungskabel
5. Abmessungen:
 

Länge	126 mm
Breite	78 mm
Höhe	28 mm
6. Gewicht: 200 g

## D Bedienungshinweise

### 3.3 Produktmerkmale

1. Funktioniert bei allen Fahrzeugmodellen Baujahr 1996 und neueren Fahrzeugen und Transportern, welche OBD II kompatibel sind (einschließlich CAN, VPW, PWM, ISO und KWP 2000).
2. Liest und löscht allgemeine und herstellerspezifische Diagnose-Fehlercodes (DTCs) und schaltet die Leuchte „Motor überprüfen“ aus.
3. Unterstützt Mehrfachfehlercode-Anfragen, generische Codes, pending codes (vermutete Fehler) und herstellerspezifische Codes.
4. Überprüft den Abgasbereitschaftsstatus von OBD-Monitoren.
5. Ruft die VIN (Fahrgestellnummer) bei Fahrzeugen ab Baujahr 2002 und neueren Modellen ab.
6. Bestimmt den Status der Motorkontrollleuchte (MIL).
7. Einfach zu benutzen mit einem Steckteil; Äußerst zuverlässig und genau.
8. Einfach abzulesendes, glasklares, zweizeiliges LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung.
9. Einzelgerät, für dessen Bedienung kein zusätzlicher Laptop-Computer erforderlich ist.
10. Klein und platzsparend.
11. Kommuniziert sicher mit dem On-Board-Computer.
12. Keine Batterien erforderlich -- Stromversorgung über abnehmbares OBD II Kabel.

### 3.4 Ausgerüstete Fahrzeuge

Alle Benzinfahrzeuge ab dem Baujahr 2000 sowie alle Dieselfahrzeuge ab dem Baujahr 2003 sind mit einem OBD-II Anschluss ausgerüstet. Auch einige ältere Modelle haben bereits eine OBD-II Buchse. Die Information erhalten Sie von Ihrer Fachwerkstatt.

Damit Ihr Fahrzeug OBD II kompatibel ist, muss es einen DLC (Datenübertragungsanschluss) mit 16-stelligem Pin unter dem Armaturenbrett haben, und auf dem Label für die Abgasregelungsinformationen des Fahrzeugs muss aufgeführt sein, dass das Fahrzeug OBD II kompatibel ist.

## 4. Bedienungsanleitung

### 4.1 Codes lesen:

**ACHTUNG:** Schließen Sie bei eingeschalteter Zündung oder laufendem Motor keine Testausrüstung an und klemmen Sie diese in diesem Zustand auch nicht ab.

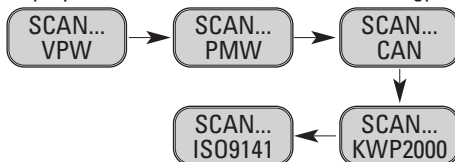
- 1) Schalten Sie die Zündung aus.
- 2) Stecken Sie das Scan-Tool Kabelverbindungsstück in den Datenübertragungsanschluss (DLC) mit 16-stelligem Pin.
- 3) Warten Sie, bis im LCD-Display UNITEC OBD-2 angezeigt wird.

UNITEC  
OBD-2

oder

C. A. N.  
OBD-2

- 4) Schalten Sie die Zündung ein. Aber starten Sie nicht den Motor.
- 5) Drücken Sie die **OK/ENTER**-Taste. Eine Abfolge von Meldungen, welche die OBD-Protokolle anzeigen, können im Display überwacht werden, bis das Fahrzeugprotokoll erfasst ist.



- Nicht alle oben aufgeführten Meldungen werden überwacht, sofern das vom getesteten Fahrzeug genutzte Protokoll das letzte ist, das ISO9141 Protokoll. Sie werden nicht mehr erscheinen, nachdem das Fahrzeugprotokoll erfasst wurde und eine Bestätigungsmeldung des XXX Protokolls angezeigt wird.



## D Bedienungshinweise

Falls die Meldung „**VERBINDUNGSFEHLER**“ erscheint, schalten Sie die Zündung für etwa 10 Sekunden aus, prüfen Sie, ob der OBD II Anschluss des Scan-Tools sicher am DLC des Fahrzeugs angeschlossen ist, und schalten Sie dann die Zündung erneut ein. Wiederholen Sie diesen Vorgang aus Schritt 4.1/1-5. Falls die Meldung „**VERBINDUNGSFEHLER**“ nicht verschwindet, kann das Scan-Tool möglicherweise nicht mit dem Fahrzeug kommunizieren.

- 6) Warten Sie, bis das Hauptmenü erscheint, nachdem in einem kurzen Überblick die Scan-Resultate mit der Gesamtanzahl von DTCs und dem allgemeinen I/M Monitorstatus angezeigt wurden.

DTC  
06  
I / M  
YES

- 7) Wählen Sie „**Diagnostic (DTC)**“ aus dem Hauptmenü, indem Sie die **OK/ENTER**-Taste drücken.

Menü:  
1. Diagnostic (DTC)

- Werden keine Diagnose-Fehlercodes abgerufen, erscheint im Display „**KEINE CODES**“,

KEINE  
CODES

- Sind Diagnose-Fehlercodes vorhanden, werden die Gesamtanzahl der Fehlercodes gefolgt von den vermuteten Codes im Display angezeigt.

FEHLER: 03  
PEND: 03

- 8) Lesen Sie die Diagnose-Fehlercodes ab, indem Sie die **SCROLL**-Taste drücken.
- Die erste Code-Nummer wird in der ersten Zeile des LCD-Displays angezeigt, die numerische Code-Abfolge und die Gesamtanzahl der gespeicherten Codes erscheinen in der zweiten Zeile. Um zusätzliche Codes anzuzeigen, drücken Sie die **SCROLL**-Taste, um gegebenenfalls soweit zu blättern, bis alle Codes angezeigt wurden.

P0101  
01/04

- Ist der abgerufene Code ein vermuteter Code, erscheint am Ende des LCD-Displays „**PD**“.

P0005 PD  
01/05

- Um vorherige Codes anzuzeigen, drücken Sie die **SCROLL**-Taste, um bis zum Ende durchzublätern, und beginnen Sie dann beim ersten der Liste.

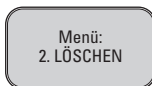
- 9) Diagnose-Fehlercode-Definitionen finden Sie in Absatz 5. Vergleichen Sie die abgerufenen DTC(s) mit den aufgeführten und lesen Sie sich die Definitionen durch.

## D Bedienungshinweise

### 4.2 Codes löschen:

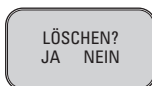
**ACHTUNG:** Durch Löschen der Diagnose-Fehlercodes kann das Scan-Tool nicht nur die Codes vom On-Board-Computer des Fahrzeugs löschen, sondern auch die „Standbild“-Daten und herstellerspezifischen erweiterten Daten. Des Weiteren wird der I/M Bereitschaftsmonitorstatus für alle Fahrzeugmonitore auf den Status „Nicht Bereit“ oder „Nicht Fertig“ zurückgesetzt. Löschen Sie die Codes erst, nachdem das System von einem Techniker vollständig geprüft wurde.

- 1) Falls Sie die DTCs löschen möchten, wählen Sie **„2. LÖSCHEN“** aus dem Hauptmenü, indem Sie die **OK/ENTER**-Taste drücken.



- Ist das Scan-Tool nicht angeschlossen, oder ist noch keine Verbindung mit dem Fahrzeug hergestellt, schauen Sie unter „Codes lesen“ Punkt 1 bis 6 in Absatz 4.1 nach.

- 2) Die Meldung **„LÖSCHEN? JA NEIN“** erscheint und muss von Ihnen bestätigt werden.



- 3) Möchten Sie nicht mit dem Löschen der Codes fortfahren, drücken Sie die **SCROLL**-Taste, um den Menüpunkt zu verlassen.
- 4) Möchten Sie mit dem Löschen der Codes fortfahren, drücken Sie die **OK/ENTER**-Taste.
- 5) Sind die Codes erfolgreich gelöscht, erscheint die Meldung **„LÖSCHEN FERTIG!“** im Display. Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um zum **Hauptmenüverzeichnis** zurückzukehren.



- 6) Wurden die Codes nicht gelöscht, erscheint die Meldung **„LÖSCHEN FEHLGESCHLAGEN!“**. Drücken Sie die **OK/ENTER**-Taste, um zum Hauptmenüverzeichnis zurückzukehren.



**HOT KEY:** Drücken Sie die **SCROLL**-Taste, und halten Sie diese für 3 Sekunden gedrückt, damit Sie die DTCs schneller löschen können als über das Hauptmenü.

### 4.3 I/M BEREITSCHAFTSSTATUS ABRUFEN:

**Wichtig:** Die I/M Bereitschaftsfunktion wird genutzt, um den Betrieb des Abgassystems bei OBD-2 kompatiblen Fahrzeugen zu prüfen. Diese hervorragende Funktion kann genutzt werden, bevor ein Fahrzeug auf Einhaltung der staatlichen Abgasprogramme geprüft werden muss. Ein I/M Bereitschaftsstatus-Resultat „NEIN“ zeigt nicht unbedingt an, dass das getestete Fahrzeug die staatliche I/M Inspektion nicht bestehen wird.

## D Bedienungshinweise

- „**JA**“ -- Alle vom Fahrzeug unterstützten Monitore haben ihre Diagnose-Tests abgeschlossen und die MIL leuchtet nicht.
  - „**NEIN**“ -- Mindestens ein unterstützter Motor am Fahrzeug hat seinen Diagnosetest noch nicht abgeschlossen, und (oder) die MIL „Motor prüfen“ leuchtet.
  - „**FERTIG**“ -- zeigt an, dass ein bestimmter, geprüfter Monitor seinen Diagnosetest abgeschlossen hat.
  - „**Nicht Fertig (NICHT BEREIT)**“ -- zeigt an, dass ein bestimmter, geprüfter Monitor seinen Diagnosetest noch nicht abgeschlossen hat.
  - „**N/C**“ -- der Monitor wird in diesem Fahrzeug nicht unterstützt.
  - „→“ -- Ein blinkender Rechtspfeil zeigt an, dass zusätzliche Informationen auf der nächsten Bildschirmseite verfügbar sind.
  - „←“ -- Ein blinkender Linkspfeil zeigt an, dass zusätzliche Informationen auf der vorhergehenden Bildschirmseite verfügbar sind.
- 1) Wählen Sie „3. I/M“ aus dem Hauptmenü, indem Sie die **OK/ENTER**-Taste drücken.



Menü:  
3. I/M

- Ist das Scan-Tool nicht angeschlossen, schauen Sie bitte unter „**Codes lesen**“ Punkt 1 bis 6 in Absatz 4.1 nach.
- 2) Verwenden Sie die **SCROLL**-Taste, um den Status der **MIL**-Leuchte („**EIN**“ oder „**AUS**“) und die folgenden Monitore anzuzeigen:
    - FEHLZÜNDUNG** -- Monitor Fehlzündung
    - KRAFTSTOFF** -- Monitor Kraftstoffsystem
    - CCM** -- Monitor Übergreifende Bauteile
    - EGR** -- Monitor Abgasrückführsystem
    - O2S** -- Monitor O2-Sensoren
    - Kat** -- Monitor Katalysator
    - EVAP** -- Monitor Verdunstungssystem
    - HO2S** -- Monitor O2-Sensorheizung
    - 2Luft** -- Monitor Sekundärluft
    - HCM** -- Monitor Beheizter Katalysator
    - Klima** -- Monitor Klimaanlage
  - 3) Drücken Sie die **OK/ENTER**-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

## D Bedienungshinweise

### 4.4 Fzg.ID (Fahrgestellnummer) anzeigen

Mit der Fzg.ID-Funktion können Sie die Fahrgestellnummer bei allen Fahrzeugen ab Baujahr 2002 und neueren Fahrzeugen anzeigen, welche Modus 9 unterstützen.

- 1) Wählen Sie **4. Fzg.ID** aus dem Hauptmenü, indem Sie die **OK/ENTER**-Taste drücken.



- Ist das Scan-Tool noch nicht angeschlossen, schauen Sie bitte unter **„Codes lesen“** Punkt 1 bis 6 in Absatz 4.1 nach.
- 2) Verwenden Sie die **SCROLL**-Taste, um zusätzliche Stellen der 17-stelligen Zeichenfolge anzuzeigen.
    - „→“ -- Ein blinkender Rechtspfeil zeigt an, dass zusätzliche Stellen der VIN-Zeichenfolge auf der nächsten Bildschirmseite vorhanden sind.
    - „←“ -- Ein blinkender Linkspfeil zeigt an, dass zusätzliche Stellen der VIN-Zeichenfolge auf der vorherigen Bildschirmseite vorhanden sind.
  - 3) Drücken Sie die **OK/ENTER**-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

### 4.5 Neuscan

Mit der NEU SUCH-Funktion können Sie die aktuellsten im ECM gespeicherten Daten abrufen oder erneut mit dem Fahrzeug verbunden werden.

Ist die Verbindung unterbrochen,

- 1) Wählen Sie **„5. NEU SUCH“** aus dem Hauptmenü, indem Sie die **OK/ENTER**-Taste drücken.



- Ist das Scan-Tool noch nicht angeschlossen, schauen Sie bitte unter **„Codes lesen“** Punkt 1 bis 6 in Absatz 4.1 nach.
- 2) Verwenden Sie entweder die **SCROLL** oder die **OK/ENTER**-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

### 4.6 Sprachen

In diesem Menüpunkt können Sie zwischen verschiedenen Sprachen wählen. U.a.

- Deutsch
- Englisch
- Spanisch
- Niederländisch

Wählen Sie eine von Ihnen gewünschte Sprache aus, indem Sie die **Scroll**-Taste betätigen, solange bis die von Ihnen gewünschte Sprache im Display erscheint.

Danach bestätigen Sie diese mit der **OK/ENTER**-Taste.

## D Bedienungshinweise

### 5. Diagnose-Fehlercodes (DTC)

#### Definitionen

Die folgenden Definitionslisten für Diagnose-Fehlercodes beinhalten Definitionen für generische Diagnose-Fehlercodes und herstellerspezifische Diagnose-Fehlercodes. In der Anlage finden Sie eine CD, mit welcher Sie herstellerspezifische DTC's nachschlagen können.

**ACHTUNG:** Es sollten keine Teile oder Bauteile nur auf der Grundlage eines DTC ausgetauscht werden, ohne zunächst für genauere Informationen zu möglichen Fehlerursachen und erforderlichen Testverfahren das Servicehandbuch des Fahrzeugs zu konsultieren.

#### 5.1 Definitionen Generische DTC OBD II

##### Definitionen Generische DTC OBD II

P0001	Kraftstoffvolumenregler Steuerkreis Geöffnet
P0002	Kraftstoffvolumenregler Steuerkreis Bereich / Leistung
P0003	Kraftstoffvolumenregler Steuerkreis Schwach
P0004	Kraftstoffvolumenregler Steuerkreis Stark
P0005	Kraftstoffabsperrentil. Ein Steuerkreis Geöffnet
P0006	Kraftstoffabsperrentil. Ein Steuerkreis Schwach
P0007	Kraftstoffabsperrentil. Ein Steuerkreis Stark
P0008	Leistung Motorpositionssystem (Bank 1)
P0009	Leistung Motorpositionssystem (Bank 2)
P0010	Stellglied Nockenwellenposition A – Bank 1 Fehlfunktion Steuerkreis
P0011	Stellglied Nockenwellenposition A – Bank 1 Zeitabstimmung zu weit fortgeschritten



#### Entsorgung

**Werter Kunde,** bitte helfen Sie mit, Abfall zu vermeiden.

Sollten Sie sich einmal von diesem Artikel trennen wollen, so bedenken Sie bitte, dass viele seiner Komponenten aus wertvollen Rohstoffen bestehen und wiederverwertet werden können. Entsorgen Sie ihn daher nicht in die Mülltonne, sondern führen Sie ihn bitte Ihrer Sammelstelle für Elektroaltgeräte zu.

# Operating instructions

## 1. INTRODUCTION

1.1	Information about the OBD2 Code scanner .....	15
1.2	Safety precautions and warnings .....	15

## 2. GENERAL INFORMATION

2.1	On-board diagnosis (OBD) 2 .....	16
2.2	Diagnostic trouble codes (DTCs) .....	16
2.3	Location of data link connector (DLC) .....	17
2.4	OBD-2 System readiness monitors .....	17
2.5	OBD-2 System readiness monitor status .....	18
2.6	OBD-2 Definition of terms .....	18

## 3. PRODUCT INFORMATION

3.1	Description of device .....	19
3.2	Product specifications .....	19
3.3	Product features .....	20
3.4	Equipped vehicles .....	20

## 4. OPERATING INSTRUCTIONS

4.1	Reading codes .....	20
4.2	Erasing codes .....	22
4.3	Accessing I/M readiness status .....	22
4.4	Displaying VIN-number (chassis number) .....	24
4.5	Rescanning .....	24
4.6	Languages .....	24

## 5. DIAGNOSTIC TROUBLE CODE (DTC) DEFINITIONS

5.1	Definitions generic DTC OBD-2 .....	25
5.2	Component of the manufacturer-specific definitions DTC OBD-2 .....	25

# Operating instructions

## 1. INTRODUCTION

### 1.1 Information about the Unitec OBD-2 Code scanner

With this powerful device the responsibility for the maintenance and service requirements of your vehicle is totally in your hands. Nowadays computer control systems are used in vehicles to guarantee top performance and fuel efficiency while at the same time reducing emissions. In addition with these systems self-tests and diagnoses can be carried out on various vehicle systems and components and useful information for assistance in servicing and repair can be given. Often however these modern systems required expensive devices and test equipment to be able to access the corresponding information. Up to now the consumers have had to rely on professional service technicians to guarantee peak condition of their vehicle.

The OBD 2 code reader now provides the vehicle driver with everything for which otherwise a technician was needed and in an economical and easy to use package. Whether you are one of those customers who "just put the key in the ignition and drive off", whether you are a hobby mechanic or an experienced do-it-yourselfer, with the code reader you will obtain just the features and functions that you need to have the test, service and maintenance requirements of your vehicle in your own hands.

### 1.2 Safety precautions and warnings

Before putting into operation please acquaint yourself with the device and keep these operating instructions in a safe place. These operating instructions contain important information on the operation and handling. Please enclose these instructions with the product if you pass it on!

**Take particular note of the safety instructions!** These should make proper handling easier and help you to avoid misunderstandings and damage.

**Please observe the following instructions to avoid malfunctions, damage and health impairment:**

- Read the operating instructions through first before using the diagnostic device!
- Ensure that the vehicle is capable of diagnosis.
- Only connect the diagnostic device when the ignition is switched off.
- For emissions testing always ensure adequate ventilation or only carry out the tests in the open air. There is a risk of poisoning!
- Keep clothing, hair, hands, tools and the diagnostic tool away from all moving or hot engine parts in the vehicle. Do not lead the mains cable over sharp corners and edges or hot surfaces.
- Extreme care is required if work is to be carried out on the ignition coil, the distributor cap, the ignition leads and the spark plug connector. These areas cause dangerous voltages when the engine is running. There is a risk of fatal injury!
- For automatic vehicles engage P (park) and for vehicles with manual gears neutral. Ensure that the handbrake is on.
- If damage occurs to the device or the mains cable the device must no longer be used and must be repaired by a specialist repairer.
- Keep the diagnostic device clean, dry and free of oil, water and grease.
- Do not dismantle the device and do not attempt to repair it yourself. The device does not contain parts to be replaced or repaired by you. Please contact our customer service for any problems.
- If you have any problems with the OBD-II scanner or your vehicle during the scan, please contact your specialist garage.
- **If uncertainties or reservations with respect to personal capabilities should occur while using or working with the device, please consult a specialist garage.**

## Operating instructions

### 2. GENERAL INFORMATION

#### 2.1 On-board diagnosis (OBD) 2

OBDII represents the second generation of on-board diagnosis. OBDII is also referred to as the vehicle's on-board diagnosis system that consists of one or several emission-related ECUs (electronic control units), the MIL (Malfunction Indicator Light), the DLC (Diagnostic Link Connector) and the cable connecting the various elements.

#### PRODUCT FEATURES

- Works with all vehicles and light lorries manufactured since 2000 for petrol engines and since 2003 for diesel engines that are equipped with an OBDII socket (including CAN, VPW, PWM, ISO and KWP2000 protocols)
- Scans and erases general and manufacturer-specific diagnostic trouble codes (DTCs) of the engine control system
- Supports multiple error-coded queries, general codes, attached codes and manufacturer-specific codes
- Monitors the emission display status of the OBD
- Reads the VIN (Vehicle Identification Number) of vehicles manufactured since 2002 that support mode 9.
- Erases the status of the malfunction indicator lamp (MIL)
- Has an easy to read, anti-glare, 2 line, back-lit LC display
- Plug-in (simple connection), high degree of reliability and accuracy makes it easy to use
- No additional laptop required
- Compact in size, sits neatly in the palm of the hand
- Secure data transmission from the on-board computer
- No batteries needed for power as the power is supplied via the OBD II lead.
- We would like to point out that this OBD-II scanner does not support all DTCs nor can it read out all control units.

#### EXCLUSION OF LIABILITY:

- INTER-UNION Technohandel GmbH is not liable for damage that arises from improper work on your car.

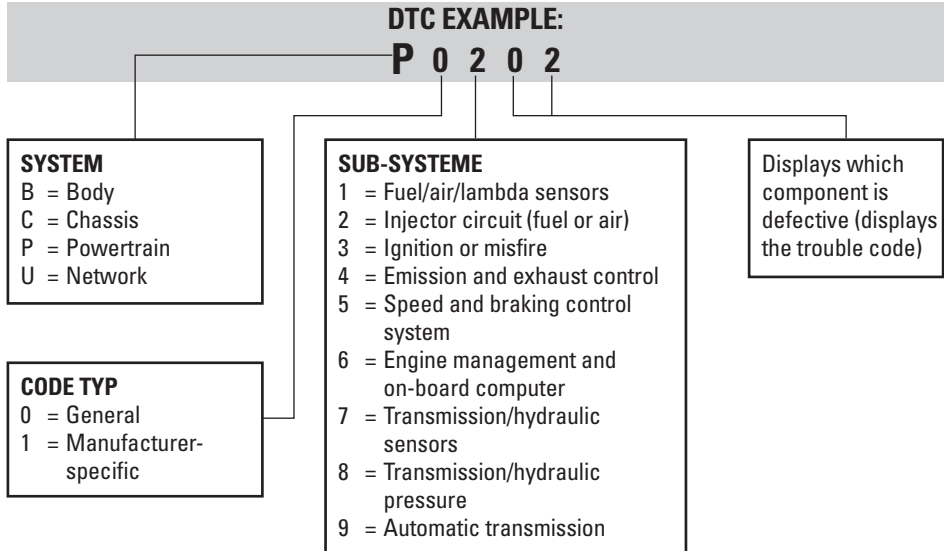
#### 2.2 Diagnostic trouble codes (DTCs)

OBD II diagnostic trouble codes are saved by the on-board computer diagnostic system as a reaction to a problem that is found in the vehicle. These codes point to a certain problem area and are intended to give you an indication as to where a malfunction can arise in a vehicle. OBD II diagnostic trouble codes consist of a five-character alphanumeric code. The first character, a letter, indicates by which control system the code has been triggered. The other four characters, all numbers, give additional information about where the DTC originates from and what operating conditions have caused the triggering of the code.

In the following you will find an example to illustrate the structure of the parts of the code:



## GB Operating instructions



### 2.3 Location of data link connector (DLC)

The DLC (Data Link Connector or Diagnostic Link Connector) is the standardised 16-pin connector where the interface between the diagnostic scanning tools and the vehicle's on-board computer is found. The DLC can normally be found approx. 30.5 cm from the centre of the display and instrument panel (dashboard), in most vehicles underneath or next to the driver's side. In some Asian and European vehicle models the DLC is to be found behind the ashtray. To access the connector the ashtray must be removed. If you cannot find the DLC refer to your vehicle's service handbook or contact your specialist garage.

### 2.4 OBD II readiness monitors

An important part of your vehicle's OBD II system are the readiness monitors that display whether the emission components of the OBD II system have been evaluated. Periodic tests on specific systems and components are carried out with them to ensure that they work within the accepted threshold values. Currently there are eleven OBD II readiness monitors (or I/M monitors) defined by the US Environmental Protection Agency (EPA). Not every monitor is supported by every vehicle and the exact number of monitors in each vehicle depends on the emission control strategy of the individual vehicle manufacturers..

**Continuous monitors** -- Some vehicle components or systems are continuously tested by the vehicle's OBD II system whereas others are only tested under certain vehicle operating conditions. The continuously monitored components listed below are always in readiness mode:

1. Misfire
2. Fuel system
3. Comprehensive component monitor (CCM)

## Operating instructions

When vehicle is running, the OBD II system continuously checks the components mentioned above whereby important engine sensors, engine misfires and fuel requirement are monitored.

**Non-continuous monitors** -- Unlike with the continuous monitors many of the vehicle's emission components and engine system components require to be operated under specific conditions before the monitor is ready. These monitors are known as non-continuous monitors and are listed below:

1. EGR System (Exhaust Gas Recirculation System)
2. O2-Sensors
3. Catalyst
4. Evaporative System
5. Heated O2-Sensor
6. Secondary Air System
7. Heated Catalyst
8. Air conditioning system

### 2.5 OBD II readiness monitors

OBD II systems must display whether the vehicle's PCM monitor system has completed the tests on the individual components or not. Components that have been tested are displayed as "Ready" or "Completed", i.e. that they have been tested by the OBD II system. With the recording of the readiness status inspectors should be able to determine whether the vehicle's OBD II system has tested all the components and / or systems.

The Powertrain Control Module (PCM) sets a monitor to "Ready" or "Completed" after a corresponding driving cycle has been carried out. The driving cycle through which a monitor is approved and the readiness codes set to "Ready" differs for each individual monitor. If a monitor is set to "Ready" or "Completed" it remains on this status. A range of factors, including the deletion of diagnostic trouble codes (DTCs) with a scan tool or a battery not connected can lead to the readiness monitors being set to "Not ready". As the three continuous monitors are constantly evaluating they are displayed as "Ready" all the time. If the test of a specific supported non-continuous monitor has not yet been completed the monitor status is displayed as "Not ready" or "Not completed".

So that the OBD monitor system goes into readiness mode the vehicle should be driven under various normal operating conditions. These operating conditions can include motorway driving and stop-and-go town driving. You will find special information on setting up the readiness mode of your vehicle's OBD monitor system in the user handbook of your vehicle or at your specialist garage.

### 2.6 OBD II terms

**Powertrain Control Module (PCM)** -- OBD II term for the on-board computer that controls the engine and the powertrain.

**Malfunction Indicator Light (MIL)** -- ("Service Engine Soon", "Check Engine") stands for the light in the display and instrument panel. This warns the driver and / or the repair technician that a problem has arisen with one or several vehicle systems that can lead to the national standards for emission values being exceeded. If the MIL is illuminated constantly it displays that a problem has been determined and the vehicle should be checked in a garage as soon as possible. Under certain circumstances the light on the dashboard flashes or lights up. This shows that a serious problem has arisen and this illumination is intended to prevent the driver from using the vehicle. The MIL cannot be switched off via the vehicle's on-board diagnostic system until the necessary repairs have been completed or the situation rectified.

## **GB** Operating instructions

**DTC** -- Diagnostic trouble codes (DTC), that show which area of emission control is not working.

**OBD II driving cycle** -- a special vehicle operating mode with which a state is to be achieved that is required to move all readiness monitors relevant to the vehicle to the "Ready" state. A specific driving cycle must be carried out after the DTCs have been erased from the PCM memory or after the battery has been disconnected. Going through a complete driving cycle "switches" the readiness monitors "on", so that future malfunctions can be determined. Driving cycles vary according to vehicle and monitor which must be reset. You can find vehicle-specific driving cycles in the user handbook of your vehicle.

### 3. PRODUCT INFORMATION

#### 3.1 Description of device

1. **LCD-DISPLAY** -- shows the test results.  
It is a two-line, back-lit display with 8 characters in each line.
2. **OK/ENTER BUTTON** -- with this button a selection (or action) from a menu list is confirmed, or it takes you back to the main menu.
3. **SCROLL BUTTON** -- with this button you can scroll through the menu items or erase an operation.
4. **OBD II CONNECTOR** -- connects the code scanner to the vehicle's data link connector (DLC).



#### 3.2 Product specifications

1. Display: LCD, 2 lines, 8 characters, back-lit
2. Operating temperature: 0 to 50°C
3. Storage temperature: -20 to +70 °C
4. Power supply via removable OBD II heavy-duty cable
5. Dimensions:
 

Length	126 mm
Width	78 mm
Height	28 mm
6. Weight: 200 g

## GB Operating instructions

### 3.3 Product characteristics

1. Functions in all vehicle models manufactured in 1996 and more recent vehicles and transporters that are OBD II compliant (including CAN, VPW, PWM, ISO and KWP 2000).
2. Reads and erases general and manufacturer-specific diagnostic trouble codes (DTCs) and switches the "Check engine" light out.
3. Supports multiple error-coded queries, generic codes, pending codes (suspected troubles) and manufacturer-specific codes.
4. Monitors the emission readiness status of OBD monitors.
5. Accesses the VIN (car chassis number) for vehicles manufactured since 2002 and newer models.
6. Determines the status of the malfunction indicator light (MIL).
7. Easy to use with one plug-in; extremely reliable and accurate.
8. Easy to read, crystal clear, two-line, back-lit LCD display.
9. Single device requiring no additional laptop computer to use it.
10. Small and space-saving.
11. Communicates securely with the on-board computer.
12. No batteries required -- power supply via removable OBD II cable.

### 3.4 Equipped vehicles

All petrol vehicles manufactured since 2000 and diesel vehicles manufactured since 2003 have been equipped with OBD-II connection. Some older models have also got an OBD-II socket. You can get the information from your specialist garage.

So that your vehicle is compliant with OBD-II, it must have a DLC (data link connector) with a 16-pin connector under the dashboard and on the vehicle's emission control label it must be stated that the vehicle is OBD-II-compliant.

## 4. Operating Instructions

### 4.1 Reading codes:

CAUTION: Do not connect any test equipment with the ignition on and also do not disconnect it in this state.

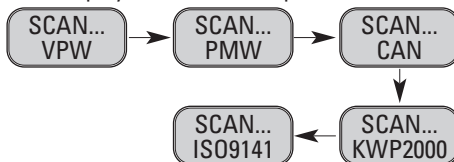
- 1) Switch the ignition off.
- 2) Plug the scan tool cable connection piece into the 16-pin data link connector (DLC).
- 3) Wait until UNITEC OBD-2 is displayed in the LCD display.

UNITEC  
OBD-2

or

C. A. N.  
OBD-2

- 4) Switch the ignition on. But do not start up the engine.
- 5) Press the "OK/ENTER" button. A sequence of messages that display the OBD protocols can be monitored in the display until the vehicle protocol is detected.



- Not all the messages listed above are monitored if the protocol used by the vehicle being tested is the last, the ISO9141 protocol. They will stop appearing after the vehicle protocol has been detected and an XXX protocol confirmation message is displayed.

## GB Operating instructions

If the message "**CONNECTION ERROR**" appears switch the ignition off for about 10 seconds, check whether the OBD II connection of the scan tool is securely connected to the vehicle's DLC and then switch the ignition on again. Repeat this procedure from step 4.1/1-5. If the message "**CONNECTION ERROR**" does not disappear it is possible that the scan tool cannot communicate with the vehicle.

- 6) Wait until the main menu appears after the scan results have appeared in a short overview with the total number of DTCs and the general I/M status.

DTC  
06  
I / M  
YES

- 7) Select "**Diagnostic (DTC)**" from the main menu by pressing the **OK/ENTER** button.

Menu:  
1. Diagnostic (DTC)

- If no diagnostic trouble codes are retrieved "**NO CODES**" appears in the display.

NO  
CODES

- If diagnostic trouble codes are present the total number of trouble codes is displayed followed by the suspected codes.

TROUBLE: 03  
PEND: 03

- 8) Read off the Diagnostic Trouble Codes by pressing the **SCROLL** button.
- The first code number is displayed in the first line of the LCD display, the numerical code sequence and the total number of stored codes appear in the second line. To display additional codes press the **SCROLL** button to scroll down as far as necessary until all the codes have been displayed.

P0101  
01/04

- If the code retrieved is a suspected code, at the end of the LCD display "**PD**" appears.

P0005 PD  
01/05

- To display previous codes press the **SCROLL** button to scroll through to the end and then start with the first in the list.

- 9) You will find diagnostic trouble code definitions in Paragraph 5. Compare the retrieved DTC(s) with the ones listed and read the definitions through.

## GB Operating instructions

### 4.2 Erasing codes:

**CAUTION:** By deleting the Diagnostic Trouble Codes the scan tool may not only erase the codes from the vehicle's on-board computer but also the "freeze-frame image" data and the manufacturer-specific extended data. Furthermore the I/M readiness monitor status for all vehicle monitors is reset to the status "Not ready" or "Not completed". Do not erase the codes until after the system has been completely checked by a technician.

- 1) If you would like to erase the DTCs select "**2. ERASE**" from the main menu by pressing the **OK/ENTER** button.



Menu:  
2. ERASE

- If the scan tool is not connected or no connection has been established with the vehicle refer to "Reading codes" Points 1 to 6 in Paragraph 4.1.

- 2) The message "**ERASE? YES NO**" appears and must be confirmed by you.



ERASE?  
YES NO

- 3) If you do not want to continue with erasing the codes press the **SCROLL** button to leave the menu item.
- 4) If you want to continue with erasing the codes press the **OK/ENTER** button.
- 5) If the codes have been successfully erased the message "**ERASE COMPLETED**" appears in the display. Press the **ENTER** button to return to the **Main menu**.



ERASE  
COMPLETED!

- 6) If the codes have not been erased the message "**ERASE FAILED!**". Press the **OK/ENTER** button to return to the **Main menu**.



ERASE  
FAILED!

**HOT KEY:** Press the **SCROLL** button and hold it down for 3 seconds so that you can erase the DTCs more quickly than via the main menu.

### 4.3 CALL UP I/M READINESS STATUS:

**Important:** The I/M readiness function is used to check the operation of the emission system in OBD-2 compliant vehicles. This excellent function can be used before a vehicle has to be checked for observance of the national emission programmes. An I/M readiness status result "NO" does not necessarily show that the tested vehicle will not pass the national I/M inspection.

## **GB** Operating instructions

**"YES"** -- all the monitors supported by the vehicle have completed their diagnostic tests and the MIL does not light up.

**"NEIN"** -- at least one supported monitor on the vehicle has not yet completed its diagnostic test and (or) the MIL "Check engine" lights up.

**"READY"** -- shows that a specific tested monitor has completed its diagnostic test.

**"NOT READY"** -- shows that a specific tested monitor has not yet completed its diagnostic test.

**„N/C“** -- the monitor is not supported in this vehicle.

**„→“** -- A flashing right arrow shows that additional information is available on the next screen.

**„←“** -- A flashing left arrow shows that additional information is available on the previous screen.

- 1) Select "3 I/M" from the main menu by pressing the **OK/ENTER** button.



- If the scan tool is not connected refer to **"Reading codes"** Points 1 to 6 in Paragraph 4.1.
- 2) Use the **SCROLL** button to display the status of the **MIL** lights ("**ON**" or "**OFF**") and the following monitors:
    - MISFIRE** -- Misfire monitor
    - FUEL** -- Fuel system monitor
    - CCM** -- Comprehensive components monitor
    - EGR** -- Exhaust gas recirculation monitor
    - O2S** -- O2 sensors monitor
    - Cat** -- Catalyst monitor
    - EVAP** -- Evaporative system monitor
    - HO2S** -- O2 sensor heating monitor
    - 2AIR** -- Secondary air injection monitor
    - HCM** -- Heated catalyst monitor
    - A/C** -- A/C system monitor
  - 3) Press the **OK/ENTER** button to return to the main menu.

## **GB** Operating instructions

### 4.4 Displaying VIN (Chassis number)

With the VIN number you can display the chassis number for all vehicles manufactured since 2002 and newer vehicles that support Mode 9.

- 1) Select **4. VIN** from the main menu by pressing the **OK/ENTER** button.



- If the scan tool is not connected refer to **"Reading codes"** Points 1 to 6 in Paragraph 4.1.
- 2) Use the **SCROLL** button to display additional characters in the 17 character string.
    - „→“ -- A flashing right arrow shows that additional VIN character string places are available on the next screen.
    - „←“ -- A flashing left arrow shows that additional VIN character string places are available on the previous screen.
  - 3) Press the **OK/ENTER** button to return to the main menu.

### 4.5 Rescanning

With the RESCAN function you can retrieve the most recent ECM stored data or be reconnected with the vehicle.

If the connection is interrupted,

- 1) Select **"5. RESCAN"** from the main menu by pressing the **OK/ENTER** button.



- If the scan tool is not connected refer to **"Reading codes"** Points 1 to 6 in Paragraph 4.1.
- 2) Use either the **SCROLL** or the **OK/ENTER** button to return to the main menu.

### 4.6 Languages

In this menu item you can choose between different languages. These include:

- German
- English
- Spanish
- Dutch

Select a language desired by you by operating the **Scroll** button until the language you require appears in the display.

Then confirm this with the **OK/ENTER** button.



## Operating instructions

### 5. Diagnostic trouble codes (DTC)

#### Definitions

The following lists of definitions for diagnostic trouble codes contain definitions for generic diagnostic trouble codes and manufacturer-specific diagnostic trouble codes. In the appendix you will find a CD where you can look up manufacturer-specific DTCs.

**CAUTION:** No parts should be replaced only on the basis of a DTC without first consulting the vehicle's service manual for more detailed information on possible sources of faults and necessary test procedures.

#### 5.1 Definitions generic DTC OBD II

##### Definitions generic DTC OBD II

P0001	Fuel Volume Regulator Control Circuit Open
P0002	Fuel Volume Regulator Control Circuit Range/Performance
P0003	Fuel Volume Regulator Control Circuit Low
P0004	Fuel Volume Regulator Control Circuit High
P0005	Fuel Shutoff Valve Control Circuit Open
P0006	Fuel Shutoff Valve Control Circuit Low
P0007	Fuel Shutoff Valve Control Circuit High
P0008	Engine Position System Performance (Bank 1)
P0009	Engine Position System Performance (Bank 2)
P0010	Camshaft Position Actuator A-Bank 1 Circuit Malfunction
P0011	Camshaft Position Actuator A-Bank 1 Circuit Timing Over-Advanced



#### Disposal

**Esteemed Customer,** please help to avoid waste.

Should you wish to part from this article please consider that many of its components consist of valuable raw materials and can be recycled. So please do not dispose of it in the rubbish bin but take it to your collection point for old electrical items.

# F Mode d'emploi

## 1. INTRODUCTION

1.1	A propos du lecteur de codes OBD-2 .....	27
1.2	Mesures de sécurité .....	27

## 2. GENERALITES

2.1	Qu'est-ce que l'OBD-2 ? .....	28
2.2	Codes de diagnostic de défauts (DTC) .....	28
2.3	Emplacement du connecteur DLC .....	29
2.4	Sondes de contrôle OBD-2 .....	29
2.5	Etat de fonctionnement ou non du dispositif de contrôle OBD-2 .....	30
2.6	Terminologie OBD-2	

## 3. INFORMATIONS PRODUIT

3.1	Vue d'ensemble .....	31
3.2	Fiche technique .....	31
3.3	Caractéristiques .....	32
3.4	Véhicules équipés .....	32

## 4. MODE D'EMPLOI

4.1	Pour lire les codes .....	32
4.2	Pour effacer les codes .....	34
4.3	Contrôle de l'état de préparation pour l'I/M .....	34
4.4	Visualiser le numéro d'identification du véhicule (NIV) .....	36
4.5	Pour re-lire .....	36
4.6	Langues .....	36

## 5. DEFINITIONS DE CODES DE DIAGNOSTIC DE-DEFAUTS (DTC)

5.1	Définitions de codes OBD-2 génériques .....	37
5.2	Extrait des définitions de codes OBD-2 spécifiques constructeurs .....	37

## F Mode d'emploi

### 1. INTRODUCTION

#### 1.1 A propos du lecteur de codes OBD-2

Avec ce puissant outil entre les mains, vous détenez de quoi passer maître en fait d'entretien et de maintenance de votre véhicule. Les véhicules actuels utilisent des systèmes de contrôle électronique qui aident à réduire les émissions et à diminuer la consommation de carburant, tout en garantissant la performance. Ces systèmes permettent aussi d'effectuer des auto-vérifications et des diagnostics sur différents systèmes et composants du véhicule et d'obtenir ainsi de précieuses informations constituant une aide très appréciable dans les opérations d'entretien et de réparation. Mais l'accès aux informations internes de ces systèmes nécessitait un appareillage et des équipements de contrôle hors de prix pour le consommateur, alors obligé d'avoir recours à un technicien spécialisé pour s'assurer du parfait état de fonctionnement de son véhicule. Le lecteur de codes OBD-2 offre désormais aux propriétaires de véhicules tout ce pourquoi il fallait recourir à un technicien, dans un seul kit économique et facile d'utilisation. Que vous apparteniez à la catégorie des clients qui veulent « juste tourner la clé dans le contact et partir », que vous soyez mécanicien amateur ou bricoleur, ce lecteur de codes vous offre exactement les caractéristiques et les fonctions qu'il faut pour avoir la haute main sur les exigences de contrôle, d'entretien et de maintenance de votre véhicule.

#### 1.2 Mesures de sécurité

Veuillez lire attentivement ce manuel et vous familiariser avec l'outil avant de le mettre en marche. Conservez ce manuel en lieu sûr. Il contient d'importantes informations sur la mise en service et l'utilisation de votre outil. Remettez-le au futur propriétaire si vous revendez l'outil !

**Observez les précautions de sécurité !** Celles-ci visent à garantir l'utilisation conforme, à éviter toute confusion et à prévenir d'éventuels dommages.

**Pour prévenir des dysfonctionnements, des dommages ou des nuisances à la santé, respectez les consignes suivantes :**

- Lisez d'abord le présent manuel avant d'utiliser le lecteur de codes de diagnostic.
- Vérifiez que votre véhicule est compatible.
- Coupez toujours le contact avant de brancher le lecteur.
- Assurez toujours une ventilation suffisante lors des contrôles de gaz d'échappement ou effectuez lesdits contrôles uniquement à l'air libre pour prévenir tout risque d'intoxication.
- Tenez les vêtements, les cheveux, les mains, l'appareillage et le lecteur de codes à bonne distance de toute pièce en mouvement ou des composants chauds du moteur. Évitez de poser le cordon d'alimentation sur des bords et coins coupants ou sur des surfaces chaudes.
- Soyez très prudent en cas de travaux sur la bobine d'allumage, le couvercle de distributeur, les câbles d'allumage et les embouts de bougie d'allumage. Ces zones provoquent des tensions dangereuses lorsque le moteur est en marche. Risque mortel !
- Placez le levier de vitesses en position Park (P), pour les véhicules à boîte automatique, ou au point mort, pour les véhicules à boîte de vitesses mécanique. Assurez-vous que le frein à main est tiré.
- Cessez toute utilisation si le lecteur de codes ou le cordon d'alimentation est endommagé, faites impérativement réparer par un technicien.
- Le lecteur de codes doit être tenu propre, sec et libre de toute huile, eau ou graisse.
- N'ouvrez pas l'appareil. N'essayez pas de le réparer car il ne contient aucune pièce que vous pouvez remplacer ou réparer vous-même. Contactez notre service après-vente en cas de panne.
- Contactez votre garagiste spécialisé si vous avez le moindre problème avec votre lecteur de codes OBD-2 ou avec votre véhicule lors de la procédure de contrôle.
- **Contactez votre garagiste spécialisé à la moindre incertitude, au moindre doute quant à vos capacités personnelles pendant l'utilisation ou le travail avec l'appareil.**

## F Mode d'emploi

### 2. GENERALITES

#### 2.1 Qu'est-ce que l'OBD-2 ?

L'acronyme OBD II désigne le système de diagnostic embarqué de deuxième génération. OBD II est également le nom attribué au système de diagnostic embarqué, composé d'un ou de plusieurs ordinateurs de bord (unités de contrôle électronique) surveillant les systèmes connexes aux émissions, du voyant MIL (Malfunction Indicator Light ou indicateur de dysfonctionnement), du connecteur de liaison de données DLC (Diagnostic Link Connector) et du câble, qui relie les différents éléments.

#### POINTS FORTS DU PRODUIT

- Travaille sur tous les véhicules et camions légers Essence à partir de l'année-modèle 2000 et Diesel à partir de 2003, équipés d'un port OBD II (utilisant les protocoles CAN, VPW, PWM, ISO ou KWP2000).
- Permet de lire et d'effacer les codes DTC génériques et spécifiques constructeurs du calculateur moteur.
- Supporte les balayages de code multiples, les codes génériques, les codes en suspens et les codes spécifiques constructeurs.
- Surveille l'état d'indication des émissions par le système OBD
- Lit le numéro d'identification du véhicule sur tous les véhicules à partir de l'année-modèle 2002, compatibles avec le Mode 9.
- Supprime l'état du voyant MIL.
- Offre un afficheur à cristaux liquides à 2 lignes, à verre non éblouissant et rétro-éclairé, facile à lire.
- Outil très pratique, connexion rapide (Plug-in), très fiable et précis.
- Pas besoin d'un ordinateur portable supplémentaire.
- Taille compacte, bien en main.
- Transmission sûre de données de l'ordinateur de bord.
- Pas besoin de piles, l'alimentation étant effectuée à travers le câble OBD II.
- Nous tenons à rappeler que ce lecteur OBD II ne couvre ni tous les codes DTC ni toutes les unités de contrôle électronique.

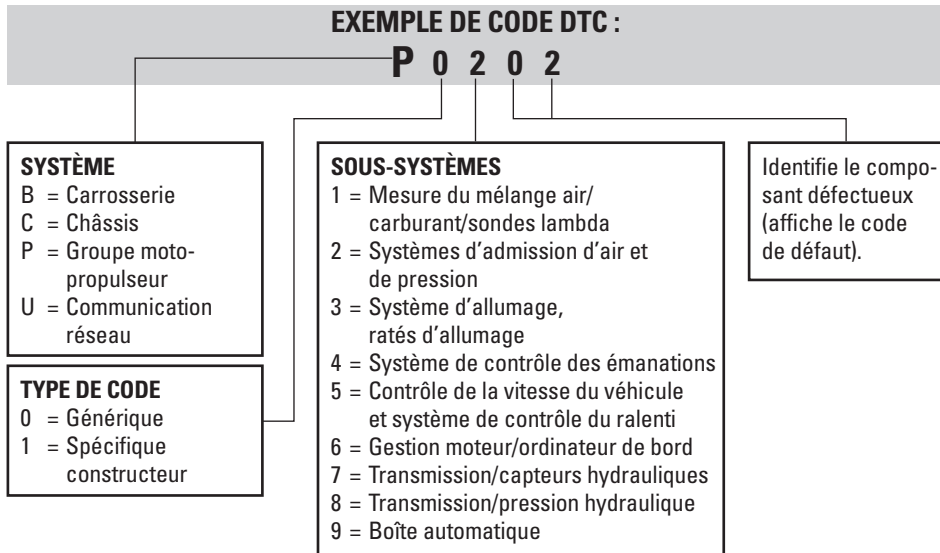
#### CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

- INTER-UNION Technohandel GmbH ne saurait être tenu responsable des dommages résultant de travaux non conformes aux règles de l'art sur votre véhicule..

#### 2.2 Codes de diagnostic de défauts (DTC)

L'ordinateur de bord associé au système de diagnostic embarqué mémorise un code de défaut OBD II lorsqu'il détecte un problème sur le véhicule. Ce code identifie un problème rencontré au niveau d'un système supervisé et doit vous servir d'orientation pour savoir où se trouve le problème. Les codes OBD II sont des codes alphanumériques à cinq caractères. Le premier caractère est une lettre qui identifie le système principal où le code s'est déclenché. Les quatre caractères restants, tous des chiffres, donnent des renseignements supplémentaires sur l'origine du code et les conditions de fonctionnement ayant provoqué son déclenchement. Ci-après un exemple qui illustre la nomenclature des codes DTC:

## F Mode d'emploi



### 2.3 Emplacement du connecteur DLC

Le connecteur DLC (ou connecteur de liaison de données) est un connecteur à 16 broches standard qui sert d'interface entre l'outil de diagnostic et l'ordinateur de bord du véhicule. D'habitude, le DLC est situé sous le tableau de bord, à env. 30,5 cm du centre de la planche de bord (tableau des instruments), du côté conducteur sur la majorité des véhicules. Sur certains modèles asiatiques et européens, le DLC se trouve derrière le cendrier. Il faut donc enlever le cendrier pour accéder au connecteur. Si vous ne trouvez pas le DLC, consultez le manuel d'entretien de votre véhicule pour en connaître l'emplacement ou demandez à votre garagiste.

### 2.4 Sondes de contrôle OBD-2

Au cœur du système OBD II de votre véhicule, il y a des dispositifs antipollution : les « sondes de contrôle » qui signalent si le système OBD II a évalué les composants connexes aux gaz d'échappement.

Elles permettent de procéder à des vérifications périodiques sur des systèmes et composants précis, afin de s'assurer que ceux-ci fonctionnent dans le respect des valeurs limites autorisées.

Actuellement, il existe onze sondes de contrôle OBD II (ou moniteurs I/M) définies comme telles par l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA). Tous les véhicules ne supportent pas forcément les onze sondes. Et le nombre exact de sondes sur chaque véhicule varie en fonction de la stratégie de diagnostic du constructeur.

**Sondes de contrôle à fonctionnement continu** -- Certains systèmes ou composants sont testés de façon continue par le système OBD II du véhicule, tandis que d'autres ne sont vérifiés que lorsque certaines conditions de fonctionnement du véhicule sont réunies. Les composants surveillés en continu ci-dessous sont toujours en mode de vérification :

1. Raté d'allumage
2. Système d'injection
3. Contrôle globale des composants (CCM)

## F Mode d'emploi

Quand le véhicule roule, le système OBD II contrôle en permanence les composants ci-dessus, en surveillant d'importants capteurs moteur, les ratés d'allumage du moteur et les besoins en carburant.

**Sondes de contrôle à fonctionnement non continu** – Contrairement aux systèmes surveillés en continu, plusieurs composants d'échappement et du système moteur exigent que le véhicule soit utilisé sous certaines conditions avant d'obtenir l'état « prêt » de la sonde de contrôle. On parle alors de sondes de contrôle à fonctionnement ponctuel. Il s'agit des sondes de contrôle des systèmes suivants :

1. Système RGE (système de recyclage des gaz d'échappement)
2. Sondes lambda
3. Convertisseur catalytique
4. Système d'évaporation
5. Sonde lambda chauffée
6. Système d'air secondaire
7. Convertisseur catalytique chauffé
8. Climatisation

### 2.5 État de fonctionnement ou non du dispositif de contrôle OBD-2

Les systèmes OBD II doivent indiquer si le système de surveillance du groupe motopropulseur (PCM) du véhicule a procédé ou non aux tests requis sur chaque composant. Les composants qui ont été contrôlés passent à l'état « Prêt » ou « Terminé », c'est-à-dire qu'ils ont été testés par le système de diagnostic OBD II. Grâce à l'enregistrement de l'état de fonctionnement, les techniciens peuvent déterminer si le système de diagnostic OBD II a testé tous les composants et / ou tous les systèmes sur le véhicule.

Le module de commande du groupe motopropulseur fait passer une sonde de contrôle à l'état « Prêt » ou « Terminé » après qu'un cycle de conduite correspondant a été accompli. Le cycle de conduite, qui déclenche un moniteur et fait passer les codes à l'état « prêt », varie d'un dispositif de contrôle à l'autre. Une fois qu'une sonde de contrôle a été mise à l'état « Prêt » ou « Terminé », elle garde cet état. Un certain nombre de facteurs, comme l'effacement de codes DTC à l'aide d'un lecteur de codes ou le débranchement de la batterie, par ex., peuvent mettre les sondes de contrôle à l'état « Pas prêt ». Étant donné que les trois sondes en contrôle continue évaluent en permanence, leur état affiche toujours « Prêt ». Quand un dispositif de contrôle à fonctionnement ponctuel particulier, supporté, n'a pas encore fini son travail, l'état de fonctionnement affiché est « Pas terminé » ou « Pas prêt ».

Pour que le système de contrôle OBD retrouve le mode de fonctionnement, il convient de conduire le véhicule sous différentes conditions de conduite normales, qui peuvent inclure la conduite sur autoroute et la conduite en ville avec des sections de « stop and go ». Consultez le manuel d'utilisation pour obtenir des informations spécifiques sur la manière d'établir l'état de préparation du système de contrôle OBD sur votre véhicule ou demandez à votre technicien en réparations.

### 2.6 Terminologie OBD-2

**PCM (Powertrain Control Module ou module de gestion du groupe motopropulseur)** -- Dans le standard OBD II, cette abréviation désigne l'ordinateur de bord qui pilote le moteur et le groupe motopropulseur.

**Voyant MIL (indicateur de dysfonctionnement)** -- Également appelé le voyant « vérifier le moteur », c'est le voyant du tableau de bord. Ce voyant alerte le conducteur et/ou le technicien en réparations lorsqu'un problème susceptible de faire dépasser les valeurs limites d'émissions autorisées est détecté au niveau d'un ou de plusieurs systèmes sur le véhicule. Le voyant MIL s'allume et reste allumé en permanence pour indiquer qu'un problème a été détecté et qu'il faut faire réparer le véhicule dans un atelier sans délai.

## F Mode d'emploi

Certains problèmes font clignoter le voyant du tableau de bord ou allument celui-ci. Cela signifie que le problème détecté est grave et le clignotement vise à dissuader le conducteur d'utiliser le véhicule. Le voyant MIL ne peut alors être éteint qu'au moyen du système de diagnostic embarqué sur le véhicule, après avoir effectué les réparations nécessaires et corrigé le problème.

**DTC** -- Codes de défaut (DTC) identifiant le système (sous-système ou composant) connexe aux émissions qui ne fonctionne pas.

**Cycle de conduite OBD II** -- Il s'agit d'un mode de conduite particulier du véhicule visant à déclencher une condition nécessaire pour faire passer toutes les sondes de contrôle associées au véhicule à l'état « Prêt ». Un cycle de conduite précis doit être accompli après suppression des DTC de la mémoire du calculateur de PCM ou déconnexion de la batterie. L'exécution d'un cycle de conduite complet « déclenche » les sondes de contrôle de manière à pouvoir détecter les futurs défauts. Les cycles de conduite varient d'un modèle de véhicule à l'autre et en fonction de la sonde à réinitialiser. Consultez le manuel d'utilisation de votre véhicule pour connaître les cycles de conduite spécifiques à votre véhicule.

### 3. INFORMATIONS PRODUIT

#### 3.1 Vue d'ensemble

- 1. AFFICHEUR LCD** -- Affiche les résultats des tests. Il s'agit d'un afficheur à deux lignes, de 8 caractères dans chaque ligne et à rétro-éclairage.
- 2. BOUTON OK/ENTER** -- Ce bouton confirme une sélection (ou une action) dans un menu de sélection ou ramène au menu principal.
- 3. BOUTON SCROLL (défilement)** -- Ce bouton permet de faire défiler les éléments de menu à l'écran ou d'annuler une opération.
- 4. CONNECTEUR OBD II** -- Sert à relier le lecteur de codes au connecteur DLC du véhicule.



#### 3.2 Fiche technique

- Afficheur : LCD, 2 lignes, 8 caractères, rétro-éclairage
- Température ambiante : 0 à 50 °C
- Température de stockage : -20 à +70 °C
- Alimentation par le câble haute performance OBD II, déconnectable
- Dimensions :
 

Longueur	126 mm
Largeur	78 mm
Hauteur	28 mm
- Poids : 200 g

## F Mode d'emploi

### 3.3 Caractéristiques

1. Fonctionne sur tous les véhicules à partir de l'année-modèle 1996 et sur les véhicules et camions légers plus récents, compatibles OBD-2 (utilisant les protocoles CAN, VPW, PWM, ISO ou KWP 2000).
2. Lit et efface les codes de défaut (DTC) génériques et spécifiques constructeurs ; éteint le voyant « Vérifier le moteur ».
3. Supporte les interrogations de code multiples, les codes génériques, les codes en suspens (en attente) et les codes spécifiques constructeurs.
4. Surveille l'état de fonctionnement des dispositifs de contrôle antipollution OBD.
5. Lit le NIV (Numéro d'Identification du Véhicule) sur les véhicules à partir de l'année-modèle 2002 ou plus récents.
6. Détermine l'état du voyant MIL.
7. Facile à connecter grâce à la fiche ; très fiable et très précis.
8. Afficheur LCD à deux lignes, clair, rétro-éclairé et facile à lire.
9. Appareil autonome, peut être utilisé sans ordinateur portable supplémentaire.
10. Compact et peu encombrant.
11. Sécurité de communication avec l'ordinateur de bord.
12. Pas besoin de piles, l'alimentation s'effectuant à travers le câble OBD II déconnectable.

### 3.4 Véhicules équipés

Tous les véhicules Essence à partir de l'année-modèle 2000 et tous les véhicules Diesel à partir de l'année-modèle 2003 sont équipés d'un connecteur OBD-II. Certains modèles plus anciens sont dotés d'une prise OBD-II. Renseignez-vous auprès de votre garagiste spécialisé.

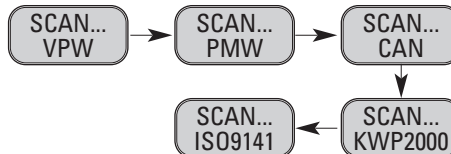
Pour être sûr que votre véhicule est compatible OBD-2, outre le connecteur DLC à 16 broches placé sous le tableau de bord dont ce dernier doit être équipé, sur l'autocollant avec les informations du système antipollution et d'échappement doit figurer la mention compatible OBD II.

## 4. Mode d'emploi

### 4.1 Pour lire les codes

ATTENTION ! Évitez de brancher ou débrancher tout équipement de contrôle quand le contact est mis et que le moteur est en marche.

- 1) Coupez le contact.
- 2) Raccordez le connecteur du câble du lecteur sur le connecteur DLC à 16 broches.
- 3) Attendez que UNITEC OBD-2 s'affiche sur l'écran de l'afficheur LCD.
- 4) Mettez le contact. Mais, ne démarrez pas le moteur.
- 5) Appuyez sur le bouton OK/ENTER. Une série de messages sur les protocoles OBD s'affichent à l'écran jusqu'à ce que le type de protocole utilisé par le véhicule soit identifié.



- Certains des messages ci-dessus ne sont pas surveillés dans la mesure où c'est le dernier protocole, le protocole ISO9141, qui est utilisé par le véhicule testé. Ces messages n'apparaîtront plus, une fois que le type de protocole utilisé par le véhicule a été identifié et que le message de validation du protocole XXX est affiché.



## F Mode d'emploi

Si le message « **ERREUR DE CONNEXION** » s'affiche à l'écran, coupez le contact ; attendez 10 secondes, vérifiez que le connecteur OBD II du lecteur de codes est correctement branché sur le DLC du véhicule avant de remettre le contact. Répétez la procédure de l'étape 4.1/1-5. Si le message « **ERREUR DE CONNEXION** » ne disparaît pas, c'est que le lecteur de codes ne peut vraisemblablement pas communiquer avec votre véhicule.

- 6) Attendez que le menu principal s'affiche après un bref aperçu des résultats des balayages, suivi du nombre total de codes et de l'état général de préparation I/M.

DTC  
06  
I / M  
OUI

- 7) Appuyez sur le bouton **OK/ENTER** pour sélectionner « **Diagnostic (DTC)** » dans le menu principal.

Menu :  
1. Diagnostic (DTC)

- Lorsqu'aucun code de défaut n'est récupéré, l'écran affiche « **AUCUN CODE** »,

AUCUN  
CODE

- Lorsque des codes DTC sont présents, le nombre total de codes DTC est affiché, suivi des codes en suspens (pending).

DEFAULT : 03  
PEND : 03

- 8) Appuyez sur le bouton **SCROLL** pour parcourir les codes de diagnostic.
- Le premier numéro de code est affiché dans la première ligne sur l'afficheur LCD, la deuxième ligne affiche la suite de code numérique et le nombre total de codes en mémoire. Utilisez le bouton **SCROLL** pour visualiser d'autres codes et, le cas échéant, faire défiler tous les codes à l'écran.

P0101  
01/04

- Si le code balayé est un code en attente, il est caractérisé par un « **PD** » à la fin sur l'écran de l'afficheur LCD.

P0005 PD  
01/05

- Pour visualiser les codes précédents, appuyez sur le bouton **SCROLL** pour aller jusqu'à la fin de liste ; puis commencez par le premier code dans la liste.

- 9) Vous trouverez des définitions de codes de diagnostic d'anomalie au chapitre 5. Comparez les codes balayés à ceux de la liste et lisez les définitions.

## F Mode d'emploi

### 4.2 Pour effacer les codes

ATTENTION ! Lorsque vous utilisez le lecteur de codes pour effacer les codes de diagnostic de défaut de l'ordinateur de bord du véhicule, les données « gelées » et les données spécifiques constructeurs sont également supprimées. En outre, l'état de préparation pour l'I/M de toutes les sondes de contrôle sur le véhicule est remis sur « Pas prêt » ou « Pas terminé ». Ne supprimez les codes qu'après avoir fait vérifier l'ensemble du système par un technicien.

- 1) Si vous voulez supprimer les DTC, appuyez sur le bouton **OK/ENTER** et sélectionnez « **2. EFFACER** » dans le menu principal.



Menu :  
2. EFFACER

- Si le lecteur de codes n'est pas encore branché ou si la connexion avec le véhicule n'est pas établie, référez-vous aux points 1 à 6 du paragraphe 4.1, au chapitre « Pour lire les codes ».

- 2) La question « **EFFACER ? OUI NON** » apparaît. Vous devez y répondre et valider l'invite.



EFFACER ?  
OUI NON

- 3) Si vous ne voulez pas poursuivre la suppression des codes, appuyez sur le bouton **SCROLL** pour quitter le menu de suppression.
- 4) Si vous êtes certain de vouloir poursuivre la suppression des codes, appuyez sur le bouton **OK/ENTER**.
- 5) Si la suppression a été réussie, le message « **SUPPRESSION TERMINÉE !** » s'affiche à l'écran. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour revenir au **menu principal**.



SUPPRESSION  
TERMINEE !

- 6) Si les codes n'ont pas été supprimés, le message « **SUPPRESSION ÉCHOUÉE !** » s'affiche à l'écran. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour revenir au menu principal.



SUPPRESSION  
ECHOUÉE !

**RACCOURCI** : appuyer sur le bouton **SCROLL** et le maintenir enfoncé pendant 3 secondes supprime les DTC plus rapidement.

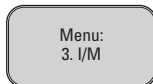
### 4.3 CONTRÔLE DE L'ÉTAT DE PRÉPARATION POUR L'I/M

Remarque : la fonction de préparation pour l'I/M sert à vérifier le fonctionnement du système d'échappement sur les véhicules compatibles OBD-2. Cette remarquable fonction peut être utilisée avant de réaliser un contrôle d'émissions dans le cadre du contrôle technique obligatoire, par ex. Un « NON » aux résultats d'un contrôle d'état de préparation pour l'I/M ne signifie pas forcément que le véhicule testé ne passera pas le contrôle I/M obligatoire.

## F Mode d'emploi

- « **OUI** » -- Toutes les sondes de contrôle sur le véhicule ont terminé leurs vérifications de diagnostic et le voyant MIL est éteint.
- « **NON** » -- Au moins une sonde de contrôle sur le véhicule n'a pas encore terminé sa vérification de diagnostic et (ou) le voyant MIL « Vérifier le moteur » est allumé.
- « **TERMINÉ** » -- Signifie qu'une sonde testée précise a terminé sa vérification de diagnostic.
- « **Pas terminé (PAS PRÊT)** » -- Signifie qu'une sonde testée précise n'a pas encore terminé sa vérification de diagnostic.
- „**N/C**“ -- La sonde correspondante n'est pas utilisée sur ce véhicule.
- „→“ -- Le clignotement d'une flèche Droite signifie la présence d'informations supplémentaires sur la page d'écran suivante.
- „←“ -- Le clignotement d'une flèche Gauche signifie la présence d'informations supplémentaires sur la page d'écran précédente.

- 1) Appuyez sur le bouton **OK/ENTER** et sélectionnez « 3. I/M » dans le menu principal.



- Si le lecteur de codes n'est pas branché, référez-vous aux points 1 à 6 du paragraphe 4.1, au chapitre « **Pour lire les codes** ».
- 2) Utilisez le bouton **SCROLL** pour visualiser l'état du voyant **MIL** (« **ALLUMÉ** » ou « **ÉTEINT** ») et des sondes suivantes :
    - RATÉS D'ALLUMAGE** -- Sonde de contrôle des ratés d'allumage
    - CARBURANT** -- Sonde de contrôle du système d'injection
    - CCM** -- Sonde de contrôle globale des composants
    - EGR** -- Sonde de contrôle du système de recyclage des gaz d'échappement
    - O2S** -- Sonde de contrôle des sondes lambda
    - Cat** -- Sonde de contrôle du convertisseur catalytique
    - EVAP** -- Sonde de contrôle du système d'évaporation
    - HO2S** -- Sonde de contrôle de sonde lambda chauffée
    - 2Air** -- Sonde de contrôle du système d'air secondaire
    - HCM** -- Sonde de contrôle du convertisseur catalytique chauffé
    - Clima** -- Sonde de contrôle du système de climatisation
  - 3) Appuyez sur le bouton **OK/ENTER** pour revenir au menu principal.

## F Mode d'emploi

### 4.4 Visualiser le numéro d'identification du véhicule (NIV)

La fonction NIV permet de visualiser le numéro d'identification du véhicule sur tous les modèles fabriqués à partir de 2002 ou plus récents, compatibles avec le mode 9.

- 1) Appuyez sur le bouton **OK/ENTER** pour sélectionner **4. NIV** dans le menu principal.



- Si le lecteur de codes n'est pas branché, veuillez vous référer aux points 1 à 6 du paragraphe 4.1, au chapitre « **Pour lire les codes** ».
- 2) Utilisez le bouton **SCROLL** pour visualiser les caractères supplémentaires du jeu de 17 caractères..
    - „→“ -- Le clignotement d'une flèche Droite indique la présence d'autres chiffres de la chaîne de caractères du NIV sur la page d'écran suivante.
    - „←“ -- Le clignotement d'une flèche Gauche indique la présence d'autres chiffres de la chaîne de caractères du NIV sur la page d'écran précédente.
  - 3) Appuyez sur le bouton **OK/ENTER** pour revenir au menu principal.

### 4.5 Pour re-lire

La fonction RE LIRE vous permet d'accéder aux informations les plus récentes en mémoire dans l'ECM ou de vous reconnecter au véhicule.

Si la liaison est interrompue,

- 1) Sélectionnez « **5. RE LIRE** » dans le menu principal, en appuyant sur le bouton **OK/ENTER**.



- Si le lecteur de codes n'est pas encore branché, veuillez vous référer aux points 1 à 6 du paragraphe 4.1, au chapitre « **Pour lire les codes** ».
- 2) Utilisez le bouton **SCROLL** ou le bouton **OK/ENTER** pour revenir au menu principal.

### 4.6 Langues

Ce menu vous permet de choisir parmi les différentes langues proposées, par ex. :

- Français
- Anglais
- Espagnol
- Néerlandais, etc.

Pour sélectionner une langue, appuyez sur le bouton de défilement **SCROLL** et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la langue souhaitée s'affiche à l'écran, relâchez le bouton.

Ensuite, validez la langue sélectionnée avec le bouton **OK/ENTER**.

## F Mode d'emploi

### 5. Définitions de codes de diagnostic de défauts (DTC)

Les listes des définitions de DTC suivantes contiennent quelques définitions de codes génériques et spécifiques constructeurs. Vous trouverez des codes spécifiques constructeurs supplémentaires sur le CD-ROM fourni avec cet outil.

**ATTENTION :** Il ne faut pas remplacer des pièces ou des composants en se basant uniquement sur les DTC sans avoir consulté le manuel d'entretien du véhicule pour obtenir des informations détaillées sur les causes possibles d'une défaillance et les procédures de vérification nécessaires.

#### 5.1 Définitions de codes OBD-2 génériques

##### Quelques définitions de codes OBD-2 génériques

P0001	Commande de régulateur de volume de carburant – circuit ouvert
P0002	Commande de régulateur de volume de carburant – plage de mesure/performance du circuit
P0003	Commande de régulateur de volume de carburant – circuit trop faible
P0004	Commande de régulateur de volume de carburant – circuit trop fort
P0005	Électrovanne de coupure de carburant – circuit ouvert
P0006	Électrovanne de coupure de carburant – circuit trop faible
P0007	Électrovanne de coupure de carburant – circuit trop fort
P0008	Système calage moteur, ligne 1 – problème de performance
P0009	Système calage moteur, ligne 2 – problème de performance
P0010	Actuateur position d'arbre à cames A – ligne 1, panne du circuit
P0011	Actuateur position d'arbre à cames A – ligne 1, calage excessivement avancé



#### Élimination

**Cher client,** Contribuez à réduire les déchets ! Quand cet article sera arrivé en fin de vie, pensez à faire recycler plusieurs de ses composants, qui sont fabriqués à base de matériaux réutilisables. Ne le mettez donc pas au rebut avec les ordures ménagères, mais en le déposant dans les conteneurs de collecte sélective de déchets électroménagers.

# I Istruzioni per l'uso

## 1. INTRODUZIONE

1.1	Informazioni sul code scanner OBD2 .....	39
1.2	Misure preventive di sicurezza e avvertenze .....	39

## 2. INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

2.1	On-Board-Diagnose (OBD) 2 .....	40
2.2	Diagnostic Trouble Codes (codici diagnostici di anomalia) (DTC).....	40
2.3	Posizione del Data Link Connector (Attacco per trasmissione dati) (DLC) .....	41
2.4	Elementi di controllo OBD-2 .....	41
2.5	Stato di predisposizione degli elementi di controllo OBD-2 .....	42
2.6	Definizioni OBD-2 .....	42

## 3. INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

3.1	Descrizione apparecchio.....	43
3.2	Dati tecnici .....	43
3.3	Caratteristiche del prodotto .....	44
3.4	Veicoli compatibili .....	44

## 4. ISTRUZIONI PER L'USO

4.1	Lettura codici .....	44
4.2	Cancellazione codici .....	46
4.3	Richiamo condizione di predisposizione I/M .....	46
4.4	Visualizzazione codice VIN (numero di telaio) .....	48
4.5	Nuova scansione .....	48
4.6	Lingue.....	48

## 5. DEFINIZIONE CODICI DIAGNOSTICI DI ANOMALIA (DTC)

5.1	Definizione DTC generici OBD-2 .....	49
5.2	Componente delle definizioni DTC OBD-2 specifiche di una determinata ditta produttrice ....	49

# I Istruzioni per l'uso

## 1. INTRODUZIONE

**1.1 Informazioni sul code scanner OBD-2 Unitec.** Questo apparecchio ad alte prestazioni vi mette in condizione di adottare una condotta assolutamente responsabile in merito agli interventi di manutenzione e assistenza tecnica necessari sul vostro veicolo. A bordo dei veicoli più attuali sono montati sistemi computerizzati mirati a garantire il pieno sfruttamento delle prestazioni e la massima efficienza in fatto di consumo del carburante, e a ridurre nel contempo l'emissione di gas di scarico. Il presente sistema consente inoltre di effettuare un test diagnostico sui vari sistemi e componenti montati a bordo del veicolo, nonché di ricavare le informazioni utili per i tecnici incaricati di effettuare gli interventi di assistenza tecnica e riparazione, per ottenere le quali i sistemi moderni spesso richiedevano l'uso di strumenti e apparecchi diagnostici molto costosi. Per mantenere i propri veicoli alle condizioni top, i relativi proprietari finora sono stati costretti a consultare i tecnici professionisti del servizio assistenza. Grazie al lettore di codice OBD-2, i proprietari dei veicoli ricevono tutto ciò che occorre sapere ai tecnici da un pacchetto dal costo abbordabile e dalle modalità d'uso molto semplici. Indipendentemente se sono persone cui interessa soltanto mettere in moto e partire oppure che si intendono di meccanica per passione o professione, il lettore di codice incorpora esattamente le caratteristiche e funzioni necessarie per gestire i controlli, l'assistenza tecnica e la manutenzione necessaria per il veicolo.

## 1.2 Misure preventive di sicurezza e avvertenze

Prima di mettere in funzione l'apparecchio si consiglia di acquisire una certa pratica sulle relative modalità d'uso. Si raccomanda inoltre di conservare molto accuratamente le presenti Istruzioni per l'uso, le quali, in virtù del fatto che contengono indicazioni basilari e istruzioni fondamentali per la messa in funzione e le modalità d'uso dell'apparecchio, vanno sempre consegnate insieme a quest'ultimo in caso di cessione a terzi.

**Osservare scrupolosamente le norme di sicurezza!** Le norme di sicurezza hanno il compito di agevolare il corretto uso dell'apparecchio e di evitare ogni possibile danno, in particolare per malinteso.

**Per evitare funzionamenti errati, danni e problemi alla salute osservare attentamente le seguenti istruzioni:**

- Prima di utilizzare l'apparecchio diagnostico leggere attentamente le presenti Istruzioni per l'uso!
- Accertare che il veicolo sia in grado di supportare la procedura di diagnostica.
- Collegare l'apparecchio diagnostico soltanto a veicolo spento.
- Per l'analisi dei gas di scarico al chiuso, accertare che sia costantemente garantita una ventilazione sufficiente oppure effettuare i test sempre all'aperto, in modo da escludere ogni possibile rischio d'intossicazione!
- Indumenti, capelli, mani, eventuali attrezzi e apparecchio diagnostico vanno tenuti sempre a debita distanza dai componenti del veicolo mobili e/o caldi. Evitare di trascinare il cavo di allacciamento alla rete lungo spigoli affilati o superfici calde.
- I lavori su o in prossimità di componenti quali bobina d'accensione, calotta di distribuzione, cavi di accensione e copricandela ed altri punti in cui, quando il motore è in funzione, hanno origine tensioni estreme, che implicano cioè anche un pericolo di morte, vanno effettuati con la massima prudenza!
- Posizionare la leva del cambio rispettivamente automatico su P (Park) e manuale in folle, e tirare il freno a mano.
- Qualora venissero riscontrati eventuali danni all'apparecchio o al cavo di allacciamento alla rete, far riparare l'apparecchio da un tecnico esperto prima di riutilizzarlo.
- L'apparecchio diagnostico va sempre mantenuto pulito, asciutto e privo di tracce di olio, acqua e grasso.
- Astenersi da qualsiasi tentativo di smontare e/o riparare l'apparecchio, in quanto la riparazione e sostituzione di tutti i relativi componenti vanno necessariamente affidate a tecnici esperti. Per qualsiasi problema contattare il nostro servizio assistenza.
- In caso di problemi di qualsiasi tipo con lo scanner OBD-II e/o il veicolo durante la scansione contattare l'officina specializzata di vostra fiducia.
- **In caso di qualsiasi dubbio o scrupolo sulle proprie capacità di utilizzare l'apparecchio, contattare un'officina specializzata.**

## I Istruzioni per l'uso

### 2. INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

#### 2.1 On-Board-Diagnose (OBD) 2

La sigla OBDII significa "on-board diagnose" della seconda generazione. Il sistema OBDII viene definito anche come sistema di diagnostica on-board del veicolo. E' composto da una o più unità specifica per il controllo delle emissioni ECU (unità di controllo elettronico), una spia segnalatrice di anomalia di funzionamento MIL (Malfunction Indicator Light), un connettore diagnostico DLC (Diagnostic Link Connector) e un cavo, con cui vengono collegati fra loro i vari elementi.

#### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Il prodotto è in grado di funzionare a bordo di tutti i veicoli e autocarri leggeri fabbricati rispettivamente dal 2000 in avanti se a benzina e dal 2003 se Diesel dotati di presa OBDII (incl. protocolli CAN, VPW, PWM, ISO e KWP2000)
- Legge e cancella codici diagnostici di anomalia (DTC) specifici del produttore dell'apparecchio di comando del motore
- Supporta richieste multiple di codici di anomalia, codici generali, codici aggiunti e codici specifici di una determinata Ditta produttrice
- Effettua il monitoraggio dello stato del segnalatore di emissioni dell'OBD
- Legge i numeri VIN (numeri di telaio) dei veicoli fabbricati a partire dal 2002 che supportano la modalità 9
- Cancella lo stato della spia segnalatrice di anomalia di funzionamento (MIL)
- Dispone di un display LC anabagliante, facile da leggere, dotato di due righe e sfondo illuminato
- Manovrabilità semplice tramite plug-in (collegamento semplice), massima affidabilità e precisione
- Non è necessario un laptop aggiuntivo
- Dimensioni compatte, apparecchio palmare
- Massima sicurezza di trasmissione dati dal computer di bordo
- La corrente elettrica viene alimentata non a batteria, bensì attraverso il cavo OBD II.
- Facciamo presente che questo scanner OBD-II non supporta tutti i DTC né è in grado di leggere tutti gli apparecchi di comando.

#### ESCLUSIONE DELLA RESPONSABILITÀ:

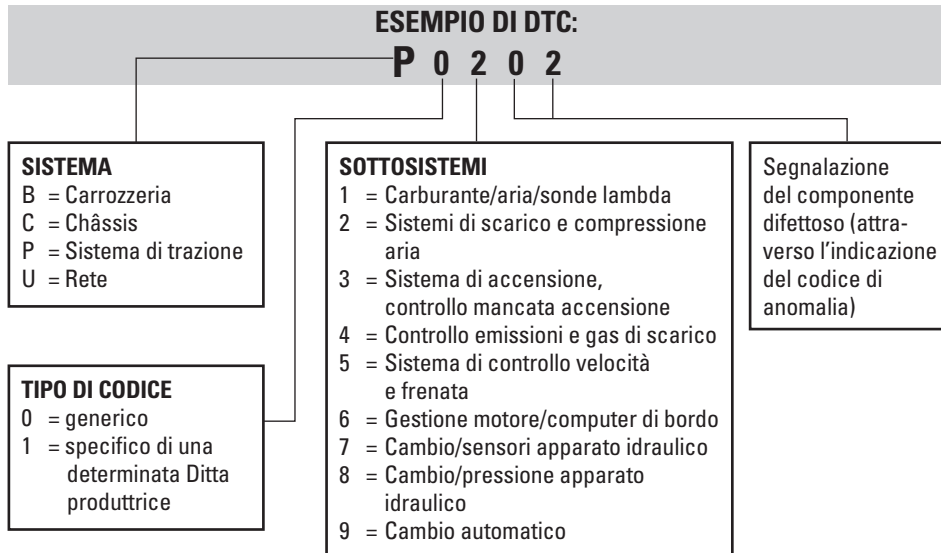
- La INTER-UNION Technohandel GmbH declina ogni responsabilità in caso di eventuali danni dovuti a lavori sul veicolo non eseguiti a regola d'arte.

#### 2.2 Codici diagnostici di anomalia (DTC)

I codici diagnostici di anomalia OBD II vengono memorizzati dal sistema di diagnostica computerizzata on board come reazione ad un problema riscontrato a bordo del veicolo. Detti codici rimandano ad una determinata sfera di problematiche, orientando quindi il proprietario del veicolo nell'individuazione e localizzazione di un determinato difetto che potrebbe essersi manifestato al veicolo. I codici diagnostici di anomalia OBD II sono formati dalla sequenza di cinque caratteri alfanumerici. Il primo carattere è costituito da una lettera che indica il sistema di comando da cui viene lanciato il codice. Gli altri quattro caratteri sono costituiti da numeri, e forniscono maggiori informazioni sull'origine del DTC e sulle condizioni di funzionamento che ne hanno provocato la segnalazione. Segue ora un esempio illustrativo delle modalità di composizione dei codici di questo tipo:



## I Istruzioni per l'uso



### 2.3 Posizione attacco per trasmissione dati (DLC)

L'attacco per trasmissione dati (DLC ovvero attacco per la trasmissione dei dati diagnostici) è costituito da un connettore standard da 16 fori che supporta l'interfaccia tra gli scan tool diagnostici e il computer di bordo del veicolo. Il DLC è applicato in genere a una distanza di circa 30,5 cm dal centro della plancia portastrumenti (cruscotto), il più delle volte al di sotto del o accanto al posto di guida. Su alcuni modelli di veicoli asiatici ed europei, il DLC si trova dietro al portacenere ed è accessibile soltanto dopo aver asportato quest'ultimo. Qualora non si dovesse trovare il DLC, consultare il manuale di assistenza tecnica del veicolo oppure contattare un'officina specializzata.

### 2.4 Elementi di controllo OBD II

Un componente fondamentale del sistema OBD II del veicolo è costituito dagli elementi di controllo, i quali indicano se i componenti dei gas di scarico sono stati valutati dal sistema OBD II. In particolare provvedono ad eseguire alcuni controlli periodici e regolari su determinati sistemi e componenti, al fine di garantirne il funzionamento entro i valori limite consentiti.

Attualmente sono disponibili undici elementi di controllo OBD II (ovvero elementi di controllo I/M) omologati dall'US Environmental Protection Agency (Autorità competente per la salvaguardia dell'ambiente (EPA)). I veicoli non sono in grado di supportare qualsiasi elemento di controllo, e il numero esatto di elementi di controllo supportati da ciascun veicolo dipende dalla regolazione dei gas di scarico impostata dalle varie case automobilistiche.

**Monitoraggio continuo** -- Alcuni componenti o sistemi del veicolo vengono testati in modo continuo dal sistema OBD II, mentre altri soltanto a determinate condizioni di funzionamento del veicolo. I componenti controllati in modo continuo elencati qui di seguito sono sempre in modalità di predisposizione:

1. Mancata accensione
2. Sistema del carburante
3. Componenti polifunzionali (CCM)

## I Istruzioni per l'uso

Quando il veicolo è in marcia, i suddetti elementi strutturali vengono controllati dal sistema OBD II in modo continuo, per cui vengono monitorati alcuni importanti sensori del motore, eventuali mancate accensioni di quest'ultimo e il fabbisogno di rifornimento di carburante del veicolo.

**Monitoraggio periodico** -- Diversamente da quanto detto sopra, molti componenti dell'impianto di scappamento e del sistema di motorizzazione del veicolo devono funzionare a determinate condizioni, prima di poter effettuare il controllo di monitoraggio. Questo tipo di monitoraggio, vale a dire periodico, riguarda i seguenti componenti:

1. Sistema EGR (sistema di ricircolo dei gas di scarico)
2. Sensori O2
3. Catalizzatore
4. Sistema di vaporizzazione
5. Riscaldamento sensori O2
6. Aria secondaria
7. Catalizzatore riscaldato
8. Climatizzatore

### 2.5 Stato di predisposizione degli elementi di controllo OBD II

I sistemi OBD II devono segnalare se il sistema di monitoraggio PCM del veicolo ha concluso o meno i test di controllo sui singoli componenti. Gli elementi strutturali testati vengono segnalati con la dicitura "Predisposto" o "Pronto", indicante appunto che il sistema OBD II ha operato il controllo. La segnalazione dello stato di predisposizione informa chi controlla che il sistema OBD II del veicolo ha testato tutti i componenti e/o sistemi.

Il modulo di comando dell'apparato di trazione (PCM) lancia la segnalazione "Predisposto" o "Pronto" dopo la conclusione di un determinato ciclo di marcia. Il ciclo di marcia attraverso il quale viene abilitato un elemento di controllo e lanciata la segnalazione "Pronto", è diverso per ogni singolo elemento di controllo. Dopo aver lanciato la segnalazione "Predisposto" o "Pronto", l'elemento di controllo mantiene il suo stato invariato. Una serie di fattori, tra cui la cancellazione dei codici diagnostici di anomalia (DTC) con uno scan tool o una batteria non collegata potrebbe provocare il lancio della segnalazione "Non predisposto". Dato che i tre elementi di controllo continuo effettuano il monitoraggio costantemente, verrà lanciata come segnalazione permanente la dicitura "Predisposto" o "Pronto". Qualora non fossero ancora conclusi i test di un determinato elemento di controllo periodico, la segnalazione prevederà la dicitura "Non predisposto" oppure "Non pronto".

Per predisporre il sistema di monitoraggio OBD con il conseguente lancio della relativa segnalazione, il veicolo dovrebbe funzionare a diverse condizioni di marcia standard, che potrebbero comprendere ad esempio alcune corse in autostrada e la marcia "Stop-and-Go" tipica della circolazione nel traffico urbano. Per ottenere informazioni specifiche sulle modalità di predisposizione del sistema di monitoraggio OBD del veicolo, consultare il manuale d'uso del veicolo oppure contattare un'officina specializzata.

### 2.6 Definizioni OBD II

**Powertrain Control Module (PCM) (modulo di comando apparato di trazione)** -- Definizione usata dall'OBD II per indicare il computer di bordo che gestisce il motore e il gruppo di trazione.

**Malfunction Indicator Light (MIL) (Spia di controllo motore)** -- Spia di controllo motore ("Motore in breve attesa", "Controllo motore"). Questo termine definisce la spia della plancia portastrumenti che segnala al conducente e/o al tecnico addetto alla riparazione che in uno o più sistemi del veicolo si è manifestato un problema in grado di comportare un superamento dei valori massimi di emissione di gas di scarico prescritti

## I Istruzioni per l'uso

dalle norme nazionali. L'accensione permanente della suddetta spia indica che è stato riscontrato un problema e che il veicolo necessita urgentemente di un controllo presso un'officina. A determinate condizioni la spia del cruscotto lampeggia, segnalando che è subentrato un problema di una certa gravità, e suggerendo quindi al conducente di evitare di utilizzare il veicolo. La spia MIL si potrà spegnere soltanto attraverso il sistema di diagnostica a bordo del veicolo dopo che saranno state effettuate tutte le dovute riparazioni ovvero che sarà stata avviata l'anomalia.

**DTC** -- Codici diagnostici di anomalia (DTC), che indicano l'elemento preciso della regolazione dei gas di scarico che non funziona.

**Ciclo di marcia OBD II** -- Speciale modalità d'uso del veicolo, utile per il raggiungimento delle condizioni necessarie per predisporre tutti gli elementi di controllo del veicolo, con conseguente lancio della segnalazione "Predisposto". Un determinato ciclo di marcia deve essere effettuato dopo che si saranno spenti i DTC della memoria PCM, ovvero dopo che sarà stata scollegata la batteria. L'esecuzione di un ciclo di marcia completo provoca lo scatto degli elementi di controllo, per cui sarà possibile riscontrare le eventuali anomalie che dovessero manifestarsi in futuro. I cicli di marcia variano in funzione del veicolo e dell'elemento di controllo che dovrà essere resettato. Gli eventuali cicli di marcia specifici per il veicolo in questione sono indicati nel manuale d'uso di quest'ultimo.

### 3. INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

#### 3.1 Descrizione apparecchio

1. **DISPLAY LCD** -- Segnala i risultati dei test. Si tratta di un Display con due righe di 8 caratteri ciascuna e sfondo illuminato.
2. **TASTO ENTER/OK** -- L'attivazione di questo tasto conferma l'opzione selezionata da un determinato menù oppure riconduce al menù principale.
3. **TASTO SCROLL** -- Questo tasto consente di visualizzare le varie opzioni di un menù o di cancellare un'operazione.
4. **ATTACCO OBD II** -- Serve per collegare il code scanner con l'attacco per trasmissione dati (DLC) del veicolo.



#### 3.2 Dati tecnici

1. Display: LCD, 2 righe, 8 caratteri, sfondo illuminato
2. Temperatura d'esercizio: 0 - 50°C
3. Temperatura di conservazione: -20 - +70 °C
4. Alimentazione di corrente elettrica attraverso cavo OBD II estraibile ad alta potenza
5. Dimensioni:
 

Lunghezza	126 mm
Larghezza	78 mm
Altezza	28 mm
6. Peso: 200 g

## I Istruzioni per l'uso

### 3.3 Caratteristiche del prodotto

1. Funziona a bordo di tutti i modelli di veicolo fabbricati nel 1996 e di autovetture e furgoni più recenti compatibili con l'OBD II (incl. CAN, VPW, PWM, ISO e KWP 2000).
2. Legge e cancella codici diagnostici di anomalia (DTC) generali e specifici di una determinata Ditta produttrice e spegne la spia "Controllo motore".
3. Supporta richieste multiple di codici di anomalia, codici generali, pending codes (sospette anomalie) e codici specifici di una determinata Ditta produttrice.
4. Accerta le condizioni del segnalatore di emissioni degli elementi di controllo OBD.
5. Legge i numeri VIN (numeri di telaio) dei veicoli fabbricati a partire dal 2002.
6. Definisce lo stato della spia segnalatrice di controllo del motore (MIL)
7. Facile da usare grazie a un connettore; massima affidabilità e precisione.
8. Display LCD da due righe, semplice da leggere, carattere chiaro e sfondo illuminato.
9. Strumento autonomo, ovvero utilizzabile senza un laptop aggiuntivo.
10. Dimensioni ridotte e ingombro minimo.
11. Comunicazione sicura con il computer di bordo.
12. Niente batterie -- La corrente viene alimentata attraverso il cavo OBD II amovibile.

### 3.4 Veicoli compatibili

Tutti i veicoli a benzina fabbricati a partire dal 2000 e tutti i veicoli Diesel fabbricati a partire dal 2003 sono dotati di un attacco OBD-II. Anche alcuni modelli più vecchi sono già provvisti di una presa OBD-II.

Per informazioni al riguardo contattare un'officina specializzata.

Un veicolo è senz'altro compatibile con il sistema OBD II se sotto il cruscotto è presente un connettore DLC (per trasmissione dati) a 16 pin, e se è specificato sull'etichetta relativa alle informazioni sulla regolazione dei gas di scarico del veicolo.

## 4. Istruzioni per l'uso

### 4.1 Lettura codici:

ATTENZIONE: Non collegare o scollegare l'apparecchio diagnostico ad accensione attiva e/o a motore acceso.

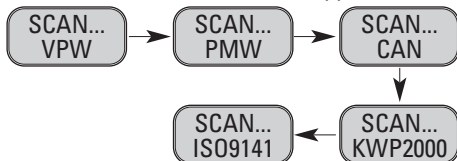
- 1) Disattivare l'accensione.
- 2) Inserire l'elemento di collegamento del cavo dello scan tool nel connettore per trasmissione dati (DLC) a 16 pin.
- 3) Attendere la comparsa sul display LCD della dicitura.

UNITEC  
OBD-2

oppure

C. A. N.  
OBD-2

- 4) Attivare l'accensione, senza però ancora accendere il motore.
- 5) Premere il tasto **ENTER/OK**. A questo punto sul display compare un'illeggibile e incontrollabile carrellata di protocolli OBD, che cesserà soltanto non appena sarà stato individuato il protocollo del veicolo



- Le segnalazioni riportate sopra non verranno interamente monitorate fin quando non sarà stato individuato il protocollo ISO9141 specifico per il veicolo. Una volta caricato quest'ultimo spariranno dal display, che lancerà quindi un messaggio di conferma del protocollo XXX.

## I Istruzioni per l'uso

Se dovesse comparire il messaggio **"DIFETTO DI COLLEGAMENTO"**, disattivare l'accensione per circa 10 secondi, controllare se l'attacco OBD II dello scan tool è collegato bene al DLC del veicolo, quindi riattivare l'accensione. Ripetere il procedimento dal punto 4.1/1-5. Qualora non dovesse scomparire il messaggio **"DIFETTO DI COLLEGAMENTO"**, potrebbe significare che lo scan tool non è in grado di comunicare con il veicolo.

- 6) Attendere la comparsa del menù principale, dopo che sarà stata visualizzata una breve panoramica dei risultati del test con tutti i DTC e lo stato di monitoraggio I/M.

DTC  
06  
I / M  
SI

- 7) Selezionare l'opzione **"Diagnostic (DTC)"** dal menù principale premendo il tasto **ENTER/OK**.

Menù:  
1. Diagnostic (DTC)

- Qualora non si dovessero richiamare i codici diagnostici di anomalia, sul display compare il messaggio **"NESSUN CODICE"**,

NESSUN  
CODICE

- Se fossero presenti eventuali codici diagnostici di anomalia, sul display vengono segnalati tutti i codici di anomalia seguiti dal presunto codice.

ANOMALIA: 03  
PEND: 03

- 8) Leggere i codici diagnostici di anomalia premendo il tasto **SCROLL**.
- Il primo numero di codice viene visualizzato sulla prima riga del display LCD, mentre la sequenza dei codici numerici e il totale di tutti i codici memorizzati vengono visualizzati sulla seconda riga. Per visualizzare eventuali codici aggiuntivi, intervenire sul tasto **SCROLL** fin quando non saranno stati indicati tutti i codici.

P0101  
01/04

- Qualora fosse stato richiamato un presunto codice, all'estremità del display LCD comparirà **la dicitura "PD"**.

P0005 PD  
01/05

- Per visualizzare eventuali codici precedenti, intervenire sul tasto **SCROLL** per raggiungere la fine, quindi iniziare dal primo della lista..

- 9) Le definizioni dei codici diagnostici di anomalia sono riportati al paragrafo 5. Confrontare i DTC richiamati con quelli ivi elencati e leggere le relative definizioni.

## I Istruzioni per l'uso

### 4.2 Cancellazione codici:

**ATTENZIONE:** In caso di cancellazione dei codici diagnostici di anomalia, lo scan tool non è in grado di limitarsi a eliminare i soli codici del computer di bordo del veicolo, bensì elimina anche i dati "dello stato di fatto" e i dati integrativi specifici di una determinata Ditta produttrice. Inoltre per tutti gli elementi di controllo I/M del veicolo viene segnalata la dicitura "Non predisposto" oppure "Non pronto". Cancellare il codice soltanto dopo che il sistema sarà stato interamente controllato da un tecnico.

- 1) Per cancellare i DTC selezionare l'opzione "**2. CANCELLA**" dal menù principale premendo il tasto **ENTER/OK**.

Menù:  
2. CANCELLA

- Se lo scan tool non fosse collegato oppure non fosse ancora stato creato un collegamento con il veicolo, vedere "Lettura codici", punti 1 - 6, paragrafo 4.1.

- 2) Confermare eventualmente il messaggio "**CANCELLA? SÌ NO**".

CANCELLA?  
SÌ NO

- 3) Se non si intende cancellare nessun codice, premere il tasto **SCROLL** per abbandonare l'opzione.
- 4) Viceversa per cancellare i codici, premere il tasto **ENTER/OK**.
- 5) Una volta terminata la cancellazione dei codici, sul display compare il messaggio "**CANCELLAZIONE TERMINATA!**". Premere il tasto **ENTER** per ritornare al **menù principale**.

CANCELLAZIONE  
TERMINATA!

- 6) Se i codici non fossero stati cancellati compare il messaggio "**CANCELLAZIONE FALLITA!**". Premere il tasto **ENTER** per ritornare al menù principale.

CANCELLAZIONE  
FALLITA!

**HOT KEY:** Premendo il tasto **SCROLL** per 3 secondi, i DTC vengono cancellati più rapidamente che attraverso il menù principale.

### 4.3 RICHIAMO CONDIZIONE DI PREDISPOSIZIONE I/M:

Importante: la funzione di predisposizione I/M viene utilizzata per testare il funzionamento del sistema di gas di scarico a bordo dei veicoli compatibili con il sistema OBD-2. Questa funzione può rivelarsi molto utile prima del controllo obbligatorio del rispetto dei programmi dei gas di scarico a bordo di un veicolo. Se la segnalazione dello stato di predisposizione I/M fosse "NO", non significa necessariamente che il veicolo non è in grado di superare l'ispezione I/M statale.

## I Istruzioni per l'uso

- „**SI**“ -- Tutti gli elementi di controllo supportati dal veicolo hanno concluso i test di diagnostica e la spia MIL rimane spenta.
- „**NO**“ -- Almeno un elemento di controllo supportato dal veicolo deve ancora terminare il test di diagnostica e/o si accende la spia MIL “CONTROLLO MOTORE”.
- „**PRONTO**“ -- Indica che un determinato elemento di controllo ha terminato il test di diagnostica.
- „**NON PRONTO**“ -- Indica che un determinato elemento di controllo non ha ancora terminato il test di diagnostica.
- „**N/C**“ -- L'elemento di controllo non viene supportato dal veicolo in questione.
- „→“ -- una “Freccia a destra” lampeggiante indica la presenza di informazioni aggiuntive sulla schermata successiva.
- „←“ -- una “Freccia a sinistra” lampeggiante indica la presenza di informazioni aggiuntive sulla schermata precedente.

- 1) Selezionare “3. I/M” dal menù principale premendo il tasto **ENTER/OK**.



Menù:  
3. I/M

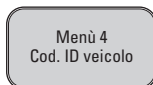
- Se lo scan tool non fosse collegato, consultare l'opzione “**Lettura codici**”, punti 1 -6, paragrafo 4.1.
- 2) Utilizzare il tasto **SCROLL** per visualizzare lo stato della spia **MIL** (“**ON**” o “**OFF**”) e i seguenti elementi di controllo:
    - MANCATA ACCENSIONE** -- Elemento di controllo mancata accensione
    - CARBURANTE** -- Elemento di controllo sistema del carburante
    - CCM** -- Elemento di controllo componenti polifunzionali
    - EGR** -- Elemento di controllo sistema di ricircolo dei gas di scarico
    - O2S** -- Elemento di controllo sensori O2
    - Kat** -- Elemento di controllo catalizzatore
    - EVAP** -- Elemento di controllo sistema di vaporizzazione
    - HO2S** -- Elemento di controllo riscaldamento sensori O2
    - 2Luft** -- Elemento di controllo aria secondaria
    - HCM** -- Elemento di controllo catalizzatore riscaldato
    - Klima** -- Elemento di controllo climatizzatore
  - 3) Premere il tasto **ENTER/OK** per ritornare al menù principale.

## I Istruzioni per l'uso

### 4.4 Visualizzazione cod. ID veicolo (numero di telaio)

Con la funzione di identificazione veicolo è possibile visualizzare il numero di telaio di tutti i veicoli costruiti dal 2002 in avanti che supportano la modalità 9.

- 1) Selezionare **4. Cod. ID veicolo** dal menù principale premendo il tasto **ENTER/OK**.



- Se lo scan tool non fosse collegato, consultare l'opzione "**Lettura codici**", punti 1 -6, paragrafo 4.1.
- 2) Attivare il tasto **SCROLL** per visualizzare altre posizioni della sequenza di 17 caratteri.
    - „→“ -- una "Freccia a destra" lampeggiante indica la presenza di altre posizioni nella sequenza di caratteri VIN sulla schermata successiva.
    - „←“ -- una "Freccia a sinistra" lampeggiante indica la presenza di altre posizioni nella sequenza di caratteri VIN sulla schermata precedente.
  - 3) Premere il tasto **ENTER/OK** per ritornare al menù principale.

### 4.5 Nuova scansione

La funzione NUOVA SCANSIONE consente di richiamare i dati memorizzati nell'ECM o di effettuare un nuovo collegamento con il veicolo.

Se il collegamento fosse interrotto,

- 1) Selezionare "**5. NUOVA SCANSIONE**" dal menù principale premendo il tasto **ENTER/OK**.



- Se lo scan tool non fosse collegato oppure non fosse ancora stato creato un collegamento con il veicolo, vedere "**Lettura codici**", punti 1 - 6, paragrafo 4.1.
- 2) Ritornare a menù principale azionando il tasto **SCROLL** oppure **ENTER/OK**.

### 4.6 Lingue

Questa opzione consente di selezionare diverse lingue, tra cui

- Tedesco
- Inglese
- Spagnolo
- Olandese

Selezionare la lingua desiderata premendo il tasto **Scroll** fin quando il display non indicherà la lingua che interessa, quindi confermare quest'ultima con il tasto **ENTER/OK**.



## I Istruzioni per l'uso

### 5. Codici diagnostici di anomalia (DTC)

#### Definizioni

Le seguenti liste con le definizioni dei codici diagnostici di anomalia contengono le definizioni dei codici diagnostici di anomalia sia generici che specifici di una determinata Ditta produttrice. Il CD allegato contiene i DTC specifici di una determinata Ditta produttrice.

**ATTENZIONE:** nessun elemento o gruppo strutturale va sostituito soltanto sulla base di un DTC, senza prima evincere informazioni più precise in merito alle possibili cause di anomalia e procedure di diagnostica o aver consultato il manuale di assistenza del veicolo.

#### 5.1 Definizione DTC generici OBD II

##### Definizione DTC generici OBD II

P0001	Regolatore volume carburante circuito di comando aperto
P0002	Regolatore volume carburante circuito di comando ambito / potenza
P0003	Regolatore volume carburante circuito di comando debole
P0004	Regolatore volume carburante circuito di comando forte
P0005	Valvola di intercettazione carburante ON circuito di comando aperto
P0006	Valvola di intercettazione carburante ON circuito di comando debole
P0007	Valvola di intercettazione carburante ON circuito di comando forte
P0008	Potenza sistema di posizionamento motore (pannello 1)
P0009	Potenza sistema di posizionamento motore (pannello 2)
P0010	Organo di regolazione posizione albero cardanico A – pannello 1 Anomalia di funzionamento circuito di comando
P0011	Organo di regolazione posizione albero cardanico A – pannello 1 temporizzazione troppo avanzata



#### Smaltimento

**Gentili Clienti,** sarebbe cosa buona e utile se anche voi contribuiste a ridurre la produzione di rifiuti. Il giorno che doveste decidere di disfarvi di questo apparecchio, sarebbe opportuno tenere presente che molti dei suoi componenti sono realizzati con materie prime preziosissime e riciclabili. Vi invitiamo pertanto a non gettarlo semplicemente nel bidone dei rifiuti, bensì a consegnarlo presso il centro di raccolta di apparecchi elettrici usati a voi più vicino.

# PL Uwagi dotyczące obsługi

<b>1. WPROWADZENIE</b>	
1.1	Informacje o skanerze kodów OBD2 ..... 51
1.2	Czynności zabezpieczające i wskazówki ostrzegawcze ..... 51
<b>2. INFORMACJE OGÓLNE</b>	
2.1	On-Board-Diagnose (OBD) 2 ..... 52
2.2	Diagnostic Trouble Codes (kody błędów diagnostyki) (DTCs) ..... 52
2.3	Położenie Data Link Connectors (przyłącze transmisji danych) (DLC) ..... 53
2.4	Monitory gotowości OBD-2 ..... 53
2.5	Status gotowości monitorów OBD-2 ..... 54
2.6	Pojęcia OBD-2 ..... 54
<b>3. INFORMACJE O PRODUKCIE</b>	
3.1	Opis urządzenia..... 55
3.2	Specyfikacje produktu ..... 55
3.3	Cechy produktu ..... 56
3.4	Pojazdy wyposażone w przyłącze OBD II ..... 56
<b>4. INSTRUKCJA OBSŁUGI</b>	
4.1	Odczytywanie kodów ..... 56
4.2	Kasowanie kodów ..... 58
4810	
4.4	Wyświetlanie numeru VIN (numer podwozia) ..... 60
4.5	Nowe skanowanie..... 60
4.6	Języki ..... 60
<b>5. DEFINICJE KODÓW BŁĘDÓW DIAGNOSTYKI (DTC)</b>	
5.1	Definicje generowane DTC OBD-2..... 61
5.2	Część składowa definicji specyficznych dla producenta DTC OBD-2 ..... 61

## PL Uwagi dotyczące obsługi

### 1. WPROWADZENIE

#### 1.1 Informacje dotyczące skanera kodów OBD-2 firmy Unitec

Dzięki temu niezwykle sprawnemu urządzeniu odpowiedzialność za przeprowadzanie konserwacji i przeglądów serwisowych Państwa samochodu leży w Państwa rękach. Dzisiaj w samochodach wykorzystywane są komputerowe systemy sterujące, zapewniające najwyższą efektywność i wydajność paliwa przy jednoczesnej redukcji spalin. Za pomocą tego systemu można dodatkowo przeprowadzać autotesty i diagnozy różnych systemów oraz elementów pojazdów i uzyskiwać w ten sposób przydatne informacje pomocnicze w zakresie serwisu i napraw. Aby uzyskać odpowiednie informacje, często trzeba stosować drogie urządzenia i wyposażenie testujące wymagane do obsługi tych nowoczesnych systemów. Do dziś użytkownicy, którzy chcieli utrzymać swoje samochody w idealnym stanie, byli zdani tylko na profesjonalnych technikach serwisowych.

Czytnik kodów OBD-2 oferuje kierowcy wszystko, w czym do tej pory konieczna była pomoc technika – na dodatek w korzystnym cenowo i łatwym w obsłudze pakiecie. Niezależnie od tego, czy ktoś tylko przekręca kluczyk i rusza w drogę, czy lubi pomajsterkować przy swoim samochodzie, czytnik kodów zapewnia dokładnie te cechy i funkcje, które są potrzebne do dostarczania informacji o potrzebnych przeglądach, serwisowaniu i konserwacji samochodu.

#### 1.2 Czynności zabezpieczające i wskazówki ostrzegawcze

Przed uruchomieniem zapoznać się z urządzeniem i przechowywać instrukcję obsługi w bezpiecznym miejscu.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki dotyczące uruchamiania i obsługi.

W przypadku przekazywania urządzenia osobie trzeciej proszę dołączyć instrukcję obsługi!

**Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa!** Ich zadaniem jest ułatwienie prawidłowego obchodzenia się z urządzeniem i pomoc w celu uniknięcia nieporozumień i szkód.

**W celu uniknięcia błędnej obsługi, uszkodzeń i negatywnych skutków zdrowotnych przestrzegać poniższych wskazówek:**

- Przed użyciem urządzenia diagnostycznego przeczytać instrukcję obsługi!
- Upewnić się, czy samochód nadaje się do diagnozowania.
- Urządzenie podłączać tylko przy wyłączonym zapłonie.
- Podczas badania spalin zapewnić wystarczającą wentylację lub przeprowadzać badanie na wolnym powietrzu. Istnieje niebezpieczeństwo uduszenia się!
- Odzież, włosy, ręce, narzędzia i urządzenie diagnostyczne chronić przed kontaktem z wszystkimi ruchomymi i gorącymi elementami w samochodzie. Nie przeprowadzać kabla sieciowego przez ostre krawędzie lub gorące powierzchnie.
- Zachować wyjątkową ostrożność podczas prac przy cewce zapłonowej, pokrywie rozdzielacza, przewodach zapłonowych i świecach zapłonowych. W tych obszarach występują niebezpieczne napięcia podczas pracy silnika. Istnieje zagrożenie życia!
- W samochodach z automatyczną skrzynią biegów przestawić dźwignię w położenie „P”, a w samochodach z ręczną skrzynią biegów ustawić bieg jałowy. Upewnić się, czy włączony jest hamulec ręczny.
- W przypadku uszkodzeń urządzenia lub kabla sieciowego wyłączyć urządzenie i oddać je do naprawy.
- Utrzymywać urządzenie diagnostyczne w stanie czystym, suchym i wolnym od zanieczyszczeń olejem, wodą i tłuszczem.
- Nie rozkładać urządzenia na części i nie podejmować żadnych prób naprawy. To urządzenie nie zawiera żadnych części nadających się do wymiany lub naprawy przez użytkownika. W przypadku problemów należy się zwrócić do działu obsługi klienta.
- Jeśli podczas skanowania wystąpią jakieś problemy ze skanerem OBD-II lub samochodem, proszę skontaktować się z warsztatem samochodowym.
- **Jeśli podczas korzystania z urządzenia pojawią się niejasności lub wątpliwości co do Państwa umiejętności w tym zakresie, proszę skontaktować się z warsztatem samochodowym.**

## **PL** Uwagi dotyczące obsługi

### **2. INFORMACJE OGÓLNE**

#### **2.1 On-Board-Diagnose (OBD) 2**

OBDII to skrót od: diagnostyka on-board drugiej generacji. OBDII nazywane jest także samochodowym systemem diagnostycznym on-board, łączącym różne elementy i składającym się z jednego lub kilku odnoszących się do emisji jednostek ECU (elektroniczne jednostki kontrolujące), z lampki ostrzegającej o błędnym działaniu MIL (Malfunction Indicator Light), diagnostycznej wtyczki podłączeniowej DLC (Diagnostic Link Connector) i przewodu.

#### **WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU**

- Obsługuje wszystkie pojazdy i małe ciężarówki wyprodukowane w roku 2000 i później (dla silników benzynowych) i w roku 2003 lub później (dla silników wysokoprężnych), wyposażone w gniazdo OBDII (wraz z CAN, VPW, PWM, ISO i protokołami KWP2000).
- Odczytuje i kasuje ogólne i specyficzne dla producenta kody błędów diagnostycznych (DTC) sterownika silnika.
- Obsługuje wielokrotne zapytania dotyczące kodów błędów, kody ogólne, kody dołączane i kody specyficzne dla producenta.
- Nadzoruje status wskazania emisji przez OBD.
- Odczytuje numer VIN (numer identyfikacyjny) samochodów, od roku produkcji 2002, obsługujących Mode 9.
- Usuwa status lampki ostrzegającej o błędnym działaniu (MIL).
- Posiada łatwy w odczycie, nieodbijający światła 2-wierszowy wyświetlacz LCD z podświetlaniem tła.
- Prosta obsługa dzięki plug-in (łatwe podłączenie), w dużym stopniu niezawodny i dokładny.
- Nie jest konieczne podłączenie dodatkowego laptopa.
- Kompaktowe wymiary, idealnie leży w dłoni.
- Bezpieczne przekazywanie danych z komputera pokładowego.
- Nie jest wymagane zasilanie bateriami, zasilenie prądem odbywa się przez kabel OBD II.
- Ten skaner OBD II nie obsługuje wszystkich DTC, a także nie jest w stanie odczytywać wszystkich sterowników.

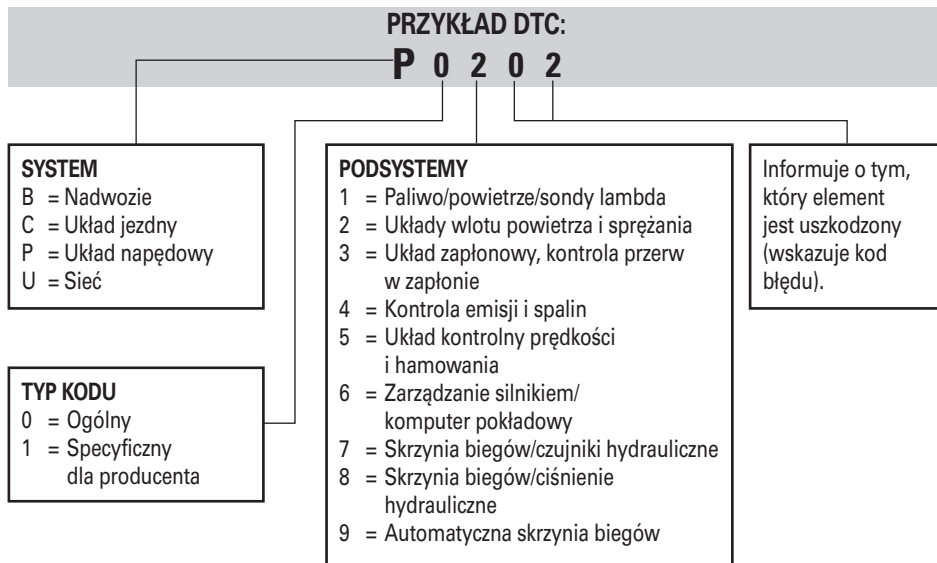
#### **WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI:**

- Firma INTER-UNIONTechnohandel GmbH nie odpowiada za straty spowodowane przez nieprawidłową pracę przy Państwa samochodzie.

#### **2.2 Kody błędów diagnostyki (DTCs)**

Kody błędów diagnostyki OBD II zapisywane są przez system diagnostyki komputerowej On-Board w reakcji na problem stwierdzony w pojeździe. Te kody wskazują na określony obszar błędu i służą orientacji, gdzie w samochodzie może występować usterka. Kody błędów diagnostyki OBD II składają się z pięciodziankowego alfanumerycznego kodu. Pierwszy znak, litera, informuje o tym, jaki system sterujący wygenerował ten kod. Pozostałe cztery znaki, liczby, informują dodatkowo o tym, skąd pochodzi DTC i jakie warunki spowodowały wyzwolenie kodu. Poniższej znajduje się przykład budowy kodu:

## PL Uwagi dotyczące obsługi



### 2.3 Położenie przyłącza transmisji danych (DLC)

DLC (przyłącze transmisji danych lub diagnostyczne przyłącze transmisyjne) to standardyzowane przyłącze z 16 otworami, gdzie złącze znajduje się między Diagnose-Scan-Tools a On-Board-Computer samochodu. DLC znajduje się zwykle ok. 30,5 cm od środka deski rozdzielczej, w większości samochodów poniżej lub z boku po stronie kierowcy. W niektórych modelach samochodów azjatyckich i europejskich DLC znajduje się za popielniczką, którą trzeba wyciągnąć, aby się do niego dostać. W przypadku trudności ze zlokalizowaniem DLC sprawdź w podręczniku serwisowym lub skontaktować się z warsztatem.

### 2.4 Monitory gotowości OBD II

Ważną częścią systemu OBD II samochodu są monitory gotowości, które wskazują, czy komponenty układu spalinowego zostały przeanalizowane przez system OBD II. Przy ich pomocy przeprowadzane są okresowe testy określonych układów i modułów, w celu ustalenia, czy pracują one w dopuszczalnych granicach.

Aktualnie istnieje jedenaście zdefiniowanych przez US Environmental Protection Agency (urząd ochrony środowiska (EPA)) monitorów gotowości OBD II (lub monitory I/M). Nie każdy monitor jest obsługiwany przez każdy samochód, a dokładna liczba monitorów w każdym samochodzie zależy od strategii regulacji spalin poszczególnych producentów samochodów.

**Monitory ciągłe** -- niektóre podzespoły lub układy samochodowe są stale testowane przez system OBD II samochodu, podczas gdy inne są testowane tylko w określonych warunkach pracy samochodu. Wymienione niżej stale nadzorowane elementy zawsze znajdują się w trybie gotowości:

1. Przerwa w zapłonie
2. Układ paliwowy
3. Podzespoły kompleksowe (CCM)

## PL Uwagi dotyczące obsługi

Podczas pracy samochodu system OBD II stale sprawdza wymienione wyżej podzespoły, przy czym nadzorowane są ważne czujniki silnika, przerwy w zapłonie silnika i zapotrzebowanie na paliwo.

**Monitory okresowe** – inaczej niż w przypadku monitorów stałych wiele komponentów układu spalinowego i podzespołów układu silnikowego samochodu wymaga eksploatacji w określonych warunkach przed włączeniem monitora w stan gotowości. Te monitory określane są jako monitory okresowe i są to:

1. Układ EGR (układ recyrkulacji spalin)
2. Czujniki O<sub>2</sub>
3. Katalizator
4. Układ odparowywania
5. Ogrzewanie czujników O<sub>2</sub>
6. Powietrze wtórne
7. Ogrzewany katalizator
8. Układ klimatyzacji

### 2.5 Status gotowości monitorów OBD II

Systemy OBD II muszą wskazywać, czy system monitorów PCM samochodu zakończył testy poszczególnych podzespołów, czy nie. Podzespoły, które zostały sprawdzone, wyświetlane są ze statusem „Gotowe”, co oznacza, że zostały przetestowane przez system OBD II. Zapis statusu gotowości systemu ma umożliwić inspektorom stwierdzenie, czy system OBD II samochodu przetestował wszystkie podzespoły i/lub układy.

Moduł sterujący układu przenoszenia napędu (PCM) przedstawia status monitora na „Gotowy” po udanym zakończeniu odpowiedniego cyklu jazdy. Cykl jazdy, przez który następuje zwolnienie monitora i przestawienie kodu gotowości na „Gotowy”, jest inny dla każdego indywidualnego monitora. Gdy monitor został przestawiony na „Gotowy”, pozostaje w tym statusie. Wiele czynników, m.in. kasowanie kodów błędów diagnostyki (DTC) ze Scan-Tool lub niepodłączony akumulator, może doprowadzić do przestawienia monitorów gotowości na status „Niegotowy”. Z uwagi na to, że trzy ciągle monitory prowadzą stałą analizę, przez cały czas wyświetlany jest na nich status „Gotowy”. Jeśli test określonego obsługiwanego, okresowego monitora nie jest jeszcze zakończony, wyświetlany jest status monitora „Niegotowy”.

Aby system monitora OBD przeszedł w tryb gotowości, samochód powinien jechać w różnych normalnych warunkach pracy. Te warunki pracy mogą obejmować jazdę po autostradzie oraz jazdę po mieście z ciągłym zatrzymywaniem się i ruszaniem. Specjalne informacje dotyczące powstawania trybu gotowości systemu monitora OBD danego samochodu znajdują się w podręczniku obsługi pojazdu lub można je uzyskać w warsztacie samochodowym.

### 2.6 Pojęcia OBD II

**Powertrain Control Module (PCM) (moduł sterujący układu przenoszenia napędu)** – pojęcie OBD II dla komputera pokładowego, sterującego silnikiem i układem przenoszenia.

**Malfunction Indicator Light (MIL) (lampa kontrolna silnika)** – lampa kontrolna silnika („Przeprowadź konserwację silnika”, „Sprawdź silnik”) zastępuje lampkę na tablicy rozdzielczej. Ostrzega ona kierowcę i/lub technika naprawy, że wystąpił błąd z jednym lub kilkoma układami pojazdu, który może doprowadzić do przekroczenia krajowych norm emisji spalin. Jeśli lampa MIL świeci się stale, informuje o tym, że został stwierdzony problem i konieczne jest możliwie najszybsze sprawdzenie samochodu w warsztacie. W określonych warunkach lampa miga lub zapala się lampa na desce rozdzielczej. To pokazuje, że wystąpił poważny błąd i kierowca powinien zaprzestać dalszego używania samochodu. Lampa MIL może zostać wyłączona dopiero poprzez układ diagnostyki on-board samochodu po przeprowadzeniu koniecznych napraw lub usunięciu awarii.

## PL Uwagi dotyczące obsługi

**DTC** -- Kody błędów diagnostyki (DTC), wskazują, który obszar regulacji spalin nie działa.

**Cykl jazdy OBD II** -- Specjalny tryb jazdy samochodem, za pomocą którego ma zostać osiągnięty stan, wymagany do przestawienia wszystkich związanych z pojazdem monitorów gotowości w stan „Gotowy”. Określony cykl jazdy musi zostać przeprowadzony po usunięciu DTC z pamięci PCM lub po odłączeniu akumulatora. Przebieg kompletnego cyklu jazdy powoduje „włączenie” monitorów gotowości, aby możliwe było stwierdzenie przyszłych błędów. Cykle jazdy zmieniają się w zależności od samochodu i monitora, który musi zostać zresetowany. Specyficzne dla pojazdu cykle jazdy podane są w podręczniku obsługi pojazdu.

### 3. INFORMACJE O PRODUKCIE

#### 3.1 Opis urządzenia

- WYŚWIETLACZ LCD** -- przedstawia wyniki testów.  
To dwuwierszowy wyświetlacz z 8 znakami w każdym wierszu i podświetleniem tła.
- PRZYCIISK OK/ENTER** -- Za pomocą tego przycisku potwierdza się wybór (lub czynność) z listy menu lub wraca do menu głównego.
- PRZYCIISK SCROLL** -- Tym przyciskiem można przewijać punkty menu lub usunąć operację.
- PRZYŁĄCZE OBD II** -- Łączy skaner kodów z przyłączem transmisji danych (DLC) samochodu.



#### 3.2 Specyfikacje produktu

- Wyświetlacz: LCD, 2 wiersze, 8 znaków, podświetlenie tła
- Temperatura eksploatacji: 0 do 50°C
- Temperatura przechowywania: -20 do +70°C
- Zasilanie prądem przez odłączany kabel elektroenergetyczny OBD II
- Wymiary:
 

Długość	126 mm
Szerokość	78 mm
Wysokość	28 mm
- Ciężar: 200 g

## PL Uwagi dotyczące obsługi

### 3.3 Cechy produktu

1. Działa z wszystkimi modelami samochodów od roku produkcji 1996 oraz z ciężarówkami, kompatybilnymi z OBD II (włącznie z CAN, VPW, PWM, ISO i KWP 2000).
2. Odczytuje i kasuje ogólne oraz specyficzne dla producenta kody błędów diagnostyki (DTC) i wyłącza lampkę „Sprawdź silnik”.
3. Obsługuje zapytania o kody błędów wielokrotnych, kody generowane, pending codes (przypuszczalne błędy) i kody specyficzne dla producenta.
4. Sprawdza status gotowości układu spalinowego na monitorach OBD.
5. Wyświetla numer VIN (numer podwozia) w samochodach wyprodukowanych w roku 2002 lub później.
6. Określa status lampki kontrolnej silnika (MIL).
7. Łatwa obsługa z częścią wtykową; najwyższa niezawodność i dokładność.
8. Czytelny, jasny, dwuwierszowy wyświetlacz LCD z podświetlaniem tła.
9. Do obsługi tego urządzenia nie jest potrzebny laptop.
10. Mały i nie zajmuje dużo miejsca.
11. Bezpieczna komunikacja z komputerem pokładowym.
12. Nie są wymagane baterie – zasilanie prądem przez odłączany kabel OBD II.

### 3.4 Pojazdy wyposażone w przyłącze OBD II

Wszystkie samochody z silnikiem benzynowym od roku produkcji 2000 oraz z silnikiem wysokoprężnym od roku produkcji 2003 są wyposażone w przyłącze OBD II. Także niektóre starsze modele posiadają przyłącze OBD II. Informacje można otrzymać w warsztacie samochodowym.

Aby samochód był kompatybilny z OBD II, musi posiadać pod deską rozdzielczą 16-stykowe przyłącze transmisji danych DLC, a na naklejce z informacjami o regulacji spalin samochodu musi być adnotacja, że dany samochód jest kompatybilny z OBD II.

## 4. Instrukcja obsługi

### 4.1 Odczytywanie kodów

UWAGA: Przy włączonym zapłonie lub pracującym silniku nie podłączać ani nie odłączać żadnych urządzeń testujących.

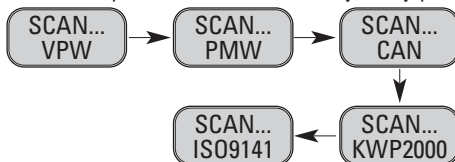
- 1) Wyłączyć zapłon.
- 2) Podłączyć kabel narzędzia skanującego do 16-stykowego przyłącza transmisji danych DLC.
- 3) Odczekać, aż na wyświetlaczu LCD wyświetli się UNITEC OBD-2.

UNITEC  
OBD-2

lub

C. A. N.  
OBD-2

- 4) Włączyć zapłon. Ale nie uruchamiać silnika.
- 5) Nacisnąć przycisk OK/ENTER. Kolejność wyświetlanych w protokołach OBD komunikatów, które mogą być obserwowane na wyświetlaczu, aż do czasu rejestracji protokołu pojazdu.



- Nie wszystkie wymienione wyżej komunikaty są kontrolowane, o ile używany przez testowany samochód protokół jest ostatni, protokół ISO9141. Nie pojawia się więcej komunikatów po utworzeniu protokołu pojazdu i wyświetleniu komunikatu potwierdzającego protokołu XXX.



## PL Uwagi dotyczące obsługi

Gdy pojawi się komunikat „**VERBINDUNGSFEHLER**” (błąd połączenia), wyłączyć zapłon na ok. 10 sekund. Sprawdzić, czy przyłączyce OBD II urządzenia skanującego jest dobrze podłączone do gniazda DLC samochodu i następnie ponownie włączyć zapłon. Powtórzyć czynności z kroku 4.1/1-5. Gdy komunikat „**VERBINDUNGSFEHLER**” (błąd połączenia) nie zniknie, może to oznaczać brak komunikacji między narzędziem skanującym a samochodem.

- 6) Odczekać, aż po wyświetlonym na chwilę rezultacie skanowania z łączną liczbą błędów DTC i ogólnym statusem monitora I/M pojawi się menu główne.

DTC  
06  
I / M  
YES

- 7) Z menu głównego wybrać „**Diagnostic (DTC)**” przez naciśnięcie przycisku **OK/ENTER**.

Menü:  
1. Diagnostic (DTC)

- Jeśli nie zostaną wywołane żadne kody błędów diagnostyki, na wyświetlaczu pojawi się komunikat „**KEINE CODES**” (brak kodów).

KEINE  
CODES

- W przypadku występowania kodów błędów diagnostyki na wyświetlaczu pojawi się łączna liczba kodów błędów wraz z przypuszczalnymi kodami.

BŁĘDY: 03  
PEND: 03

- 8) Odczytać kody błędów diagnostyki, naciskając przycisku **SCROLL**.
- Pierwszy numer kodu wyświetlany jest w pierwszym wierszu wyświetlacza LCD, numeryczna kolejność kodów i łączna liczba zapisanych kodów pojawiają się w drugim wierszu. W celu wyświetlenia dodatkowych kodów, nacisnąć przycisk **SCROLL**, aby przewinąć widok, aż do wyświetlenia wszystkich kodów.

P0101  
01/04

- Gdy wyświetlony kod to kod przypuszczalny, na końcu pojawia się informacja „**PD**”.

P0005 PD  
01/05

- W celu wyświetlenia poprzedniego kodu, nacisnąć przycisk **SCROLL**, aby przewinąć aż do końca i rozpocząć przy pierwszym kodzie z listy.

- 9) Definicje kodów błędów diagnostyki znajdują się w rozdziale 5. Porównać wyświetlone DTC z wymienionymi i odczytać ich definicje.

## PL Uwagi dotyczące obsługi

### 4.2 Kasowanie kodów:

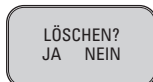
UWAGA: Przez kasowanie kodów błędów diagnostyki urządzenie skanujące może kasować nie tylko kody komputera pokładowego samochodu, ale także dane „stopklatki” i dane specyficzne dla klienta. Oprócz tego status monitora gotowości I/M dla wszystkich monitorów samochodu zostanie przełączony na „Niegotowy”. Kod skasować dopiero po kompletnym sprawdzeniu systemu przez technika.

- 1) W celu skasowania kodów DTC wybrać opcję „2. LÖSCHEN” (kasowanie) z menu głównego przez naciśnięcie przycisku **OK/ENTER**.



- Jeśli narzędzie skanujące nie jest podłączone lub nie zostało nawiązane połączenie z samochodem, sprawdzić rozdział 4.1 „Odczytywanie kodów”, punkt 1 do 6.

- 2) Pojawia się komunikat „LÖSCHEN? JA NEIN” (skasować? tak nie), który należy potwierdzić.



- 3) Aby zrezygnować z kasowania i powrócić do menu głównego, nacisnąć przycisk **SCROLL**.
- 4) Aby kontynuować kasowanie kodu, nacisnąć przycisk **OK/ENTER**.
- 5) Po udanym kasowaniu kodów pojawia się na wyświetlaczu komunikat „LÖSCHEN FERTIG!” (kasowanie zakończone). Nacisnąć przycisk **ENTER**, aby powrócić do **menu głównego**.



- 6) Jeśli kody nie zostały usunięte, pojawi się komunikat „LÖSCHEN FEHLGESCHLAGEN!” (kasowanie nie powiodło się). Nacisnąć przycisk **OK/ENTER**, aby powrócić do menu głównego.



**HOT KEY:** Wcisnąć przycisk **SCROLL** na ok. 3 sekundy, aby możliwe było szybsze kasowanie kodów DTC niż przez menu główne.

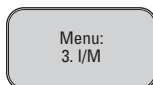
### 4.3 WYWOŁYWANIE STATUSU GOTOWOŚCI I/M:

Ważne: Funkcja gotowości I/M jest używana do sprawdzania pracy układu spalinowego w samochodach kompatybilnych z OBD-2. Ta funkcja może być używana zanim będzie konieczne sprawdzenie samochodu pod kątem przestrzegania krajowych przepisów dotyczących emisji spalin. Wynik statutu gotowości I/M „NIE” nie koniecznie wskazuje na to, że przetestowany samochód nie spełnia wymogów krajowej inspekcji I/M.

## PL Uwagi dotyczące obsługi

- „JA” --Tak. Wszystkie obsługiwane przez samochód monitory zakończyły swoje testy diagnostyczne i nie świeci się lampka MIL.
- „NEIN” -- Nie. Przynajmniej jeden obsługiwany monitor nie zakończył jeszcze testu diagnostycznego i (lub) świeci się lampka MIL „Sprawdź silnik”.
- „FERTIG” -- Gotowy. Informuje, że określony, sprawdzony monitor zakończył test diagnostyczny.
- „Nicht Fertig (NICHT BEREIT)” -- Niegotowy. Informuje, że określony, sprawdzony monitor jeszcze nie zakończył testu diagnostycznego.
- „N/C” -- Monitor nie jest obsługiwany w tym samochodzie.
- „→” -- Migająca strzałka w prawo wskazuje, że na następnej stronie dostępne są dodatkowe informacje.
- „←” -- Migająca strzałka w lewo wskazuje, że na poprzedniej stronie dostępne są dodatkowe informacje.

- 1) Z menu głównego wybrać „3. I/M” przez naciśnięcie przycisku **OK/ENTER**.



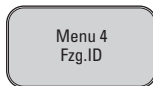
- Gdy narzędzie skanujące nie jest podłączone, sprawdzić rozdział 4.1 „Odczytywanie kodów”, punkt 1 do 6.
- 2) Użyć przycisku **SCROLL** do wyświetlania statusu lampki **MIL** („WŁ.” lub „WYŁ.”) oraz poniższych monitorów:
    - PRZERWA W ZAPŁONIE** -- Monitor przerwy w zapłonie
    - PALIWO** -- Monitor układu paliwowego
    - CCM** -- Monitor podzespołów kompleksowych
    - EGR** -- Monitor układu recyrkulacji spalin
    - O2S** -- Monitor czujników O2
    - Kat** -- Monitor katalizatora
    - EVAP** -- Monitor układu odparowywania
    - HO2S** -- Monitor ogrzewania czujników O2
    - 2Luft** -- Monitor powietrza wtórnego
    - HCM** -- Monitor ogrzewanego katalizatora
    - Klima** -- Monitor układu klimatyzacji
  - 3) Nacisnąć przycisk **OK/ENTER**, aby powrócić do menu głównego.

## PL Uwagi dotyczące obsługi

### 4.4 Wyświetlanie numeru VIN (numer podwozia)

Ta funkcja pozwala na wyświetlanie numerów podwozia wszystkich samochodów od roku produkcji 2002 i nowszych, które obsługują tryb 9.

- 1) Z menu głównego wybrać „**4. Fzg.ID**” (ID pojazdu) przez naciśnięcie przycisku **OK/ENTER**.



- Gdy narzędzie skanujące nie jest jeszcze podłączone, sprawdzić rozdział 4.1 „**Odczytywanie kodów**”, punkt 1 do 6.
- 2) Użyć przycisku **SCROLL**, aby wyświetlić dodatkowe miejsca 17-znakowego numeru.
    - „→” -- Migająca strzałka w prawo wskazuje, że na następnej stronie dostępne są dodatkowe znaki numeru VIN
    - „←” -- Migająca strzałka w lewo wskazuje, że na poprzedniej stronie dostępne są dodatkowe znaki numeru VIN.
  - 3) Nacisnąć przycisk **OK/ENTER**, aby powrócić do menu głównego.

### 4.5 Nowe skanowanie

Za pomocą funkcji NEU SUCH (nowe wyszukiwanie) można wywoływać aktualnie zapisane w ECM dane lub ponownie połączyć się z pojazdem.

Jeśli połączenie jest przerwane,

- 1) Z menu głównego wybrać „**5. NEU SUCH**” przez naciśnięcie przycisku **OK/ENTER**.



- Gdy narzędzie skanujące nie jest jeszcze podłączone, sprawdzić rozdział 4.1 „**Odczytywanie kodów**”, punkt 1 do 6.
- 2) Nacisnąć przycisk **SCROLL** lub **OK/ENTER**, aby powrócić do menu głównego.

### 4.6 Języki

W tym punkcie menu można wybierać pomiędzy różnymi językami:

- Niemiecki
- Angielski
- Hiszpański
- Holenderski

Wybrać język przez naciśnięcie przycisku **Scroll**, aż na ekranie pojawi się żądany język. Następnie potwierdzić wybór przyciskiem **OK/ENTER**.

## PL Uwagi dotyczące obsługi

### 5. Kody błędów diagnostyki (DTC)

#### Definicje

Poniższe listy definicji dla kodów błędów diagnostyki zawierają definicje dla generowanych kodów błędów diagnostyki oraz specyficznych dla producenta. W załączeniu znajduje się płyta CD z zapisanymi specyficznymi dla producenta kodami DTC.

**UWAGA:** Nie wolno wymieniać żadnych części ani podzespołów tylko na podstawie kodu DTC, bez wcześniejszego sprawdzenia dokładniejszych informacji na temat możliwych przyczyn błędów i wymaganych testów z podręcznika serwisowego pojazdu.

#### 5.1 Definicje generowane DTC OBD II

##### Definicje generowane DTC OBD-II

P0001	Regulator pojemności paliwa, obwód sterujący, otwarty
P0002	Regulator pojemności paliwa, obwód sterujący, zakres / wydajność
P0003	Regulator pojemności paliwa, obwód sterujący, słaby
P0004	Regulator pojemności paliwa, obwód sterujący, silny
P0005	Zawór odcinania paliwa. Wł., obwód sterujący, otwarty
P0006	Zawór odcinania paliwa. Wł., obwód sterujący, słaby
P0007	Zawór odcinania paliwa. Wł., obwód sterujący, silny
P0008	Wydajność systemu kontroli pozycji silnika (rzęd 1)
P0009	Wydajność systemu kontroli pozycji silnika (rzęd 2)
P0010	Nastawnik pozycji wałków rozrządu A – rząd 1, błędne działania obwodu sterującego
P0011	Nastawnik pozycji wałków rozrządu A – rząd 1, za dalekie dopasowanie czasu



#### Utylizacja

**Szanowny Kliencie,** pomagaj w ograniczeniu ilości odpadów.

Przed wyrzuceniem tego urządzenia na śmieci należy pamiętać, że wiele jego komponentów składa się z cennych surowców, nadających się do ponownego przetworzenia. Dlatego nie należy go wyrzucać razem ze zwykłymi śmieciami, lecz oddać do punktu zbiórki urządzeń elektrycznych.

# D Bedienungshinweise

## Inhaltsverzeichnis

Fehlercodes von 0001 – 0053 .....	63
Fehlercodes von 0054 – 0114 .....	64
Fehlercodes von 0115 – 0155 .....	65
Fehlercodes von 0156 – 0208 .....	66
Fehlercodes von 0209 – 0259 .....	67
Fehlercodes von 0260 – 0320 .....	68
Fehlercodes von 0321 – 0382 .....	69
Fehlercodes von 0383 – 0448 .....	70
Fehlercodes von 0449 – 0509 .....	71
Fehlercodes von 0510 – 0570 .....	72
Fehlercodes von 0571 – 0627 .....	73
Fehlercodes von 0628 – 0684 .....	74
Fehlercodes von 0685 – 0745 .....	75
Fehlercodes von 0746 – 0805 .....	76
Fehlercodes von 0806 – 0857 .....	77
Fehlercodes von 0858 – 0906 .....	78
Fehlercodes von 0907 – 0958 .....	79
Fehlercodes von 0959 – 0999 .....	80

P0001	Kraftstoffvolumenregler - offener Stromkreis
P0002	Kraftstoffvolumenregler - Bereichs-/Funktionsfehler Stromkreis
P0003	Kraftstoffvolumenregler - Signal zu niedrig
P0004	Kraftstoffvolumenregler - Signal zu hoch
P0005	Kraftstoffabschalt-Magnetventil - offener Stromkreis
P0006	Kraftstoffabschalt-Magnetventil - Signal zu niedrig
P0007	Kraftstoffabschalt-Magnetventil - Signal zu hoch
P0008	Motorsteuerzeiten, Zylinderreihe 1 - Motorleistung
P0009	Motorsteuerzeiten, Zylinderreihe 2 - Motorleistung
P0010	Nockenwellensteller, einlassseitig/links/vorn, Zylinderreihe 1 - Fehlfunktion Stromkreis
P0011	Nockenwellenstellung, einlassseitig/links/vorn, Zylinderreihe 1 - übermäßige Verstellung in Richtung „früh“/Funktionsfehler
P0012	Nockenwellenstellung, einlassseitig/links/vorn, Zylinderreihe 1 - übermäßige Verstellung in Richtung „spät“/Funktionsfehler
P0013	Nockenwellensteller, auslassseitig/rechts/hinten, Zylinderreihe 1 - Fehlfunktion Stromkreis 1
P0014	Nockenwellenstellung, auslassseitig/rechts/hinten, Zylinderreihe 1 - übermäßige Verstellung in Richtung „früh“/Funktionsfehler
P0015	Nockenwellenstellung, auslassseitig/rechts/hinten, Zylinderreihe 1 - übermäßige Verstellung in Richtung „spät“/Funktionsfehler
P0016	Kurbelwellenstellung/Nockenwellenstellung, Zylinderreihe 1 Sensor A - Bezugsfehler
P0017	Kurbelwellenstellung/Nockenwellenstellung, Zylinderreihe 1 Sensor B - Bezugsfehler
P0018	Kurbelwellenstellung/Nockenwellenstellung, Zylinderreihe 2 Sensor A - Bezugsfehler
P0019	Kurbelwellenstellung/Nockenwellenstellung, Zylinderreihe 2 Sensor B - Bezugsfehler
P0020	Nockenwellensteller, einlassseitig/links/vorn, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion Stromkreis
P0021	Nockenwellenstellung, einlassseitig/links/vorn, Zylinderreihe 2 - übermäßige Verstellung in Richtung „früh“/Funktionsfehler
P0022	Nockenwellenstellung, einlassseitig/links/vorn, Zylinderreihe 2 - übermäßige Verstellung in Richtung „spät“/Funktionsfehler
P0023	Nockenwellensteller, auslassseitig/rechts/hinten, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion Stromkreis 1
P0024	Nockenwellenstellung, auslassseitig/rechts/hinten, Zylinderreihe 2 - übermäßige Verstellung in Richtung „früh“/Funktionsfehler
P0025	Nockenwellenstellung, auslassseitig/rechts/hinten, Zylinderreihe 2 - übermäßige Verstellung in Richtung „spät“/Funktionsfehler
P0026	Stromkreis für Magnetventil Einlassnockenwellenverstellung, Zylinderreihe 1 - Bereichs-/Funktionsfehler
P0027	Stromkreis für Magnetventil Auslassnockenwellenverstellung, Zylinderreihe 1 - Bereichs-/Funktionsfehler
P0028	Stromkreis für Magnetventil Einlassnockenwellenverstellung, Zylinderreihe 2 - Bereichs-/Funktionsfehler
P0029	Stromkreis für Magnetventil Auslassnockenwellenverstellung, Zylinderreihe 2 - Bereichs-/Funktionsfehler
P0030	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 1, Heizregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0031	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 1, Heizregelung - Signal zu niedrig
P0032	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 1, Heizregelung - Signal zu hoch
P0033	Ladedruck-Regelventil - Fehlfunktion Stromkreis
P0034	Ladedruck-Regelventil - Signal zu niedrig
P0035	Ladedruck-Regelventil - Signal zu hoch
P0036	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 1, Heizregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0037	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 1, Heizregelung - Signal zu niedrig
P0038	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 1, Heizregelung - Signal zu hoch
P0039	Turbolader-/Kompressor-Bypassventil Regelstromkreis - Bereichs-/Funktionsfehler
P0040	Lambdasonden-Signal vertauscht, Zylinderreihe 1 Sensor 1/Zylinderreihe 2 Sensor 1
P0041	Lambdasonden-Signal vertauscht, Zylinderreihe 1 Sensor 2/Zylinderreihe 2 Sensor 2
P0042	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 1, Heizregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0043	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 1, Heizregelung - Signal zu niedrig
P0044	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 1, Heizregelung - Signal zu hoch
P0045	Turbolader-Kompressor-Regelmagnetventil - offener Stromkreis
P0046	Turbolader-Kompressor-Regelmagnetventil - Bereichs-/Funktionsfehler Stromkreis
P0047	Turbolader-Kompressor-Regelmagnetventil - Signal zu niedrig
P0048	Turbolader-Kompressor-Regelmagnetventil - Signal zu hoch
P0049	Turbinenrad Turbolader/Kompressor - Überdrehzahl
P0050	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 2, Heizregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0051	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 2, Heizregelung - Signal zu niedrig
P0052	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 2, Heizregelung - Signal zu hoch
P0053	Beheizte Lambdasonde, Zylinderreihe 1, Sensor 1 - Heizelementwiderstand

P0054	Beheizte Lambdasonde, Zylinderreihe 1, Sensor 2 - Heizelementwiderstand
P0055	Beheizte Lambdasonde, Zylinderreihe 1, Sensor 3 - Heizelementwiderstand
P0056	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 2, Heizregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0057	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 2, Heizregelung - Signal zu niedrig
P0058	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 2, Heizregelung - Signal zu hoch
P0059	Beheizte Lambdasonde, Zylinderreihe 2, Sensor 1 - Heizelementwiderstand
P0060	Beheizte Lambdasonde, Zylinderreihe 2, Sensor 2 - Heizelementwiderstand
P0061	Beheizte Lambdasonde, Zylinderreihe 2, Sensor 3 - Heizelementwiderstand
P0062	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 2, Heizregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0063	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 2, Heizregelung - Signal zu niedrig
P0064	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 2, Heizregelung - Signal zu hoch
P0065	Saugluftunterstütztes Einspritzventil - Bereichs-/Funktionsfehler
P0066	Saugluftunterstütztes Einspritzventil - Fehlfunktion Stromkreis/Signal zu niedrig
P0067	Saugluftunterstütztes Einspritzventil - Fehlfunktion Stromkreis/Signal zu hoch
P0068	Bezugsfehler Saugrohrdrucksensor/Luftmassenmesser/Drosselklappenstellung
P0069	Bezugsfehler Saugrohrdrucksensor/Atmosphärendrucksensor
P0070	Außentemperatursensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0071	Außentemperatursensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0072	Außentemperatursensor - Eingangssignal zu niedrig
P0073	Außentemperatursensor - Eingangssignal zu hoch
P0074	Außentemperatursensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechung
P0075	Magnetventil Einlassnockenwellenverstellung, Zylinderreihe 1 - Fehlfunktion Stromkreis
P0076	Magnetventil Einlassnockenwellenverstellung, Zylinderreihe 1 - Signal zu niedrig
P0077	Magnetventil Einlassnockenwellenverstellung, Zylinderreihe 1 - Signal zu hoch
P0078	Magnetventil Auslassnockenwellenverstellung, Zylinderreihe 1 - Fehlfunktion Stromkreis
P0079	Magnetventil Auslassnockenwellenverstellung, Zylinderreihe 1 - Signal zu niedrig
P0080	Magnetventil Auslassnockenwellenverstellung, Zylinderreihe 1 - Signal zu hoch
P0081	Magnetventil Einlassnockenwellenverstellung, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion Stromkreis g
P0082	Magnetventil Einlassnockenwellenverstellung, Zylinderreihe 2 - Signal zu niedrig
P0083	Magnetventil Einlassnockenwellenverstellung, Zylinderreihe 2 - Signal zu hoch
P0084	Magnetventil Auslassnockenwellenverstellung, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion Stromkreis
P0085	Magnetventil Auslassnockenwellenverstellung, Zylinderreihe 2 - Signal zu niedrig
P0086	Magnetventil Auslassnockenwellenverstellung, Zylinderreihe 2 - Signal zu hoch
P0087	Kraftstoffverteilerleiste - Systemdruck zu niedrig
P0088	Kraftstoffverteilerleiste - Systemdruck zu hoch
P0089	Kraftstoffdruckregler - beeinträchtigte Funktion
P0090	Kraftstoffdosierventil 1 - offener Stromkreis
P0091	Kraftstoffdosierventil 1 - Kurzschluss an Masse
P0092	Kraftstoffdosierventil 1 - Kurzschluss an Batterie-Plus
P0093	Kraftstoffsystem undicht - große Undichtigkeit festgestellt
P0094	Kraftstoffsystem undicht - kleine Undichtigkeit festgestellt
P0095	Ansauglufttemperatursensor 2 - Fehlfunktion Stromkreis
P0096	Ansauglufttemperatursensor 2 - Bereichs-/Funktionsfehler Stromkreis
P0097	Ansauglufttemperatursensor 2 - Eingangssignal zu niedrig
P0098	Ansauglufttemperatursensor 2 - Eingangssignal zu hoch
P0099	Ansauglufttemperatursensor 2 - zeitweilige Stromkreisunterbrechung
P0100	Luftmassen-/Luftmengenmesser - Fehlfunktion Stromkreis
P0101	Luftmassen-/Luftmengenmesser - Bereichs-/Funktionsfehler
P0102	Luftmassen-/Luftmengenmesser - Eingangssignal zu niedrig
P0103	Luftmassen-/Luftmengenmesser - Eingangssignal zu hoch
P0104	Luftmassen-/Luftmengenmesser - zeitweilige Stromkreisunterbrechung
P0105	Saugrohrdruck-/Atmosphärendrucksensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0106	Saugrohrdruck-/Atmosphärendrucksensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0107	Saugrohrdruck-/Atmosphärendrucksensor - Eingangssignal zu niedrig
P0108	Saugrohrdruck-/Atmosphärendrucksensor -Eingangssignal zu hoch
P0109	Saugrohrdruck-/Atmosphärendrucksensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechung
P0110	Ansauglufttemperatursensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0111	Ansauglufttemperatursensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0112	Ansauglufttemperatursensor - Eingangssignal zu niedrig
P0113	Ansauglufttemperatursensor - Eingangssignal zu hoch
P0114	Ansauglufttemperatursensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechung



P0115	Kühlmitteltemperatursensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0116	Kühlmitteltemperatursensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0117	Kühlmitteltemperatursensor - Eingangssignal zu niedrig
P0118	Kühlmitteltemperatursensor - Eingangssignal zu hoch
P0119	Kühlmitteltemperatursensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechung
P0120	Drosselklappen-Potentiometer A/Fahrpedalsensor A - Fehlfunktion Stromkreis Drosselklappenschalter A/Fahrpedalschalter A - Fehlfunktion Stromkreis
P0121	Drosselklappen-Potentiometer A/Fahrpedalsensor A - Bereichs-/Funktionsfehler Drosselklappenschalter A/Fahrpedalschalter A - Bereichs-/Funktionsfehler
P0122	Drosselklappen-Potentiometer A/Fahrpedalsensor A - Eingangssignal zu niedrig Drosselklappenschalter A/Fahrpedalschalter A - Eingangssignal zu niedrig
P0123	Drosselklappen-Potentiometer A/Fahrpedalsensor A - Eingangssignal zu hoch Drosselklappenschalter A/Fahrpedalschalter A - Eingangssignal zu hoch
P0124	Drosselklappen-Potentiometer A/Fahrpedalsensor A - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen Drosselklappenschalter A/Fahrpedalschalter A - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0125	Kühlmitteltemperatur zu niedrig - kein geschlossener Regelkreis der Kraftstoffzummessung
P0126	Kühlmitteltemperatur zu niedrig - unrunder Motorlauf
P0127	Ansauglufttemperatur - zu hoch
P0128	Kühlmittelthermostat - Kühlwassertemperatur unterhalb Thermostat-Regeltemperatur
P0129	Atmosphärendruck zu niedrig
P0130	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 1 - Fehlfunktion Stromkreis/Lambdasonde 1, Zylinderreihe 1 - Fehlfunktion Stromkreis
P0131	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 1 Lambdasonde 1, - Spannung zu niedrig/Zylinderreihe 1 - Spannung zu niedrig
P0132	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 1 - Spannung zu hoch/Lambdasonde 1, Zylinderreihe 1 - Spannung zu hoch
P0133	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 1 - Ansprechverhalten langsam/Lambdasonde 1, Zylinderreihe 1 - Ansprechverhalten langsam
P0134	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 1 - funktionslos/Lambdasonde 1, Zylinderreihe 1 - funktionslos
P0135	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 1, Heizregelung - Fehlfunktion Stromkreis/Lambdasonde 1, Zylinderreihe 1, Heizregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0136	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 1 - Fehlfunktion Stromkreis/Lambdasonde 2, Zylinderreihe 1 - Fehlfunktion Stromkreis
P0137	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 1 - Spannung zu niedrig/Lambdasonde 2, Zylinderreihe 1 - Spannung zu niedrig
P0138	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 1 - Spannung zu hoch/Lambdasonde 2, Zylinderreihe 1 - Spannung zu hoch
P0139	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 1 - Ansprechverhalten langsam/Lambdasonde 2, Zylinderreihe 1 - Ansprechverhalten langsam
P0140	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 1 - funktionslos/Lambdasonde 2, Zylinderreihe 1 - funktionslos
P0141	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 1, Heizregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0142	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 1 - Fehlfunktion Stromkreis
P0143	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 1 - Spannung zu niedrig/Lambdasonde 3, Zylinderreihe 1 - Spannung zu niedrig
P0144	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 1 - Spannung zu hoch/Lambdasonde 3, Zylinderreihe 1 - Spannung zu hoch
P0145	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 1 - Ansprechverhalten langsam/Lambdasonde 3, Zylinderreihe 1 - Ansprechverhalten langsam
P0146	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 1 - funktionslos/Lambdasonde 3, Zylinderreihe 1 - funktionslos
P0147	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 1, Heizregelung - Fehlfunktion
P0148	Falsche Kraftstofffördermenge
P0149	Falscher Einspritzzeitpunkt
P0150	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion Stromkreis/Lambdasonde 1, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion Stromkreis
P0151	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 2 - Spannung zu niedrig/Lambdasonde 1, Zylinderreihe 2 - Spannung zu niedrig
P0152	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 2 - Spannung zu hoch/Lambdasonde 1, Zylinderreihe 2 - Spannung zu hoch
P0153	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 2 - Ansprechverhalten langsam/Lambdasonde 1, Zylinderreihe 2 - Ansprechverhalten langsam
P0154	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 2 - funktionslos/Lambdasonde 1, Zylinderreihe 2 - funktionslos
P0155	Beheizte Lambdasonde 1, Zylinderreihe 2, Heizregelung - Fehlfunktion Stromkreis

P0156	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion Stromkreis/Lambdasonde 2, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion Stromkreis
P0157	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 2 - Spannung zu niedrig/Lambdasonde 2, Zylinderreihe 2 - Spannung zu niedrig
P0158	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 2 - Spannung zu hoch/Lambdasonde 2, Zylinderreihe 2 - Spannung zu hoch
P0159	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 2 - Ansprechverhalten langsam/Lambdasonde 2, Zylinderreihe 2 - Ansprechverhalten langsam
P0160	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 2 - funktionslos/Lambdasonde 2, Zylinderreihe 2 - funktionslos
P0161	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 2, Heizregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0162	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion Stromkreis/Lambdasonde 3, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion Stromkreis
P0163	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 2 - Spannung zu niedrig/Lambdasonde 3, Zylinderreihe 2 - Spannung zu niedrig
P0164	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 2 - Spannung zu hoch/Lambdasonde 3, Zylinderreihe 2 - Spannung zu hoch
P0165	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 2 - Ansprechverhalten langsam/Lambdasonde 3, Zylinderreihe 2 - Ansprechverhalten langsam
P0166	Beheizte Lambdasonde 2, Zylinderreihe 2 - funktionslos/Lambdasonde 2, Zylinderreihe 2 - funktionslos
P0167	Beheizte Lambdasonde 3, Zylinderreihe 2, Heizregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0168	Kraftstofftemperatur - hoch
P0169	Falsche Kraftstoffzusammensetzung
P0170	Kraftstoffregelung, Zylinderreihe 1 - Fehlfunktion
P0171	Zylinderreihe 1 - Gemisch zu mager
P0172	Zylinderreihe 1 - Gemisch zu fett
P0173	Kraftstoffregelung, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion
P0174	Zylinderreihe 2 - Gemisch zu mager
P0175	Zylinderreihe 2 - Gemisch zu fett
P0176	Kraftstoffzusammensetzungssensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0177	Kraftstoffzusammensetzungssensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0178	Kraftstoffzusammensetzungssensor - Eingangssignal zu niedrig
P0179	Kraftstoffzusammensetzungssensor - Eingangssignal zu hoch
P0180	Kraftstofftemperatursensor A - Fehlfunktion Stromkreis
P0181	Kraftstofftemperatursensor A - Bereichs-/Funktionsfehler
P0182	Kraftstofftemperatursensor A - Eingangssignal zu niedrig
P0183	Kraftstofftemperatursensor A - Eingangssignal zu hoch
P0184	Kraftstofftemperatursensor A - zeitweilige Stromkreisunterbrechung
P0185	Kraftstofftemperatursensor B - Fehlfunktion Stromkreis
P0186	Kraftstofftemperatursensor B - Bereichs-/Funktionsfehler
P0187	Kraftstofftemperatursensor B - Eingangssignal zu niedrig
P0188	Kraftstofftemperatursensor B - Eingangssignal zu hoch
P0189	Kraftstofftemperatursensor B - zeitweilige Stromkreisunterbrechung
P0190	Kraftstoffverteilerdrucksensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0191	Kraftstoffverteilerdrucksensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0192	Kraftstoffverteilerdrucksensor - Eingangssignal zu niedrig
P0193	Kraftstoffverteilerdrucksensor - Eingangssignal zu hoch
P0194	Kraftstoffverteilerdrucksensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechung
P0195	Motoröltemperatursensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0196	Motoröltemperatursensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0197	Motoröltemperatursensor - Eingangssignal zu niedrig
P0198	Motoröltemperatursensor - Eingangssignal zu hoch
P0199	Motoröltemperatursensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechung
P0200	Einspritzventil/-düse - Fehlfunktion Stromkreis
P0201	Einspritzventil/-düse, Zylinder 1 - Fehlfunktion Stromkreis
P0202	Einspritzventil/-düse, Zylinder 2 - Fehlfunktion Stromkreis
P0203	Einspritzventil/-düse, Zylinder 3 - Fehlfunktion Stromkreis
P0204	Einspritzventil/-düse, Zylinder 4 - Fehlfunktion Stromkreis
P0205	Einspritzventil/-düse, Zylinder 5 - Fehlfunktion Stromkreis
P0206	Einspritzventil/-düse, Zylinder 6 - Fehlfunktion Stromkreis
P0207	Einspritzventil/-düse, Zylinder 7 - Fehlfunktion Stromkreis
P0208	Einspritzventil/-düse, Zylinder 8 - Fehlfunktion Stromkreis

P0209	Einspritzventil/-düse, Zylinder 9 - Fehlfunktion Stromkreis
P0210	Einspritzventil/-düse, Zylinder 10 - Fehlfunktion Stromkreis
P0211	Einspritzventil/-düse, Zylinder 11 - Fehlfunktion Stromkreis
P0212	Einspritzventil/-düse, Zylinder 12 - Fehlfunktion Stromkreis
P0213	Kaltstartventil/-düse 1 - Fehlfunktion Stromkreis
P0214	Kaltstartventil/-düse 2 - Fehlfunktion Stromkreis
P0215	Kraftstoff-Magnetabschaltventil - Fehlfunktion Stromkreis
P0216	Kraftstoff-Einspritzregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0217	Motor-Überhitzung
P0218	Getriebe-Überhitzung
P0219	Motor-Überdrehzahl
P0220	Drosselklappen-Potentiometer B/Fahrpedalsensor B - Fehlfunktion Stromkreis/Drosselklappenschalter B/Fahrpedalschalter B - Fehlfunktion Stromkreis
P0221	Drosselklappen-Potentiometer B/Fahrpedalsensor B - Bereichs-/Funktionsfehler/Drosselklappenschalter B/Fahrpedalschalter B - Bereichs-/Funktionsfehler
P0222	Drosselklappen-Potentiometer B/Fahrpedalsensor B - Eingangssignal zu niedrig/Drosselklappenschalter B/Fahrpedalschalter B - Eingangssignal zu niedrig
P0223	Drosselklappen-Potentiometer B/Fahrpedalsensor B - Eingangssignal zu hoch/Drosselklappenschalter B/Fahrpedalschalter B - Eingangssignal zu hoch
P0224	Drosselklappen-Potentiometer B/Fahrpedalsensor B - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen/Drosselklappenschalter B/Fahrpedalschalter B - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0225	Drosselklappen-Potentiometer C/Fahrpedalsensor C - Fehlfunktion Stromkreis Drosselklappenschalter C/Fahrpedalschalter C - Fehlfunktion Stromkreis
P0226	Drosselklappen-Potentiometer C/Fahrpedalsensor C - Bereichs-/Funktionsfehler/Drosselklappenschalter C/Fahrpedalschalter C - Bereichs-/Funktionsfehler
P0227	Drosselklappen-Potentiometer C/Fahrpedalsensor C - Eingangssignal zu niedrig Drosselklappenschalter C/Fahrpedalschalter C - Eingangssignal zu niedrig
P0228	Drosselklappen-Potentiometer C/Fahrpedalsensor C - Eingangssignal zu hoch Drosselklappenschalter C/Fahrpedalschalter C - Eingangssignal zu hoch
P0229	Drosselklappen-Potentiometer C/Fahrpedalsensor C - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen/Drosselklappenschalter C/Fahrpedalschalter C - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0230	Kraftstoffpumpenrelais - Fehlfunktion Stromkreis
P0231	Kraftstoffpumpenrelais - Signal zu niedrig
P0232	Kraftstoffpumpenrelais - Signal zu hoch
P0233	Kraftstoffpumpenrelais - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0234	Motoraufladung - Grenzwert überschritten
P0235	Motoraufladung - Grenzwert nicht erreicht
P0236	Saugrohrdrucksensor A, Turboladersystem - Bereichs-/Funktionsfehler
P0237	Saugrohrdrucksensor A, Turboladersystem - Eingangssignal zu niedrig
P0238	Saugrohrdrucksensor A, Turboladersystem - Eingangssignal zu hoch
P0239	Saugrohrdrucksensor B, Turboladersystem - Fehlfunktion Stromkreis
P0240	Saugrohrdrucksensor B, Turboladersystem - Bereichs-/Funktionsfehler
P0241	Saugrohrdrucksensor B, Turboladersystem - Eingangssignal zu niedrig
P0242	Saugrohrdrucksensor B, Turboladersystem - Eingangssignal zu hoch
P0243	Ladedruck-Regelventil A - Fehlfunktion Stromkreis
P0244	Ladedruck-Regelventil A - Bereichs-/Funktionsfehler
P0245	Ladedruck-Regelventil A - Signal zu niedrig
P0246	Ladedruck-Regelventil A - Signal zu hoch
P0247	Ladedruck-Regelventil B - Fehlfunktion Stromkreis
P0248	Ladedruck-Regelventil B - Bereichs-/Funktionsfehler
P0249	Ladedruck-Regelventil B - Signal zu niedrig
P0250	Ladedruck-Regelventil B - Signal zu hoch
P0251	Einspritzpumpe A, Rotor/Nockenring - Fehlfunktion Stromkreis
P0252	Einspritzpumpe A, Rotor/Nockenring - Bereichs-/Funktionsfehler
P0253	Einspritzpumpe A, Rotor/Nockenring - Signal zu niedrig
P0254	Einspritzpumpe A, Rotor/Nockenring - Signal zu hoch
P0255	Einspritzpumpe A, Rotor/Nockenring - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0256	Einspritzpumpe B, Rotor/Nockenring - Fehlfunktion Stromkreis
P0257	Einspritzpumpe B, Rotor/Nockenring - Bereichs-/Funktionsfehler
P0258	Einspritzpumpe B, Rotor/Nockenring - Signal zu niedrig
P0259	Einspritzpumpe B, Rotor/Nockenring - Signal zu hoch

P0260	Einspritzpumpe B, Rotor/Nockenring - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0261	Einspritzventil/-düse 1 - Signal zu niedrig
P0262	Einspritzventil/-düse 1 - Signal zu hoch
P0263	Zylinder 1 - Fehler Zylinderleistung/Zylinderausgleich
P0264	Einspritzventil/-düse 2 - Signal zu niedrig
P0265	Einspritzventil/-düse 2 - Signal zu hoch
P0266	Zylinder 2 - Fehler Zylinderleistung/Zylinderausgleich
P0267	Einspritzventil/-düse 3 - Signal zu niedrig
P0268	Einspritzventil/-düse 3 - Signal zu hoch
P0269	Zylinder 3 - Fehler Zylinderleistung/Zylinderausgleich
P0270	Einspritzventil/-düse 4 - Signal zu niedrig
P0271	Einspritzventil/-düse 4 - Signal zu hoch
P0272	Zylinder 4 - Fehler Zylinderleistung/Zylinderausgleich
P0273	Einspritzventil/-düse 5 - Signal zu niedrig
P0274	Einspritzventil/-düse 5 - Signal zu hoch
P0275	Zylinder 5 - Fehler Zylinderleistung/Zylinderausgleich
P0276	Einspritzventil/-düse 6 - Signal zu niedrig
P0277	Einspritzventil/-düse 6 - Signal zu hoch
P0278	Zylinder 6 - Fehler Zylinderleistung/Zylinderausgleich
P0279	Einspritzventil/-düse 7 - Signal zu niedrig
P0280	Einspritzventil/-düse 7 - Signal zu hoch
P0281	Zylinder 7 - Fehler Zylinderleistung/Zylinderausgleich
P0282	Einspritzventil/-düse 8 - Signal zu niedrig
P0283	Einspritzventil/-düse 8 - Signal zu hoch
P0284	Zylinder 8 - Fehler Zylinderleistung/Zylinderausgleich
P0285	Einspritzventil/-düse 9 - Signal zu niedrig
P0286	Einspritzventil/-düse 9 - Signal zu hoch
P0287	Zylinder 9 - Fehler Zylinderleistung/Zylinderausgleich
P0288	Einspritzventil/-düse 10 - Signal zu niedrig
P0289	Einspritzventil/-düse 10 - Signal zu hoch
P0290	Zylinder 10 - Fehler Zylinderleistung/Zylinderausgleich
P0291	Einspritzventil/-düse 11 - Signal zu niedrig
P0292	Einspritzventil/-düse 11 - Signal zu hoch
P0293	Zylinder 11 - Fehler Zylinderleistung/Zylinderausgleich
P0294	Einspritzventil/-düse 12 - Signal zu niedrig
P0295	Einspritzventil/-düse 12 - Signal zu hoch
P0296	Zylinder 12 - Fehler Zylinderleistung/Zylinderausgleich
P0297	Unzulässige Fahrzeuggeschwindigkeit
P0298	Motoröltemperatur - zu hoch
P0299	Turbolader/Kompressor - geringer Ladedruck
P0300	Beliebiger/mehrere Zylinder - Fehlzündung festgestellt
P0301	Zylinder 1 - Fehlzündung festgestellt
P0302	Zylinder 2 - Fehlzündung festgestellt
P0303	Zylinder 3 - Fehlzündung festgestellt
P0304	Zylinder 4 - Fehlzündung festgestellt
P0305	Zylinder 5 - Fehlzündung festgestellt
P0306	Zylinder 6 - Fehlzündung festgestellt
P0307	Zylinder 7 - Fehlzündung festgestellt
P0308	Zylinder 8 - Fehlzündung festgestellt
P0309	Zylinder 9 - Fehlzündung festgestellt
P0310	Zylinder 10 - Fehlzündung festgestellt
P0311	Zylinder 11 - Fehlzündung festgestellt
P0312	Zylinder 12 - Fehlzündung festgestellt
P0313	Fehlzündung festgestellt - Kraftstoffstand zu niedrig
P0314	Fehlzündung in einem Zylinder festgestellt - Zylinder nicht spezifiziert
P0315	Kurbelwellenstellungssystem - Größenänderung nicht erfasst
P0316	Fehlzündung während Motorstart festgestellt - erste 1000 Motorumdrehungen
P0317	Systemkomponente „Fahrbahnunebenheit“ - nicht erkannt
P0318	Fahrbahnunebenheitssensor A - Fehlfunktion Stromkreis
P0319	Fahrbahnunebenheitssensor B - Fehlfunktion Stromkreis
P0320	Kurbelwinkelsensor/Drehzahlsensor - Fehlfunktion Stromkreis

P0321	Kurbelwinkelsensor/Drehzahlsensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0322	Kurbelwinkelsensor/Drehzahlsensor - kein Signal
P0323	Kurbelwinkelsensor/Drehzahlsensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0324	Fehler Klopfregelung
P0325	Klopfsensor 1, Zylinderreihe 1 - Fehlfunktion Stromkreis
P0326	Klopfsensor 1, Zylinderreihe 1 - Bereichs-/Funktionsfehler
P0327	Klopfsensor 1, Zylinderreihe 1 - Eingangssignal zu niedrig
P0328	Klopfsensor 1, Zylinderreihe 1 - Eingangssignal zu hoch
P0329	Klopfsensor 1, Zylinderreihe 1 - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0330	Klopfsensor 2, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion Stromkreis
P0331	Klopfsensor 2, Zylinderreihe 2 - Bereichs-/Funktionsfehler
P0332	Klopfsensor 2, Zylinderreihe 2 - Eingangssignal zu niedrig
P0333	Klopfsensor 2, Zylinderreihe 2 - Eingangssignal zu hoch
P0334	Klopfsensor 2, Zylinderreihe 2 - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0335	Kurbelwinkelsensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0336	Kurbelwinkelsensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0337	Kurbelwinkelsensor - Eingangssignal zu niedrig
P0338	Kurbelwinkelsensor - Eingangssignal zu hoch
P0339	Kurbelwinkelsensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0340	Nockenwellenpositionssensor A, Zylinderreihe 1 - Fehlfunktion Stromkreis
P0341	Nockenwellenpositionssensor A, Zylinderreihe 1 - Bereichs-/Funktionsfehler
P0342	Nockenwellenpositionssensor A, Zylinderreihe 1 - Eingangssignal zu niedrig
P0343	Nockenwellenpositionssensor A, Zylinderreihe 1 - Eingangssignal zu hoch
P0344	Nockenwellenpositionssensor A, Zylinderreihe 1 - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0345	Nockenwellenpositionssensor A, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion Stromkreis
P0346	Nockenwellenpositionssensor A, Zylinderreihe 2 - Bereichs-/Funktionsfehler
P0347	Nockenwellenpositionssensor A, Zylinderreihe 2 - Eingangssignal zu niedrig
P0348	Nockenwellenpositionssensor A, Zylinderreihe 2 - Eingangssignal zu hoch
P0349	Nockenwellenpositionssensor A, Zylinderreihe 2 - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0350	Zündspule, Primär-/Sekundärwicklung - Fehlfunktion Stromkreis
P0351	Zündspule A Primär-/Sekundärwicklung - Fehlfunktion Stromkreis
P0352	Zündspule B Primär-/Sekundärwicklung - Fehlfunktion Stromkreis
P0353	Zündspule C Primär-/Sekundärwicklung - Fehlfunktion Stromkreis
P0354	Zündspule D Primär-/Sekundärwicklung - Fehlfunktion Stromkreis
P0355	Zündspule E Primär-/Sekundärwicklung - Fehlfunktion Stromkreis
P0356	Zündspule F Primär-/Sekundärwicklung - Fehlfunktion Stromkreis
P0357	Zündspule G Primär-/Sekundärwicklung - Fehlfunktion Stromkreis
P0358	Zündspule H Primär-/Sekundärwicklung - Fehlfunktion Stromkreis
P0359	Zündspule I Primär-/Sekundärwicklung - Fehlfunktion Stromkreis
P0360	Zündspule J Primär-/Sekundärwicklung - Fehlfunktion Stromkreis
P0361	Zündspule K Primär-/Sekundärwicklung - Fehlfunktion Stromkreis
P0362	Zündspule L Primär-/Sekundärwicklung - Fehlfunktion Stromkreis
P0363	Fehlzündung festgestellt - Kraftstoffversorgung deaktiviert
P0365	Nockenwellenpositionssensor B, Zylinderreihe 1 - Fehlfunktion
P0366	Nockenwellenpositionssensor B, Zylinderreihe 1 - Bereichs-/Funktionsfehler
P0367	Nockenwellenpositionssensor B, Zylinderreihe 1 - Eingangssignal zu niedrig
P0368	Nockenwellenpositionssensor B, Zylinderreihe 1 - Eingangssignal zu hoch
P0369	Nockenwellenpositionssensor B, Zylinderreihe 1 - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0370	Zündzeitpunktbezug, hohe Signalaufösung A - Fehlfunktion
P0371	Zündzeitpunktbezug, hohe Signalaufösung A - Signalrate zu hoch
P0372	Zündzeitpunktbezug, hohe Signalaufösung A - Signalrate zu niedrig
P0373	Zündzeitpunktbezug, hohe Signalaufösung A - intermittierende/sporadische Signale
P0374	Zündzeitpunktbezug, hohe Signalaufösung A - keine Signale
P0375	Zündzeitpunktbezug, hohe Signalaufösung B - Fehlfunktion
P0376	Zündzeitpunktbezug, hohe Signalaufösung B - Signalrate zu hoch
P0377	Zündzeitpunktbezug, hohe Signalaufösung B - Signalrate zu niedrig
P0378	Zündzeitpunktbezug, hohe Signalaufösung B - intermittierende/sporadische Signale
P0379	Zündzeitpunktbezug, hohe Signalaufösung B - keine Signale
P0380	Glühkerzen, Stromkreis A - Fehlfunktion
P0381	Vorglühkontrolleuchte - Fehlfunktion Stromkreis
P0382	Glühkerzen, Stromkreis B - Fehlfunktion

P0383	Glühkerzen-Steuergerät - Eingangssignal zu niedrig
P0384	Glühkerzen-Steuergerät - Eingangssignal zu hoch
P0385	Kurbelwinkelsensor B - Fehlfunktion Stromkreis
P0386	Kurbelwinkelsensor B - Bereichs-/Funktionsfehler
P0387	Kurbelwinkelsensor B - Eingangssignal zu niedrig
P0388	Kurbelwinkelsensor B - Eingangssignal zu hoch
P0389	Kurbelwinkelsensor B - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0390	Nockenwellenpositionssensor B, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion Stromkreis
P0391	Nockenwellenpositionssensor B, Zylinderreihe 2 - Bereichs-/Funktionsfehler
P0392	Nockenwellenpositionssensor B, Zylinderreihe 2 - Eingangssignal zu niedrig
P0393	Nockenwellenpositionssensor B, Zylinderreihe 2 - Eingangssignal zu hoch
P0394	Nockenwellenpositionssensor B, Zylinderreihe 2 - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0400	Abgasrückführung - Fehlfunktion Flussrate
P0401	Abgasrückführung - unzureichende Flussrate festgestellt
P0402	Abgasrückführung - übermäßig Flussrate festgestellt
P0403	Abgasrückführung - Fehlfunktion Stromkreis
P0404	Abgasrückführung - Bereichs-/Funktionsfehler
P0405	Abgasrückführungsventil-Sensor A - Eingangssignal zu niedrig
P0406	Abgasrückführungsventil-Sensor A - Eingangssignal zu hoch
P0407	Abgasrückführungsventil-Sensor B - Eingangssignal zu niedrig
P0408	Abgasrückführungsventil-Sensor B - Eingangssignal zu hoch
P0409	Abgasrückführungssensor A - Fehlfunktion Flussrate
P0410	Sekundärlufteinblasung - Fehlfunktion
P0411	Sekundärlufteinblasung - falsche Flussrate festgestellt
P0412	Sekundärluft-Regelventil A - Fehlfunktion Stromkreis
P0413	Sekundärluft-Regelventil A - offener Stromkreis
P0414	Sekundärluft-Regelventil A - Kurzschluss
P0415	Sekundärluft-Regelventil B - Fehlfunktion Stromkreis
P0416	Sekundärluft-Regelventil B - offener Stromkreis
P0417	Sekundärluft-Regelventil B - Kurzschluss
P0418	Sekundärluftpumpenrelais A - Fehlfunktion Stromkreis
P0419	Sekundärluftpumpenrelais B - Fehlfunktion Stromkreis
P0420	Katalysatoranlage, Zylinderreihe 1 - Wirkungsgrad unter Schwellenwert
P0421	Startkatalysator, Zylinderreihe 1 - Wirkungsgrad unter Schwellenwert
P0422	Hauptkatalysator, Zylinderreihe 1 - Wirkungsgrad unter Schwellenwert
P0423	Beheizter Katalysator, Zylinderreihe 1 - Wirkungsgrad unter Schwellenwert
P0424	Beheizter Katalysator, Zylinderreihe 1 - Temperatur unter Schwellenwert
P0425	Katalysator-Temperatursensor, Zylinderreihe 1
P0426	Katalysator-Temperatursensor, Zylinderreihe 1 - Bereichs-/Funktionsfehler
P0427	Katalysator-Temperatursensor, Zylinderreihe 1 - Eingangssignal zu niedrig
P0428	Katalysator-Temperatursensor, Zylinderreihe 1 - Eingangssignal zu hoch
P0429	Katalysator-Heizelement, Zylinderreihe 1 - Fehlfunktion Regelstromkreis
P0430	Katalysatoranlage, Zylinderreihe 2 - Wirkungsgrad unter Schwellenwert
P0431	Startkatalysator, Zylinderreihe 2 - Wirkungsgrad unter Schwellenwert
P0432	Hauptkatalysator, Zylinderreihe 2 - Wirkungsgrad unter Schwellenwert
P0433	Beheizter Katalysator, Zylinderreihe 2 - Wirkungsgrad unter Schwellenwert
P0434	Beheizter Katalysator, Zylinderreihe 2 - Temperatur unter Schwellenwert
P0435	Katalysator-Temperatursensor, Zylinderreihe 2
P0436	Katalysator-Temperatursensor, Zylinderreihe 2 - Bereichs-/Funktionsfehler
P0437	Katalysator-Temperatursensor, Zylinderreihe 2 - Eingangssignal zu niedrig
P0438	Katalysator-Temperatursensor, Zylinderreihe 2 - Eingangssignal zu hoch
P0439	Katalysator-Heizelement, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion Regelstromkreis
P0440	Kraftstoffdampf-Auffangsystem - Fehlfunktion
P0441	Kraftstoffdampf-Auffangsystem - falsche Flussrate festgestellt
P0442	Kraftstoffdampf-Auffangsystem - kleine Undichtigkeit festgestellt
P0443	Aktivkohlefilter-Magnetventil - Fehlfunktion Stromkreis
P0444	Aktivkohlefilter-Magnetventil - offener Stromkreis
P0445	Aktivkohlefilter-Magnetventil - Kurzschluss
P0446	Kraftstoffdampf-Auffangsystem, Belüftungsregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0447	Kraftstoffdampf-Auffangsystem, Belüftungsregelung - offener Stromkreis
P0448	Kraftstoffdampf-Auffangsystem, Belüftungsregelung - Kurzschluss

P0449	Kraftstoffdampf-Auffangsystem, Entlüftungsventil - Fehlfunktion Stromkreis
P0450	Kraftstoffverdunstung-Drucksensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0451	Kraftstoffverdunstung-Drucksensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0452	Kraftstoffverdunstung-Drucksensor - Eingangssignal zu niedrig
P0453	Kraftstoffverdunstung-Drucksensor - Eingangssignal zu hoch
P0454	Kraftstoffverdunstung-Drucksensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0455	Kraftstoffdampf-Auffangssystem - große Undichtigkeit festgestellt
P0456	Kraftstoffdampf-Auffangssystem - kleinste Undichtigkeit festgestellt
P0457	Kraftstoffdampf-Auffangssystem - Undichtigkeit festgestellt (Tankdeckel undicht/fehlt)
P0458	Kraftstoffdampf-Auffangssystem, Aktivkohlefilter-Magnetventil - Signal zu niedrig
P0459	Kraftstoffdampf-Auffangssystem, Aktivkohlefilter-Magnetventil - Signal zu hoch
P0460	Kraftstoffstandsensoren - Fehlfunktion Stromkreis
P0461	Kraftstoffstandsensoren - Bereichs-/Funktionsfehler
P0462	Kraftstoffstandsensoren - Eingangssignal zu niedrig
P0463	Kraftstoffstandsensoren - Eingangssignal zu hoch
P0464	Kraftstoffstandsensoren - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0465	Strömungssensoren Aktivkohlefilter-Magnetventil - Fehlfunktion Stromkreis
P0466	Strömungssensoren Aktivkohlefilter-Magnetventil - Bereichs-/Funktionsfehler
P0467	Strömungssensoren Aktivkohlefilter-Magnetventil - Eingangssignal zu niedrig
P0468	Strömungssensoren Aktivkohlefilter-Magnetventil - Eingangssignal zu hoch
P0469	Strömungssensoren Aktivkohlefilter-Magnetventil - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0470	Abgasdrucksensoren - Fehlfunktion Stromkreis
P0471	Abgasdrucksensoren - Bereichs-/Funktionsfehler
P0472	Abgasdrucksensoren - Eingangssignal zu niedrig
P0473	Abgasdrucksensoren - Eingangssignal zu hoch
P0474	Abgasdrucksensoren - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0475	Abgasdruckregelventil - Fehlfunktion Stromkreis
P0476	Abgasdruckregelventil - Bereichs-/Funktionsfehler
P0477	Abgasdruckregelventil - Eingangssignal zu niedrig
P0478	Abgasdruckregelventil - Eingangssignal zu hoch
P0479	Abgasdruckregelventil - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0480	Kühlerlüftermotor 1 - Fehlfunktion Stromkreis
P0481	Kühlerlüftermotor 2 - Fehlfunktion Stromkreis
P0482	Kühlerlüftermotor 3 - Fehlfunktion Stromkreis
P0483	Kühlerlüftermotor, Plausibilitätsprüfung - Fehlfunktion Stromkreis
P0484	Kühlerlüftermotor - übermäßige Stromaufnahme
P0485	Kühlerlüftermotor, Versorgungsspannung/Masse - Fehlfunktion Stromkreis
P0486	Abgasrückführungsventil-Stellungssensor B - Fehlfunktion Stromkreis
P0487	Abgasrückführung, Drosselklappenregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0488	Abgasrückführung, Drosselklappenregelung - Bereichs-/Funktionsfehler
P0489	Abgasrückführung - Signal zu niedrig
P0490	Abgasrückführung - Signal zu hoch
P0491	Sekundärlufteinblasung, Zylinderreihe 1 - Fehlfunktion
P0492	Sekundärlufteinblasung, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion
P0493	Überdrehzahl Kühlerlüftermotor (Kupplung blockiert)
P0494	Drehzahl Kühlerlüftermotor - zu niedrig
P0495	Drehzahl Kühlerlüftermotor - zu hoch
P0496	Kraftstoffdampf-Auffangssystem - übermäßige Dampfabsaugung
P0497	Kraftstoffdampf-Auffangssystem - geringe Dampfabsaugung
P0498	Kraftstoffdampf-Auffangssystem, Belüftungsregelung - Signal zu niedrig
P0499	Kraftstoffdampf-Auffangssystem, Belüftungsregelung - Signal zu hoch
P0500	Fahrgeschwindigkeitssensoren - Fehlfunktion Stromkreis
P0501	Fahrgeschwindigkeitssensoren - Bereichs-/Funktionsfehler
P0502	Fahrgeschwindigkeitssensoren - Eingangssignal zu niedrig
P0503	Fahrgeschwindigkeitssensoren - Eingangssignal zeitweilig unterbrochen/zu hoch
P0504	Bremsschalter - Bezug A/B
P0505	Leerlaufregelung - Fehlfunktion
P0506	Leerlaufregelung - Drehzahl unter Sollwert
P0507	Leerlaufregelung - Drehzahl über Sollwert
P0508	Leerlaufregelung - Signal zu niedrig
P0509	Leerlaufregelung - Signal zu hoch

P0510	Leerlaufschalter - Fehlfunktion Stromkreis
P0511	Leerlaufregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0512	Stromkreis Anforderungssignal „Anlasser“ - Fehlfunktion
P0513	Falscher Wegfahrsperrschlüssel
P0514	Batterie-Temperatursensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0515	Batterie-Temperatursensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0516	Batterie-Temperatursensor - Signal zu niedrig
P0517	Batterie-Temperatursensor - Signal zu hoch
P0518	Leerlaufregelung - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0519	Leerlaufregelung - Funktionsfehler Stromkreis
P0520	Motoröldrucksensor/-schalter - Fehlfunktion Stromkreis
P0521	Motoröldrucksensor/-schalter - Bereichs-/Funktionsfehler
P0522	Motoröldrucksensor/-schalter - Spannung zu niedrig
P0523	Motoröldrucksensor/-schalter - Spannung zu hoch
P0524	Motoröldruck - zu niedrig
P0525	Geschwindigkeitsregelsystem, Stellgliedsteuerung - Bereichs-/Funktionsfehler
P0526	Kühlerlüftermotor-Drehzahlsensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0527	Kühlerlüftermotor-Drehzahlsensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0528	Kühlerlüftermotor-Drehzahlsensor - kein Signal
P0529	Kühlerlüftermotor-Drehzahlsensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0530	Klimaanlage-Kältemitteldrucksensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0531	Klimaanlage-Kältemitteldrucksensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0532	Klimaanlage-Kältemitteldrucksensor - Eingangssignal zu niedrig
P0533	Klimaanlage-Kältemitteldrucksensor - Eingangssignal zu hoch
P0534	Kältemittelverlust
P0535	Klimaverdampfer-Temperatursensorsensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0536	Klimaverdampfer-Temperatursensorsensor - Bereichs-/Funktionsfehler Stromkreis
P0537	Klimaverdampfer-Temperatursensorsensor - Signal zu niedrig
P0538	Klimaverdampfer-Temperatursensorsensor - Signal zu hoch
P0539	Klimaverdampfer-Temperatursensorsensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0540	Ansaugluftheizer A - Fehlfunktion Stromkreis
P0541	Ansaugluftheizer A - Signal zu niedrig
P0542	Ansaugluftheizer A - Signal zu hoch
P0543	Ansaugluftheizer A - offener Stromkreis
P0544	Abgas-Temperatursensor 1, Zylinderreihe 1 - Fehlfunktion Stromkreis
P0545	Abgas-Temperatursensor 1, Zylinderreihe 1 - Eingangssignal zu niedrig
P0546	Abgas-Temperatursensor 1, Zylinderreihe 1 - Eingangssignal zu hoch
P0547	Abgas-Temperatursensor 1, Zylinderreihe 2 - Fehlfunktion Stromkreis
P0548	Abgas-Temperatursensor 1, Zylinderreihe 2 - Eingangssignal zu niedrig
P0549	Abgas-Temperatursensor 1, Zylinderreihe 2 - Eingangssignal zu hoch
P0550	Servolenkungsdruckschalter/-sensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0551	Servolenkungsdruckschalter/-sensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0552	Servolenkungsdruckschalter/-sensor - Eingangssignal zu niedrig
P0553	Servolenkungsdruckschalter/-sensor - Eingangssignal zu hoch
P0554	Servolenkungsdruckschalter/-sensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0555	Bremskraftverstärker- Drucksensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0556	Bremskraftverstärker- Drucksensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0557	Bremskraftverstärker- Drucksensor - Eingangssignal zu niedrig
P0558	Bremskraftverstärker- Drucksensor - Eingangssignal zu hoch
P0559	Bremskraftverstärker- Drucksensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0560	Systemspannung - Fehlfunktion
P0561	Systemspannung - nicht konstant
P0562	Systemspannung - zu niedrig
P0563	Systemspannung - zu hoch
P0564	Geschwindigkeitsregelsystem, Multifunktionsschalter Eingangssignal A - Fehlfunktion Stromkreis
P0565	Geschwindigkeitsregelungs-Hauptschalter, Signal „EIN“ (ON) - Fehlfunktion
P0566	Geschwindigkeitsregelungs-Hauptschalter, Signal „AUS“ (OFF) - Fehlfunktion
P0567	Geschwindigkeitsregelungs-Wahlschalter, Signal „WIEDEREINREGELN“ (RESUME) - Fehlfunktion
P0568	Geschwindigkeitsregelungs-Hauptschalter, Signal „SPEICHERN“ (SET) - Fehlfunktion
P0569	Geschwindigkeitsregelungs-Wahlschalter, Signal „VERZÖGERN“ (COAST) - Fehlfunktion
P0570	Geschwindigkeitsregelsystem, Fahrpedalsensorsignal - Fehlfunktion



P0571	Geschwindigkeitsregelungs-/Bremspedalschalter A - Fehlfunktion Stromkreis
P0572	Geschwindigkeitsregelungs-/Bremspedalschalter A - Signal zu niedrig
P0573	Geschwindigkeitsregelungs-/Bremspedalschalter A - Signal zu hoch
P0574	Geschwindigkeitsregelsystem - Fahrgeschwindigkeit zu hoch
P0575	Geschwindigkeitsregelsystem - Fehlfunktion Eingangstromkreis
P0576	Geschwindigkeitsregelsystem - Eingangssignal zu niedrig
P0577	Geschwindigkeitsregelsystem - Eingangssignal zu hoch
P0578	Geschwindigkeitsregelsystem, Multifunktionsschalter Eingangssignal A - keine Signaländerung im Stromkreis
P0579	Geschwindigkeitsregelsystem, Multifunktionsschalter Eingangssignal A - Bereichs-/Funktionsfehler Stromkreis
P0580	Geschwindigkeitsregelsystem, Multifunktionsschalter Eingangssignal A - Signal zu niedrig
P0581	Geschwindigkeitsregelsystem, Multifunktionsschalter Eingangssignal A - Signal zu hoch
P0582	Geschwindigkeitsregelsystem, Unterdruckregelung - offener Stromkreis
P0583	Geschwindigkeitsregelsystem, Unterdruckregelung - Signal zu niedrig
P0584	Geschwindigkeitsregelsystem, Unterdruckregelung - Signal -zu hoch
P0585	Geschwindigkeitsregelsystem,- Multifunktionsschalter Eingangssignale A/B - Bezugsfehler
P0586	Geschwindigkeitsregelsystem - Entlüftung Steuer-offen
P0587	Geschwindigkeitsregelsystem, Belüftungsregelung - Signal zu niedrig
P0588	Geschwindigkeitsregelsystem, Belüftungsregelung - Signal -zu hoch
P0589	Geschwindigkeitsregelsystem, Multifunktionsschalter Eingangssignal B - Fehlfunktion Stromkreis
P0590	Geschwindigkeitsregelsystem, Multifunktionsschalter Eingangssignal B - keine Signaländerung im Stromkreis
P0591	Geschwindigkeitsregelsystem, Multifunktionsschalter Eingangssignal B - Bereichs-/Funktionsfehler Stromkreis
P0592	Geschwindigkeitsregelsystem, Multifunktionsschalter Eingangssignal B - Signal zu niedrig
P0593	Geschwindigkeitsregelsystem, Multifunktionsschalter Eingangssignal B - Signal zu hoch
P0594	Geschwindigkeitsregelsystem, Stellgliedsteuerung - offener Stromkreis
P0595	Geschwindigkeitsregelsystem, Stellgliedsteuerung - Signal zu niedrig
P0596	Geschwindigkeitsregelsystem, Stellgliedsteuerung - Signal zu hoch
P0597	Thermostatheizregelung - offener Stromkreis
P0598	Thermostatheizregelung - Signal zu niedrig
P0599	Thermostatheizregelung - Signal zu hoch
P0600	CAN-Datenbus – Fehlfunktion
P0601	Motorsteuergerät - Speicher Prüfsummenfehler
P0602	Motorsteuergerät - Programmierfehler
P0603	Motorsteuergerät - Fehler Dauerspeicher (KAM)
P0604	Motorsteuergerät - Fehler (RAM)-Speicher
P0605	Motorsteuergerät - Fehler (ROM)-Speicher
P0606	Motorsteuergerät, Ausgangssignal Fahrgeschwindigkeitssensor A - Fehlfunktion
P0607	Steuergerät - beeinträchtigte Funktion
P0608	Motorsteuergerät, Ausgangssignal Fahrgeschwindigkeitssensor A - Fehlfunktion
P0609	Motorsteuergerät, Ausgangssignal Fahrgeschwindigkeitssensor B - Fehlfunktion
P0610	Motorsteuergerät - Fehler Fahrzeugoptionen
P0611	Einspritz-Steuergerät - beeinträchtigte Funktion
P0612	Einspritz-Steuergerät - Stromkreis Steuerrelais
P0613	Getriebesteuergerät - Rechnerfehler
P0614	Motorsteuergerät/Getriebesteuergerät - keine Übereinstimmung
P0615	Anlasserrelais - Fehlfunktion Stromkreis
P0616	Anlasserrelais - Signal zu niedrig
P0617	Anlasserrelais - Signal zu hoch
P0618	Alternativkraftstoff-Steuergerät - Fehler Dauerspeicher (KAM)
P0619	Alternativkraftstoff-Steuergerät - Fehler RAM-/ROM-Speicher
P0620	Generator, Regelung -Fehlfunktion Stromkreis
P0621	Ladekontrollleuchte - Fehlfunktion Stromkreis
P0622	Generator, Feldstärkeregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0623	Ladekontrollleuchte, Regelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0624	Tankdeckel-Kontrollleuchte - Fehlfunktion Stromkreis
P0625	Generatorfeldwicklungs-klemme - Signal zu niedrig
P0626	Generatorfeldwicklungs-klemme - Signal zu hoch
P0627	Kraftstoffpumpenregelung - offener Stromkreis

P0628	Kraftstoffpumpenregelung - Signal zu niedrig
P0629	Kraftstoffpumpenregelung - Signal zu hoch
P0630	VIN nicht programmiert oder nicht erkannt (keine Übereinstimmung) - Motorsteuergerät/Antriebsstrangsteuergerät
P0631	VIN nicht programmiert oder nicht erkannt (keine Übereinstimmung) - Getriebesteuergerät
P0632	Kilometerzähler nicht programmiert - Motorsteuergerät/Antriebsstrangsteuergerät
P0633	Wegfahrsperr-Schlüssel nicht programmiert - Motorsteuergerät/Antriebsstrangsteuergerät
P0634	Antriebsstrangsteuergerät/Motorsteuergerät/Getriebesteuergerät - interne Gerätetemperatur zu hoch
P0635	Servolenkungsregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0636	Servolenkungsregelung - Signal zu niedrig
P0637	Servolenkungsregelung - Signal zu hoch
P0638	Drosselklappenregelung, Zylinderreihe 1 - Bereichs-/Funktionsfehler
P0639	Drosselklappenregelung, Zylinderreihe 2 - Bereichs-/Funktionsfehler
P0640	Ansaugluftheizer-Regelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0641	Bezugsspannung Sensor A - offener Stromkreis
P0642	Bezugsspannung Sensor A - zu niedrig
P0643	Bezugsspannung Sensor A - zu hoch
P0644	Fahrer-Infodisplay, serielle Datenübertragung - offener Stromkreis
P0645	Klimakompressorkupplungsrelais - offener Stromkreis
P0646	Klimakompressorkupplungsrelais - Signal zu niedrig
P0647	Klimakompressorkupplungsrelais - Signal zu hoch
P0648	Wegfahrsperr-Kontrollleuchte, Regelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0649	Geschwindigkeitsregelungs-Kontrollleuchte - Fehlfunktion Stromkreis
P0650	Motorstörungswarnleuchte, Regelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0651	Bezugsspannung Sensor B - offener Stromkreis
P0652	Bezugsspannung Sensor B - zu niedrig
P0653	Bezugsspannung Sensor A - zu hoch
P0654	Motordrehzahl , Ausgangssignal - Fehlfunktion Stromkreis
P0655	Ausgangssignal Motorüberhitzungswarnleuchte - Fehlfunktion Stromkreis
P0656	Ausgangssignal Kraftstoffstand - Fehlfunktion Stromkreis
P0657	Versorgungsspannung, Stellglied - offener Stromkreis
P0658	Versorgungsspannung, Stellglied - Signal zu niedrig
P0659	Versorgungsspannung, Stellglied - Signal zu hoch
P0660	Saugrohmschaltungs-Magnetventil, Zylinderreihe 1 - offener Stromkreis
P0661	Saugrohmschaltungs-Magnetventil, Zylinderreihe 1 - Signal zu niedrig
P0662	Saugrohmschaltungs-Magnetventil, Zylinderreihe 1 - Signal zu hoch
P0663	Saugrohmschaltungs-Magnetventil, Zylinderreihe 1 - offener Stromkreis
P0664	Saugrohmschaltungs-Magnetventil, Zylinderreihe 1 - Signal zu niedrig
P0665	Saugrohmschaltungs-Magnetventil, Zylinderreihe 1 - Signal zu hoch
P0666	Sensor interne Gerätetemperatur im Antriebsstrang-/Motor-/Getriebesteuergerät - schlechte Kontaktierung
P0667	Sensor interne Gerätetemperatur im Antriebsstrang-/Motor-/Getriebesteuergerät - Bereichs-/Funktionsfehler
P0668	Sensor interne Gerätetemperatur im Antriebsstrang-/Motor-/Getriebesteuergerät - interner Kurzschluss an Masse
P0669	Sensor interne Gerätetemperatur im Antriebsstrang-/Motor-/Getriebesteuergerät - interner Kurzschluss an Batterie-Plus
P0670	Glühkerzen-Steuergerät - Fehlfunktion Stromkreis
P0671	Glühkerze, Zylinder 1 - Fehlfunktign Stromkreis
P0672	Glühkerze, Zylinder 2 - Fehlfunktion Stromkreis
P0673	Glühkerze, Zylinder 3 - Fehlfunktion Stromkreis
P0674	Glühkerze, Zylinder 4 - Fehlfunktion Stromkreis
P0675	Glühkerze, Zylinder 5 - Fehlfunktion Stromkreis
P0676	Glühkerze, Zylinder 6 - Fehlfunktion Stromkreis
P0677	Glühkerze, Zylinder 7 - Fehlfunktion Stromkreis
P0678	Glühkerze, Zylinder 8 - Fehlfunktion Stromkreis
P0679	Glühkerze, Zylinder 9 - Fehlfunktion Stromkreis
P0680	Glühkerze, Zylinder 10 - Fehlfunktion Stromkreis
P0681	Glühkerze, Zylinder 11 - Fehlfunktion Stromkreis
P0682	Glühkerze, Zylinder 12 - Fehlfunktion Stromkreis
P0683	Kommunikationsfehler Glühkerzen-Steuergerät an Motorsteuergerät/Antriebsstrangsteuergerät
P0684	Kommunikationsfehler Glühkerzen-Steuergerät an Motorsteuergerät/Antriebsstrangsteuergerät - Bereichs-/Funktionsfehler

P0685	Motorsteuerungsrelais - offener Stromkreis
P0686	Motorsteuerungsrelais - Signal zu niedrig
P0687	Motorsteuerungsrelais - Kurzschluss an Masse
P0688	Motorsteuerungsrelais - Kurzschluss an Batterie-Plus
P0689	Motorsteuerungsrelais - Signal zu niedrig im Stromkreis Relaissschaltzustandserfassung
P0690	Motorsteuerungsrelais - Signal zu hoch im Stromkreis Relaissschaltzustandserfassung
P0691	Kühlerlüftermotor 1 - Kurzschluss an Masse
P0692	Kühlerlüftermotor 1 - Kurzschluss an Batterie-Plus
P0693	Kühlerlüftermotor 2 - Kurzschluss an Masse
P0694	Kühlerlüftermotor 2 - Kurzschluss an Batterie-Plus
P0695	Kühlerlüftermotor 3 - Signal Steuerstromkreis zu niedrig
P0696	Kühlerlüftermotor 3 - Signal Steuerstromkreis zu hoch
P0697	Bezugsspannung Sensor C - offener Stromkreis
P0698	Bezugsspannung Sensor C - Signal zu niedrig
P0699	Bezugsspannung Sensor C - Signal zu hoch
P0700	Getrieberegulung, Anforderungssignal Motorstörungswarnleuchte - Fehlfunktion Stromkreis
P0701	Getrieberegulung - Bereichs-/Funktionsfehler
P0702	Getrieberegulung - elektrischer Teil
P0703	Bremsschalter B - Fehlfunktion Stromkreis
P0704	Kupplungspedalschalter - Fehlfunktion Stromkreis
P0705	Fahrstufensensor, Eingangssignal für Fahrstufen P/R/N/D/L - Fehlfunktion Stromkreis
P0706	Fahrstufensensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0707	Fahrstufensensor - Eingangssignal zu niedrig
P0708	Fahrstufensensor - Eingangssignal zu hoch
P0709	Fahrstufensensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0710	Getriebeöltemperatursensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0711	Getriebeöltemperatursensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0712	Getriebeöltemperatursensor - Eingangssignal zu niedrig
P0713	Getriebeöltemperatursensor - Eingangssignal zu hoch
P0714	Getriebeöltemperatursensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0715	Turbinenwellen-Drehzahlsensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0716	Turbinenwellen-Drehzahlsensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0717	Turbinenwellen-Drehzahlsensor - kein Signal
P0718	Turbinenwellen-Drehzahlsensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0719	Bremsschalter B - Eingangssignal zu niedrig
P0720	Ausgangswellen-Drehzahlsensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0721	Ausgangswellen-Drehzahlsensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0722	Ausgangswellen-Drehzahlsensor - kein Signal
P0723	Ausgangswellen-Drehzahlsensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0724	Bremsschalter B - Eingangssignal zu hoch
P0725	Eingangssignal Motordrehzahl - Fehlfunktion Stromkreis
P0726	Eingangssignal Motordrehzahl - Bereichs-/Funktionsfehler
P0727	Eingangssignal Motordrehzahl - kein Signal
P0728	Eingangssignal Motordrehzahl - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0729	Gang 6 - Übersetzungsverhältnis falsch
P0730	Übersetzungsverhältnis falsch
P0731	Gang 1 - Übersetzungsverhältnis falsch
P0732	Gang 2 - Übersetzungsverhältnis falsch
P0733	Gang 3 - Übersetzungsverhältnis falsch
P0734	Gang 4 - Übersetzungsverhältnis falsch
P0735	Gang 5 - Übersetzungsverhältnis falsch
P0736	Rückwärtsgang - Übersetzungsverhältnis falsch
P0737	Motordrehzahl Getriebesteuergerät - Ausgangsstromkreis
P0738	Motordrehzahl Getriebesteuergerät - Signal Ausgangsstromkreis zu niedrig
P0739	Motordrehzahl Getriebesteuergerät - Signal Ausgangsstromkreis zu hoch
P0740	Wandlerüberbrückungskupplungs-Magnetventil - Fehlfunktion Stromkreis
P0741	Wandlerüberbrückungskupplungs-Magnetventil - Fehlfunktion oder ständig deaktiviert
P0742	Wandlerüberbrückungskupplungs-Magnetventil - ständig aktiviert
P0743	Wandlerüberbrückungskupplungs-Magnetventil - elektrischer Teil
P0744	Wandlerüberbrückungskupplungs-Magnetventil - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0745	Getriebeöldruck-Magnetventil - Fehlfunktion Stromkreis

P0746	Getriebeöldruck-Magnetventil - Fehlfunktion oder ständig deaktiviert
P0747	Getriebeöldruck-Magnetventil - ständig aktiviert
P0748	Getriebeöldruck-Magnetventil - elektrischer Teil
P0749	Getriebeöldruck-Magnetventil - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0750	Schaltmagnetventil A - Fehlfunktion Stromkreis
P0751	Schaltmagnetventil A - Fehlfunktion oder ständig deaktiviert
P0752	Schaltmagnetventil A - ständig aktiviert
P0753	Schaltmagnetventil A - elektrischer Teil
P0754	Schaltmagnetventil A - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0755	Schaltmagnetventil B - Fehlfunktion Stromkreis
P0756	Schaltmagnetventil B - Fehlfunktion oder ständig deaktiviert
P0757	Schaltmagnetventil B - ständig aktiviert
P0758	Schaltmagnetventil B - elektrischer Teil
P0759	Schaltmagnetventil B - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0760	Schaltmagnetventil C - Fehlfunktion Stromkreis
P0761	Schaltmagnetventil C - Fehlfunktion oder ständig deaktiviert
P0762	Schaltmagnetventil C - ständig aktiviert
P0763	Schaltmagnetventil C - elektrischer Teil
P0764	Schaltmagnetventil C - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0765	Schaltmagnetventil D - Fehlfunktion Stromkreis
P0766	Schaltmagnetventil D - Fehlfunktion oder ständig deaktiviert
P0767	Schaltmagnetventil D - ständig aktiviert
P0768	Schaltmagnetventil D - elektrischer Teil
P0769	Schaltmagnetventil D - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0770	Schaltmagnetventil E - Fehlfunktion Stromkreis
P0771	Schaltmagnetventil E - Fehlfunktion oder ständig deaktiviert
P0772	Schaltmagnetventil E - ständig aktiviert
P0773	Schaltmagnetventil E - elektrischer Teil
P0774	Schaltmagnetventil E - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0775	Druckregel-Magnetventil B - Fehlfunktion Stromkreis
P0776	Druckregel-Magnetventil B - Fehlfunktion oder ständig deaktiviert
P0777	Druckregel-Magnetventil B - ständig aktiviert
P0778	Druckregel-Magnetventil B - elektrischer Teil
P0779	Druckregel-Magnetventil B - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0780	Gangwahl - Fehlfunktion Schaltvorgang
P0781	Gangwahl, 1-2 - Fehlfunktion Schaltvorgang
P0782	Gangwahl, 2-3 - Fehlfunktion Schaltvorgang
P0783	Gangwahl, 3-4 - Fehlfunktion Schaltvorgang
P0784	Gangwahl, 4-5 - Fehlfunktion Schaltvorgang
P0785	Schaltzeitpunkt-Magnetventil - Fehlfunktion Stromkreis
P0786	Schaltzeitpunkt-Magnetventil - Bereichs-/Funktionsfehler
P0787	Schaltzeitpunkt-Magnetventil - Signal zu niedrig
P0788	Schaltzeitpunkt-Magnetventil - Signal zu hoch
P0789	Schaltzeitpunkt-Magnetventil - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0790	Fahrprogrammwahlschalter - Fehlfunktion Stromkreis
P0791	Getriebezwischenwellen-Drehzahlsensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0792	Getriebezwischenwellen-Drehzahlsensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0793	Getriebezwischenwellen-Drehzahlsensor - kein Signal
P0794	Getriebezwischenwellen-Drehzahlsensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0795	Getriebeöldruck-Magnetventil C - Fehlfunktion Stromkreis
P0796	Getriebeöldruck-Magnetventil C - Fehlfunktion oder ständig deaktiviert
P0797	Getriebeöldruck-Magnetventil C - ständig aktiviert
P0798	Getriebeöldruck-Magnetventil C - elektrisch Fehlfunktion
P0799	Getriebeöldruck-Magnetventil C - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0800	Verteilergetriebe-Regelsystem, Anforderungssignal „Motorstörungswarnleuchte“ - Fehlfunktion Stromkreis
P0801	Stromkreis Rückwärtsgangsperrung - Fehlfunktion Stromkreis
P0802	Getrieberegelung, Anforderungssignal „Motorstörungswarnleuchte“ - offener Stromkreis
P0803	Magnetventil 1-4 Hochschaltung (Gangübersprungung) - Fehlfunktion Stromkreis
P0804	Warnleuchte 1-4 Hochschaltung (Gangübersprungung) - Fehlfunktion Stromkreis
P0805	Kupplungsstellungssensor - Fehlfunktion Stromkreis

P0806	Kupplungsstellungssensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0807	Kupplungsstellungssensor - Eingangssignal zu niedrig
P0808	Kupplungsstellungssensor - Eingangssignal zu hoch
P0809	Kupplungsstellungssensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0810	Steuerfehler Kupplungsstellung
P0811	Übermäßiger Kupplungsschlupf
P0812	Rückwärtsgang - Fehlfunktion Eingangsstromkreis
P0813	Rückwärtsgang - Fehlfunktion Ausgangsstromkreis
P0814	Fahrstufen-Anzeige - Fehlfunktion Stromkreis
P0815	Getriebegangwahlschalter, Hochschaltung - Fehlfunktion Stromkreis
P0816	Getriebegangwahlschalter, Rückschaltung - Fehlfunktion Stromkreis
P0817	Stromkreis Anlasssperre - Fehlfunktion
P0818	Trennschalter Antriebsstrang - Fehlfunktion Stromkreis
P0819	Getriebegangwahlschalter, Hochschaltung/Rückschaltung - Bezugsfehler zu Fahrstufe
P0820	Schalthebelstellungssensor X-Y-Position - Fehlfunktion Stromkreis
P0821	Schalthebelstellungssensor X-Position - Fehlfunktion Stromkreis
P0822	Schalthebelstellungssensor Y-Position - Fehlfunktion Stromkreis
P0823	Schalthebelstellungssensor X-Position - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0824	Schalthebelstellungssensor Y-Position - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0825	Zug-/Druckschalter Schalthebelstellung - Fehlfunktion Stromkreis
P0826	Getriebegangwahlschalter, Hochschaltung/Rückschaltung - Fehlfunktion Stromkreis
P0827	Getriebegangwahlschalter, Hochschaltung/Rückschaltung - Signal zu niedrig
P0828	Getriebegangwahlschalter, Hochschaltung/Rückschaltung - Signal zu hoch
P0829	5-6-Hochschaltung - mechanische Fehlfunktion
P0830	Kupplungspedalschalter A - Fehlfunktion Stromkreis
P0831	Kupplungspedalschalter A - Eingangssignal zu niedrig
P0832	Kupplungspedalschalter A - Eingangssignal zu hoch
P0833	Kupplungspedalschalter B - Fehlfunktion Stromkreis
P0834	Kupplungspedalschalter B - Eingangssignal zu niedrig
P0835	Kupplungspedalschalter B - Eingangssignal zu hoch
P0836	Allradantriebsschalter - Fehlfunktion Stromkreis
P0837	Allradantriebsschalter - Bereichs-/Funktionsfehler
P0838	Allradantriebsschalter - Eingangssignal zu niedrig
P0839	Allradantriebsschalter - Eingangssignal zu hoch
P0840	Getriebeöldrucksensor A - Fehlfunktion Stromkreis/ Getriebeöldruckschalter A - Fehlfunktion Stromkreis
P0841	Getriebeöldrucksensor A - Bereichs-/Funktionsfehler/ Getriebeöldruckschalter A - Bereichs-/Funktionsfehler
P0842	Getriebeöldrucksensor A - Eingangssignal zu niedrig/ Getriebeöldruckschalter A - Eingangssignal zu niedrig
P0843	Getriebeöldrucksensor A - Eingangssignal zu hoch/ Getriebeöldruckschalter A - Eingangssignal zu hoch
P0844	Getriebeöldrucksensor A - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen/ Getriebeöldruckschalter A - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0845	Getriebeöldrucksensor B - Fehlfunktion Stromkreis/ Getriebeöldruckschalter B - Fehlfunktion Stromkreis
P0846	Getriebeöldrucksensor B - Bereichs-/Funktionsfehler/ Getriebeöldruckschalter B - Bereichs-/Funktionsfehler
P0847	Getriebeöldrucksensor B - Eingangssignal zu niedrig/ Getriebeöldruckschalter B - Eingangssignal zu niedrig
P0848	Getriebeöldrucksensor B - Eingangssignal zu hoch/ Getriebeöldruckschalter B - Eingangssignal zu hoch
P0849	Getriebeöldrucksensor B - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen/ Getriebeöldruckschalter B - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0850	Park-/Getriebeleerlaufschalter - Fehlfunktion Eingangsstromkreis
P0851	Park-/Getriebeleerlaufschalter - Eingangssignal zu niedrig
P0852	Park-/Getriebeleerlaufschalter - Eingangssignal zu hoch
P0853	Getriebefahrschalter - Fehlfunktion Eingangsstromkreis
P0854	Getriebefahrschalter - Eingangssignal zu niedrig
P0855	Getriebefahrschalter - Eingangssignal zu hoch
P0856	Eingangssignal Antriebsschlupfregelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0857	Eingangssignal Antriebsschlupfregelung - Bereichs-/Funktionsfehler

P0858	Eingangssignal Antriebsschlupfregelung - zu niedrig
P0859	Eingangssignal Antriebsschlupfregelung - zu hoch
P0860	Kommunikationskreis Schaltsteuergerät - Fehlfunktion
P0861	Kommunikationskreis Schaltsteuergerät - Eingangssignal zu niedrig
P0862	Kommunikationskreis Schaltsteuergerät - Eingangssignal zu hoch
P0863	Getriebesteuergerät, Kommunikation - Fehlfunktion Stromkreis
P0864	Getriebesteuergerät, Kommunikation - Bereichs-/Funktionsfehler
P0865	Getriebesteuergerät, Kommunikation - Eingangssignal zu niedrig
P0866	Getriebesteuergerät, Kommunikation - Eingangssignal zu hoch
P0867	Getriebeöldrucksensor
P0868	Getriebeöldrucksensor - Signal zu niedrig
P0869	Getriebeöldrucksensor - Signal zu hoch
P0870	Getriebeöldrucksensor C - Fehlfunktion/Getriebeöldruckschalter C - Fehlfunktion
P0871	Getriebeöldrucksensor C - Bereichs-/Funktionsfehler/Getriebeöldruckschalter C Bereichs-/Funktionsfehler
P0872	Getriebeöldrucksensor C - Signal zu niedrig/Getriebeöldruckschalter C - Signal zu niedrig
P0873	Getriebeöldrucksensor C - Signal zu hoch/Getriebeöldruckschalter C - Signal zu hoch
P0874	Getriebeöldrucksensor C - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen /Getriebeöldruckschalter C - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0875	Getriebeöldrucksensor D - Fehlfunktion/Getriebeöldruckschalter D - Fehlfunktion
P0876	Getriebeöldrucksensor D - Bereichs-/Funktionsfehler/Getriebeöldruckschalter D Bereichs-/Funktionsfehler
P0877	Getriebeöldrucksensor D - Signal zu niedrig/Getriebeöldruckschalter D - Signal zu niedrig
P0878	Getriebeöldrucksensor D - Signal zu hoch/Getriebeöldruckschalter D - Signal zu hoch
P0879	Getriebeöldrucksensor D - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen /Getriebeöldruckschalter D - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0880	Getriebesteuergerät - Signalfehler Versorgungseingangskreis
P0881	Getriebesteuergerät - Bereichs-/Funktionsfehler Versorgungseingangssignal
P0882	Getriebesteuergerät - Versorgungseingangssignal zu niedrig
P0883	Getriebesteuergerät - Versorgungseingangssignal zu hoch
P0884	Getriebesteuergerät, Versorgungseingangssignal - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0885	Versorgungsrelais Getriebesteuergerät, Regelung - offener Stromkreis
P0886	Versorgungsrelais Getriebesteuergerät, Regelung - Signal zu niedrig
P0887	Versorgungsrelais Getriebesteuergerät, Regelung - Signal zu hoch
P0888	Versorgungsrelais Getriebesteuergerät - Fehlfunktion im Stromkreis Relaischaltzustandserfassung
P0889	Versorgungsrelais Getriebesteuergerät - Bereichs-/Funktionsfehler im Stromkreis Relaischaltzustandserfassung
P0890	Versorgungsrelais Getriebesteuergerät - Signal zu niedrig im Stromkreis Relaischaltzustandserfassung
P0891	Versorgungsrelais Getriebesteuergerät - Signal zu hoch im Stromkreis Relaischaltzustandserfassung
P0892	Versorgungsrelais Getriebesteuergerät - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen im Stromkreis Relaischaltzustandserfassung
P0893	Mehrere Gangräder gleichzeitig im Eingriff
P0894	Bauteilbedingter Getriebeschlupf
P0895	Schaltzeit zu kurz
P0896	Schaltzeit zu lang
P0897	Getriebeölwechsel erforderlich
P0898	Getrieberegelung - Anforderungssignal Motorstörungswarnleuchte - Signal zu niedrig
P0899	Getrieberegelung - Anforderungssignal Motorstörungswarnleuchte - Signal zu hoch
P0900	Kupplungsstellglied - offener Stromkreis
P0901	Kupplungsstellglied - Bereichs-/Funktionsfehler Stromkreis
P0902	Kupplungsstellglied - Signal zu niedrig
P0903	Kupplungsstellglied - Signal zu hoch
P0904	Stromkreis Neutralgassenstellung - Fehlfunktion
P0905	Stromkreis Neutralgassenstellung - Bereichs-/Funktionsfehler
P0906	Stromkreis Neutralgassenstellung - zu niedrig

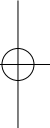
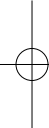
P0907	Stromkreis Neutralgassenstellung - zu hoch
P0908	Stromkreis Neutralgassenstellung - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0909	Steuerfehler Neutralgassenstellung
P0910	Stellglied Neutralgassenstellung - offener Stromkreis
P0911	Stellglied Neutralgassenstellung - Bereichs-/Funktionsfehler Stromkreis
P0912	Stellglied Neutralgassenstellung - Signal zu niedrig
P0913	Stellglied Neutralgassenstellung - Signal zu hoch
P0914	Stromkreis Schaltgassenstellung - Fehlfunktion
P0915	Stromkreis Schaltgassenstellung - Bereichs-/Funktionsfehler
P0916	Stromkreis Schaltgassenstellung - zu niedrig
P0917	Stromkreis Schaltgassenstellung - zu hoch
P0918	Stromkreis Schaltgassenstellung - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0919	Schaltgassenstellungssteuerung - Fehler
P0920	Stellglied Schaltvorgang-Vorwärtsbewegung - offener Stromkreis
P0921	Stellglied Schaltvorgang-Vorwärtsbewegung - Bereichs-/Funktionsfehler Stromkreis
P0922	Stellglied Schaltvorgang-Vorwärtsbewegung - Signal zu niedrig
P0923	Stellglied Schaltvorgang-Vorwärtsbewegung - Signal zu hoch
P0924	Stellglied Schaltvorgang-Rückwärtsbewegung - offener Stromkreis
P0925	Stellglied Schaltvorgang-Rückwärtsbewegung - Bereichs-/Funktionsfehler Stromkreis
P0926	Stellglied Schaltvorgang-Rückwärtsbewegung - Signal zu niedrig
P0927	Stellglied Schaltvorgang-Rückwärtsbewegung - Signal zu hoch
P0928	Schaltsperrren-Magnetschalter - offener Stromkreis
P0929	Schaltsperrren-Magnetschalter - Bereichs-/Funktionsfehler Stromkreis
P0930	Schaltsperrren-Magnetschalter - Signal zu niedrig
P0931	Schaltsperrren-Magnetschalter - Signal zu hoch
P0932	Hydraulikdrucksensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0933	Hydraulikdrucksensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0934	Hydraulikdrucksensor - Eingangssignal zu niedrig
P0935	Hydraulikdrucksensor - Eingangssignal zu hoch
P0936	Hydraulikdrucksensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0937	Hydrauliköltemperatursensor - Fehlfunktion Stromkreis
P0938	Hydrauliköltemperatursensor - Bereichs-/Funktionsfehler
P0939	Hydrauliköltemperatursensor - zu niedrig
P0940	Hydrauliköltemperatursensor - zu hoch
P0941	Hydrauliköltemperatursensor - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0942	Hydraulikeinheit - mechanische Fehlfunktion
P0943	Hydraulikeinheit - Zyklusdauer zu kurz
P0944	Hydraulikeinheit - Druckverlust
P0945	Hydraulikpumpenrelais - offener Stromkreis
P0946	Hydraulikpumpenrelais - Bereichs-/Funktionsfehler Stromkreis
P0947	Hydraulikpumpenrelais - Signal zu niedrig
P0948	Hydraulikpumpenrelais - Signal zu hoch
P0949	Automatische Getriebebeschaltung - adaptive Datenerfassung nicht ausgeführt
P0950	Automatische Getriebebeschaltung (Schaltgetriebe), Regelung - Fehlfunktion Stromkreis
P0951	Automatische Getriebebeschaltung (Schaltgetriebe), Regelung - Bereichs-/Funktionsfehler
P0952	Automatische Getriebebeschaltung (Schaltgetriebe), Regelung - Signal zu niedrig
P0953	Automatische Getriebebeschaltung (Schaltgetriebe), Regelung - Signal zu hoch
P0954	Automatische Getriebebeschaltung (Schaltgetriebe), Regelung - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0955	Automatische Getriebebeschaltung (Schaltgetriebe), Modus - Fehlfunktion Stromkreis
P0956	Automatische Getriebebeschaltung (Schaltgetriebe), Modus - Bereichs-/Funktionsfehler
P0957	Automatische Getriebebeschaltung (Schaltgetriebe), Modus - Signal zu niedrig
P0958	Automatische Getriebebeschaltung (Schaltgetriebe), Modus - Signal zu hoch

P0959	Automatische Getriebeschaltung (Schaltgetriebe), Modus - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0960	Druckregel-Magnetventil A - offener Stromkreis
P0961	Druckregel-Magnetventil A - Bereichs-/Funktionsfehler
P0962	Druckregel-Magnetventil A - Signal zu niedrig
P0963	Druckregel-Magnetventil A - Signal zu hoch
P0964	Druckregel-Magnetventil B - offener Stromkreis
P0965	Druckregel-Magnetventil B - Bereichs-/Funktionsfehler
P0966	Druckregel-Magnetventil B - Signal zu niedrig
P0967	Druckregel-Magnetventil B - Signal zu hoch
P0968	Druckregel-Magnetventil C - offener Stromkreis
P0969	Druckregel-Magnetventil C - Bereichs-/Funktionsfehler
P0970	Druckregel-Magnetventil C - Signal zu niedrig
P0971	Druckregel-Magnetventil C - Signal zu hoch
P0972	Schaltmagnetventil A - Bereichs-/Funktionsfehler
P0973	Schaltmagnetventil A - Signal zu niedrig
P0974	Schaltmagnetventil A - Signal zu hoch
P0975	Schaltmagnetventil B - Bereichs-/Funktionsfehler
P0976	Schaltmagnetventil B - Signal zu niedrig
P0977	Schaltmagnetventil B - Signal zu hoch
P0978	Schaltmagnetventil C - Bereichs-/Funktionsfehler
P0979	Schaltmagnetventil C - Signal zu niedrig
P0980	Schaltmagnetventil C - Signal zu hoch
P0981	Schaltmagnetventil D - Bereichs-/Funktionsfehler
P0982	Schaltmagnetventil D - Signal zu niedrig
P0983	Schaltmagnetventil D - Signal zu hoch
P0984	Schaltmagnetventil E - Bereichs-/Funktionsfehler
P0985	Schaltmagnetventil E - Signal zu niedrig
P0986	Schaltmagnetventil E - Signal zu hoch
P0987	Getriebeöldrucksensor E - Fehlfunktion Stromkreis/ Getriebeöldrucksschalter E - Fehlfunktion Stromkreis
P0988	Getriebeöldrucksensor E - Bereichs-/Funktionsfehler/ Getriebeöldrucksschalter E - Bereichs-/Funktionsfehler
P0989	Getriebeöldrucksensor E - Signal zu niedrig/ Getriebeöldrucksschalter E - Signal zu niedrig
P0990	Getriebeöldrucksensor E - Signal zu hoch/ Getriebeöldrucksschalter E - Signal zu hoch
P0991	Getriebeöldrucksensor E - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen/ Getriebeöldrucksschalter E - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0992	Getriebeöldrucksensor F - Fehlfunktion Stromkreis/ Getriebeöldrucksschalter F - Fehlfunktion Stromkreis
P0993	Getriebeöldrucksensor F - Bereichs-/Funktionsfehler/ Getriebeöldrucksschalter F - Bereichs-/Funktionsfehler
P0994	Getriebeöldrucksensor F - Signal zu niedrig/ Getriebeöldrucksschalter F - Signal zu niedrig
P0995	Getriebeöldrucksensor F - Signal zu hoch/ Getriebeöldrucksschalter F - Signal zu hoch
P0996	Getriebeöldrucksensor F - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen/ Getriebeöldrucksschalter F - zeitweilige Stromkreisunterbrechungen
P0997	Schaltmagnetventil F - Bereichs-/Funktionsfehler
P0998	Schaltmagnetventil F - Signal zu niedrig
P0999	Schaltmagnetventil F - Signal zu hoch



  
**GB Operating instructions****Table of contents**

Trouble Codes from 0001 – 0054 .....	82
Trouble Codes from 0055 – 0108 .....	83
Trouble Codes from 0109 – 0162 .....	84
Trouble Codes from 0163 – 0216 .....	85
Trouble Codes from 0217 – 0270 .....	86
Trouble Codes from 0271 – 0324 .....	87
Trouble Codes from 0325 – 0379 .....	88
Trouble Codes from 0380 – 0438 .....	89
Trouble Codes from 0439 – 0492 .....	90
Trouble Codes from 0493 – 0546 .....	91
Trouble Codes from 0547 – 0600 .....	92
Trouble Codes from 0601 – 0654 .....	93
Trouble Codes from 0655 – 0708 .....	94
Trouble Codes from 0709 – 0762 .....	95
Trouble Codes from 0763 – 0816 .....	96
Trouble Codes from 0817 – 0870 .....	97
Trouble Codes from 0871 – 0924 .....	98
Trouble Codes from 0925 – 0978 .....	99
Trouble Codes from 0979 – 0999 .....	100



P0001	Fuel Volume Regulator Control Circuit Open
P0002	Fuel Volume Regulator Control Circuit Range/Performance
P0003	Fuel Volume Regulator Control Circuit Low
P0004	Fuel Volume Regulator Control Circuit High
P0005	Fuel Shutoff Valve. A Control Circuit Open
P0006	Fuel Shutoff Valve. A Control Circuit Low
P0007	Fuel Shutoff Valve. A Control Circuit High
P0008	Engine Position System Performance (Bank 1)
P0009	Engine Position System Performance (Bank 2)
P0010	Camshaft Position Actuator A-Bank 1 Circuit Malfunction
P0011	Camshaft Position Actuator A-Bank 1 Timing Over-Advanced
P0012	Camshaft Position Actuator A-Bank 1 Timing Over-Retarded
P0013	Camshaft Position Actuator B-Bank 1 Circuit Malfunction
P0014	Camshaft Position Actuator B-Bank 1 Timing Over-Advanced
P0015	Camshaft Position Actuator B-Bank 1 Timing Over-Retarded
P0016	Cam/crankshaft Pos. Correction Sensor A-Bank 1
P0017	Cam/crankshaft Pos. Correction Sensor B-Bank 1
P0018	Cam/crankshaft Pos. Correction Sensor A-Bank 2
P0019	Cam/crankshaft Pos. Correction Sensor B-Bank 2
P0020	Camshaft Position Actuator A- Bank 2 Circuit Malfunction
P0021	Camshaft Position Actuator A- Bank 2 Timing Over-Advanced
P0022	Camshaft Position Actuator A- Bank 2 Timing Over-Retarded
P0023	Camshaft Position Actuator B- Bank 2 Circuit Malfunction
P0024	Camshaft Position Actuator B- Bank 2 Timing Over-Advanced
P0025	Camshaft Position Actuator B- Bank 2 Timing Over-Retarded
P0026	Intake Valve-Bank 1 Control Solenoid CKT Range/Performance
P0027	Exhaust Valve-Bank 1 Control Solenoid CKT Range/Performance
P0028	Intake Valve-Bank 2 Control Solenoid CKT Range/Performance
P0029	Exhaust Valve-Bank 2 Control Solenoid CKT Range/Performance
P0030	HO2S Bank 1 Sensor 1 Heater Circuit
P0031	HO2S Bank 1 Sensor 1 Heater Circuit Low
P0032	HO2S Bank 1 Sensor 1 Heater Circuit High
P0033	Turbo/Sup Wastegate Control Circuit
P0034	Turbo/Sup Wastegate Control Circuit Low
P0035	Turbo/Sup Wastegate Control Circuit High
P0036	HO2S Bank 1 Sensor 2 Heater Circuit
P0037	HO2S Bank 1 Sensor 2 Heater Circuit Low
P0038	HO2S Bank 1 Sensor 2 Heater Circuit High
P0039	Turbo/Sup Charger Bypass Control CKT Performance
P0040	O2 Bank 1 Sensor 1 Signals Swapped w/O2 Bank 2 Sensor 1
P0041	O2 Bank 1 Sensor 1 Signals Swapped w/O2 Bank 2 Sensor 2
P0042	HO2S Bank 1 Sensor 3 Heater Circuit
P0043	HO2S Bank 1 Sensor 3 Heater Circuit Low
P0044	HO2S Bank 1 Sensor 3 Heater Circuit High
P0045	Turbo/Super Charger Boost Control Solenoid A Circuit Open
P0046	Turbo/Super Charger Boost Control Solenoid A Circuit Range/Perform
P0047	Turbo/Super Charger Boost Control Solenoid A Circuit Low
P0048	Turbo/Super Charger Boost Control Solenoid A Circuit High
P0049	Turbo/Super Charger Boost Input/Turbine Speed Overspeed
P0050	HO2S Bank 2 Sensor 1 Heater Circuit
P0051	HO2S Bank 2 Sensor 1 Heater Circuit Low
P0052	HO2S Bank 2 Sensor 1 Heater Circuit High
P0053	HO2S Bank 1 Sensor 1 Heater Resistance
P0054	HO2S Bank 1 Sensor 2 Heater Resistance

P0055	HO2S Bank 1 Sensor 3 Heater Resistance
P0056	HO2S Bank 2 Sensor 2 Heater Circuit
P0057	HO2S Bank 2 Sensor 2 Heater Circuit Low
P0058	HO2S Bank 2 Sensor 2 Heater Circuit High
P0059	HO2S Bank 2 Sensor 1 Heater Resistance
P0060	HO2S Bank 2 Sensor 2 Heater Resistance
P0061	HO2S Bank 2 Sensor 3 Heater Resistance
P0062	HO2S Bank 2 Sensor 3 Heater Circuit
P0063	HO2S Bank 2 Sensor 3 Heater Circuit Low
P0064	HO2S Bank 2 Sensor 3 Heater Circuit High
P0065	Air Assisted Injector. Control Range/Performance
P0066	Air Assisted Injector. Control Circuit Low
P0067	Air Assisted Injector. Control Circuit High
P0068	MAF/MAP Sensor Throttle Position Correlation
P0069	MAP/BARO Correlation
P0070	Ambient Air Temp. Sensor Circuit
P0071	Ambient Air Temp. Sensor Range/Performance
P0072	Ambient Air Temp. Sensor Circuit Low
P0073	Ambient Air Temp. Sensor High
P0074	Ambient Air Temp. Sensor CKT Intermittent
P0075	Intake Valve-Bank 1 Control Circuit
P0076	Intake Valve-Bank 1 Control Circuit Low
P0077	Intake Valve-Bank 1 Control Circuit High
P0078	Exhaust Valve-Bank 1 Control Circuit
P0079	Exhaust Valve-Bank 1 Control Circuit Low
P0080	Exhaust Valve-Bank 1 Control Circuit High
P0081	Intake Valve-Bank 2 Control Circuit
P0082	Intake Valve-Bank 2 Control Circuit Low
P0083	Intake Valve-Bank 2 Control Circuit High
P0084	Exhaust Valve-Bank 2 Control Circuit
P0085	Exhaust Valve-Bank 2 Control Circuit Low
P0086	Exhaust Valve-Bank 2 Control Circuit High
P0087	Fuel Rail Pressure Too Low
P0088	Fuel Rail Pressure Too High
P0089	Fuel Pressure Regulator 1 Performance
P0090	Fuel Pressure Regulator 1 Control Circuit
P0091	Fuel Pressure Regulator 1 Control Circuit Low
P0092	Fuel Pressure Regulator 1 Control Circuit High
P0093	Fuel System Leak (Large)
P0094	Fuel System Leak (Small)
P0095	IAT Sensor 2 Circuit
P0096	IAT Sensor 2 CKT Range/Performance
P0097	IAT Sensor 2 Circuit Low
P0098	IAT Sensor 2 Circuit High
P0099	IAT Sensor 2 CKT Intermittent
P0100	MAF or VAF A Circuit Malfunction
P0101	MAF or VAF A Circuit Range/Performance
P0102	MAF or VAF A Circuit Low Input
P0103	MAF or VAF A Circuit High Input
P0104	MAF or VAF A Circuit Intermittent
P0105	MAP/BARO Circuit Malfunction
P0106	MAP/BARO CKT Range/ Performance
P0107	MAP/BARO Circuit Low Input
P0108	MAP/BARO Circuit High Input

P0109	MAP/BARO CKT Intermittent
P0110	IAT Sensor Circuit Malfunction
P0111	IAT Sensor 1 CKT Range/ Performance
P0112	IAT Sensor 1 Circuit Low Input
P0113	IAT Sensor 1 Circuit High Input
P0114	IAT Sensor 1 CKT Intermittent
P0115	Engine Coolant Temp Circuit Malfunction
P0116	Engine Coolant Temp CKT Range/ Performance
P0117	Engine Coolant Temp Circuit Low Input
P0118	Engine Coolant Temp Circuit High Input
P0119	Engine Coolant Temp CKT Intermittent
P0120	TPS/Pedal Position Sensor A Circuit Malfunction
P0121	TPS/Pedal Position Sensor A CKT Range/ Performance
P0122	TPS/Pedal Position Sensor A Circuit Low Input
P0123	TPS/Pedal Position Sensor A Circuit High Input
P0124	TPS/Pedal Position Sensor A CKT Intermittent
P0125	Closed Loop Fuel Ctrl Insufficient Coolant Temp
P0126	Coolant Temp Insufficient Stable Operation
P0127	IAT Sensor Tool High
P0128	Coolant Temp Below Thermostat Regulating Temp
P0129	Barometric Pressure Too Low
P0130	O2 Sensor Circuit Malfunction (Bank 1 Sensor 1)
P0131	O2 Sensor Circuit Low Volts(Bank 1 Sensor 1)
P0132	O2 Sensor Circuit High Volts(Bank 1 Sensor 1)
P0133	O2 Sensor CKT Slow Response(Bank 1 Sensor 1)
P0134	O2 Sensor CKT No Activity (Bank 1 Sensor 1)
P0135	O2 Sensor Heater Circuit Malfunction (Bank 1 Sensor 1)
P0136	O2 Sensor Circuit Malfunction (Bank 1 Sensor 2)
P0137	O2 Sensor Circuit Low Volts (Bank 1 Sensor 2)
P0138	O2 Sensor Circuit High Volts (Bank 1 Sensor 2)
P0139	O2 Sensor CKT Slow Response (Bank 1 Sensor 2)
P0140	O2 Sensor CKT No Activity (Bank 1 Sensor 2)
P0141	O2 Sensor Heater Circuit Malfunction (Bank 1 Sensor 2)
P0142	O2 Sensor Circuit Malfunction (Bank 1 Sensor 3)
P0143	O2 Sensor Circuit Low Volts (Bank 1 Sensor 3)
P0144	O2 Sensor Circuit High Volts (Bank 1 Sensor 3)
P0145	O2 Sensor CKT Slow Response (Bank 1 Sensor 3)
P0146	O2 Sensor CKT No Activity (Bank 1 Sensor 3)
P0147	O2 Sensor Heater Circuit Malfunction (Bank 1 Sensor 3)
P0148	Fuel Delivery Malfunction
P0149	Fuel Timing Malfunction
P0150	O2 Sensor Circuit Malfunction (Bank 2 Sensor 1)
P0151	O2 Sensor Circuit Low Volts (Bank 2 Sensor 1)
P0152	O2 Sensor Circuit High Volts (Bank 2 Sensor 1)
P0153	O2 Sensor CKT Slow Response (Bank 2 Sensor 1)
P0154	O2 Sensor CKT No Activity (Bank 2 Sensor 1)
P0155	O2 Sensor Heater Circuit Malfunction (Bank 2 Sensor 1)
P0156	O2 Sensor Circuit Malfunction (Bank 2 Sensor 2)
P0157	O2 Sensor Circuit Low Volts (Bank 2 Sensor 2)
P0158	O2 Sensor Circuit High Volts (Bank 2 Sensor 2)
P0159	O2 Sensor CKT Slow Response (Bank 2 Sensor 2)
P0160	O2 Sensor CKT No Activity (Bank 2 Sensor 2)
P0161	O2 Sensor Heater Circuit Malfunction (Bank 2 Sensor 2)
P0162	O2 Sensor Circuit Malfunction (Bank 2 Sensor 3)

P0163	O2 Sensor Circuit Low Volts (Bank 2 Sensor 3)
P0164	O2 Sensor Circuit High Volts (Bank 2 Sensor 3)
P0165	O2 Sensor CKT Slow Response (Bank 2 Sensor 3)
P0166	O2 Sensor CKT No Activity (Bank 2 Sensor 3)
P0167	O2 Sensor Heater Circuit Malfunction (Bank 2 Sensor 3)
P0168	Engine Fuel Temperature Too High
P0169	Fuel Composition Incorrect
P0170	Fuel Trim Malfunction (Bank 1)
P0171	System Too Lean ( Bank 1)
P0172	System Too Rich ( Bank 1)
P0173	Fuel Trim Malfunction (Bank 2)
P0174	System Too Lean ( Bank 2)
P0175	System Too Rich ( Bank 2)
P0176	Fuel Compensation Sensor Circuit Malfunction
P0177	Fuel Compensation Sensor CKT Range/Performance
P0178	Fuel Compensation Sensor Circuit Low Input
P0179	Fuel Compensation Sensor Circuit High Input
P0180	Fuel Temperature Sensor A Circuit Malfunction
P0181	Fuel Temperature Sensor A CKT Range/Performance
P0182	Fuel Temperature Sensor A Circuit Low Input
P0183	Fuel Temperature Sensor A Circuit High Input
P0184	Fuel Temperature Sensor A CKT Intermittent
P0185	Fuel Temperature Sensor B Circuit Malfunction
P0186	Fuel Temperature Sensor B CKT Range/Performance
P0187	Fuel Temperature Sensor B Circuit Low Input
P0188	Fuel Temperature Sensor B Circuit High Input
P0189	Fuel Temperature Sensor B CKT Intermittent
P0190	Fuel Rail Pressure Sensor Circuit Malfunction
P0191	Fuel Rail Pressure Sensor CKT Range/Performance
P0192	Fuel Rail Pressure Sensor Circuit Low Input
P0193	Fuel Rail Pressure Sensor Circuit High Input
P0194	Fuel Rail Pressure Sensor CKT Intermittent
P0195	Engine Oil Temp Sensor Circuit Malfunction
P0196	Engine Oil Temp Sensor CKT Range/Performance
P0197	Engine Oil Temp Sensor Circuit Low Input
P0198	Engine Oil Temp Sensor Circuit High Input
P0199	Engine Oil Temp Sensor CKT Intermittent
P0200	Injector Circuit Open
P0201	Injector Circuit Open Cylinder 1
P0202	Injector Circuit Open Cylinder 2
P0203	Injector Circuit Open Cylinder 3
P0204	Injector Circuit Open Cylinder 4
P0205	Injector Circuit Open Cylinder 5
P0206	Injector Circuit Open Cylinder 6
P0207	Injector Circuit Open Cylinder 7
P0208	Injector Circuit Open Cylinder 8
P0209	Injector Circuit Open Cylinder 9
P0210	Injector Circuit Open Cylinder 10
P0211	Injector Circuit Open Cylinder 11
P0212	Injector Circuit Open Cylinder 12
P0213	Cold Start Injector 1 Malfunction
P0214	Cold Start Injector 2 Malfunction
P0215	Engine Shutoff Solenoid Malfunction
P0216	Injection Timing Control Circuit Malfunction

P0217	Engine Overtemp Condition
P0218	Transmission Overtemp Condition
P0219	Engine Overspeed Condition
P0220	TPS/Pedal Position Sensor/Switch B Circuit Malfunction
P0221	TPS/Pedal Position Sensor/Switch B CKT Range/Performance
P0222	TPS/Pedal Position Sensor/Switch B Circuit Low Input
P0223	TPS/Pedal Position Sensor/Switch B Circuit High Input
P0224	TPS/Pedal Position Sensor/Switch B CKT Intermittent
P0225	TPS/Pedal Position Sensor/Switch C Circuit Malfunction
P0226	TPS/Pedal Position Sensor/Switch C CKT Range/Performance
P0227	TPS/Pedal Position Sensor/Switch C Circuit Low Input
P0228	TPS/Pedal Position Sensor/Switch C Circuit High Input
P0229	TPS/Pedal Position Sensor/Switch CKT Intermittent
P0230	Fuel Pump Primary Circuit Malfunction
P0231	Fuel Pump Secondary Circuit Low
P0232	Fuel Pump Secondary Circuit High
P0233	Fuel Pump Secondary Circuit Intermittent CKT
P0234	Engine Overboost Condition
P0235	Turbo/Super Boost Sensor A Circuit Malfunction
P0236	Turbo/Super Boost Sensor A CKT Range/Performance
P0237	Turbo/Super Boost Sensor A Circuit Low Input
P0238	Turbo/Super Boost Sensor A Circuit High Input
P0239	Turbo/Super Boost Sensor B Circuit Malfunction
P0240	Turbo/Super Boost Sensor B CKT Range/Performance
P0241	Turbo/Super Boost Sensor B Circuit Low Input
P0242	Turbo/Super Boost Sensor B Circuit High Input
P0243	Turbo/Sup Wastegate Solenoid A Malfunction
P0244	Turbo/Sup Wastegate Solenoid A Range/Performance
P0245	Turbo/Sup Wastegate Solenoid A Low
P0246	Turbo/Sup Wastegate Solenoid A High
P0247	Turbo/Sup Wastegate Solenoid B Malfunction
P0248	Turbo/Sup Wastegate Solenoid B Range/Performance
P0249	Turbo/Sup Wastegate Solenoid B Low
P0250	Turbo/Sup Wastegate Solenoid B High
P0251	Injection Pump Metering Control A
P0252	Injection Pump Metering Control A Range/Performance
P0253	Injection Pump Metering Control A Low
P0254	Injection Pump Metering Control A High
P0255	Injection Pump Metering Control A Intermittent (Cam/Rotor/Injector)
P0256	Injection Pump Metering Control B Malfunction (Cam/Rotor/Injector)
P0257	Injection Pump Metering Control B Range/Performance (Cam/Rotor/Injector)
P0258	Injection Pump Metering Control B Low (Cam/Rotor/Injector)
P0259	Injection Pump Metering Control B High (Cam/Rotor/Injector)
P0260	Injection Pump Metering Control B Intermittent (Cam/Rotor/Injector)
P0261	Cylinder 1 Injector Control Circuit Low
P0262	Cylinder 1 Injector Control Circuit High
P0263	Cylinder 1 Contribution Balance Fault
P0264	Cylinder 2 Injector Control Circuit Low
P0265	Cylinder 2 Injector Control Circuit High
P0266	Cylinder 2 Contribution Balance Fault
P0267	Cylinder 3 Injector Control Circuit Low
P0268	Cylinder 3 Injector Control Circuit High
P0269	Cylinder 3 Contribution Balance Fault
P0270	Cylinder 4 Injector Control Circuit Low

P0271	Cylinder 4 Injector Control Circuit High
P0272	Cylinder 4 Contribution Balance Fault
P0273	Cylinder 5 Injector Control Circuit Low
P0274	Cylinder 5 Injector Control Circuit High
P0275	Cylinder 5 Contribution Balance Fault
P0276	Cylinder 6 Injector Control Circuit Low
P0277	Cylinder 6 Injector Control Circuit High
P0278	Cylinder 6 Contribution Balance Fault
P0279	Cylinder 7 Injector Control Circuit Low
P0280	Cylinder 7 Injector Control Circuit High
P0281	Cylinder 7 Contribution Balance Fault
P0282	Cylinder 8 Injector Control Circuit Low
P0283	Cylinder 8 Injector Control Circuit High
P0284	Cylinder 8 Contribution Balance Fault
P0285	Cylinder 9 Injector Control Circuit Low
P0286	Cylinder 9 Injector Control Circuit High
P0287	Cylinder 9 Contribution Balance Fault
P0288	Cylinder 10 Injector Control Circuit Low
P0289	Cylinder 10 Injector Control Circuit High
P0290	Cylinder 10 Contribution Balance Fault
P0291	Cylinder 11 Injector Control Circuit Low
P0292	Cylinder 11 Injector Control Circuit High
P0293	Cylinder 11 Contribution Balance Fault
P0294	Cylinder 12 Injector Control Circuit Low
P0295	Cylinder 12 Injector Control Circuit High
P0296	Cylinder 12 Contribution Balance Fault
P0297	Vehicle Overspeed Error
P0298	Engine Oil Temperature Too High
P0299	Turbo/Super Charger Underboost
P0300	Random/Multiple Cylinder Misfire Detected
P0301	Cylinder 1 Misfire Detected
P0302	Cylinder 2 Misfire Detected
P0303	Cylinder 3 Misfire Detected
P0304	Cylinder 4 Misfire Detected
P0305	Cylinder 5 Misfire Detected
P0306	Cylinder 6 Misfire Detected
P0307	Cylinder 7 Misfire Detected
P0308	Cylinder 8 Misfire Detected
P0309	Cylinder 9 Misfire Detected
P0310	Cylinder 10 Misfire Detected
P0311	Cylinder 11 Misfire Detected
P0312	Cylinder 12 Misfire Detected
P0313	Misfire Detected Low Fuel Level
P0314	Misfire Detected Cylinder Not Specific
P0315	Crankshaft Position System Variation Not Learned
P0316	Misfire Detected 1st 1000 Revs.
P0317	Rough Road Hardware Not Present
P0318	Rough Road Sensor A Signal Circuit
P0319	Rough Road Sensor B
P0320	Ignition/Dist Engine Speed Input Circuit Malfunction
P0321	Ignition/Dist Engine Speed Input CKT Range/Performance
P0322	Ignition/Dist Engine Speed Input Circuit No Signal
P0323	Ignition/Dist Engine Speed Input CKT Intermittent
P0324	Knock Control System Malfunction

P0325	Knock Sensor 1 Circuit Malfunction Bank 1 or 1 Sensor
P0326	Knock Sensor 1 CKT Range/Performance Bank 1 or 1 Sensor
P0327	Knock Sensor 1 Circuit Low Input Bank 1 or 1 Sensor
P0328	Knock Sensor 1 Circuit High Input Bank 1 or 1 Sensor
P0329	Knock Sensor 1 CKT Intermittent Bank 1 or 1 Sensor
P0330	Knock Sensor 2 Circuit Malfunction (Bank 2)
P0331	Knock Sensor 2 CKT Range/Performance (Bank 2)
P0332	Knock Sensor 2 Circuit Low Input (Bank 2)
P0333	Knock Sensor 2 Circuit High Input (Bank 2)
P0334	Knock Sensor 2 CKT Intermittent (Bank 2)
P0335	Crankshaft Position Sensor A Circuit Malfunction
P0336	Crankshaft Position Sensor A CKT Range/Performance
P0337	Crankshaft Position Sensor A Circuit Low Input
P0338	Crankshaft Position Sensor A Circuit High Input
P0339	Crankshaft Position Sensor A CKT Intermittent
P0340	Camshaft Position Sensor A-Bank 1 Circuit Malfunction
P0341	Camshaft Position Sensor A-Bank 1 CKT Range/Performance
P0342	Camshaft Position Sensor A-Bank 1 Circuit Low Input
P0343	Camshaft Position Sensor A-Bank 1 Circuit High Input
P0344	Camshaft Position Sensor A-Bank 1 CKT Intermittent
P0345	Camshaft Position Sensor A-Bank 2 Circuit Malfunction
P0346	Camshaft Position Sensor A-Bank 2 CKT Range/Performance
P0347	Camshaft Position Sensor A-Bank 2 Circuit Low Input
P0348	Camshaft Position Sensor A-Bank 2 Circuit High Input
P0349	Camshaft Position Sensor A-Bank 2 CKT Intermittent
P0350	Ignition Coil Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0351	Ignition Coil A Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0352	Ignition Coil B Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0353	Ignition Coil C Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0354	Ignition Coil D Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0355	Ignition Coil E Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0356	Ignition Coil F Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0357	Ignition Coil G Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0358	Ignition Coil H Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0359	Ignition Coil I Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0360	Ignition Coil J Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0361	Ignition Coil K Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0362	Ignition Coil L Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0363	Misfire Detected Fueling Disabled
P0365	Camshaft Position Sensor B-Bank 1 Circuit Malfunction
P0366	Camshaft Position Sensor B-Bank 1 CKT Range/Performance
P0367	Camshaft Position Sensor B-Bank 1 Circuit Low Input
P0368	Camshaft Position Sensor B-Bank 1 Circuit High Input
P0369	Camshaft Position Sensor B-Bank 1 CKT Intermittent
P0370	Timing Reference High Resolution Signal A Malfunction
P0371	Timing Reference High Resolution Signal A Too Many Pulses
P0372	Timing Reference High Resolution Signal A Too Few Pulses
P0373	Timing Reference High Resolution Signal A Erratic Pulses
P0374	Timing Reference High Resolution Signal A No Pulses
P0375	Timing Reference High Resolution Signal B Malfunction
P0376	Timing Reference High Resolution Signal B Too Many Pulses
P0377	Timing Reference High Resolution Signal B Too Few Pulses
P0378	Timing Reference High Resolution Signal B Erratic Pulses
P0379	Timing Reference High Resolution Signal B No Pulses



P0380	Glow Plug/Heater CKT A Malfunction
P0381	Glow Plug/Heater Indicator Circuit Malfunction
P0382	Glow Plug/Heater CKT B Malfunction
P0383	Glow Plug Module Control Circuit Low
P0384	Glow Plug Module Control Circuit High
P0385	Crankshaft Position Sensor B Circuit Malfunction
P0386	Crankshaft Position Sensor B CKT Range/Performance
P0387	Crankshaft Position Sensor B Circuit Low Input
P0388	Crankshaft Position Sensor B Circuit High Input
P0389	Crankshaft Position Sensor B CKT Intermittent
P0390	Camshaft Position Sensor B-Bank 2 Circuit Malfunction
P0391	Camshaft Position Sensor B-Bank 2 CKT Range/Performance
P0392	Camshaft Position Sensor B-Bank 2 Circuit Low Input
P0393	Camshaft Position Sensor B-Bank 2 Circuit High Input
P0394	Camshaft Position Sensor B-Bank 2 CKT Intermittent
P0400	EGR Flow Malfunction
P0401	EGR Flow Insufficient
P0402	EGR Flow Excessive
P0403	EGR Flow Circuit Malfunction
P0404	EGR Flow CKT Range/Performance
P0405	EGR Flow Sensor A Circuit Low Input
P0406	EGR Flow Sensor A Circuit High Input
P0407	EGR Flow Sensor B Circuit Low Input
P0408	EGR Flow Sensor B Circuit High Input
P0409	EGR Flow Sensor A Circuit
P0410	Secondary Air Injection System Malfunction
P0411	Secondary Air Injection System Incorrect Flow
P0412	Secondary Air Injection System Valve A Malfunction
P0413	Secondary Air Injection System Valve A CKT Open
P0414	Secondary Air Injection System Valve A CKT Short
P0415	Secondary Air Injection System Valve B Malfunction
P0416	Secondary Air Injection System Valve B CKT Open
P0417	Secondary Air Injection System Valve B CKT Short
P0418	Secondary Air Injection System Relay A Malfunction
P0419	Secondary Air Injection System Relay B Malfunction
P0420	Catalyst Efficiency Below Threshold(Bank 1)
P0421	Warm Up Catalyst Below Threshold(Bank 1)
P0422	Main Catalyst Below Threshold(Bank 1)
P0423	Heated Catalyst Below Threshold(Bank 1)
P0424	Heated Catalyst Temp Below Threshold(Bank 1)
P0425	Catalyst Temp. Sensor (Bank 1 Sensor 1)
P0426	Catalyst Temp. Sensor Performance(Bank 1 Sensor 1)
P0427	Catalyst Temp. Sensor Circuit Low(Bank 1 Sensor 1)
P0428	Catalyst Temp. Sensor Circuit High(Bank 1 Sensor 1)
P0429	Catalyst Heater Control (Bank 1)
P0430	Catalyst Efficiency Below Threshold (Bank 2)
P0431	Warm Up Catalyst Below Threshold (Bank 2)
P0432	Main Catalyst Below Threshold (Bank 2)
P0433	Heated Catalyst Below Threshold (Bank 2)
P0434	Heated Catalyst Temp Below Threshold (Bank 2)
P0435	Catalyst Temp.Sensor (Bank 2 Sensor 1)
P0436	Catalyst Temp.Sensor Performance (Bank 2 Sensor 1)
P0437	Catalyst Temp.Sensor Circuit Low (Bank 2 Sensor 1)
P0438	Catalyst Temp.Sensor Circuit High (Bank 2 Sensor 1)

P0439	Catalyst Heater Control (Bank 2)
P0440	EVAP Emission Control System Malfunction
P0441	EVAP Emission Control System Purge Flow Fault
P0442	EVAP Emission Control System Leak (Small)
P0443	EVAP Emission Control System Purge Valve C Fault
P0444	EVAP Emission Control System Purge Valve C Open
P0445	EVAP Emission Control System Purge Valve C Short
P0446	EVAP Emission Control System Vent Circuit Malfunction
P0447	EVAP Emission Control System Vent Circuit Open
P0448	EVAP Emission Control System Vent Circuit Short
P0449	EVAP Emission Control System Vent Valve/Sol Malfunction
P0450	EVAP Emission Control System Pres Sensor Fault
P0451	EVAP Emission Control System Pres Sensor Range
P0452	EVAP Emission Control System Pres Sensor Low
P0453	EVAP Emission Control System Pres Sensor High
P0454	EVAP Emission Control System Pres Sensor Erratic
P0455	EVAP Emission Control System Leak (Large)
P0456	EVAP Emission Control System Leak Very Small
P0457	EVAP Emission Control System Leak Cap Loose/Off
P0458	EVAP System Canister Purge Sol Circuit Low
P0459	EVAP System Canister Purge Sol Circuit High
P0460	Fuel Level Sensor A Circuit Malfunction
P0461	Fuel Level Sensor A CKT Range/Performance
P0462	Fuel Level Sensor A Circuit Low Input
P0463	Fuel Level Sensor A Circuit High Input
P0464	Fuel Level Sensor A CKT Intermittent
P0465	EVAP Emission Purge Flow Sensor Circuit Malfunction
P0466	EVAP Emission Purge Flow Sensor CKT Range/Performance
P0467	EVAP Emission Purge Flow Sensor Circuit Low Input
P0468	EVAP Emission Purge Flow Sensor Circuit High Input
P0469	EVAP Emission Purge Flow Sensor Circuit Intermittent
P0470	Exhaust Pressure Sensor Circuit Malfunction
P0471	Exhaust Pressure Sensor CKT Range/Performance
P0472	Exhaust Pressure Sensor Circuit Low Input
P0473	Exhaust Pressure Sensor Circuit High Input
P0474	Exhaust Pressure Sensor CKT Intermittent
P0475	Exhaust Pressure Control Valve Circuit Malfunction
P0476	Exhaust Pressure Control Valve CKT Range/Performance
P0477	Exhaust Pressure Control Valve Circuit Low Input
P0478	Exhaust Pressure Control Valve Circuit High Input
P0479	Exhaust Pressure Control Valve CKT Intermittent
P0480	Cooling Fan 1 Control Circuit
P0481	Cooling Fan 2 Control Circuit
P0482	Cooling Fan 3 Control Circuit
P0483	Control Fan Rationality Check Malfunction
P0484	Control Fan CKT Over Current
P0485	Control Fan Power/Ground Circuit Malfunction
P0486	EGR System Sensor B Circuit
P0487	EGR TPS Control Circuit
P0488	EGR TPS Control CKT Range/Performance
P0489	EGR Control Circuit Low
P0490	EGR Control Circuit High
P0491	Secondary Air System (Bank 1)
P0492	Secondary Air System (Bank 2)

P0493	Fan Speed Overspeed
P0494	Fan Speed Low
P0495	Fan Speed High
P0496	EVAP Emission High Purge Flow Fault
P0497	EVAP Emission Low Purge Flow Fault
P0498	EVAP Emission Vent Vlv/Sol Malf Circuit Low
P0499	EVAP Emission Vent Vlv/Sol Malf Circuit High
P0500	Vehicle Speed Sensor A Malfunction
P0501	Vehicle Speed Sensor A Range/Performance
P0502	Vehicle Speed Sensor A Circuit Low Input
P0503	Vehicle Speed Sensor A Erratic/High
P0504	Brake Switch A Brake Switch B Correlation
P0505	Idle Control System Malfunction
P0506	Idle Control System RPM Low
P0507	Idle Control System RPM High
P0508	Idle Control System Circuit Low
P0509	Idle Control System Circuit High
P0510	Closed Throttle Position Switch
P0511	Idle Air Control Circuit
P0512	Starter Signal Circuit
P0513	Immobilizer Incorrect
P0514	Battery Temperature Sensor CKT Range/Performance
P0515	Battery Temperature Sensor Circuit
P0516	Battery Temperature Circuit Low
P0517	Battery Temperature Circuit High
P0518	Idle Air Control CKT Intermittent
P0519	Idle Air Control System Performance
P0520	Engine Oil Pressure Sensor/Switch Circuit Malfunction
P0521	Engine Oil Pressure Sensor/Switch Range/Performance
P0522	Engine Oil Pressure Sensor/Switch Low Voltage
P0523	Engine Oil Pressure Sensor/Switch High Voltage
P0524	Engine Oil Pressure Too Low
P0525	Cruise Servo CKT Range/Performance
P0526	Fan Speed Sensor Circuit
P0527	Fan Speed Sensor CKT Range/Performance
P0528	Fan Speed Sensor Circuit No Signal
P0529	Fan Speed Sensor CKT Intermittent
P0530	A/C Refrigerant Pressure Sensor A Circuit Malfunction
P0531	A/C Refrigerant Pressure Sensor A CKT Range/Performance
P0532	A/C Refrigerant Pressure Sensor A Circuit Low Input
P0533	A/C Refrigerant Pressure Sensor A Circuit High Input
P0534	A/C Refrigerant Charge Loss
P0535	A/C Evaporator Temperature Sensor Circuit
P0536	A/C Evaporator Temperature Sensor CKT Range/Performance
P0537	A/C Evaporator Temperature Sensor Circuit Low
P0538	A/C Evaporator Temperature Sensor Circuit High
P0539	A/C Evaporator Temperature Sensor CKT Intermittent
P0540	Intake Air Heater A Circuit
P0541	Intake Air Heater A Circuit Low
P0542	Intake Air Heater A Circuit High
P0543	Intake Air Heater A Circuit Open
P0544	Exhaust Gas Temp. Sensor Circuit (Bank 1 Sensor 1)
P0545	Exhaust Gas Temp. Sensor Circuit Low (Bank 1 Sensor 1)
P0546	Exhaust Gas Temp. Sensor Circuit High (Bank 1 Sensor 1)

P0547	Exhaust Gas Temp. Sensor Circuit (Bank 2 Sensor 1)
P0548	Exhaust Gas Temp. Sensor Circuit Low (Bank 2 Sensor 1)
P0549	Exhaust Gas Temp. Sensor Circuit High (Bank 2 Sensor 1)
P0550	Power Steering Pres Sensor Circuit Malfunction
P0551	Power Steering Pres Sensor CKT Range/Performance
P0552	Power Steering Pres Sensor Circuit Low Input
P0553	Power Steering Pres Sensor Circuit High Input
P0554	Power Steering Pres Sensor CKT Intermittent
P0555	Brake Booster Pressure Sensor Circuit
P0556	Brake Booster Pressure Sensor CKT Range/Performance
P0557	Brake Booster Pressure Sensor Circuit Low Input
P0558	Brake Booster Pressure Sensor Circuit High Input
P0559	Brake Booster Pressure Sensor CKT Intermittent
P0560	System Voltage Malfunction
P0561	System Voltage Unstable
P0562	System Voltage Low
P0563	System Voltage High
P0564	Cruise Control Multi-Function. Input A Signal Error
P0565	Cruise Control On Signal Malfunction
P0566	Cruise Control Off Signal Malfunction
P0567	Cruise Control Resume Signal Malfunction
P0568	Cruise Control Set Signal Malfunction
P0569	Cruise Control Coast Signal Malfunction
P0570	Cruise Control Acceleration Signal Malfunction
P0571	Brake Switch A Circuit Malfunction
P0572	Brake Switch A Circuit Low Input
P0573	Brake Switch A Circuit High Input
P0574	Cruise Control Vehicle Speed Too High
P0575	Cruise Control Circuit Malfunction
P0576	Cruise Control Circuit Low Input
P0577	Cruise Control Circuit High Input
P0578	Cruise Control Multi-Function Input A Circuit Stuck
P0579	Cruise Control Multi-Function Input A CKT Range/Performance
P0580	Cruise Control Multi-Function Input A Circuit Low
P0581	Cruise Control Multi-Function Input A Circuit High
P0582	Cruise Control Vacuum Control Circuit Open
P0583	Cruise Control Vacuum Control Circuit Low
P0584	Cruise Control Vacuum Control Circuit High
P0585	Cruise Control Multi-Function Input Correlation
P0586	Cruise Control Vent Control Circuit Open
P0587	Cruise Control Vent Control Circuit Low
P0588	Cruise Control Vent Control Circuit High
P0589	Cruise Control Multi-Function Input B Circuit
P0590	Cruise Control Multi-Function Input B Circuit Stuck
P0591	Cruise Control Multi-Function Input B CKT Range/Performance
P0592	Cruise Control Multi-Function Input B Circuit Low
P0593	Cruise Control Multi-Function Input B Circuit High
P0594	Cruise Control Servo Control Circuit Open
P0595	Cruise Control Servo Control Circuit Low
P0596	Cruise Control Servo Control Circuit High
P0597	Cruise Control Circuit Open
P0598	Cruise Control Circuit Low
P0599	Cruise Control Circuit High
P0600	Serial Communication Link Malfunction

P0601	Internal Control Module Memory Check Sum Error
P0602	Control Module Programming Error
P0603	PCM Keep Alive Memory (KAM) Error
P0604	PCM Random Access Memory (RAM) Error
P0605	PCM Read Only Memory (ROM) Error
P0606	PCM Processor Fault
P0607	Control Module Performance
P0608	Control Module VSS Output A Malfunction
P0609	Control Module VSS Output B Malfunction
P0610	Control Module Vehicle Options Malfunction
P0611	Injector Control Module Performance
P0612	Injector Control Module Relay Control
P0613	TCM Processor Fault
P0614	ECM/TCM Incompatible
P0615	Starter Relay Circuit
P0616	Starter Relay Circuit Low
P0617	Starter Relay Circuit High
P0618	Alternative Fuel Module (KAM) Error
P0619	Alternative Fuel Module Memory
P0620	Generator Control Malfunction
P0621	Generator L-Term. Lamp Control
P0622	Generator L-Term. Field F Control
P0623	Generator Lamp Control Circuit
P0624	Fuel Cap Lamp Circuit
P0625	Generator F-Term. Circuit Low
P0626	Generator F-Term. Circuit High
P0627	Fuel Pump A Control Circuit Open
P0628	Fuel Pump A Control Circuit Low
P0629	Fuel Pump A Control Circuit High
P0630	PCM VIN Not Program. Or Mismatch
P0631	TCM VIN Not Program. Or Mismatch
P0632	Odometer Code Not Programmed ECM/PCM
P0633	Immobilizer Code Not Programmed ECM/PCM
P0634	PCM/ECM/TCM Internal Temp. Too High
P0635	Power Steering Control Circuit
P0636	Power Steering Control Circuit Low
P0637	Power Steering Control Circuit High
P0638	Throttle Actuator Range/Performance (Bank 1)
P0639	Throttle Actuator Range/Performance (Bank 2)
P0640	Intake Air Heater Control Circuit
P0641	Sensor A Reference Voltage Circuit Open
P0642	Sensor A Reference Voltage Circuit Low
P0643	Sensor A Reference Voltage Circuit High
P0644	Driver Display Serial Communication Link
P0645	A/C Clutch Relay Control Circuit
P0646	A/C Clutch Relay Control Circuit Low
P0647	A/C Clutch Relay Control Circuit High
P0648	Immobilizer Lamp Circuit
P0649	Cruise Control Lamp Circuit
P0650	MIL Control Circuit Malfunction
P0651	Sensor B Reference Voltage Circuit Open
P0652	Sensor B Reference Voltage Circuit Low
P0653	Sensor B Reference Voltage Circuit High
P0654	Engine RPM Circuit Malfunction

P0655	Engine Hot Lamp Output Circuit Malfunction
P0656	Fuel Level Output Circuit Malfunction
P0657	Actuator Supply Voltage A Circuit Open
P0658	Actuator Supply Voltage A Circuit Low
P0659	Actuator Supply Voltage A Circuit High
P0660	Intake Man Tuning Control CKT Open (Bank 1)
P0661	Intake Man Tuning Control CKT Low (Bank 1)
P0662	Intake Man Tuning Control CKT High (Bank 1)
P0663	Intake Man Tuning Control CKT Open (Bank 2)
P0664	Intake Man Tuning Control CKT Low (Bank 2)
P0665	Intake Man Tuning Control CKT High (Bank 2)
P0666	PCM/ECM/TCM Internal Temp. Sensor Circuit
P0667	PCM/ECM/TCM Internal Temp. Sensor Range/Performance
P0668	PCM/ECM/TCM Internal Temp. Sensor Circuit Low
P0669	PCM/ECM/TCM Internal Temp. Sensor Circuit High
P0670	Glow Plug/Heater Module Control
P0671	Glow Plug/Heater Cylinder 1
P0672	Glow Plug/Heater Cylinder 2
P0673	Glow Plug/Heater Cylinder 3
P0674	Glow Plug/Heater Cylinder 4
P0675	Glow Plug/Heater Cylinder 5
P0676	Glow Plug/Heater Cylinder 6
P0677	Glow Plug/Heater Cylinder 7
P0678	Glow Plug/Heater Cylinder 8
P0679	Glow Plug/Heater Cylinder 9
P0680	Glow Plug/Heater Cylinder 10
P0681	Glow Plug/Heater Cylinder 11
P0682	Glow Plug/Heater Cylinder 12
P0683	Glow Plug/Heater Module Communication Problem
P0684	Glow Plug/Heater Communication Problem CKT Range/Performance
P0685	ECM/PCM Power Relay Control Circuit Open
P0686	ECM/PCM Power Relay Control Circuit Low
P0687	ECM/PCM Power Relay Control Circuit High
P0688	ECM/PCM Power Relay Sense Circuit Open
P0689	ECM/PCM Power Relay Sense Circuit Low
P0690	ECM/PCM Power Relay Sense Circuit High
P0691	Fan 1 Control Circuit Low
P0692	Fan 1 Control Circuit High
P0693	Fan 2 Control Circuit Low
P0694	Fan 2 Control Circuit High
P0695	Fan 3 Control Circuit Low
P0696	Fan 3 Control Circuit High
P0697	Sensor C Reference Voltage Circuit Open
P0698	Sensor C Reference Voltage Circuit Low
P0699	Sensor C Reference Voltage Circuit High
P0700	Trans Control System Malfunction
P0701	Trans Control System Range/Performance
P0702	Trans Control System Electrical
P0703	Brake Switch B Circuit Malfunction
P0704	Clutch Switch Input Circuit Malfunction
P0705	Trans Range Sensor Circuit Malfunction (PRNDL Input)
P0706	Trans Range Sensor CKT Range/Performance
P0707	Trans Range Sensor Circuit Low Input
P0708	Trans Range Sensor Circuit High Input

P0709	Trans Range Sensor CKT Intermittent
P0710	Transmission Fluid Temperature Sensor Circuit Malfunction
P0711	Trans Fluid Temp Sensor A CKT Range/Performance
P0712	Trans Fluid Temp Sensor A Circuit Low Input
P0713	Trans Fluid Temp Sensor A Circuit High Input
P0714	Trans Fluid Temp Sensor A CKT Intermittent
P0715	Input/Turbine Speed Sensor A Circuit Malfunction
P0716	Input/Turbine Speed Sensor A CKT Range/Performance
P0717	Input/Turbine Speed Sensor A Circuit No Signal
P0718	Input/Turbine Speed Sensor A CKT Intermittent
P0719	Brake Switch B Circuit Low Input
P0720	Output Speed Sensor Circuit Malfunction
P0721	Output Speed Sensor CKT Range/Performance
P0722	Output Speed Sensor Circuit No Signal
P0723	Output Speed Sensor CKT Intermittent
P0724	Brake Switch B Circuit High Input
P0725	Engine Speed Sensor Circuit Malfunction
P0726	Engine Speed Sensor CKT Range/Performance
P0727	Engine Speed Sensor Circuit No Signal
P0728	Engine Speed Sensor CKT Intermittent
P0729	Gear 6 Ratio Incorrect
P0730	Gear Ratio Incorrect
P0731	Gear 1 Ratio Incorrect
P0732	Gear 2 Ratio Incorrect
P0733	Gear 3 Ratio Incorrect
P0734	Gear 4 Ratio Incorrect
P0735	Gear 5 Ratio Incorrect
P0736	Reverse Ratio Incorrect
P0737	TCM Engine Speed Output Circuit
P0738	TCM Engine Speed Output Circuit Low
P0739	TCM Engine Speed Output Circuit High
P0740	TCC Circuit Malfunction
P0741	Torque Converter CKT Performance Or Stuck Off
P0742	Torque Converter Circuit Stuck On
P0743	Torque Converter Circuit Electrical
P0744	Torque Converter CKT Intermittent
P0745	Pres Control Sol. A Circuit Malfunction
P0746	Pres Control Sol. A CKT Performance Or Stuck Off
P0747	Pres Control Sol. A Circuit Stuck On
P0748	Pres Control Sol. A Circuit Electrical
P0749	Pres Control Sol. A CKT Intermittent
P0750	Shift Solenoid A Malfunction
P0751	Shift Solenoid A CKT Performance Or Stuck Off
P0752	Shift Solenoid A Circuit Stuck On
P0753	Shift Solenoid A Circuit Electrical
P0754	Shift Solenoid A CKT Intermittent
P0755	Shift Solenoid B Malfunction
P0756	Shift Solenoid B CKT Performance Or Stuck Off
P0757	Shift Solenoid B Circuit Stuck On
P0758	Shift Solenoid B Circuit Electrical
P0759	Shift Solenoid B CKT Intermittent
P0760	Shift Solenoid C Malfunction
P0761	Shift Solenoid C CKT Performance Or Stuck Off
P0762	Shift Solenoid C Circuit Stuck On

P0763	Shift Solenoid C Circuit Electrical
P0764	Shift Solenoid C CKT Intermittent
P0765	Shift Solenoid D Malfunction
P0766	Shift Solenoid D CKT Performance Or Stuck Off
P0767	Shift Solenoid D Circuit Stuck On
P0768	Shift Solenoid D Circuit Electrical
P0769	Shift Solenoid D CKT Intermittent
P0770	Shift Solenoid E Malfunction
P0771	Shift Solenoid E CKT Performance Or Stuck Off
P0772	Shift Solenoid E Circuit Stuck On
P0773	Shift Solenoid E Circuit Electrical
P0774	Shift Solenoid E CKT Intermittent
P0775	Pres Ctrl Sol.B Circuit Malfunction
P0776	Pres Ctrl Sol.B CKT Performance Or Stuck Off
P0777	Pres Ctrl Sol.B Circuit Stuck On
P0778	Pres Ctrl Sol.B Circuit Electrical
P0779	Pres Ctrl Sol.B CKT Intermittent
P0780	Shift Malfunction
P0781	1-2 Shift Malfunction
P0782	2-3 Shift Malfunction
P0783	3-4 Shift Malfunction
P0784	4-5 Shift Malfunction
P0785	Shift/Timing Solenoid Malfunction
P0786	Shift/Timing Solenoid Range/Performance
P0787	Shift/Timing Solenoid Low
P0788	Shift/Timing Solenoid High
P0789	Shift/Timing Solenoid Intermittent CKT
P0790	Normal/performance Switch Circuit Malfunction
P0791	Intermediate Shaft Speed Sensor A Circuit
P0792	Intermediate Shaft Speed Sensor A Circuit Range/Performance
P0793	Intermediate Shaft Speed Sensor A Circuit No Signal
P0794	Intermediate Shaft Speed Sensor A CKT Intermittent
P0795	Pres Ctrl Sol.C Malfunction
P0796	Pres Ctrl Sol.C CKT Performance Or Stuck Off
P0797	Pres Ctrl Sol.C Circuit Stuck On
P0798	Pres Ctrl Sol.C Circuit Electrical
P0799	Pres Ctrl Sol.C CKT Intermittent
P0800	Transfer Case Control System MIL Request
P0801	Reverse Inhibit Control Circuit Malfunction
P0802	Trans Control Sys MIL Request Circuit Open
P0803	1-4 Upshift (Skip Shift) Solenoid Circuit Malfunction
P0804	1-4 Upshift (Skip Shift) Lamp Circuit Malfunction
P0805	Clutch Position Sensor Circuit Malfunction
P0806	Clutch Position Sensor Circuit Range/Performance
P0807	Clutch Position Sensor Circuit Low
P0808	Clutch Position Sensor Circuit High
P0809	Clutch Position Sensor Circuit Intermittent Ckt
P0810	Clutch Position Control Malfunction
P0811	Clutch Slippage Excessive
P0812	Reverse Input Circuit Malfunction
P0813	Reverse Output Circuit Malfunction
P0814	Trans Range Display Circuit Malfunction
P0815	Upshift Switch Circuit Malfunction
P0816	Downshift Switch Circuit Malfunction



P0817	Starter Disable Circuit
P0818	Driveline Disconnect Switch Input
P0819	Up/Down Shift SW Transmission Range Correlation
P0820	Gear Lever X-Y Sensor Circuit
P0821	Gear Lever X Sensor Circuit
P0822	Gear Lever Y Sensor Circuit
P0823	Gear Lever X Sensor Circuit Intermittent Ckt
P0824	Gear Lever Y Sensor Circuit Intermittent Ckt
P0825	Gear Lever Push/Pull Switch (Shift Anticipate)
P0826	Upshift Switch Downshift Switch Circuit
P0827	Upshift Switch Downshift Switch Circuit Low
P0828	Upshift Switch Downshift Switch Circuit High
P0829	5-6 Shift
P0830	Clutch Position Switch A Circuit Malfunction
P0831	Clutch Position Switch A Circuit Low
P0832	Clutch Position Switch A Circuit High
P0833	Clutch Position Switch B Circuit Malfunction
P0834	Clutch Position Switch B Circuit Low
P0835	Clutch Position Switch B Circuit High
P0836	4 Wheel Drive Switch Circuit Malfunction
P0837	4 Wheel Drive Switch CKT Range/Performance
P0838	4 Wheel Drive Switch Circuit Low
P0839	4 Wheel Drive Switch Circuit High
P0840	Trans Fluid Press Sensor/Switch A Circuit Malfunction
P0841	Trans Fluid Press Sensor/Switch A CKT Range/Performance
P0842	Trans Fluid Press Sensor/Switch A Circuit Low
P0843	Trans Fluid Press Sensor/Switch A Circuit High
P0844	Trans Fluid Press Sensor/Switch A CKT Intermittent
P0845	Trans Fluid Press Sensor/Switch B Circuit Malfunction
P0846	Trans Fluid Press Sensor/Switch B CKT Range/Performance
P0847	Trans Fluid Press Sensor/Switch B Circuit Low
P0848	Trans Fluid Press Sensor/Switch B Circuit High
P0849	Trans Fluid Press Sensor/Switch B CKT Intermittent
P0850	Park/Neutral Switch Input Circuit
P0851	Park/Neutral Switch Circuit Low Input
P0852	Park/Neutral Switch Circuit High Input
P0853	Drive Switch Input Circuit
P0854	Drive Switch Circuit Low Input
P0855	Drive Switch Circuit High Input
P0856	Traction Control Input Signal
P0857	Traction Control Input Signal Range/Performance
P0858	Traction Control Input Signal Low
P0859	Traction Control Input Signal High
P0860	Gear Shift Module Communications Circuit
P0861	Gear Shift Module Communications Circuit Low
P0862	Gear Shift Module Communications Circuit High
P0863	TCM Communications Circuit
P0864	TCM Communications CKT Range/Performance
P0865	TCM Communications Circuit Low
P0866	TCM Communications Circuit High
P0867	Trans Fluid Press
P0868	Trans Fluid Press Low
P0869	Trans Fluid Press High
P0870	Trans Fluid Press Sensor/Switch C Circuit

P0871	Trans Fluid Press Sensor/Switch C CKT Range/Performance
P0872	Trans Fluid Press Sensor/Switch C Circuit Low
P0873	Trans Fluid Press Sensor/Switch C Circuit High
P0874	Trans Fluid Press Sensor/Switch C CKT Intermittent
P0875	Trans Fluid Press Sensor/Switch D Circuit
P0876	Trans Fluid Press Sensor/Switch D CKT Range/Performance
P0877	Trans Fluid Press Sensor/Switch D Circuit Low
P0878	Trans Fluid Press Sensor/Switch D Circuit High
P0879	Trans Fluid Press Sensor/Switch D CKT Intermittent
P0880	TCM Power Input Signal
P0881	TCM Power Input Signal Range/Performance
P0882	TCM Power Input Signal Low
P0883	TCM Power Input Signal High
P0884	TCM Power Input Signal CKT Intermittent
P0885	TCM Power Relay Control Circuit Open
P0886	TCM Power Relay Control Circuit Low
P0887	TCM Power Relay Control Circuit High
P0888	TCM Power Relay Sense Circuit
P0889	TCM Power Relay Sense CKT Range/Performance
P0890	TCM Power Relay Sense Circuit Low
P0891	TCM Power Relay Sense Circuit High
P0892	TCM Power Relay Sense CKT Intermittent
P0893	Multiple Gears Engaged
P0894	Transmission Comp. Slipping
P0895	Shift Time Too Short
P0896	Shift Time Too Long
P0897	Transmission Fluid Deteriorated
P0898	Transmission Ctrl.MIL Request Circuit Low
P0899	Transmission Ctrl.MIL Request Circuit High
P0900	Clutch Actuator Circuit Open
P0901	Clutch Actuator CKT Range/Performance
P0902	Clutch Actuator Circuit Low
P0903	Clutch Actuator Circuit High
P0904	Gate Select Position Circuit
P0905	Gate Select Position CKT Range/Performance
P0906	Gate Select Position Circuit Low
P0907	Gate Select Position Circuit High
P0908	Gate Select Position CKT Intermittent
P0909	Gate Select Control Error
P0910	Gate Select Actuator Circuit Open
P0911	Gate Select Actuator CKT Range/Performance
P0912	Gate Select Actuator Circuit Low
P0913	Gate Select Actuator Circuit High
P0914	Gear Shift Position Circuit
P0915	Gear Shift Position CKT Range/Performance
P0916	Gear Shift Position Circuit Low
P0917	Gear Shift Position Circuit High
P0918	Gear Shift Position CKT Intermittent
P0919	Gear Shift Position Control Error
P0920	Gear Shift Forward Actuator Circuit Open
P0921	Gear Shift Forward Actuator CKT Range/Performance
P0922	Gear Shift Forward Actuator Circuit Low
P0923	Gear Shift Forward Actuator Circuit High
P0924	Gear Shift Reverse Actuator Circuit Open

P0925	Gear Shift Reverse Actuator CKT Range/Performance
P0926	Gear Shift Reverse Actuator Circuit Low
P0927	Gear Shift Reverse Actuator Circuit High
P0928	Gear Shift Lock Solenoid Ctrl Circuit Open
P0929	Gear Shift Lock Solenoid Ctrl CKT Range/Performance
P0930	Gear Shift Lock Solenoid Ctrl Circuit Low
P0931	Gear Shift Lock Solenoid Ctrl Circuit High
P0932	Hydraulic Pressure Sensor Circuit
P0933	Hydraulic Pressure Sensor CKT Range/Performance
P0934	Hydraulic Pressure Sensor Circuit Low
P0935	Hydraulic Pressure Sensor Circuit High
P0936	Hydraulic Pressure Sensor CKT Intermittent
P0937	Hydraulic Oil Temp Sensor Circuit
P0938	Hydraulic Oil Temp Sensor CKT Range/Performance
P0939	Hydraulic Oil Temp Sensor Circuit Low
P0940	Hydraulic Oil Temp Sensor Circuit High
P0941	Hydraulic Oil Temp Sensor CKT Intermittent
P0942	Hyd. Pressure Unit
P0943	Hyd. Pressure Unit Cycling Too Short
P0944	Hyd. Pressure Unit Loss of Pressure
P0945	Hyd. Pump Relay Circuit Open
P0946	Hyd. Pump Relay CKT Range/Performance
P0947	Hyd. Pump Relay Circuit Low
P0948	Hyd. Pump Relay Circuit High
P0949	Auto Shift Adaptive Learning Not Complete
P0950	Auto Shift Manual Control Circuit
P0951	Auto Shift Manual Control CKT Range/Performance
P0952	Auto Shift Manual Control Circuit Low
P0953	Auto Shift Manual Control Circuit High
P0954	Auto Shift Manual Control CKT Intermittent
P0955	Auto Shift Manual Mode Circuit
P0956	Auto Shift Manual Mode CKT Range/Performance
P0957	Auto Shift Manual Mode Circuit Low
P0958	Auto Shift Manual Mode Circuit High
P0959	Auto Shift Manual Mode CKT Intermittent
P0960	Pressure Control Solenoid A Control Circuit Open
P0961	Pressure Control Solenoid A Control CKT Range/Performance
P0962	Pressure Control Solenoid A Control Circuit Low
P0963	Pressure Control Solenoid A Control Circuit High
P0964	Pressure Control Solenoid B Control Circuit Open
P0965	Pressure Control Solenoid B Control CKT Range/Performance
P0966	Pressure Control Solenoid B Control Circuit Low
P0967	Pressure Control Solenoid B Control Circuit High
P0968	Pressure Control Solenoid C Control Circuit Open
P0969	Pressure Control Solenoid C Control CKT Range/Performance
P0970	Pressure Control Solenoid C Control Circuit Low
P0971	Pressure Control Solenoid C Control Circuit High
P0972	Shift Solenoid A Control CKT Range/Performance
P0973	Shift Solenoid A Control Circuit Low
P0974	Shift Solenoid A Control Circuit High
P0975	Shift Solenoid B Control CKT Range/Performance
P0976	Shift Solenoid B Control Circuit Low
P0977	Shift Solenoid B Control Circuit High
P0978	Shift Solenoid C Control CKT Range/Performance

P0979	Shift Solenoid C Control Circuit Low
P0980	Shift Solenoid C Control Circuit High
P0981	Shift Solenoid D Control CKT Range/Performance
P0982	Shift Solenoid D Control Circuit Low
P0983	Shift Solenoid D Control Circuit High
P0984	Shift Solenoid E Control CKT Range/Performance
P0985	Shift Solenoid E Control Circuit Low
P0986	Shift Solenoid E Control Circuit High
P0987	Trans Fluid Press Sensor/Switch E Circuit
P0988	Trans Fluid Press Sensor/Switch E CKT Range/Performance
P0989	Trans Fluid Press Sensor/Switch E Circuit Low
P0990	Trans Fluid Press Sensor/Switch E Circuit High
P0991	Trans Fluid Press Sensor/Switch E CKT Intermittent
P0992	Trans Fluid Press Sensor/Switch F Circuit
P0993	Trans Fluid Press Sensor/Switch F CKT Range/Performance
P0994	Trans Fluid Press Sensor/Switch F Circuit Low
P0995	Trans Fluid Press Sensor/Switch F Circuit High
P0996	Trans Fluid Press Sensor/Switch F CKT Intermittent
P0997	Shift Solenoid F Control CKT Range/Performance
P0998	Shift Solenoid F Control Circuit Low
P0999	Shift Solenoid F Control Circuit High