



---

# **Διάγνωση βλαβών επί του αυτοκινήτου EOBD – OBD II**

**Πρόσθετοι Τυποποιημένοι  
Κωδικοί Βλαβών – DTC  
2008-2012**

---

# ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το βιβλίο «Διάγνωση βλαβών επί του αυτοκινήτου EOBD - OBD II» που κρατάτε στα χέρια σας είναι ένα βιβλίο που έχει σκοπό να σας ενημερώσει για όλη την ιστορία της δημιουργίας του OBD και να σας εξηγήσει τους Κωδικούς Βλαβών DTC του EOBD II, οι οποίοι είναι τυποποιημένοι για όλες τις μάρκες και τα μοντέλα των αυτοκινήτων.

Ο στόχος του βιβλίου είναι να βοηθήσει κάποιον να κατανοήσει τον τρόπο διάγνωσης των βλαβών, καθώς επίσης και να επέμβει ανάλογα με τις γνώσεις του, ώστε να επιλύσει προβλήματα.

Το βιβλίο αυτό απευθύνεται σε:

- **Επισκευαστές αυτοκινήτων**
- **Μαθητές της Τεχνικής και Επαγγελματικής κατάρτισης**
- **Μαθητές των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης**
- **Φοιτητές**
- **Ιδιοκτήτες αυτοκινήτων που ενδιαφέρονται να ασχοληθούν μόνοι τους με το αυτοκίνητο**

Ο τρόπος γραφής του βιβλίου είναι απλός και κατανοητός, ώστε να μην κουράζει με πολύπλοκους όρους και παραπομπές σε λεπτομέρειες, που δεν βοηθούν στην επεξήγηση των θεμάτων και στον στόχο του βιβλίου.

Τα κύρια κεφάλαια που περιλαμβάνει το βιβλίο αυτό είναι:

- **Ιστορία του Συστήματος OBD**
- **Εκπομπές Ρύπων**
- **Δομή & Λειτουργία του Συστήματος Διάγνωσης Βλαβών Επί Του Αυτοκινήτου EOBD – OBD II**
- **Επεξήγηση Κωδικών Διάγνωσης Βλαβών DTC**
- **Λίστα Κωδικών P0XXX**
- **Λίστα Κωδικών P2XXX**
- **Λίστα Κωδικών P34XX**
- **Λίστα Κωδικών B0XXX**
- **Λίστα Κωδικών C0XXX**
- **Λίστα Κωδικών U0XXX**
- **Κωδικοί Ετοιμότητας – READINES & Κωδικοί Δεδομένων Αναγνώρισης Παραμέτρων – PID**
- **Πέρα από το OBD II**
- **Συνομογραφίες – Επεξηγήσεις – Γλωσσάριο**

Ευχόμαστε να απολαύσετε την ανάγνωση του βιβλίου αυτού και ελπίζουμε να σας βοηθήσει να επιλύσετε προβλήματα ή και απορίες που είχατε μέχρι σήμερα.

---

# ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΚΩΔΙΚΩΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ DTC

## 2.1 - ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΩΔΙΚΩΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ - DTC

Οι Κωδικοί Διάγνωσης Βλαβών DTC έχουν σκοπό να οδηγήσουν κάποιον στην σωστή διαδικασία διάγνωσης και επισκευής που συνήθως αναφέρεται στο Βιβλίο Οδηγιών Επισκευής του αυτοκινήτου.

*ΜΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΕΤΕ οποιαδήποτε ανταλλακτικά με βάση μόνο τους Κωδικούς DTC, χωρίς πρώτα να συμβουλευτείτε τις οδηγίες του Βιβλίου Οδηγιών Επισκευής για τις διαδικασίες ελέγχου εκείνου του συγκεκριμένου συστήματος, κυκλώματος ή εξαρτήματος.*

Οι Κωδικοί DTC είναι αλφαριθμητικοί κωδικοί οι οποίοι χρησιμοποιούνται για να αναγνωρίσουν ένα πρόβλημα το οποίο βρίσκεται σε οποιοδήποτε από τα συστήματα τα οποία παρακολουθούνται από τον εγκέφαλο PCM. Ο καθένας κωδικός βλάβης έχει ένα καθορισμένο μήνυμα το οποίο προσδιορίζει το κύκλωμα, το εξάρτημα ή την περιοχή του κυκλώματος στην οποία βρέθηκε το πρόβλημα.

Οι Κωδικοί DTC αποτελούνται από πέντε ψηφία:

- Το 1<sup>ο</sup> ψηφίο είναι ένα γράμμα. Καθορίζει το «κύριο σύστημα» στο οποίο παρουσιάστηκε η βλάβη (Αμάξωμα, Πλαίσιο – Σασί, Παραγωγή και Μετάδοση Κίνησης ή Δίκτυο).
- Το 2<sup>ο</sup> ψηφίο είναι ένας αριθμός. Καθορίζει τον «τύπο» του Κωδικού (Κοινός ή Ειδικός του Κατασκευαστή)



**Σημείωση: Τυποποιημένοι Κωδικοί DTC** είναι οι κωδικοί οι οποίοι χρησιμοποιούνται από όλους τους κατασκευαστές των αυτοκινήτων. Τα πρότυπα για τους τυποποιημένους Κωδικούς DTC καθώς επίσης και οι προσδιορισμοί τους έχουν καθοριστεί από τον Σύλλογο των Μηχανικών Αυτοκινήτων (SAE).

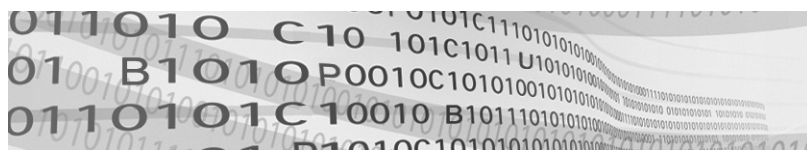
## 2.2 - ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΚΩΔΙΚΟΥ ΒΛΑΒΗΣ DTC

### 2.2.1 - Παράδειγμα Επεξήγησης Κωδικού Βλάβης DTC OBD I

Παράδειγμα:

**P0261** - Μπεκ Ψεκασμού 1 – Χαμηλό Κύκλωμα





# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

## **ΛΙΣΤΑ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ DTC**

**P0XXX**

<b>Κωδικός ΕΟΒΔ</b>	<b>Εντοπισμός της Βλάβης</b>
<b>P000A</b>	Θέση Εκκεντροφόρου "Α" Αργή Απόκριση (Πλευρά 1)
<b>P000B</b>	Θέση Εκκεντροφόρου "Β" Αργή Απόκριση (Πλευρά 1)
<b>P000C</b>	Θέση Εκκεντροφόρου "Α" Αργή Απόκριση (Πλευρά 2)
<b>P000D</b>	Θέση Εκκεντροφόρου "Β" Αργή Απόκριση (Πλευρά 2)
<b>P000E</b>	Ο Έλεγχος του Ρυθμιστή Όγκου Καυσίμου Ξεπέρασε το Όριο Εκμάθησης
<b>P000F</b>	Ενεργοποιήθηκε η Βαλβίδα Ανακούφισης της Υπερβολικής Πίεσης του Συστήματος Τροφοδοσίας Καυσίμου
<b>P001A</b>	Κύκλωμα Ελέγχου Προφίλ Εκκεντροφόρου "Α" /Ανοικτό (Πλευρά 1)
<b>P001B</b>	Χαμηλό Κύκλωμα Ελέγχου Προφίλ Εκκεντροφόρου "Α" (Πλευρά 1)
<b>P001C</b>	Υψηλό Κύκλωμα Ελέγχου Προφίλ Εκκεντροφόρου "Α" (Πλευρά 1)
<b>P001D</b>	Κύκλωμα Ελέγχου Προφίλ Εκκεντροφόρου "Α" /Ανοικτό (Πλευρά 2)
<b>P001E</b>	Χαμηλό Κύκλωμα Ελέγχου Προφίλ Εκκεντροφόρου "Α" (Πλευρά 2)
<b>P001F</b>	Υψηλό Κύκλωμα Ελέγχου Προφίλ Εκκεντροφόρου "Α" (Πλευρά 2)
<b>P002A</b>	Κύκλωμα Ελέγχου Προφίλ Εκκεντροφόρου "Β" /Ανοικτό (Πλευρά 1)
<b>P002B</b>	Χαμηλό Κύκλωμα Ελέγχου Προφίλ Εκκεντροφόρου "Β" (Πλευρά 1)
<b>P002C</b>	Υψηλό Κύκλωμα Ελέγχου Προφίλ Εκκεντροφόρου "Β" (Πλευρά 1)
<b>P002D</b>	Κύκλωμα Ελέγχου Προφίλ Εκκεντροφόρου "Β" /Ανοικτό (Πλευρά 2)
<b>P002E</b>	Χαμηλό Κύκλωμα Ελέγχου Προφίλ Εκκεντροφόρου "Β" (Πλευρά 2)
<b>P002F</b>	Υψηλό Κύκλωμα Ελέγχου Προφίλ Εκκεντροφόρου "Β" (Πλευρά 2)
<b>P003A</b>	Η Θέση Ελέγχου "Α" Πλήρωσης Turbo/Υπερσυμπιεστή Ξεπέρασε το Όριο Εκμάθησης
<b>P003B</b>	Η Θέση Ελέγχου "Β" Πλήρωσης Turbo/Υπερσυμπιεστή Ξεπέρασε το Όριο Εκμάθησης
<b>P003C</b>	Απόδοση Ελέγχου Προφίλ Εκκεντροφόρου "Α" /Κολλημένη στο Off (Πλευρά 1)
<b>P003D</b>	Κύκλωμα Ελέγχου Προφίλ Εκκεντροφόρου "Α" Κολλημένο στο On (Πλευρά 1)
<b>P003E</b>	Απόδοση Ελέγχου Προφίλ Εκκεντροφόρου "Α" /Κολλημένη στο Off (Πλευρά 2)
<b>P003F</b>	Κύκλωμα Ελέγχου Προφίλ Εκκεντροφόρου "Α" Κολλημένο στο On (Πλευρά 2)

Κωδικός ΕΟΒΔ	Εντοπισμός της Βλάβης
B0002	Έλεγχος Ενεργοποίησης Σταδίου 2 Μπροστινού [Αερόσακου] Οδηγού (Δευτερεύουσα βλάβη)
B0003	Έλεγχος Ενεργοποίησης Σταδίου 3 Μπροστινού [Αερόσακου] Οδηγού (Δευτερεύουσα βλάβη)
B0010	Έλεγχος Ενεργοποίησης Σταδίου 1 Μπροστινού [Αερόσακου] Συνοδηγού (Δευτερεύουσα βλάβη)
B0011	Έλεγχος Ενεργοποίησης Σταδίου 2 Μπροστινού [Αερόσακου] Συνοδηγού (Δευτερεύουσα βλάβη)
B0049	Έλεγχος Ενεργοποίησης Σταδίου 1 Μπροστινού Δεξιού [Αερόσακου] Τρίτης Σειράς (Δευτερεύουσα βλάβη)
B0002	Έλεγχος Ενεργοποίησης Σταδίου 2 Μπροστινού [Αερόσακου] Οδηγού (Δευτερεύουσα βλάβη)
B0003	Έλεγχος Ενεργοποίησης Σταδίου 3 Μπροστινού [Αερόσακου] Οδηγού (Δευτερεύουσα βλάβη)
B0010	Έλεγχος Ενεργοποίησης Σταδίου 1 Μπροστινού [Αερόσακου] Συνοδηγού (Δευτερεύουσα βλάβη)
B0011	Έλεγχος Ενεργοποίησης Σταδίου 2 Μπροστινού [Αερόσακου] Συνοδηγού (Δευτερεύουσα βλάβη)
B0012	Έλεγχος Ενεργοποίησης Σταδίου 3 Μπροστινού [Αερόσακου] Συνοδηγού (Δευτερεύουσα βλάβη)
B0013	Έλεγχος Ενεργοποίησης Προστατευτικού Γονάτων Συνοδηγού (Δευτερεύουσα βλάβη)
B0020	Έλεγχος Ενεργοποίησης Αερόσακου Αριστερής Πλευράς (Δευτερεύουσα βλάβη)
B0021	Έλεγχος 1 Ενεργοποίησης Αριστερού [Αερόσακου] Οροφής (Δευτερεύουσα βλάβη)
B002A	Έλεγχος 2 Ενεργοποίησης Δεξιού [Αερόσακου] Οροφής (Δευτερεύουσα βλάβη)
B0031	Έλεγχος Ενεργοποίησης Σταδίου 1 Μπροστινού Αριστερού [Αερόσακου] Δεύτερης Σειράς (Δευτερεύουσα βλάβη)
B0032	Έλεγχος Ενεργοποίησης Σταδίου 2 Μπροστινού Αριστερού [Αερόσακου] Δεύτερης Σειράς (Δευτερεύουσα βλάβη)
B0033	Έλεγχος Ενεργοποίησης Σταδίου 3 Μπροστινού Αριστερού [Αερόσακου] Δεύτερης Σειράς (Δευτερεύουσα βλάβη)
B003A	Έλεγχος Ενεργοποίησης Σταδίου 2 Μπροστινού Δεξιού [Αερόσακου] Δεύτερης Σειράς (Δευτερεύουσα βλάβη)



<b>Κωδικός EOBD</b>	<b>Εντοπισμός της Βλάβης</b>
<b>C006A</b>	Αισθητήρας Επιτάχυνσης Πολλαπλών-αξόνων (Δευτερεύουσα βλάβη)
<b>C006B</b>	Σύστημα Σταθερότητας Ενεργό για Υπερβολικό Χρόνο (Δευτερεύουσα βλάβη)
<b>C006C</b>	Σύστημα Σταθερότητας
<b>C0071</b>	Είσοδος Κατάστασης Κίνησης 2/4 Τροχών (Δευτερεύουσα βλάβη)
<b>C0072</b>	Θερμοκρασία Φρένων Υπερβολικά Υψηλή (Δευτερεύουσα βλάβη)
<b>C0073</b>	Ροπή Κίνησης που Κατανεμήθηκε (Δευτερεύουσα βλάβη)
<b>C0074</b>	Ροπή Κίνησης που Απαιτήθηκε (Δευτερεύουσα βλάβη)
<b>C0076</b>	PWM για Έλεγχο Πρόσφυσης (Δευτερεύουσα βλάβη)
<b>C0077</b>	Χαμηλή Πίεση Ελαστικού (Δευτερεύουσα βλάβη)
<b>C0078</b>	Διάμετρος Ελαστικού (Δευτερεύουσα βλάβη)
<b>C0079</b>	Τιμόνι Μεταβλητής Προσπάθειας (Δευτερεύουσα βλάβη)
<b>C0081</b>	Ενδεικτικό Δυσλειτουργίας ABS (Δευτερεύουσα βλάβη)
<b>C0082</b>	Ενδεικτικό Δυσλειτουργίας Συστήματος Πέδησης (Δευτερεύουσα βλάβη)
<b>C0083</b>	Ενδεικτικό Δυσλειτουργίας Παρακολούθησης Πίεσης Ελαστικών (Δευτερεύουσα βλάβη)
<b>C0084</b>	Ενδεικτικό Ενεργής Πρόσφυσης (Δευτερεύουσα βλάβη)
<b>C0086</b>	Ενδεικτικό Δυναμικής Οχήματος (Δευτερεύουσα βλάβη)
<b>C0089</b>	Διακόπτης Απενεργοποίησης TCS (Δευτερεύουσα βλάβη)
<b>C008A</b>	Έλεγχος Λειτουργίας TCS (Δευτερεύουσα βλάβη)

<b>Κωδικός ΕΟΒΔ</b>	<b>Εντοπισμός της Βλάβης</b>
<b>U0074</b>	Είναι Off η Μονάδα Ελέγχου του Διαύλου (Bus) "B" Επικοινωνίας
<b>U010A</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου "A" Επανακυκλοφορίας Των Καυσαερίων
<b>U010B</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου "B" Επανακυκλοφορίας Των Καυσαερίων
<b>U010C</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου "A" Turbo / Υπερσυμπιεστή
<b>U010D</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου "B" Turbo / Υπερσυμπιεστή
<b>U010E</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου Του Πρόσθετου (Ουρία)
<b>U010F</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου Κλιματισμού
<b>U0116</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου Θερμοκρασίας Ψυκτικού Υγρού
<b>U0117</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου Του ΡΤΟ
<b>U0118</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου Πρόσθετου Του Καυσίμου
<b>U0119</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου Κυψέλης Καυσίμου
<b>U011A</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Αισθητήρα Καυσαερίων
<b>U011B</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου Κοκορακίου "A" Βαλβίδας
<b>U011C</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου Κοκορακίου "B" Βαλβίδας
<b>U011D</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου Κίνησης Σε Όλους Τους Τροχούς
<b>U0133</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Ενεργή Μονάδα Ελέγχου Ανατροπής
<b>U0134</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Τη Μονάδα Ελέγχου του Υποβοηθούμενου Τιμονιού (Πίσω)
<b>U0135</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου Του Διαφορικού (Εμπρός)
<b>U0136</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου Του Διαφορικού (Πίσω)
<b>U0137</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου Πέδησης Του Τρέιλερ
<b>U0138</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου Παντός Εδάφους
<b>U0139</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με Μονάδα Ελέγχου Ανάρτησης "B"
<b>U017A</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με "Αισθητήρα Κ Συστήματος Συγκράτησης"
<b>U017B</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με "Αισθητήρα L Συστήματος Συγκράτησης"
<b>U017C</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με "Αισθητήρα M Συστήματος Συγκράτησης"
<b>U017D</b>	Απώλεια Επικοινωνίας Με "Αισθητήρα N Συστήματος Συγκράτησης"

---

## ΠΕΡΑ ΑΠΟ ΤΟ OBD II



Το Σύστημα OBD II είναι ένα πολύ εξελιγμένο και επαρκές σύστημα για την ανίχνευση προβλημάτων που έχουν σχέση με τις εκπομπές. Όταν όμως έρχεται η ώρα, οι αυτοκινητιστές να επισκευάσουν προβλήματα εκπομπών, δεν είναι πιο αποτελεσματικό από το OBD I. Εάν δεν υπάρξει κάποιος τρόπος επιβολής, όπως ο έλεγχος της λυχνίας MIL κατά τη διάρκεια μίας υποχρεωτικής επιθεώρησης, τότε η λυχνία MIL του OBD II δεν είναι τίποτε άλλο από μία ακόμη ηλίθια λυχνία. Βρίσκονται ήδη υπό μελέτη σχέδια για το OBD III, τα οποία θα προχωρήσουν το OBD II ένα ακόμη βήμα μπροστά προσθέτοντας τηλεμετρία. Με τη χρήση τεχνολογίας μικροσκοπικού ασύρματου πομποδέκτη, παρόμοιας με αυτή που χρησιμοποιείται ήδη για τα συστήματα αυτόματης ηλεκτρονικής είσπραξης των τελών των διοδίων, ένα αυτοκίνητο εφοδιασμένο με σύστημα OBD III, θα είναι σε θέση να αναφέρει προβλήματα που έχουν σχέση με τις εκπομπές του, απ' ευθείας σε μία ρυθμιστική κρατική αρχή. Ο πομποδέκτης θα μπορούσε να επικοινωνήσει τον αριθμό πλαισίου του αυτοκινήτου (VIN) και οποιουδήποτε κωδικούς βλαβών υπάρχουν καταγεγραμμένοι. Το σύστημα θα μπορούσε να ρυθμιστεί έτσι ώστε να αναφέρει αυτόματα ένα πρόβλημα εκπομπών, μέσω ενός κυψελωτού ή δορυφορικού συνδέσμου την στιγμή που ανάβει η λυχνία MIL, ή να απαντά σε μία ερώτηση από ένα κυψελωτό σήμα, ένα δορυφορικό σήμα ή από ένα σήμα στην

---

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ .....	5
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΙΣΤΟΡΙΑ .....</b>	<b>7</b>
1.1 - ΣΥΣΤΗΜΑ OBD (On-Board Diagnostic System - Σύστημα Διάγνωσης Επί Του Αυτοκινήτου) .....	9
1.1.1 - Κρατική Υπηρεσία Προστασίας του Περιβάλλοντος (EPA)-ΗΠΑ.....	10
1.2 - OBD I .....	10
1.3 - OBD II .....	11
1.4 - EOBD .....	13
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΚΩΔΙΚΩΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ – DTC .....</b>	<b>15</b>
2.1 - Ανάλυση Κωδικών Διάγνωσης Βλαβών - DTC .....	17
2.2 - Επεξήγηση Κωδικού Βλάβης DTC .....	19
2.2.1 - Παράδειγμα Επεξήγησης Κωδικού Βλάβης DTC OBD I .....	19
2.2.2 - Παράδειγμα Επεξηγήσης Κωδικού Βλάβης DTC OBD II Σύμφωνα με το Πρότυπο SAE J2012 .....	20
2.3 - Τύποι Κωδικών Βλαβών DTC και Κατάσταση της Λυχνίας MIL .....	22
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΛΙΣΤΑ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ DTC P0XXX .....</b>	<b>25</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - ΛΙΣΤΑ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ DTC P2XXX .....</b>	<b>81</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΛΙΣΤΑ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ DTC B0XXX .....</b>	<b>107</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 - ΛΙΣΤΑ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ DTC C0XXX .....</b>	<b>119</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 - ΛΙΣΤΑ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ DTC U0XXX, U3XXX .....</b>	<b>125</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 - ΠΕΡΑ ΑΠΟ ΤΟ OBD II .....</b>	<b>137</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 - ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ .....</b>	<b>149</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>165</b>