

PRD 600 Boost controller w/ Can Bus interface

Technical Details

- Voltage: 8-18 V DC
- Operating Temperature: -10 to +60 C
- Dimensions: w 81mm, h 49mm, d 12mm
- Aluminum construction
- Display.2.4" TFT Intelligent LCD Touch Display in aluminum framing
- 4Bar MAP sensor
- Solenoid valve
- Weight: 62 g

Features

- 7 control modes (Off-Low-High-RPM1-RPM2-VSS-GEAR)
- Boost by RPM (configurable 2D Map)
- Boost by VSS (configurable 2D Map)
- Boost per GEAR
- Can-Bus integration (Timing Advance, TPS, CWT, IAT etc)
- Configurable shift light
- Exhaust Gas Temperature (K-Type)
- Failsafe settings (boost cut & warning for AFR , Boost or EGT limits)
- DTC Fault clearing
- (Under Dev.) Programmable Aux failsafe input to limit boost under conditions (for example when nitrous switch is activated or when there is no voltage from methanol controller etc.)
- (Under Dev.) Logging using our purpose-built Windows application to monitor & plot real time values like Actual duty cycle, spark advance, boost pressure etc
- (Under Dev.) VAG Group can bus mode (i.e. Timing retardation per cylinder etc)



Περιεχόμενα

Σημαντικές Πληροφορίες4

Ρυθμίσεις - Settings7

1. [Mode](#)7
2. [PWM Frequency](#)8
3. [Initial pressure](#)9
4. [Boost warning](#)10
5. [D.boost.w](#)11
6. [LOW set](#)12
7. [HIGH set](#)13
8. [EGT WARNING](#)14
9. [RPM Multiplier](#)15
10. [RPM preset 1](#)16
11. [RPM preset 2](#)17
12. [VSS preset](#)18
13. [GEAR preset](#)20
14. [GEAR ratio calibration](#)21
15. [VSS multiplier \(VSS\)](#)22
16. [AFR Warning](#)23
17. [AFR Pressure](#)24
18. [AFR Duty %](#)25
19. [AFR Rpm](#)26
20. [Shift light](#)27
21. [MAX rec MAP](#)28
22. [AFR CANBUS 0=NO 1=YES](#)29
23. [Max Can Msg Tries](#)30
24. [CANBUS read delay \[ms\]](#)31
25. [USE CANBUS 0=NO 1=YES](#)32
26. [FIRMWARE MODE](#)32
27. [Restore to default settings](#)33

[ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ / ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ](#)34

[Version 1. \(16pin\)](#)34

[Version.2 \(24pin\)](#)35

[Σύνδεση υλικού](#)36

Σημαντικές Πληροφορίες

Παρακαλώ διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο πληροφοριών προσεκτικά. Προχωρήστε στην διαδικασία εγκατάστασης ΑΝ και ΜΟΝΟ έχετε καταλάβει πλήρως τα όσα αναφέρονται και ιδιαίτερα με τις σημάνσεις “Σημαντικό”, “Προειδοποίηση”, “Προσοχή”, που βρίσκονται μέσα στο εγχειρίδιο.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

- Αυτό το προϊόν πρέπει να τοποθετείται μόνο σε οχήματα που βρίσκονται εκτός λειτουργίας ΚΑΙ ΟΧΙ σε εν κινήσει οχήματα.
- Αυτό το προϊόν είναι μόνο για οχήματα με 12V σύστημα (μπαταρία)
- Πριν την εγκατάσταση θα πρέπει να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας όπως η αφαίρεση του αρνητικού πόλου από τη μπαταρία κλπ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

1. Η εγκατάσταση και η ρύθμιση του προϊόντος θα πρέπει να εκτελείται μόνο από εκπαιδευμένο ειδικό, οικείο με τα μηχανικά, ηλεκτρικά και διαχείρισης καυσίμων συστήματα του αυτοκινήτου. Αν εγκατασταθεί από κάποιον που δεν έχει εκπαιδευτεί κατάλληλα, ίσως προκληθεί βλάβη στη μονάδα όπως και στο όχημα.
2. Κατά την τοποθέτηση του προϊόντος στο όχημα, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα δεν παρεμβαίνει στο οπτικό πεδίο του οδηγού και στην ομαλή λειτουργία του οχήματος.
3. Πριν τη χρήση εργαλείων εγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει και κατανοήσει τα εγχειρίδια χρήσης τους. Λανθασμένη χρήση των εργαλείων ίσως προκαλέσει τραυματισμούς.
4. Κατά την εργασία πάνω στα ηλεκτρικά καλώδια, βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει την αρνητική τερματική πλευρά της μπαταρίας του οχήματος.
5. Δώσετε προσοχή κατά την αύξηση της πίεσης υπερπλήρωσης (boost), γιατί μεγάλη αύξηση ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στο κινητήρα.
6. Πριν την εγκατάσταση του προϊόντος στο όχημα, βεβαιωθείτε ότι γνωρίζετε το όριο ασφαλούς πίεσης υπερπλήρωσης (boost) του δεδομένου οχήματος.

7. Ο κατασκευαστής και ο πωλητής δεν ευθύνονται για τυχόν βλάβες που θα προκληθούν λόγω της υπέρβασης του ορίου ασφαλούς πίεσης υπερπλήρωσης ή ακατάλληλη εγκατάσταση και ρύθμιση.
8. Ποτέ μην ρυθμίζετε το Prd 600 ενώ το όχημα κινείται.
9. Ποτέ μην ρυθμίζετε το Prd 600 σε δημόσια οδό, διότι εκθέτετε σε κίνδυνο εσάς και τους παρευρισκόμενους.
10. Κατά τη ρύθμιση και εργασία του οχήματος μέσα σε γκαράζ, βεβαιωθείτε ότι το γκαράζ είναι εξοπλισμένο με κατάλληλο σύστημα εξαερισμού.
11. Μετά την εγκατάσταση και τη ρύθμιση, βεβαιωθείτε ότι έχετε συμμαζέψει όλα όσα έρχονται σε επαφή με τον οδηγό. Εργαλεία και /ή καλώδια που έρχονται σε επαφή με τον οδηγό ενδέχεται να προκαλέσουν ατυχήματα.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

1. Ακατάλληλη ρύθμιση του Prd 600 ίσως προκαλέσει βλάβη στη μηχανή.
2. Η ρύθμιση πρέπει να διενεργείται μόνο από έναν έμπειρο τεχνικό, ο οποίος κατανοεί πλήρως το σύστημα υπερσυμπιεστή του οχήματος, τα ασφαλή όρια του κινητήρα και την απαίτηση καυσίμου του κινητήρα.
3. Πάντα να εξασφαλίζετε ότι πληρούνται όλα όσα είναι απαραίτητα για την ασφαλή υπερπλήρωση του κινητήρα πριν δοκιμάσετε να την αυξήσετε - χρησιμοποιείτε κατάλληλη αναλογία οξυγόνου/καυσίμου κατά τη ρύθμιση του Prd 600.
4. Η εγκατάσταση του προϊόντος απαιτεί τροποποίηση του ηλεκτρικού συστήματος του οχήματος.
5. Κατά τη σύνδεση των καλωδίων, βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει το κλειδί από την ανάφλεξη και έχετε αποσυνδέσει τον αρνητικό τερματικό πόλο της μπαταρίας.
6. Ποτέ μην βραχυκυκλώνετε το σύστημα. Θα μπορούσε να δημιουργήσει βλάβη στη μονάδα όπως και στο ηλεκτρικό σύστημα του οχήματος ή ακόμα και πυρκαγιά.
7. Διαβάστε και κατανοήστε πλήρως το διάγραμμα καλωδίωσης πριν την οποιαδήποτε καλωδιακή ένωση.
8. Κατά τη διάρκεια της τοποθέτησης των συνδέσμων (pins) στους προσαρμογείς, σπρώξτε τα έως ότου ακούσετε το κλικ.

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι η μηχανή έχει κρυώσει πριν την εργασία κάτω από το καπό.
- Βγάλτε το κλειδί από το διακόπτη ανάφλεξης και αποσυνδέστε τον αρνητικό τερματικό πόλο της μπαταρίας.
- Πριν την τοποθέτηση της βαλβίδας της μονάδας, βεβαιωθείτε ότι ο παρεχόμενος σωλήνας πίεσης είναι αρκετά μακρύς ώστε να τα φτάνει.

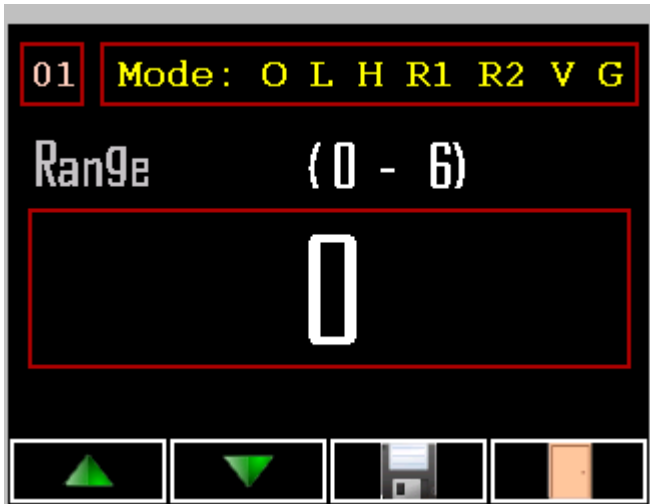
ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ

Μετά την εγκατάσταση, παρακαλώ βεβαιωθείτε ότι θα δώσετε αυτό το εγχειρίδιο στον ιδιοκτήτη του οχήματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Διαβάστε το εγχειρίδιο ρυθμίσεων και λειτουργιών πριν την χρήση.

Ρυθμίσεις - Settings

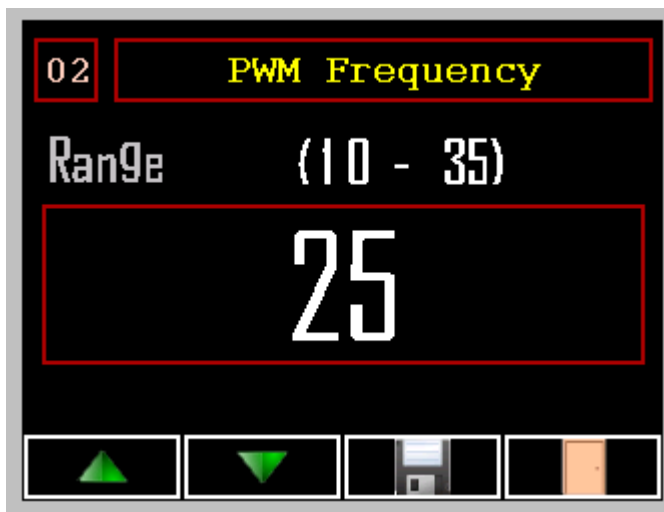
1. **Mode** 0:OFF 1:LO 2:HI 3:RPM1 4:RPM2 5:VSS 6: GEAR



1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην αρχική οθόνη (εικονίδιο εργαλεία).
2. Προχωρήστε στην επιλογή με αριθμό **01**.
3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 - 3.1. Εάν επιθυμείτε το boost controller να μην λειτουργεί («μηχανική» πίεση)
 - 3.2. Εάν επιθυμείτε το boost controller να λειτουργεί βάσει του προεπιλεγμένου **LOW set duty cycle**, πληκτρολογήστε **1**.
 - 3.3. Εάν επιθυμείτε το boost controller να λειτουργεί βάσει του προεπιλεγμένου **HIGH set duty cycle**, πληκτρολογήστε **2**.
 - 3.4. Εάν επιθυμείτε το boost controller να λειτουργεί βάσει του προεπιλεγμένου **RPM1 duty cycle table**, πληκτρολογήστε **3**. (Πίεση με βάσει τις στροφές κινητήρα)
 - 3.5. Εάν επιθυμείτε το boost controller να λειτουργεί βάσει του προεπιλεγμένου **RPM2 duty cycle table**, πληκτρολογήστε **4**. (Πίεση με βάσει τις στροφές κινητήρα)
 - 3.6. Εάν επιθυμείτε το boost controller να λειτουργεί βάσει του προεπιλεγμένου **VSS duty cycle table**, πληκτρολογήστε **5**. (Πίεση με βάσει τη ταχύτητα του οχήματος)
 - 3.7. Εάν επιθυμείτε το boost controller να λειτουργεί βάσει του προεπιλεγμένου **GEAR duty cycle table**, πληκτρολογήστε **6**. (Πίεση με βάσει την επιλεγμένη σχέση στο κιβώτιο ταχυτήτων)

- Η επιλογή της λειτουργίας θα εμφανίζεται στην αρχική οθόνη, στο πλαίσιο **MODE**.
 - Αν έχετε επιλέξει το boost controller να λειτουργεί βάσει LOW set, στο πλαίσιο MODE της αρχικής οθόνης θα αναγράφεται LOW.
 - Πιέζοντας το LOW εναλλάσσετε την επιλογή λειτουργίας σε HIGH και αντιστρόφως.
 - Αν έχετε επιλέξει το boost controller να λειτουργεί βάσει του RPM1, στο πλαίσιο MODE της αρχικής οθόνης θα αναγράφεται RPM1.
 - Πιέζοντας το RPM1 εναλλάσσετε την επιλογή λειτουργίας σε RPM2 και αντιστρόφως.
 - Αν έχετε επιλέξει το boost controller να λειτουργεί βάσει VSS, στο πλαίσιο MODE της αρχικής οθόνης θα αναγράφεται VSS.
 - Αν έχετε επιλέξει το boost controller να λειτουργεί βάσει GEAR, στο πλαίσιο MODE της αρχικής οθόνης θα αναγράφεται GEAR.
4. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 5. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

2. PWM Frequency

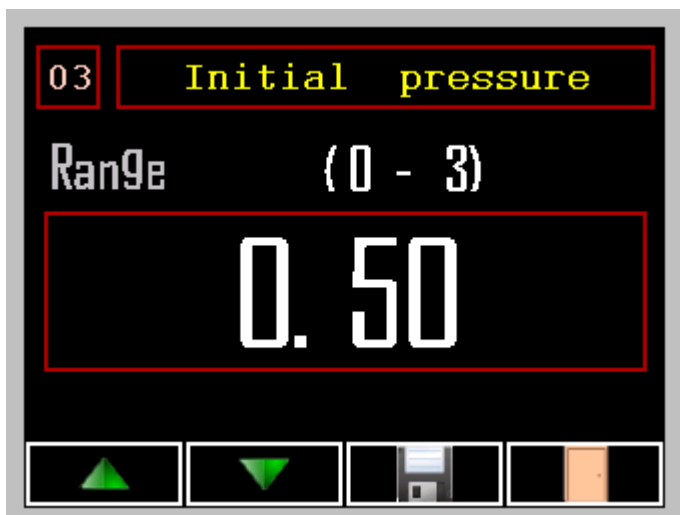


Βήματα ρύθμισης συχνότητας PWM (ηλεκτροβαλβίδας). **Προτεινόμενη συχνότητα 25 Hz**

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
2. Προχωρήστε στην επιλογή με αριθμό **02**.
3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.

4. Πληκτρολογήστε την συχνότητα που επιθυμείτε, με περιορισμό **16 έως 35 Hz**.
 5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

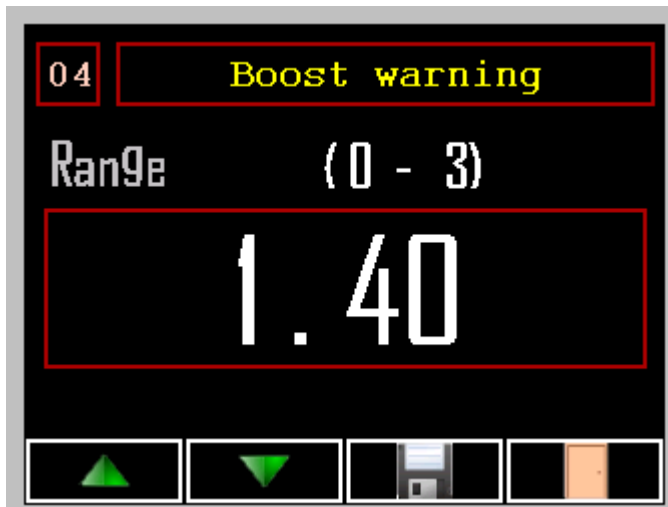
3. Initial pressure



Βήματα ρύθμισης Αρχικής Πίεσης.

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
 2. Προχωρήστε στην επιλογή με αριθμό **03**.
 3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 4. Πληκτρολογήστε την πίεση που επιθυμείτε, με περιορισμό από **0 έως 3 bar**.
 5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

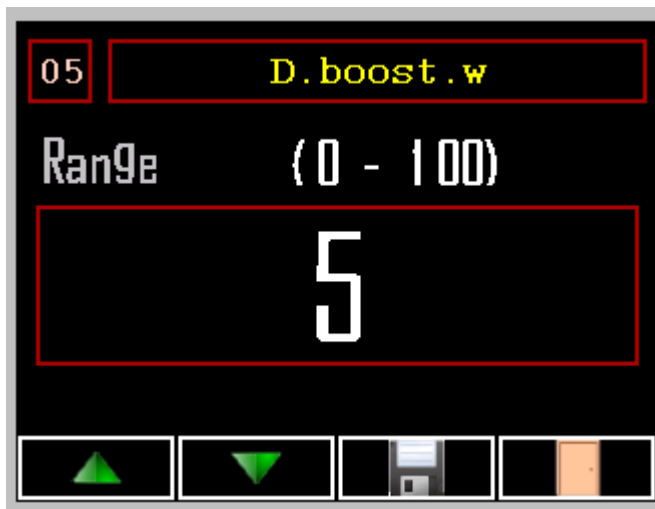
4. Boost warning



Βήματα ρύθμισης προειδοποίησης υπέρβασης ορίου πίεσης.

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
 2. Προχωρήστε στην επιλογή με αριθμό **04**.
 3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 4. Πληκτρολογήστε την πίεση που επιθυμείτε, με περιορισμό από **0** έως **3**.
 5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

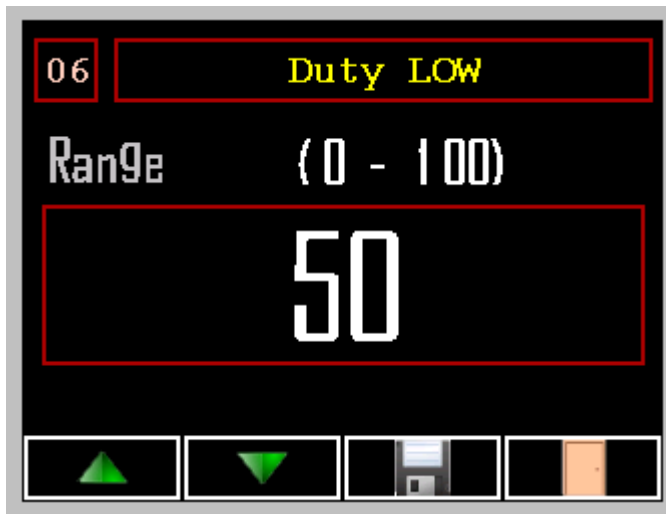
5. D.boost.w



Βήματα ρύθμισης ποσοστού μείωσης ώθησης μετά την προειδοποίηση.

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
 2. Προχωρήστε στην επιλογή με αριθμό **05**.
 3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 4. Πληκτρολογήστε την πίεση που επιθυμείτε, με περιορισμό από **0** έως **100**.
 5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

6. LOW set

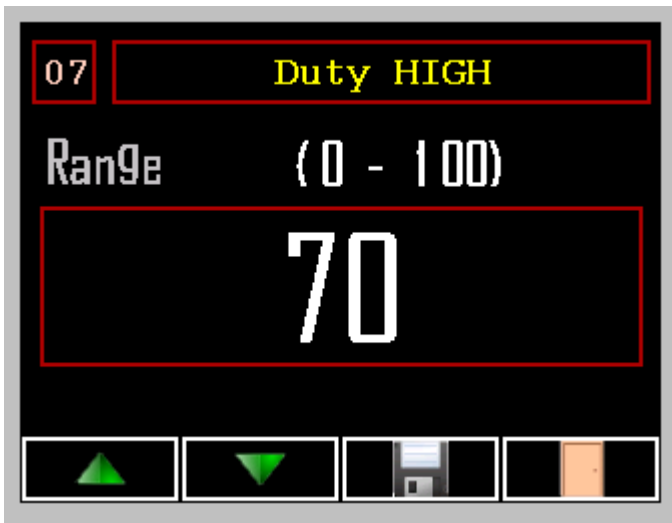


Βήματα ρύθμισης ρύθμισης «χαμηλής πίεσης»

Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).

1. Προχωρήστε στην επιλογή με αριθμό **06**.
 2. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 3. Πληκτρολογήστε την πίεση που επιθυμείτε, με περιορισμό από **0** έως **3 bar**.
 4. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 5. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

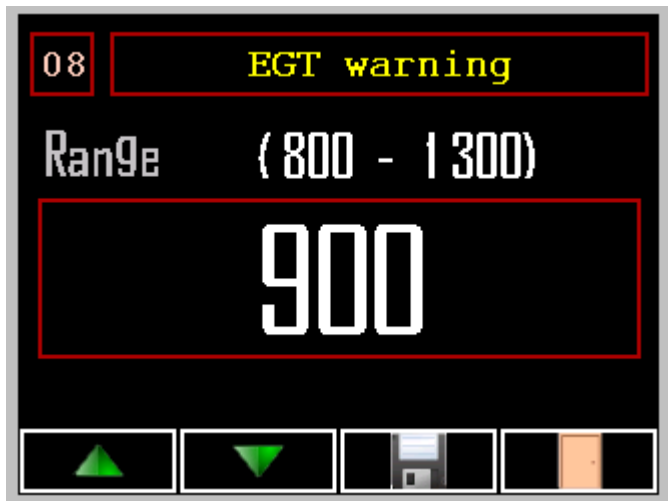
7. HIGH set



Βήματα ρύθμισης «υψηλής πίεσης»

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
 2. Προχωρήστε στην επιλογή με αριθμό **07**.
 3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 4. Πληκτρολογήστε την πίεση που επιθυμείτε, με περιορισμό από **0 έως 3 bar**.
 5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

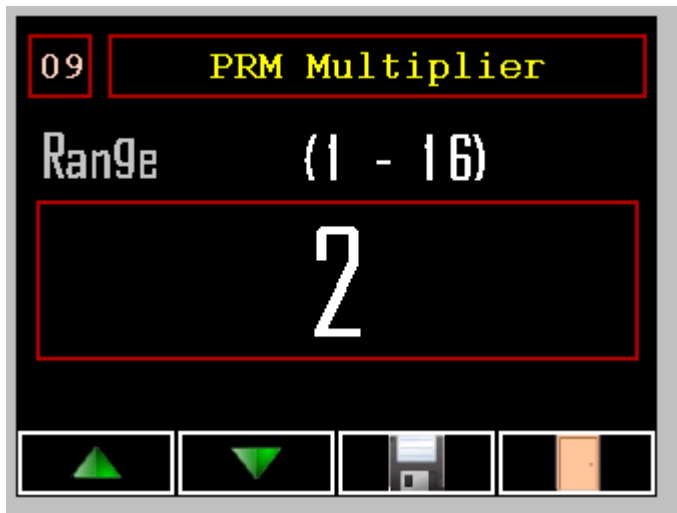
8. EGT WARNING



Βήματα ρύθμισης της θερμοκρασίας του καυσαερίου.

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
 2. Μείνετε στην επιλογή με αριθμό **01**.
 3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 4. Πληκτρολογήστε την θερμοκρασία που επιθυμείτε, με περιορισμό από **800** έως **1200** βαθμούς.
 5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

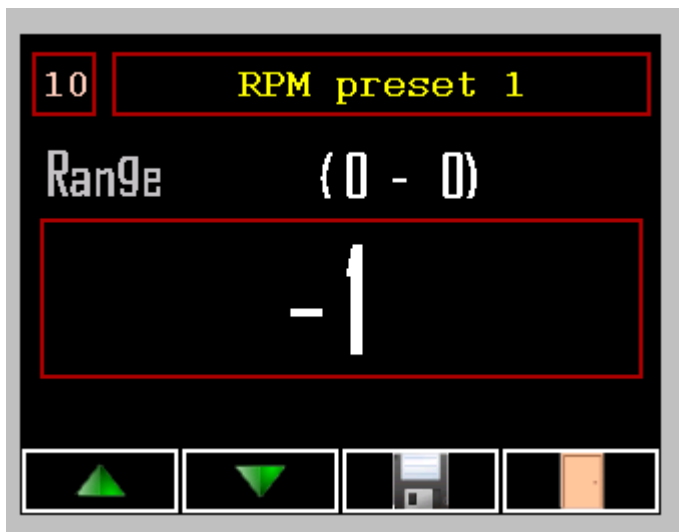
9. RPM Multiplier



Βήματα για να διορθώσετε τις ρυθμίσεις σύμφωνα με την προτίμησή σας.

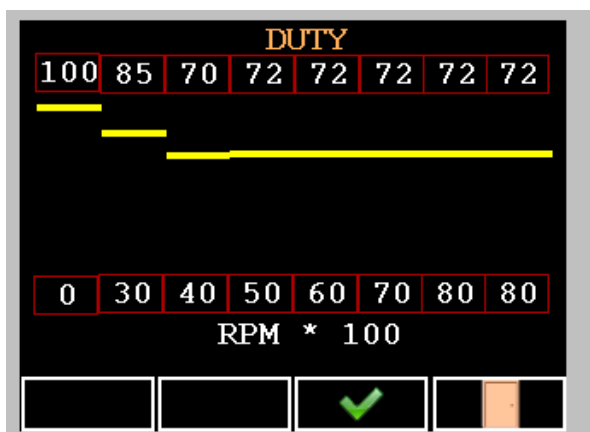
1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
 2. Προχωρήστε στην επιλογή με αριθμό **09**.
 3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 4. Πληκτρολογήστε την πίεση που επιθυμείτε, με περιορισμό από(10εως160) **1** έως **16**.
 5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

10. RPM preset 1



Βήματα για την προεπιλογή 1, ποσοστού λειτουργίας με βάσει τις στροφές κινητήρα, RPM.

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
2. Προχωρήστε στην επιλογή με αριθμό **10**.
3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί η οθόνη με δύο σειρές αριθμών.
4. Η σειρά αριθμών στο κάτω μέρος της οθόνης αφορά των αριθμό των στροφών (x100).



Η σειρά αριθμών στο επάνω μέρος της οθόνης αφορά το ποσοστό λειτουργίας της ηλεκτροβαλβίδας (duty cycle).

Κάθε αριθμός στροφών αντιστοιχείται με έναν αριθμό ποσοστού λειτουργίας.

Και οι δύο σειρές καθορίζονται από εσάς.

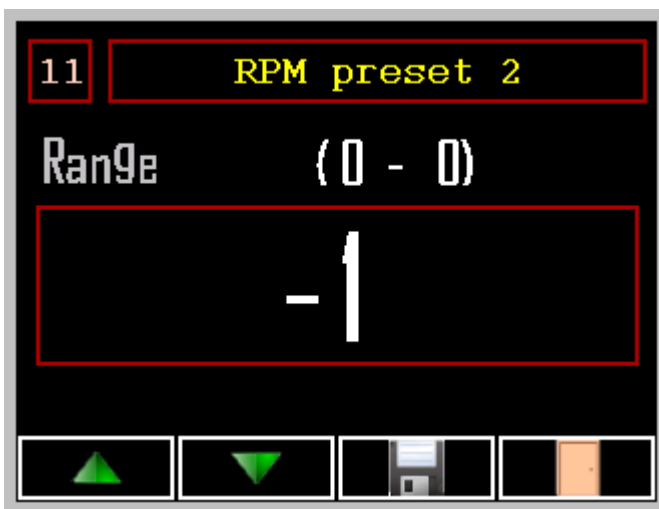
Πατώντας τον αριθμό που επιθυμείτε να αλλάξετε εμφανίζεται το πληκτρολόγιο ψηφίων.

5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.

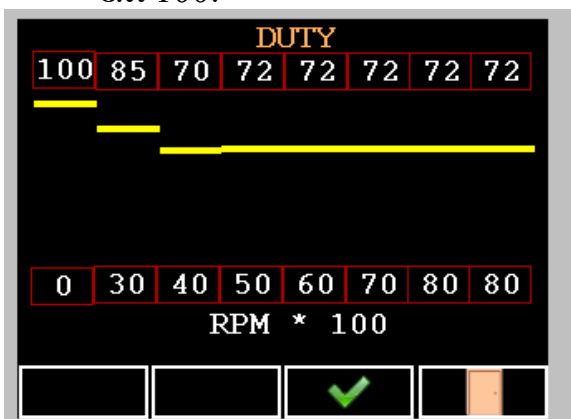
6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
- Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

11. RPM preset 2

Βήματα για την προεπιλογή 2, ποσοστού λειτουργίας σε κάθε επίπεδο στροφών, RPM.



1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
2. Προχωρήστε στην επιλογή με αριθμό **11**.
3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί η οθόνη με δύο σειρές αριθμών.
4. Η σειρά αριθμών στο κάτω μέρος της οθόνης αφορά τον αριθμό των στροφών επί 100.



Η σειρά αριθμών στο επάνω μέρος της οθόνης αφορά το ποσοστό λειτουργίας. Κάθε αριθμός στροφών αντιστοιχεί σε ένα αριθμό ποσοστού λειτουργίας.

Και οι δύο σειρές καθορίζονται από εσάς.

Πατώντας τον αριθμό που επιθυμείτε να αλλάξετε εμφανίζεται το πληκτρολόγιο ψηφίων.

5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.

Η σειρά αριθμών στο επάνω μέρος της οθόνης αφορά το ποσοστό λειτουργίας της ηλεκτροβαλβίδας (duty cycle).

Κάθε αριθμός στροφών αντιστοιχείται με έναν αριθμό ποσοστού λειτουργίας.

Και οι δύο σειρές καθορίζονται από εσάς.

Πατώντας τον αριθμό που επιθυμείτε να αλλάξετε εμφανίζεται το πληκτρολόγιο ψηφίων.

7. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.

8. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής,
(εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).

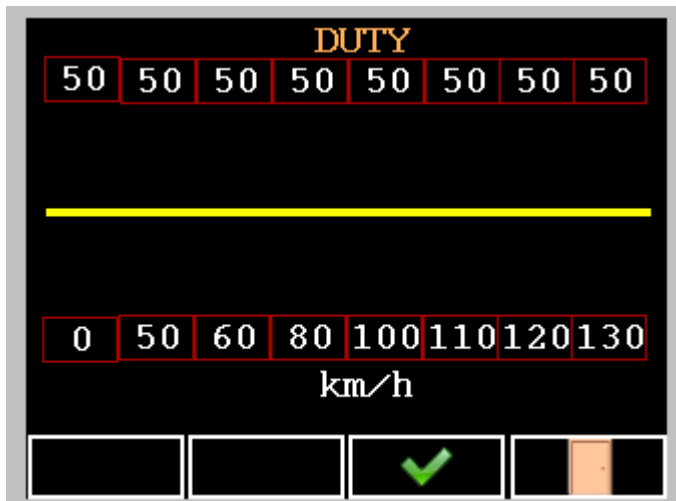
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
- Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

12. VSS preset



Βήματα για την προεπιλογή ποσοστού λειτουργίας σε κάθε επίπεδο ταχύτητας, VSS.

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
2. Προχωρήστε στην επιλογή με αριθμό **12**.
3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί η οθόνη με δύο σειρές αριθμών.



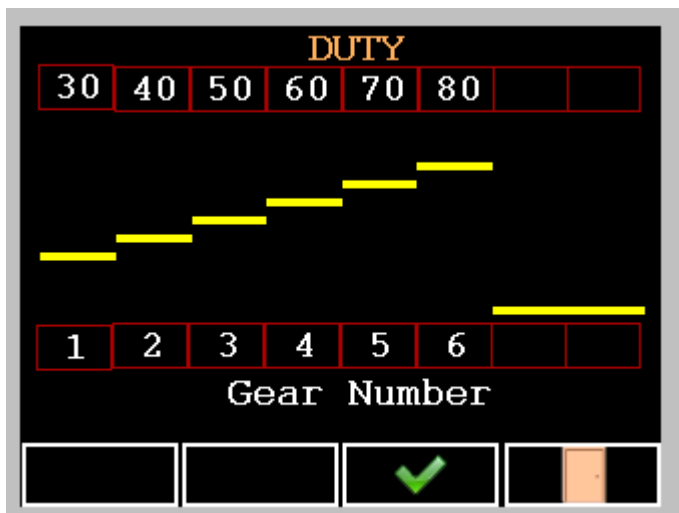
4. Η σειρά αριθμών στο κάτω μέρος της οθόνης αφορά την ταχύτητα.
Η σειρά αριθμών στο επάνω μέρος της οθόνης αφορά το ποσοστό λειτουργίας.
Κάθε αριθμός ταχύτητας αντιστοιχεί σε ένα αριθμό ποσοστού λειτουργίας.
Και οι δύο σειρές καθορίζονται από εσάς.
Πατώντας τον αριθμό που επιθυμείτε να αλλάξετε εμφανίζεται το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής,
(εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

13. GEAR preset



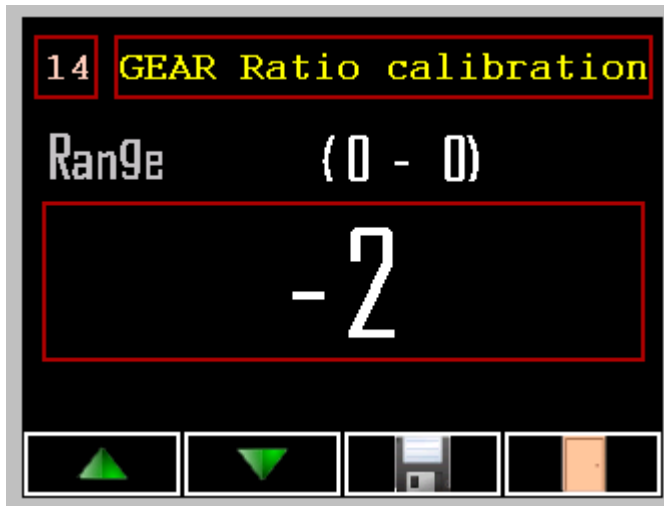
Βήματα για την προεπιλογή ποσοστού λειτουργίας σε κάθε επίπεδο ταχύτητας, GEAR.

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
7. Προχωρήστε στην επιλογή με αριθμό **13**.
8. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί η οθόνη με δύο σειρές αριθμών.



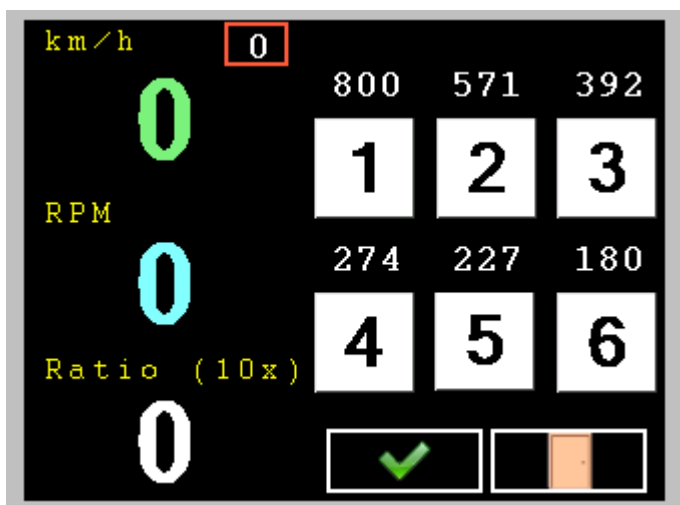
9. Η σειρά αριθμών στο κάτω μέρος της οθόνης αφορά την ταχύτητα.
Η σειρά αριθμών στο επάνω μέρος της οθόνης αφορά το ποσοστό λειτουργίας.
Κάθε αριθμός ταχύτητας αντιστοιχεί σε ένα αριθμό ποσοστού λειτουργίας.
Και οι δύο σειρές καθορίζονται από εσάς.
Πατώντας τον αριθμό που επιθυμείτε να αλλάξετε εμφανίζεται το πληκτρολόγιο ψηφίων.
10. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
11. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).

14. GEAR ratio calibration



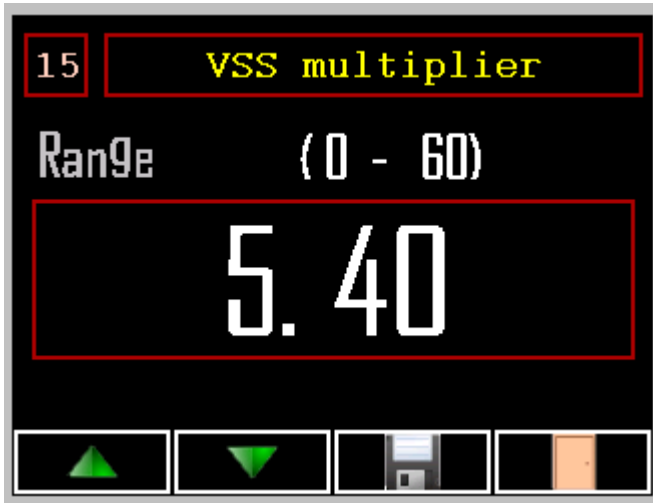
Βήματα για την προεπιλογή ποσοστού λειτουργίας σε κάθε επίπεδο , **GEAR ratio calibration**

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
2. Προχωρήστε στην επιλογή με αριθμό **14**.
3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί η οθόνη ρύθμισης.



4. Κινηθείτε με σταθερές στροφές (πχ 3000rpm) και επιλέξτε όλες τις σχέσεις του κιβωτίου ταχυτήτων.
5. Για κάθε σχέση πατήστε πάνω στο αντίστοιχο πλήκτρο στην οθόνη ρύθμισης.
5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).

15. VSS multiplier (VSS)



Βήματα ρύθμισης του VSS Factor (Σε περίπτωση αναλογικής ανάγνωσης ταχύτητας)

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
 2. Μείνετε στην επιλογή με αριθμό **15**.
 3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 4. Πληκτρολογήστε τον πολλαπλασιαστή που αντιστοιχεί στο όχημα σας.
 5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

16. AFR Warning



Βήματα για ρύθμιση επιπέδου προειδοποίησης αναλογίας AFR.

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
1. Προχωρήστε στην επιλογή με αριθμό **16**.
2. Αγγίζετε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
3. Πληκτρολογήστε την αναλογία που επιθυμείτε, με περιορισμό από **0** έως **20**.
*Στο **0**, η λειτουργία **AFR warning** απενεργοποιείται.
4. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
5. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).

- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
- Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

17. AFR Pressure



Βήματα για ρύθμιση επιπέδου πίεσης για προειδοποίηση AFR. Η προειδοποίηση θα ενεργοποιείται μόνο εάν η πίεση υπερπλήρωσης υπερβαίνει τη συγκεκριμένη ρύθμιση.

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
2. Προχωρήστε στην επιλογή με αριθμό **17**.
3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
4. Πληκτρολογήστε την πίεση που επιθυμείτε, με περιορισμό από **0** έως **3**.
5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).

- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
- Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

18. AFR Duty %

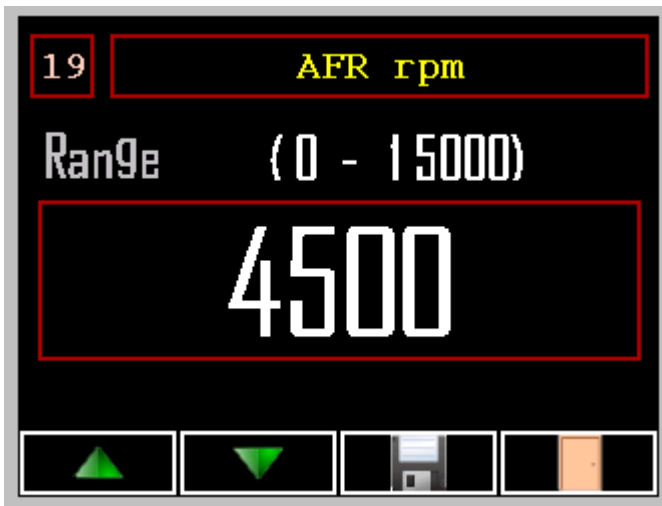
Βήματα για την ρύθμιση του ποσοστού που θα μειωθεί από το τελικό duty cycle της ηλεκτροβαλβίδας μετά την προειδοποίηση.



1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
 2. Μείνετε στην επιλογή με αριθμό **18**.
 3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 4. Πληκτρολογήστε το ποσοστό που επιθυμείτε, με περιορισμό από **0** έως **100**.
 5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

19. AFR Rpm

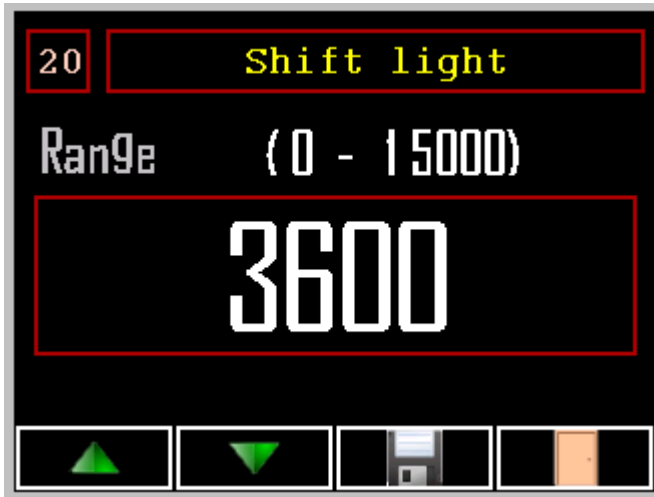
Βήματα για την ρύθμιση AFR Rpm πάνω από τις οποίες θα λειτουργεί το AFR warning.



1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
 2. Μείνετε στην επιλογή με αριθμό **19**.
 3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 4. Πληκτρολογήστε το ποσοστό που επιθυμείτε, με περιορισμό από **0** έως **15000**.
 5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

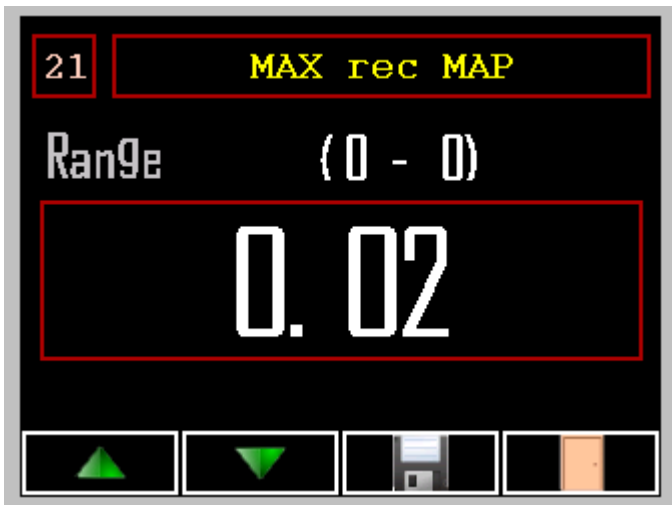
20. Shift light

Βήματα για την ρύθμιση shift light.



7. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
 8. Μείνετε στην επιλογή με αριθμό **20**.
 9. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 10. Πληκτρολογήστε το ποσοστό που επιθυμείτε, με περιορισμό από **0** έως **15000**.
 11. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 12. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

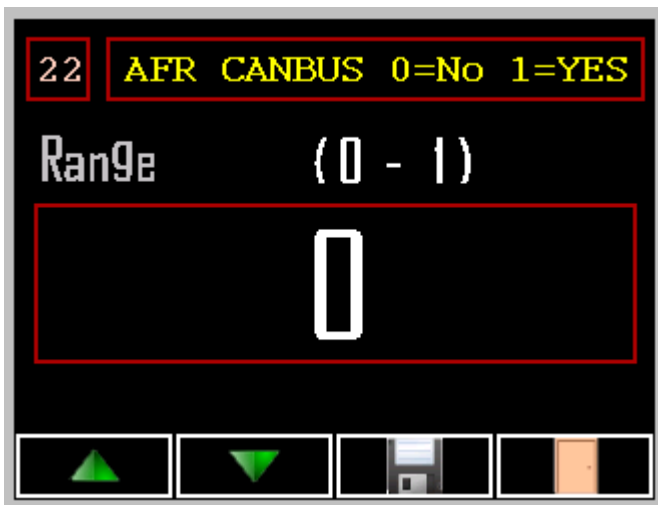
21. MAX rec MAP



Το max MAP εμφανίζεται στην αρχική οθόνη του PRD 600, μετά την απενεργοποίησή του όμως η τιμή χάνεται από την αρχική οθόνη, παραμένει όμως στην επιλογή με αριθμό 21.

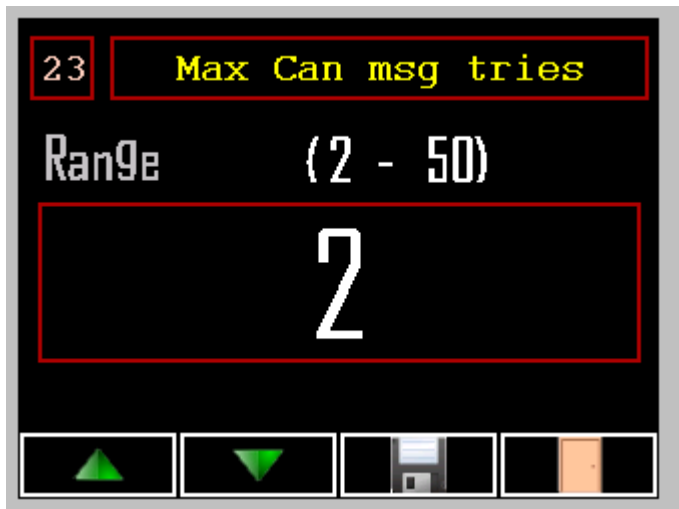
Βήματα για να μηδενίσετε το MAX rec MAP.

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
 2. Μείνετε στην επιλογή με αριθμό **21**.
 3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 4. Πληκτρολογήστε **0**.
 5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

22. AFR CANBUS 0=NO 1=YES**Βήματα για να ρυθμίσετε το AFR CANBUS**

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
 2. Μείνετε στην επιλογή με αριθμό **22**.
 3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 4. Πληκτρολογήστε **0** για να **απενεργοποιήσετε** το AFR CANBUS ή **1** για να το **ενεργοποιήσετε**.
 5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

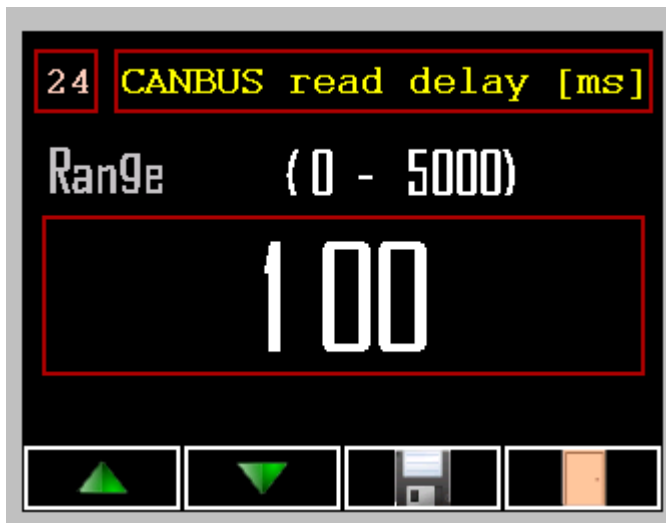
23. Max Can Msg Tries



Βήματα για να ρυθμίσετε το **MAX CAN MSG TRIES**

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
 2. Μείνετε στην επιλογή με αριθμό **23**.
 3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 4. Πληκτρολογήστε τον αριθμό των ανεκτών αποτυχημένων προσπαθειών πριν απορριφθεί η επιστρεφόμενη από τον εγκέφαλο τιμή ως invalid. Συνιστώμενες τιμές :
Για χειροκίνητα VAG : 2
Για DSG VAG: 2
Για OPEL: 15-30
 5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

24. CANBUS read delay [ms]



Βήματα για να ρυθμίσετε **CANBUS read delay (ms)**

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
 2. Προχωρήστε στην επιλογή με αριθμό **24**.
 3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
 4. Πληκτρολογήστε το χρόνο που επιθυμείτε να ανανεώνεται .
 5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
 6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).
- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
 - Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

25. USE CANBUS 0=NO 1=YES



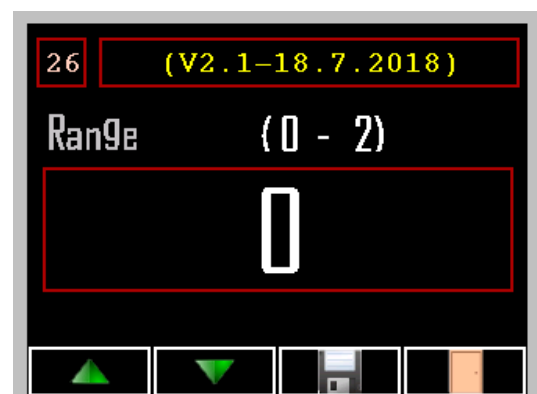
Βήματα για να ρυθμίσετε τη χρήση CANBUS.

1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
2. Μείνετε στην επιλογή με αριθμό **25**.
3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων.
4. Πληκτρολογήστε **0** για να **απενεργοποιήσετε** το CANBUS ή **1** για να το **ενεργοποιήσετε**.
5. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
6. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής, (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).

- Για μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη ρύθμιση, χρησιμοποιείτε τα κουμπιά με τα βέλη.
- Για επιστροφή στην αρχική οθόνη, χρησιμοποιείτε το κουμπί με το εικονίδιο πόρτας.

26. FIRMWARE MODE

Στην οθόνη που εμφανίζεται η έκδοση του υλικολογισμικού είναι δυνατό να καταχωρηθούν 3 διαφορετικά – κρυφά mode λειτουργίας που αφορούν το CAN BUS. Δεν θα πρέπει να αλλάζεται η τιμή από 0 χωρίς λόγο.



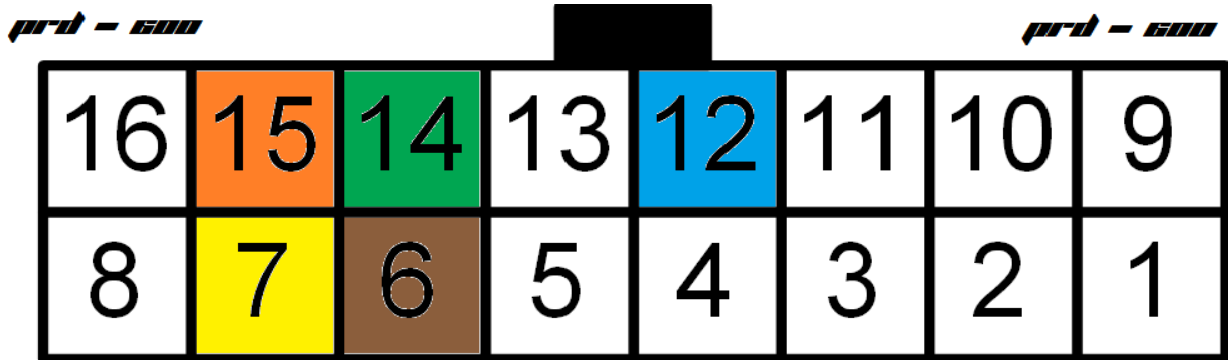
27. Restore to default settings



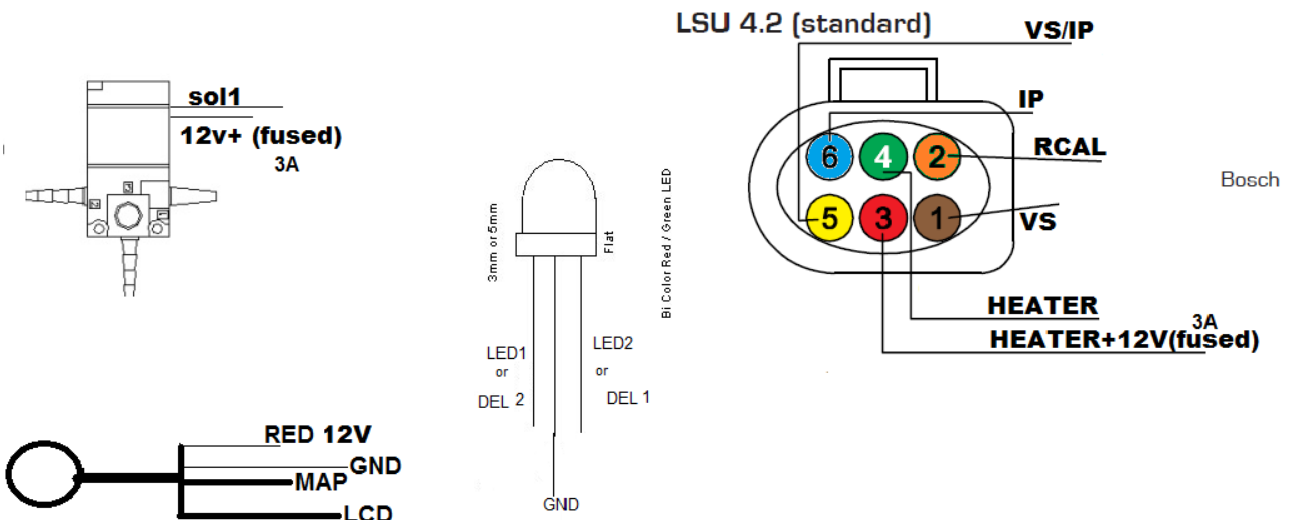
1. Πιέστε το πλήκτρο ρυθμίσεων, πάνω δεξιά στην οθόνη (εικονίδιο **εργαλεία**).
2. Μείνετε στην επιλογή με αριθμό **27**.
3. Αγγίξτε το πλαίσιο με τον αναγραφόμενο αριθμό για να εμφανιστεί το πληκτρολόγιο ψηφίων και πληκτρολογήστε το PIN (1234).
4. Πιέστε το κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής, **OK**.
5. Πιέστε το κουμπί αποθήκευσης της επιλογής (εικονίδιο **σκληρός δίσκος**).

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ / ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ

Version 1. (16pin) – Εάν δεν είναι canbus version τότε το pin13 συνδέεται στη γείωση (GND)



- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. RPM | 9. LED1 |
| 2. vss | 10. LED2 |
| 3. EGT | 11. SOL1 |
| 4. EGT+ | 12. IP |
| 5. HI/LOW (not in 12v) | 13. CANL (pin obd 14) |
| 6. vs | 14. HEATER |
| 7. VS/IP | 15. RECAL |
| 8. WDEBAND.0-5V | 16. CANH (pin obd 6) |



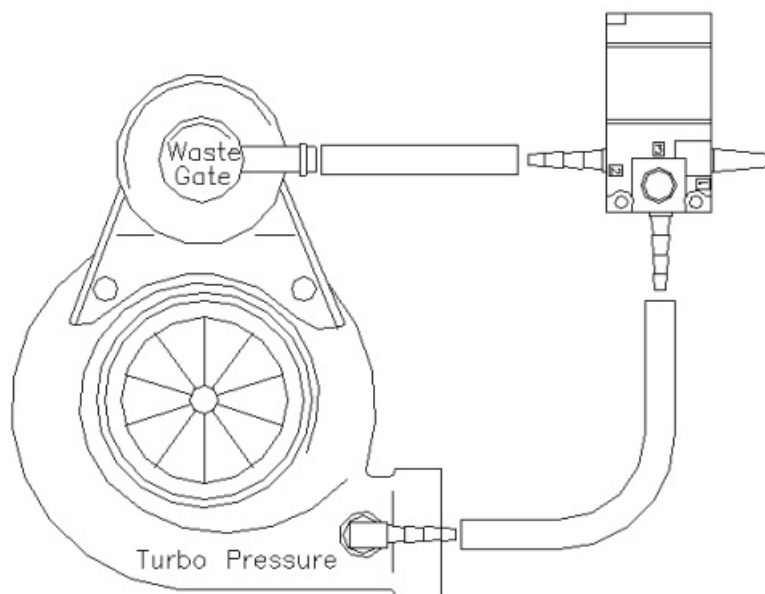
Version.2 (24pin)

Προσοχή! Για τη σύνδεση τυχόν Lambda sensor (LSU 4.2 – standard) πρέπει να ακολουθήσετε τον χρωματικό κώδικα και όχι την αρίθμηση.

Σύνδεση υλικού

Παρακαλώ βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας 4mm είναι ασφαλισμένος με tie wrap ή σφιγκτήρα μετά την εγκατάσταση για την πρόληψη αποσύνδεσης κατά την λειτουργία.

1. Για κινητήρες όπως για παράδειγμα της Toyota JZ και Mitsubishi 4G63 που έχουν ενσωματώνουν έλεγχο της πίεσης του καυσίμο μέσω ηλεκτρομαγνητικών βαλβίδων, βεβαιωθείτε να πάρετε την πίεση από τη γραμμή μεταξύ της πολλαπλής επιλογής και της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας.
2. Κατά τη δρομολόγηση του σωλήνα των 4mm μέσω του τείχους προστασίας («καθρέπτης») βεβαιωθείτε να μην τον τσακίσετε. Σε περίπτωση που ο σωλήνας έχει τσακίσει θα προκληθεί πρόβλημα στη σωστή λειτουργία της μονάδας. Επιπρόσθετα προσέξτε κατά την εγκατάσταση να μην έρχεται ο σωλήνας σε επαφή με μεταλλικά μέρη όπως η λαμαρίνα του «καθρέπτη».
3. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1:



Hookup for Internal Wastegates:

Port 1: Sintered Muffler

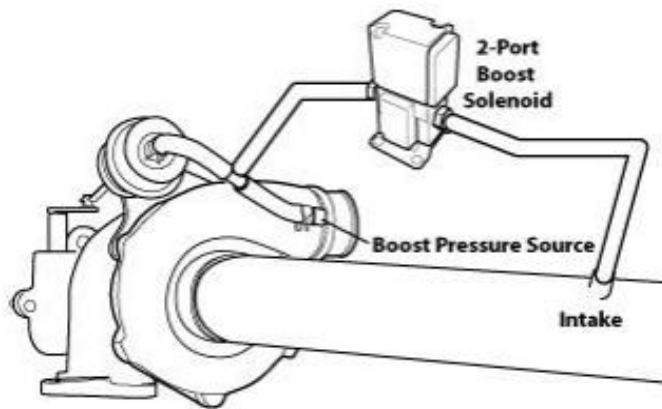
Port 2: Wastegate

Port 3: Turbo Pressure

This hookup, with no additional hoses required, will give you the highest boost when the solenoid is fully energized (90%) and allows the minimum boost to be determined by the mechanical spring in the wastegate when the solenoid is not powered (0-10% duty).

Figure 8. Internal Wastegate Connection

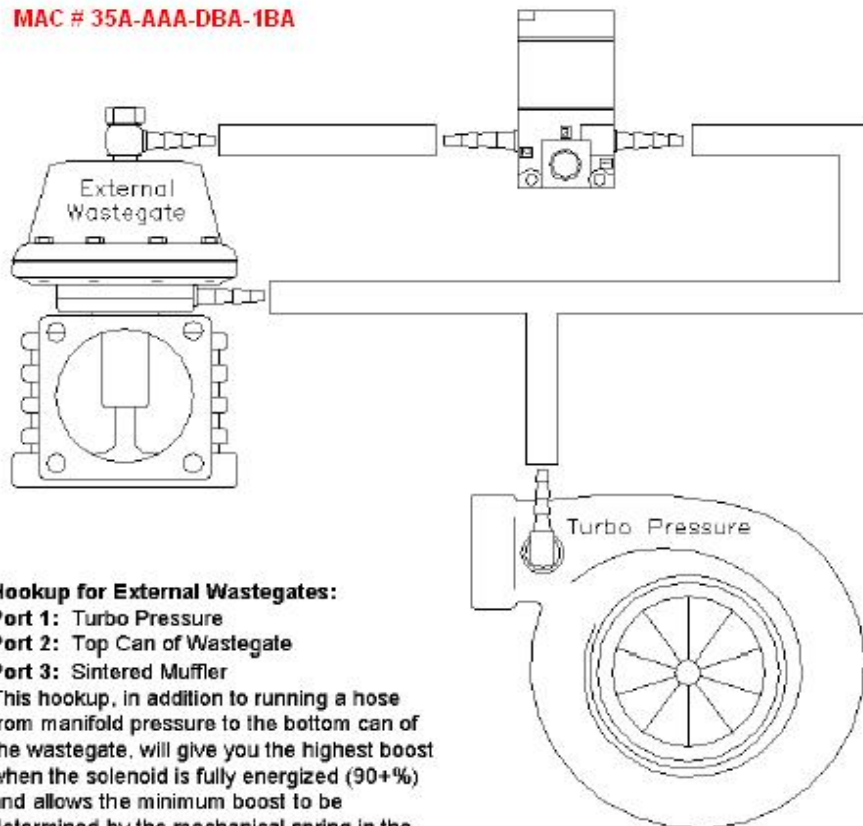
4. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2:



5. Αποσυνδέστε τον σύνδεσμο και τις γραμμές κενού από τις ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες και βουλώστε όλες τις θύρες κενού – όπου χρειάζεται.

6. External Wastegate

MAC # 35A-AAA-DBA-1BA



Hookup for External Wastegates:

Port 1: Turbo Pressure

Port 2: Top Can of Wastegate

Port 3: Sintered Muffler

This hookup, in addition to running a hose from manifold pressure to the bottom can of the wastegate, will give you the highest boost when the solenoid is fully energized (90+%) and allows the minimum boost to be determined by the mechanical spring in the wastegate when the solenoid is not powered (0-10% duty).

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

- Τοποθετήστε τη μονάδα της βαλβίδας σε δροσερό χώρο, όπου η μονάδα δεν μπορεί να ζεσταθεί ή να βραχεί.
- Ασφαλίστε όλες τις συνδέσεις υποπίεσης/πίεσης με σφικτήρες.
- Κατά τη δρομολόγηση των σωλήνων κενού, βεβαιωθείτε να μην τσακίσετε ή περιπλέξετε τους σωλήνες.
- Κάνετε τους σωλήνες όσο το δυνατό πιο κοντούς.
- Είναι φυσικό για την μονάδα της βαλβίδας να κάνει «θόρυβο» όταν λειτουργεί