

DENSO

DENSO

Αισθητήρες Μάζας Αέρα





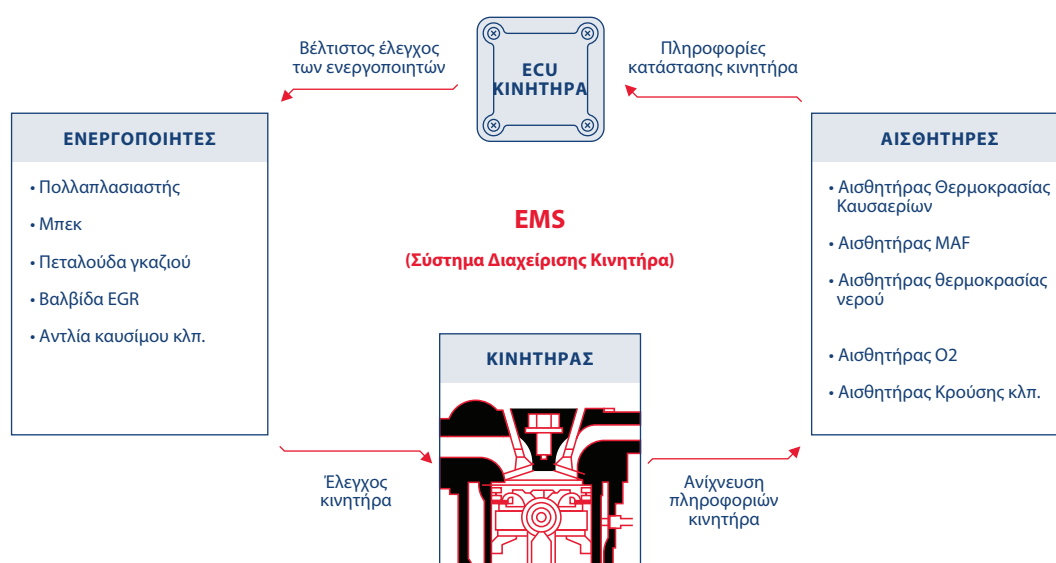
Περιεχόμενα

Γκάμα DENSO EMS	3
Επισκόπηση συστήματος EMS (αισθητήρας MAF)	3
Τεχνογνωσία DENSO EMS	4
Διαφορά DENSO EMS	4
Αφαίρεση και τοποθέτηση	5
Πώς λειτουργεί	6
Τεχνικά Χαρακτηριστικά	6
Τεχνικά οφέλη	7

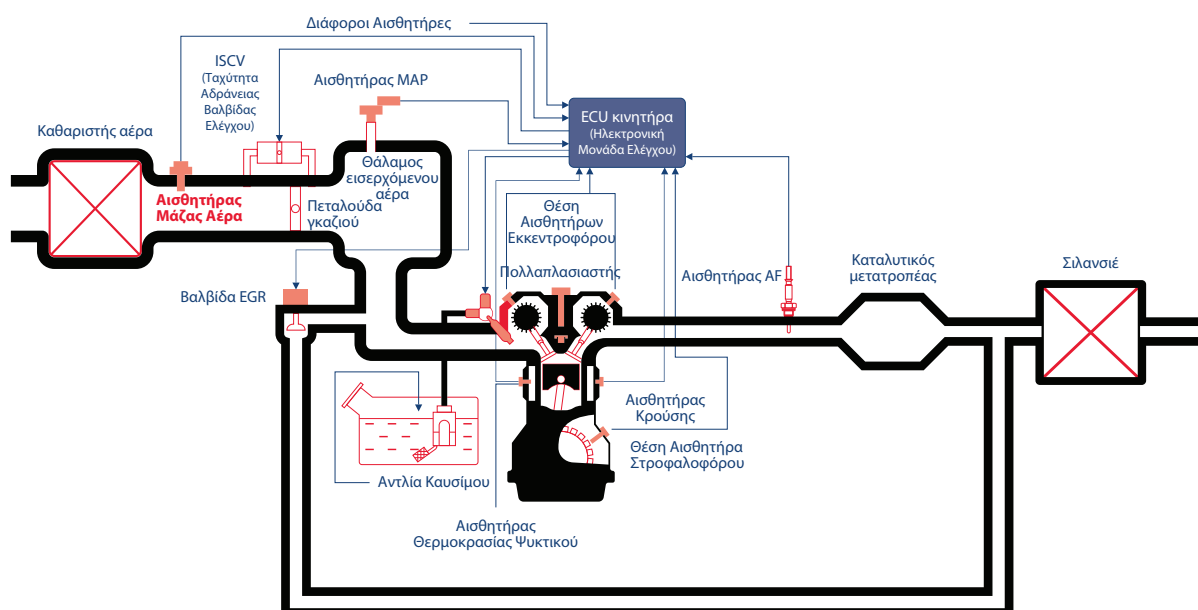
ΓΚΑΜΑ DENSO EMS

- **Αισθητήρες Μάζας Αέρα (MAF)**
- Πολλαπλασιαστές
- Αντλίες Καυσίμου
- Βαλβίδες Επανακυκλοφορίας Καυσαερίων (EGR)
- Αισθητήρες Θερμοκρασίας Καυσαερίων (EGT)
- Αισθητήρες Απόλυτης Πίεσης Πολλαπλής (MAP)
- Αισθητήρες Θέσης Εκκεντροφόρου & Στροφαλοφόρου

Το **Σύστημα Διαχείρισης Κινητήρα (EMS)** είναι ένα ηλεκτρονικά ελεγχόμενο σύστημα που χρησιμοποιεί υπολογιστή (η Μονάδα Ηλεκτρονικού Ελέγχου ή ECU) για βελτιστοποίηση της λειτουργίας του κινητήρα ανά πάσα στιγμή. Διάφοροι τύποι αισθητήρων στο EMS ανιχνεύουν την κατάσταση του τον κινητήρα και μεταδίδουν τις πληροφορίες στην ECU, που με τη σειρά της ελέγχει ηλεκτρονικά διάφορους τύπους ενεργοποιητών (μοτέρ) για τη λειτουργία του κινητήρα σε βέλτιστες συνθήκες.



Επισκόπηση συστήματος EMS (αισθητήρας MAF)



Τεχνογνωσία DENSO EMS

Γιατί να επιλέξετε το DENSO;

Ως ένας από τους κορυφαίους πρωτοπόρους και κατασκευαστές γνήσιων ανταλλακτικών και συστημάτων αυτοκινήτων στον κόσμο, η DENSO κατανοεί τη διαχείριση κινητήρα τελευταίας τεχνολογίας καλύτερα από οποιονδήποτε άλλον. Για παράδειγμα αναπτύξαμε τον πρώτο στον κόσμο κυλινδρικό πολλαπλασιαστή τύπου Stick για τη δημιουργία υψηλής τάσης στο μπουζί. Και κυκλοφορήσαμε, επίσης, τον πρώτο στον κόσμο μετρητή Μάζας Αέρα τύπου plug-in που τοποθετήθηκε στο τοίχωμα του σωλήνα εισαγωγής, μειώνοντας το μέγεθος και το βάρος, διευκολύνοντας έτσι την εγκατάσταση.

Η διαφορά DENSO EMS

- Φιλοσοφία First Time Fit®
- Τεχνολογία OE προσαρμοσμένη για το aftermarket
- Brand συνώνυμο της ποιότητας
- Χαμηλότερα ποσοστά απόδοσης στον κλάδο



Βασικές Πληροφορίες

Συνολική Γκάμα: 35 κωδικοί ανταλλακτικών
Αντιστοίχιση σε 202 κωδικούς σειράς OE
Κύριες τεχνολογίες: Τύπος θερμού καλωδίου με βύσμα
Εφαρμογές: 1247
Εύρος κάλυψης: 15,6%

Προμηθευτής OE σε:

- | | | |
|----------|----------|--------------|
| - Toyota | - Jaguar | - Land Rover |
| - Mazda | - Lexus | - Mitsubishi |
| - Suzuki | - Subaru | - Volvo |

Μετρητής της μάζας αέρα που εισάγεται στον κινητήρα προκειμένου να υπολογιστεί η ποσότητα καυσίμου.

- Ειδικός IC μετρητής ροής αέρα για θάλαμο μικρότερης κυκλοφορίας.
- Νέα παράκαμψη ροής αέρα με ανοίγματα εισαγωγής επιτρέποντας πιο ακριβείς μετρήσεις όταν προκύπτει μια παλλόμενη ροή και για επέκταση του εύρους μέτρησης

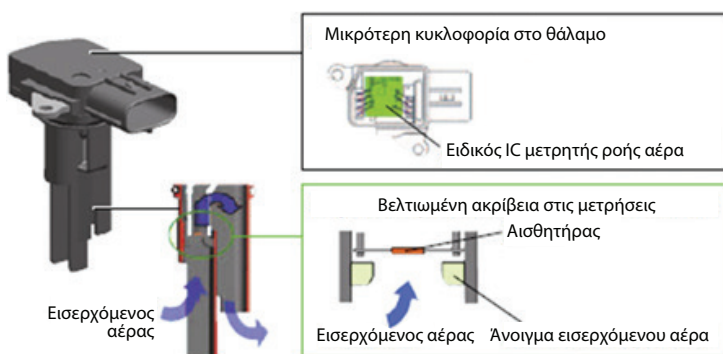


Οι καινοτομίες μας περιλαμβάνουν τον πρώτο στον κόσμο μετρητή ροής αέρα τύπου plug-in, τοποθετημένου στο τοίχωμα του σωλήνα εισαγωγής του αέρα. Μειώνει το μέγεθος και το βάρος και διευκολύνει την τοποθέτηση. Επίσης, λανσάραμε και έναν βελτιωμένο μετρητή ροής αέρα που διαθέτει δομή παράκαμψης με ένα νέο αισθητήρα, η οποία μειώνει σημαντικά τη μόλυνσή του για ακριβέστερη ανίχνευση.

Προδιαγραφές

Εγκατεστημένο στο καθαριστικό αέρα. Αντοχή: 10 χρόνια ή 160.000 χλμ

	Συμβατικό προϊόν	Αυτό το προϊόν
Βάρος (g)	52	31 (▲40%)
Ακρίβεια μέτρησης όταν προκύπτει μια παλλόμενη ροή (%)	+/- 8.0	±5.0 (▲40%)
Εύρος μέτρησης (μέγιστη ροή αέρα/ελάχιστη ροή αέρα)	106 φορές	140 φορές



Αφαίρεση και τοποθέτηση



- **Αποσυνδέστε τη φίσα του αισθητήρα MAF.** Αφαιρέστε τις βίδες και τον αισθητήρα MAF τύπου plug-in. Εάν ο αισθητήρας MAF έχει σωλήνα αναρρόφησης, χαλαρώστε τους σφιγκτήρες του σωλήνα που τοποθετεί τον αισθητήρα MAF στον αγωγό εισαγωγής αέρα και αφαιρέστε τον
- Τοποθετήστε τον νέο αισθητήρα MAF με τις βίδες στον αγωγό εισαγωγής αέρα και συνδέστε τη φίσα του. Εάν ο αισθητήρας MAF ενσωματώνει ένα τμήμα καναλιού εισαγωγής, σφίξτε όλους τους σφιγκτήρες του σωλήνα. Βάλτε μπροστά τον κινητήρα και ελέγξτε εάν το σύστημα εισαγωγής λειτουργεί σωστά
- Ελέγξτε ολόκληρο το σύστημα εισαγωγής αέρα για διαρροές και βεβαιωθείτε ότι ο δακτύλιος O δεν είναι ραγισμένος ή μπλοκαρισμένος κατά την τοποθέτησή του
- **ΠΡΟΣΕΞΤΕ** – ο αισθητήρας MAF αποτελείται από ευαίσθητο υλικό που μπορεί να καταστραφεί κατά την τοποθέτησή του

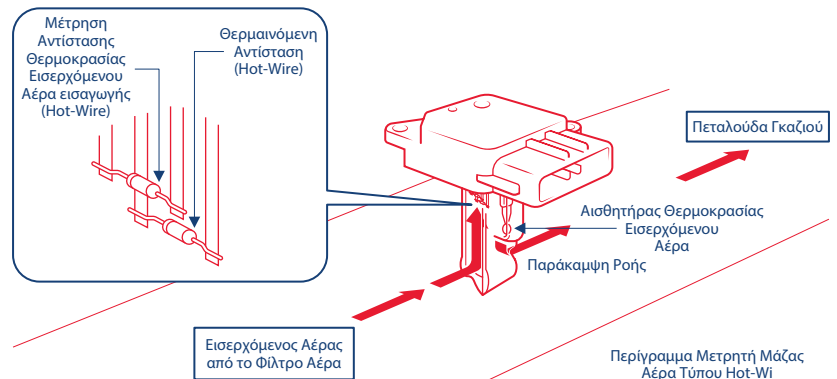
ΠΡΟΣΟΧΗ:



- Αποσυνδέετε πάντα το καλώδιο από τον αρνητικό (-) πόλο της μπαταρίας πριν αντικαταστήσετε και περιμένετε τουλάχιστον 90 δευτερόλεπτα μετά την αποσύνδεση του καλωδίου για να αποτρέψετε κάθε είδους ενεργοποίηση.
- Μετά την αντικατάσταση, συνδέστε το καλώδιο στον αρνητικό (-) πόλο της μπαταρίας.

Πώς λειτουργεί

- Ο αισθητήρας MAF μετρά την ποσότητα του όγκου αέρα που ρέει στον κινητήρα ενός αυτοκινήτου, και στέλνει στην Ηλεκτρονική Μονάδα Ελέγχου (ECU) μια τάση που αντιπροσωπεύει τη ροή αέρα.
- Επί του παρόντος, ο πιο κοινός αισθητήρας MAF είναι ο τύπος θερμού σύρματος με φίσα που βρίσκεται στον αγωγό εισαγωγής αέρα ανάμεσα στο φίλτρο αέρα και την πεταλούδα του γκαζιού. Περιλαμβάνει μια θερμαινόμενη αντίσταση, μία αντίσταση μέτρησης του εισερχόμενου αέρα (για την αντιστάθμιση της θερμοκρασίας του), αισθητήρα θερμοκρασίας εισερχόμενου αέρα, και κύκλωμα ελέγχου (τυπωμένη πλακέτα).



- Ο εισερχόμενος από το φίλτρο αέρας παρακάμπτεται στην περιοχή μέτρησης του θερμού καλωδίου
- Ο αισθητήρας MAF τύπου hot-wire ανταποκρίνεται στις αλλαγές θερμοκρασίας στο θερμαντικό στοιχείο. Αλλαγές στην τιμή αντίστασης και το ρεύμα του θερμαντικού στοιχείου μετατρέπονται σε αναλογική τάση στο κύκλωμα ελέγχου, και στη συνέχεια αποστέλλονται στην ECU για να υπολογίσει την ποσότητα του όγκου εισερχόμενου αέρα του κινητήρα



Τεχνικές Προδιαγραφές

Μικρό μέγεθος, μικρό βάρος

Η μικρή διάοδος παράκαμψης και το κύκλωμα ελέγχου μειώνουν σημαντικά τον όγκο και το βάρος του μετρητή ροής αέρα. Το κύκλωμα ελέγχου είναι ενσωματωμένο στην κορυφή του μετρητή, οπότε μόνο η μικρή διάοδος παράκαμψης που εμπεριέχει το στοιχείο του αισθητήρα εισάγεται στον σωλήνα εισερχόμενου αέρα. Αυτό το συμπαγές σχέδιο ελαχιστοποιεί την πτώση της πίεσης του αέρα στον σωλήνα εισαγωγής.

Εξαιρετικά αξιόπιστος

Η μόλυνση του αισθητήρα μειώνεται χάρη στη μοναδική δομή της διόδου παράκαμψης και στη γυάλινη επικάλυψη του λεπτού συρματινίου αισθητηρίου στοιχείου από πλατίνα.



Τεχνικά οφέλη



Ανίχνευση υψηλής ακρίβειας

- Ο σχεδιασμός της διόδου παράκαμψης εμποδίζει την επιστροφή του αέρα μέσα στον αισθητήρα κα τις ταλαντώσεις, επιτρέποντας ακριβέστερη ανίχνευση.
- Ο σχεδιασμός προστατεύει τον αισθητήρα από ρύπους, βελτιώνοντας την ακρίβεια και επεκτείνοντας τη διάρκεια ζωής του.
- Το σύρμα του αισθητήρα από πλατίνα ανταποκρίνεται γρήγορα στις αλλαγές της ροής του αέρα

Εύκολο στην τοποθέτηση

- Για την τοποθέτηση, απλώς εισάγετε τη δομή της μικρής διόδου παράκαμψης στο στοιχείο του αισθητήρα -επιτρέποντας τη χρήση του μετρητή ροής αέρα σε μεγάλο εύρος συστημάτων αέρα



Ποιότητα DENSO

είναι τώρα διαθέσιμη σε πελάτες του aftermarket για δικές μας αντικαταστάσεις

Αυτή η προηγμένη μηχανική DENSO είναι τώρα διαθέσιμη σε πελάτες του aftermarket στη δική μας γκάμα αντικατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Κινητήρα.

Στην πραγματικότητα, η **DENSO** είναι η μόνη εταιρεία που διαθέτει στο aftermarket ορισμένες εφαρμογές EMS ποιότητας ΟΕ, καθιστώντας μοναδικά πολλά από αυτά τα προϊόντα μας.

Ανακαλύψτε την **DENSO**

DENSO EUROPE B.V.

Hogeweyselaan 165 | 1382 JL Weesp | The Netherlands
Tel. +31 (0)294 - 493 493 | Fax. +31 (0)294 - 417 122

www.denso-am.eu

