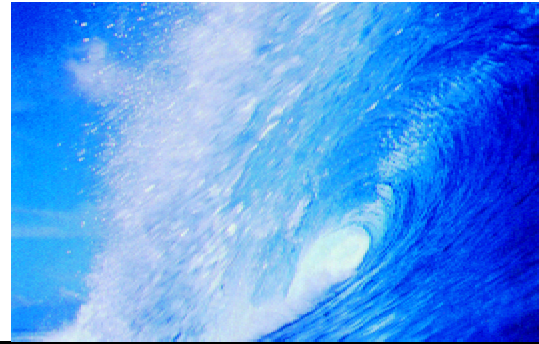


# Fuel Controller F3-IP



## ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Ο ελεγκτής αντλίας επιτρέπει την αυτόματη λειτουργία μιας αντλίας βενζίνης ή πετρελαίου, χωρίς χειριστή, παρέχοντας πλήρη ασφάλεια και βεβαιότητα ότι μόνο τα σωστά οχήματα θα μπορούν να πάρουν καύσιμα. Συγχρόνως δίνει την δυνατότητα να παρακολουθείται αυτόματα η κατανάλωση των καυσίμων κάθε οχήματος.



Τα στοιχεία που συλλέγει το Fuel Controller μπορούν να μεταφερθούν σε ένα προσωπικό υπολογιστή που τρέχει τα κατάλληλα προγράμματα.

Τα προγράμματα αυτά τρέχουν κάτω από Windows. Δεν δεσμεύουν τον υπολογιστή και είναι συμβατά με δίκτυο, μπορούμε δηλαδή σε μια μεγάλη εγκατάσταση να έχουμε πολλούς υπολογιστές που να συνεργάζονται μεταξύ τους.

Προσφέρουν όλες τις απαραίτητες αναφορές για την κατανάλωση των καυσίμων και βοηθούν στην διαχείριση των οχημάτων της επιχείρησης.

Το σύστημα αποτελείται από:

- Τα ειδικά tags (ταυτότητες) τύπου Tiris που τοποθετούνται στα οχήματα δίπλα στην τάπα καυσίμων.
- Τον ελεγκτή που συνδέεται με κατάλληλο τρόπο με την αντλία καυσίμου.
- Προαιρετικά, ένα προσωπικό υπολογιστή με το κατάλληλο πρόγραμμα για την παραπέρα επεξεργασία των στοιχείων.

- Ανεφοδιασμοί Δεξαμενών
- Ελεγχος Αποθεμάτων
- Αντιπαραβολή Υπολοίπων

Plate Number	Refuellings	Litres	Kilometers	Date	Time
YEY6731	3	119,00		11/12/97	14:07:45
YEY7183	2	96,00			
YEY7184	6	222,00			
YEY7185	6	284,22			
YEY7267	9	345,00			
YEY8101	4	189,00			
YEY8102	5	209,00			
YEY8103	6	308,00			
YEY8105	10	431,00			
YEZ1306	6	152,00			
YOK4003	23	770,88	4865		
YXD8852	2	45,00			
YZA1303	1	44,00			
YZA2178	6	225,00			
<b>Totals</b>	<b>1669</b>	<b>58611.69</b>			

# Fuel Control

ΕΞΕΛΙΞΗ

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Χ. Κουκουτός και Συνεργάτες Ε.Ε.

Σωκράτους 37, 18648 Δραπετσώνα Τηλ.210 2693 020 Fax 2620165

www.exelixinet.gr e-mail: exelixi@exelixinet.gr

# Fuel Controller F3-IP



## ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Η λειτουργία του συστήματος είναι η παρακάτω:

Σε κάθε όχημα τοποθετείται ένα tag τύπου Tiris δίπλα στην τάπα καυσίμων. Το tag έχει ένα κωδικό που είναι μοναδικός, και κανένα άλλο tag στο κόσμο δεν μπορεί να έχει τον ίδιο. Έτσι ο ελεγκτής μπορεί να αναγνωρίσει με βεβαιότητα το όχημα.

Ο ελεγκτής συνδέεται με μία ειδική κεραία που τοποθετείται στην μάνικα της αντλίας κοντά στο στόμιο. Η κεραία, καθώς και όλος ο υπόλοιπος εξοπλισμός, είναι ασφαλής για χρήση κοντά σε καύσιμα. Η κεραία έχει μικρή εμβέλεια, γύρω στα 10-20 cm το πολύ, ώστε να διαβάζει το tag μόνο αν το στόμιο της μάνικας βρίσκεται μέσα στην είσοδο καυσίμου του οχήματος. Ο ελεγκτής συνδέεται επιπλέον με τον παλμοδότη της αντλίας που μετρά το καύσιμο και με ένα ρελαί που μπορεί να διακόψει την λειτουργία του μοτέρ της αντλίας.

Ο ελεγκτής ενεργοποιεί την αντλία των καυσίμων μόνο αν διαβάσει την ταυτότητα ενός εξουσιοδοτημένου οχήματος. Παρακολουθεί την διαδικασία και όταν συμπληρωθεί κάποια προγραμματισμένη μέγιστη ποσότητα διακόπτει την τροφοδοσία. Με το τέλος της τροφοδοσίας καταγράφει στην μνήμη του το γεγονός. Ο χειριστής της αντλίας δεν χρειάζεται εκπαίδευση. Η αντλία δουλεύει κανονικά, με τον συνηθισμένο τρόπο, αν το όχημα φέρει tag που είναι καταχωρημένο στην μνήμη του ελεγκτή, και δεν δουλεύει καθόλου αν το όχημα δεν διαθέτει καταχωρημένο tag. Έτσι τα οχήματα μπορούν να ανεφοδιάζονται από τους ίδιους τους οδηγούς τους.

Το μεγάλο πλεονέκτημα του συστήματος σε σχέση με τα κλασικά συστήματα με π.χ. μαγνητικές κάρτες είναι ακριβώς το είδος των ταυτοτήτων που χρησιμοποιεί. Πρόκειται για ταυτότητες του συστήματος Tiris της Texas Instruments.

Το Tiris είναι ο πλέον αξιόπιστος τρόπος για αυτόματη, εξ' αποστάσεως αναγνώριση αντικειμένων που φέρουν την ειδική ταυτότητα "tag". Το Tiris προσδιορίζει την ταυτότητα αντικειμένων χρησιμοποιώντας ραδιοκύματα χαμηλής συχνότητας, διαμόρφωσης FM. Μία φορητή ή σταθερή συσκευή αναγνώρισης "εκπέμπει" ένα κύμα ενέργειας μέσω μίας κεραίας. Το κύμα

ενέργειας φορτίζει την ειδική ταυτότητα "tag" που βρίσκεται εντός της εμβέλειας της κεραίας. Το "tag" με τη σειρά του, εκπέμπει τον κωδικό του στον αναγνώστη. Όλη η διαδικασία ερώτησης / απάντησης διαρκεί 1/10 του δευτερολέπτου. Έτσι οι ταυτότητες περιέχουν ένα πομποδέκτη με κωδικό, που όμως δεν χρειάζεται μπαταρία, μια και τροφοδοτείται από τον πομπό, με αποτέλεσμα να είναι σφραγισμένος και να έχει φοβερή αντοχή σε συνθήκες του περιβάλλοντος (αντοχή σε σκόνη, νερό, θερμοκρασία, χτυπήματα, μαγνητικά πεδία). Ο κωδικός μπαίνει στις ταυτότητες από το εργοστάσιο κατασκευής (Texas Instruments), δεν μπορεί να αλλάξει και έτσι είναι εγγυημένο ότι δεν υπάρχουν στον κόσμο δύο κάρτες με τον ίδιο κωδικό.

Τα κύρια πλεονεκτήματα είναι τα ακόλουθα:

Δεν χρειάζεται οπτική επαφή. Η αναγνώριση γίνεται ακόμα και αν η κεραία είναι χτισμένη σε τοίχο ή το "tag" βρίσκεται μέσα σε υγρό. Έτσι η κεραία ανάγνωσης και η ταυτότητα του οχήματος είναι πλήρως σφραγισμένες χωρίς σχισμές ή ηλεκτρικές επαφές.

Έχει μεγάλη αντοχή στις συνθήκες του περιβάλλοντος. Το σύστημα λειτουργεί κανονικά αν βρέχει ή αν η ταυτότητα είναι καλυμμένη από λάσπη. Η ταυτότητα είναι απρόσβλητη στα διάφορα καύσιμα.

Το σύστημα επικοινωνεί απ' ευθείας με υπολογιστή όπου μπορεί να γίνει επεξεργασία των στοιχείων. Το πρόγραμμα επεξεργασίας περιλαμβάνεται στο σύστημα.

Η λειτουργία του είναι αυτόματη, εξοικονομώντας ένα υπάλληλο.

Δομείται ανάλογα με τις ανάγκες της εγκατάστασης.

Έχει εμβέλεια από 10 cm έως 2m και ρυθμιζόμενη ισχύ εκπομπής, που προσαρμόζεται στις ανάγκες κάθε εγκατάστασης. Στην περίπτωση των καυσίμων η στάθμη εκπομπής είναι εξαιρετικά χαμηλή και δεν μπορεί υπό οποιεσδήποτε συνθήκες να προκαλέσει σπινθήρα.