

ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

**ΕΙΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ
ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (ΕΑΦΔΣΣ)**

“TAX MANAGER III”



ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Γενικές πληροφορίες

Ο φορολογικός ηλεκτρονικός μηχανισμός έχει σχεδιαστεί για να παρέχει τη μέγιστη προστασία, με βάση τις σχετικές φορολογικές απαιτήσεις.

Το εξωτερικό κέλυφος αποτελείται από δύο τμήματα (άνω και κάτω). Το απαραβίαστο του εσωτερικού του προστατεύεται από την φορολογική βίδα η οποία είναι καλυμμένη από την σφραγίδα του κατασκευαστή. Ο φορολογικός ηλεκτρονικός μηχανισμός δεν έχει συνδεδεμένο κανένα μεταλλικό τμήμα από το εξωτερικό κέλυφος με το εσωτερικό κύκλωμα, το οποίο θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη από πιθανές ηλεκτροστατικές εκκενώσεις.

Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας

Όπως με οποιοδήποτε προϊόν, πρέπει να παρθούν προφυλάξεις κατά τη διάρκεια του χειρισμού και της χρήσης. Πριν από την χρήση του φορολογικού ηλεκτρονικού μηχανισμού (ΕΑΦΔΣΣ) παρακαλούμε να διαβάσετε και να ακολουθήσετε τις παρακάτω χρήσιμες οδηγίες.

Μην εκθέτετε τον φορολογικό ηλεκτρονικό μηχανισμό (ΕΑΦΔΣΣ) σε ακραίες θερμοκρασίες όπως αυτές που παρατηρούνται κοντά σε θερμαντικά σώματα, ή σε αυτοκίνητο εκτεθειμένο στον ήλιο το καλοκαίρι.

Μην χειρίζεστε τον φορολογικό ηλεκτρονικό μηχανισμό (ΕΑΦΔΣΣ) με βρεγμένα χέρια. Το νερό μπορεί να εισχωρήσει στο εσωτερικό του μηχανισμού και να προκαλέσει βλάβη στα ηλεκτρονικά ή μηχανικά μέρη.

Αποφύγετε την χρήση του φορολογικού ηλεκτρονικού μηχανισμού (ΕΑΦΔΣΣ) κατά την διάρκεια καταιγίδων.

Μην τοποθετείτε επάνω στον φορολογικό ηλεκτρονικό μηχανισμό (ΕΑΦΔΣΣ) αναμμένα κεριά, τσιγάρα κτλ.

Μην εγκαταστήσετε ή τροποποιήσετε συνδέσεις ή καλώδια του φορολογικού ηλεκτρονικού μηχανισμού (ΕΑΦΔΣΣ) κατά την διάρκεια κακοκαιρίας.

Φροντίστε να μην πέσουν στον φορολογικό ηλεκτρονικό μηχανισμό (ΕΑΦΔΣΣ) υγρά ή βαριά αντικείμενα.

Για τον καθαρισμό του φορολογικού ηλεκτρονικού μηχανισμού (ΕΑΦΔΣΣ) χρησιμοποιείτε στεγνό μαλακό πανί. Μην χρησιμοποιείτε καθαριστικά υγρά ή υγρά που περιέχουν διάφορα διαβρωτικά συστατικά.

Βλάβες που απαιτούν επισκευή

Ο φορολογικός ηλεκτρονικός μηχανισμός (ΕΑΦΔΣΣ) θα πρέπει να επισκευαστεί από εξουσιοδοτημένο τεχνικό όταν:

Έχουν πέσει αντικείμενα ή υγρά στο κέλυφος του.

Έχει εκτεθεί σε βροχή ή υγρασία.

Δεν φαίνεται να λειτουργεί σωστά ή παρουσιάζει αλλαγή στη συμπεριφορά.

Έχει πέσει ή έχει υποστεί βλάβη το κέλυφος του.

Περιεχόμενα

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	2
Γενικές πληροφορίες	2
Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας	2
Βλάβες που απαιτούν επισκευή.....	2
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
Πώς να χρησιμοποιήσετε το τεχνικό εγχειρίδιο	6
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.....	7
Κέλυφος.....	7
Πληκτρολόγιο	7
Οθόνες	7
Εκτυπωτής	7
Προφύλαξη.....	8
Επανάκτηση δεδομένων	8
Εκτυπωτής	8
Φορολογική μνήμη	9
ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ	10
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	12
Προκαταρκτικές εργασίες	12
Αποσυσκευασία και έλεγχος	12
Απαιτήσεις του σημείου τοποθέτησης	12
Υποδοχές	13
Οι εξωτερικές υποδοχές του φορολογικού μηχανισμού «TAX MANAGER III»	13
Σύνδεση του μηχανισμού με την παροχή ρεύματος.....	14
Σύνδεση με Η/Υ	14
Μπαταρία	14
Γενικές πληροφορίες	14
Φορτιστής μπαταρίας	14
Αντικατάσταση μπαταρίας.....	14
Ενεργοποίηση - Άνοιγμα του Μηχανισμού	15
Πληροφόρηση κατάστασης θερμοκρασίας και τάσης της μπαταρίας αυτονομίας.....	15
Πληροφόρηση κατάστασης μπαταρίας προστασίας δεδομένων.....	15
Πληροφόρηση υπολειπόμενης ημερήσιας προσωρινής μνήμης	16
Επισκευή εκτυπωτή.....	17
Πληκτρολόγιο.....	17
Οθόνη	17
Σύνδεση περιφερειακών	18
Γενικές πληροφορίες	18
Σύνδεση με Η/Υ	18
ΦΟΡΤΩΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.....	20
Κεντρική πλακέτα	20
Γενική διαδικασία.....	20
Σχηματικό διάγραμμα Κεντρικής Πλακέτας.....	21
Διαδικασία μηδενισμού προσωρινής μνήμης (HARD INIT).....	22
Διαδικασία αλλαγής / διόρθωσης Ημερομηνίας-Ωρας	23
Εγκατάσταση λογισμικού.....	24

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ.....	26
Γενικές οδηγίες.....	26
Προγραμματισμός Λεκτικού.....	26
Ενεργοποίηση φορολογικής μνήμης.....	26
Εισαγωγή αριθμού μητρώου φορολογικής μνήμης.....	26
Διαδικασία ενεργοποίησης φορολογικής μνήμης.....	27
Έλεγχος φορολογικής μνήμης.....	28
Τύπος και έκδοση λογισμικού.....	28
Γενικός κωδικός χειριστών.....	28
Προγραμματισμός Λεκτικού.....	29
Υπόλοιπο δελτίων ΔΗΦΑΣΣ Ζ.....	30
Ρύθμιση εντονότητας και ομοιομορφίας εκτύπωσης.....	30
Προγραμματισμός ημερομηνίας για περιοδική συντήρηση.....	30
Προγραμματισμός εξουσιοδοτημένου τεχνικού που θα έχει δικαίωμα συντήρησης.....	31
Εμφάνιση των τελευταίων κωδικών τεχνικών που έκαναν επέμβαση στον μηχανισμό.....	32
Ενεργοποίηση Συνδέσεων για Επικοινωνία με Η/Υ.....	32
Ενεργοποίηση της επικοινωνίας για ανάγνωση φορολογικής μνήμης.....	32
Ενεργοποίηση της επικοινωνίας για Σήμανση Στοιχείων.....	34
Τεχνική περιγραφή.....	38
Κύρια λειτουργικά τμήματα.....	38
Κέλυφος.....	38
Παροχή τροφοδοσίας και μπαταρία.....	39
Κεντρική πλακέτα.....	39
Πληκτρολόγιο.....	39
Οθόνες.....	39
Σύστημα εκτυπωτή.....	39
Σχηματικό διάγραμμα Μηχανισμού «TAX MANAGER III».....	40
Αρχιτεκτονική συστήματος.....	41
Τροφοδοσία.....	41
Κύκλωμα φόρτισης μπαταρίας.....	42
Μικροεπεξεργαστής STM32F207.....	43
Εκτυπωτής.....	44
Περιφερειακές συνδέσεις Ethernet & USB.....	47
Ελεγκτής οθόνης.....	47
Φορολογική μνήμη.....	47
Κύκλωμα σάρωσης πληκτρολογίου.....	47
Ελεγκτής Buzzer.....	48
Προσωρινή μνήμη δεδομένων.....	48
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	50
Μηδενισμός (CMOS).....	50
Διαδικασία μηδενισμού.....	50
Προληπτικός και περιοδικός έλεγχος.....	50
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ.....	51
Έλεγχος τροφοδοσίας.....	51
Άλλα συμπτώματα.....	51
Αντικατάσταση κύριων τμημάτων.....	53
Γενική διαδικασία.....	53

Κεντρική πλακέτα	53
Εκτυπωτής	53
Οθόνη	53
Πρόγραμμα ελέγχου.....	54
Γενικές πληροφορίες	54
Διαγνωστικά	54
Λειτουργικές οδηγίες για το διαγνωστικό πρόγραμμα	55
Έλεγχος πληκτρολογίου	55
Έλεγχος οθονών	55
Έλεγχος εκτυπωτή	56
Έλεγχος ρολογιού	56
Έλεγχος φορολογικής μνήμης	56
ROM Checksum και έλεγχος προγράμματος λογισμικού	57
Όλοι οι έλεγχοι εκτός πληκτρολογίου και φορολογικής μνήμης	57
Εκτύπωση απόδειξης ελέγχου ανά 4 λεπτά	57
Συνεχόμενη Εκτύπωση	58
Έλεγχος θερμοκρασίας κεφαλής εκτύπωσης	58
Έλεγχος θύρας usb	59
Έλεγχος (read/write) φορολογικής μνήμης	60
Εμφάνιση σειριακού αριθμού του programmer	61
Εμφάνιση της τάσης της εσωτερικής μπαταρίας (ram-rtc)	61
ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΩΔΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ	63
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	64
Συνοπτικός πίνακας λειτουργιών	65

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο φορολογικός ηλεκτρονικός μηχανισμός (ΕΑΦΔΣΣ) «TAX MANAGER III» είναι μία συσκευή που προορίζεται για την ηλεκτρονική σήμανση των στοιχείων των υπόχρεων εταιρειών .

Ο Φ.Η.Μ. «TAX MANAGER III» διαθέτει τρεις θύρες επικοινωνίας , μία Ethernet για σύνδεση με Η/Υ με σκοπό την ηλεκτρονική σήμανση των στοιχείων (ΕΘΕΔ), η δεύτερη (USB) για σύνδεση με Η/Υ με σκοπό την ηλεκτρονική σήμανση των στοιχείων και για ανάγνωση της φορολογικής μνήμης μέσω Η/Υ, η θύρα αυτή φέρει την ονομασία (ΘΑΦΜ ΕΘΕΔ) και μία τύπου GPRS για αποστολή δεδομένων μέσω του δικτύου τηλεπικοινωνιών. .

Παρακαλούμε να διαβάσετε καλά το τεχνικό εγχειρίδιο έτσι ώστε να κατανοήσετε όλες τις λειτουργίες που σας παρέχει ο φορολογικός ηλεκτρονικός μηχανισμός «TAX MANAGER III» . Έτσι θα μπορέσετε να λύσετε οποιοδήποτε λειτουργικό πρόβλημα παρουσιαστεί.

Πώς να χρησιμοποιήσετε το τεχνικό εγχειρίδιο

Το τεχνικό εγχειρίδιο περιέχει πληροφορίες απαραίτητες για την εγκατάσταση, τον προγραμματισμό και για την συντήρηση του φορολογικού ηλεκτρονικού μηχανισμού .

Το εγχειρίδιο έχει εξής τμήματα :

Εισαγωγή	Παρέχει γενικές πληροφορίες για τον μηχανισμό και το εγχειρίδιο.
Περιγραφή	Παρέχει γενικές πληροφορίες σχετικά με τον μηχανισμό ..
Εγκατάσταση	Παρέχει πληροφορίες για την εγκατάσταση του μηχανισμού . Επίσης εξηγεί την πρώτη ενεργοποίηση του μηχανισμού και παρέχει πληροφορίες ασφάλειας του . .
Προγραμματισμός	Περιγράφει πώς να εξατομικεύσουμε τις λειτουργίες του μηχανισμού και περιέχει πληροφορίες για λειτουργίες προγραμματισμού που επιτρέπεται να γίνουν μόνο από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς.
Τεχνική περιγραφή	Περιγράφει τα βασικά λειτουργικά τμήματα του μηχανισμού «TAX MANAGER III» καθώς και την αρχιτεκτονική του συστήματος.
Συντήρηση	Περιγράφει την περιοδική και προληπτική συντήρηση του φορολογικού ηλεκτρονικού μηχανισμού . Επίσης παρέχει τις αναφορές λαθών , πιθανά προβλήματα καθώς και λύση σε αυτά.
Πρόγραμμα δοκιμής	Περιγράφει και εξηγεί τα προγράμματα δοκιμής .
Λειτουργίες μεταφοράς δεδομένων φορολογικής μνήμης σε Η/Υ	Εξηγεί πώς να πραγματοποιήσουμε μεταφορά δεδομένων φορολογικής μνήμης σε Η/Υ.
Παραρτήματα	Παρέχει του κωδικούς προγραμματισμού, συγκεντρωτικά τις βασικές λειτουργίες, και τεχνικά στοιχεία.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Κέλυφος

Το κέλυφος του «TAX MANAGER III» σχεδιάστηκε έτσι ώστε να παρέχει την μέγιστη δυνατή προστασία στο εσωτερικό ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό.

Μία βίδα, τοποθετημένη σε θύλακα ο οποίος δέχεται την φορολογική σφραγίδα, καθώς και μία βίδα στην αριστερή πλευρά του εκτυπωτή δένουν τα δύο τμήματα του κελύφους.

Στην δεξιά πλευρά του φορολογικού ηλεκτρονικού μηχανισμού βρίσκονται οι υποδοχές παροχής ρεύματος, θύρα επικοινωνίας με H/Y για ανάγνωση της φορολογικής μνήμης (ΘΑΦΜ), θύρα επικοινωνίας με H/Y για την σήμανση στοιχείων (ΕΘΕΔ), η θύρα GPRS για αποστολή δεδομένων μέσω του δικτύου τηλεπικοινωνιών και το πλήκτρο ON/OFF.

Πληκτρολόγιο

Το πληκτρολόγιο χρησιμοποιείται κυρίως για λειτουργίες προγραμματισμού, βοηθητικές λειτουργίες, αλλά και για λειτουργίες ελέγχου. Το πληκτρολόγιο έχει 24 πλήκτρα σε πίνακα 5x5.

Διαφορετικά χρώματα κατηγοριοποιούν τα πλήκτρα για ευκολότερη χρήση.

Πάνω και αριστερά στο πληκτρολόγιο βρίσκεται το πλήκτρο ON/OFF (ΑΝΟΙΓΜΑ/ΚΛΕΙΣΙΜΟ) του μηχανισμού.

Οθόνες

Ο φορολογικός ηλεκτρονικός μηχανισμός «TAX MANAGER III» είναι εξοπλισμένος με μία οθόνη υγρών κρυστάλλων. Η οθόνη είναι πλήρως συμβατή με το Ελληνικό set χαρακτήρων, είναι γραφική και υποστηρίζει τέσσερις γραμμές μέγιστης χωρητικότητας 16 χαρακτήρων έκαστη.

Η εισαγωγή των χαρακτήρων γίνεται προσθετικά με βάση την σειρά εισαγωγής.

Εκτυπωτής

Το εκτυπωτικό σύστημα αποτελείται από έναν θερμικό εκτυπωτή με πλάτος χαρτιού 57χιλ. Επίσης υποστηρίζει 24 χαρακτήρες μέγιστο αριθμό χαρακτήρων ανά σειρά.

Ο εκτυπωτής διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Μέγιστη Ταχύτητα εκτύπωσης 80 χιλιοστά / δευτερόλεπτο.

Ανάλυση εκτύπωσης 8dots/mm.

Υπάρχει η δυνατότητα εκτύπωσης όλων των χαρακτήρων σε διπλό ύψος.

Ο εκτυπωτής έχει αισθητήρα τέλους χαρτοταινίας, ο οποίος διακόπτει την λειτουργία του μηχανισμού σε περίπτωση που ανιχνευτεί μη ύπαρξη χαρτοταινίας..

Ο «TAX MANAGER III» περιέχει μεγάλο φάσμα χαρακτήρων. Μπορείτε να προγραμματίσετε με κωδικούς δύο ψηφίων σύμφωνα με τον πίνακα στην σελίδα 61.

Προφύλαξη

Επανάκτηση δεδομένων

Σε περίπτωση που η τάση της μπαταρίας της κεντρικής πλακέτας είναι μικρότερη από την προκαθορισμένη τιμή στην οθόνη θα παρουσιαστεί ανάλογο μήνυμα. Στις επόμενες σελίδες υπάρχει ανάλυση για το θέμα αυτό.

Σε περίπτωση ανακολουθίας στοιχείων της μνήμης ο «TAX MANAGER III» (εμφανίζεται ανάλογο μήνυμα στην οθόνη , μην εκτελέσετε καμία λειτουργία παρά μόνο βλάβη C MOS . (δείτε σελ. 50).

Εκτυπωτής

Ο «TAX MANAGER III» σταματάει την λειτουργία του αν ο εκτυπωτής αποσυνδεθεί από την κεντρική πλακέτα. Σε αυτή την περίπτωση η οθόνη παρουσιάζει το μήνυμα στα δεξιά:	ΑΠΟΣΥΝΔ.ΕΚΤΥΠΩΤΗ
Αν τελειώσει η χαρτοταινία τότε στην οθόνη θα εμφανισθεί το παραδίπλα μήνυμα .	ΤΕΛΟΣ ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΙΑΣ Η ΑΝΟΙΧΤΟ ΚΑΠΑΚΙ ΕΚΤΥΠΩΤΗ

Ενημερωτικό μήνυμα για την θερμοκρασία κεφαλής .. Ο μηχανισμός για την προστασία της κεφαλής του εκτυπωτή θα διακόψει προσωρινά την εκτύπωση και θα εμφανίσει το μήνυμα αυτό όταν η θερμοκρασία της κεφαλής υπερβεί τους 57 C°, όταν η θερμοκρασία της κεφαλής πέσει στους 51-52 C° η εκτύπωση θα συνεχιστεί απο εκεί που είχε σταματήσει . Για να φτάσει η κεφαλή τους 57 C° θα πρέπει ο εκτυπωτής να εκτυπώσει ασταμάτητα τουλάχιστον 2 ρολά χαρτοταινίας , π.χ. περίπτωση ανάγνωσης φορολογικής μνήμης .	ΨΥΞΗ ΚΕΦΑΛΗΣ 57
---	-----------------

Φορολογική μνήμη

Όταν το υπόλοιπο των εγγραφών στην φορολογική μνήμη είναι μικρότερο από 30 εγγραφές ΔΗΦΑΣΣ Ζ , θα εκτυπώνεται μετά από κάθε έκδοση μηδενισμού Ζ το παρακάτω προειδοποιητικό μήνυμα .

ΠΑΡΑΝΟΜΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ
ΔΙΩΚΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΟΜΟ

ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΜΝΗΜΗ
ΜΝΗΜΗ ΤΕΛΕΙΩΝΕΙ
ΣΕ ΧΧ Ζ

ΠΑΡΑΝΟΜΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ
ΔΙΩΚΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΟΜΟ

Παράλληλα στην οθόνη παρουσιάζεται το μήνυμα :	ΛΑΘΟΣ 33
--	----------

Όταν η φορολογική μνήμη γεμίσει πλήρως , ο «TAX MANAGER III» θα σταματήσει την λειτουργία του αφού εκτυπώσει το παρακάτω μήνυμα .

ΠΑΡΑΝΟΜΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ
ΔΙΩΚΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΟΜΟ

ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΜΝΗΜΗ
ΤΕΛΕΙΩΣΕ ΚΑΛΕΣΤΕ
ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ
ΤΕΧΝΙΚΟ

ΠΑΡΑΝΟΜΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ
ΔΙΩΚΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΟΜΟ

Παράλληλα στην οθόνη θα παρουσιαστεί το μήνυμα:	ΛΑΘΟΣ 30
---	----------

Η μόνη επιτρεπτή λειτουργία σε αυτή την κατάσταση είναι η ανάγνωση - εκτύπωση του περιεχομένου της φορολογικής μνήμης.

Τους τρόπους ανάγνωσης φορολογικής μνήμης μπορείτε να δείτε στο βιβλίο οδηγιών χρήσεως .

Τα παρακάτω μηνύματα λάθους μπορεί να εμφανιστούν σε περίπτωση πλήρωσης ή βλάβης στη φορολογική μνήμη:

Εξαντλήθηκε ο μέγιστος αριθμός αλλαγών λεκτικού .	ΛΑΘΟΣ 31
Εξάντληση του μέγιστου αριθμού αποσυνδέσεων ΕΘΕΔ	ΛΑΘΟΣ 32
Απομένουν λιγότερα από 30 ΔΗΦΑΣΣ Ζ για την πλήρωση της φορολογικής μνήμης	ΛΑΘΟΣ 33

Εξάντληση του μέγιστου αριθμού επεμβάσεων τεχνικού	ΛΑΘΟΣ 34
Εξαντλήθηκε ο μέγιστος αριθμός Βλαβών Cmos.	ΛΑΘΟΣ 35
Εξάντληση του μέγιστου αριθμού αποσυνδέσεων εκτυπωτή.	ΛΑΘΟΣ 36
ΛΑΘΟΣ ή ελλιπής δεδομένα που διαβάστικαν απο την φορολογική μνήμη	ΛΑΘΟΣ 50
Βλάβη στην φορολογική μνήμη. Πρόκειται σε λάθος στην επιβεβαίωση των καταχωρημένων στοιχείων ή πρόβλημα στην σύνδεση της φορολογικής μνήμης . <u>Καλέστε άμεσα εξουσιοδοτημένη τεχνική υποστήριξη !!</u>	ΛΑΘΟΣ 55
Υπέρβαση ημερολογίου ταμειακής μηχανής (30-12-2030)	ΛΑΘΟΣ 60
Κατά την έκδοση ΔΗΦΑΣΣ-Z διαπιστώθηκε μικρότερη ημερομηνία από την ημερομηνία του προηγούμενου ΔΗΦΑΣΣ-Z . Το ΔΗΦΑΣΣ Z ΔΕΝ ΘΑ εκδοθεί . Επίσης το παρόν μήνυμα μπορεί να εμφανισθεί και στην περίπτωση που η μπαταρία backup έχει καταστραφεί ή αποσυνδεθεί . Καλέστε άμεσα εξουσιοδοτημένο τεχνικό	ΛΑΘΟΣ 81
Βλάβη προσωρινής μνήμης δεδομένων. Εκτελέστε μηδενισμό (hard reset) και ελέγξτε την κεντρική πλακέτα.	ΛΑΘΟΣ 91

Σε όλες της παραπάνω περιπτώσεις αυτές είναι αναγκαία η αντικατάσταση της φορολογικής μνήμης άμεσα ή εντός ολίγων ημερών (περίπτωση που απομένουν ακόμα ΔΗΦΑΣΣ Z και άρχισε το προειδοποιητικό μήνυμα) .

ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ

Πρόβλημα που σχετίζεται με πιθανή βλάβη της sd card ή την διαθέσιμη χωρητικότητα της	ΛΑΘΟΣ 39
Η μνήμη αντιγράφων έχει γεμίσει και αυτόματα ο μηχανισμός μπήκε στην διαδικασία δημιουργίας χώρου στην κάρτα αντιγράφων . Το νούμερο που υπάρχει κάτω από το μήνυμα είναι τα αντίγραφα των Z που σβήνει προκειμένου δημιουργήσει τον χώρο. Προσοχή : Όλα τα αναφερόμενα αντίγραφα δεν έχουν καμία σχέση με την αρχεία που ούτος ή άλλος και κατά απαίτηση του νόμου υποθηκεύονται στο pc του κατόχου .	ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ.. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΧΩΡΟΥ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ NNNN

Η τάση της μπαταρία προστασίας δεδομένων της προσωρινής μνήμης (RAM) του μηχανισμού έχει πέσει κάτω από το 90% της ονομαστικής της τιμής .

Ο μηχανισμός θα συνεχίσει την λειτουργία του μόνο στην περίπτωση που η μπαταρία θα επαναφορτιστεί , και η τάση της θα ανέβει πάνω από το 90% της ονομαστικής της τιμής .

Ελέγξτε αν ο μετασχηματιστής τροφοδοσίας είναι συνδεδεμένος με τον μηχανισμό και την παροχή ρεύματος , αν είναι , τότε περιμένετε από λίγα λεπτά έως 1-2 ώρες και ο μηχανισμός θα επανέλθει .

Αν ο μηχανισμός μετά από 2 ώρες δεν επανέλθει τότε καλέστε εξουσιοδοτημένο τεχνικό για έλεγχο της μπαταρίας και ίσως πιθανή αντικατάσταση αυτής .

Αν αυτό το σύμπτωμα παρουσιάζεται συχνά (εμφάνιση του μηνύματος και επαναφορά του μηχανισμού μετά από λίγα λεπτά) καλέστε εξουσιοδοτημένο τεχνικό για έλεγχο του μηχανισμού .

RAM-RTC ΜΠΑΤ.ΧΑΜ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Προκαταρκτικές εργασίες

Αποσυσκευασία και έλεγχος

Ανοίξτε προσεκτικά την συσκευασία και βγάλτε το περιεχόμενό της. Η συσκευασία πρέπει να περιέχει τα παρακάτω :

Φορολογικό Μηχανισμό	
Μετασχηματιστή AC	
Χαρτοταινία	Τοποθετημένη στον εκτυπωτή
Οδηγίες χρήσης	
Βιβλίο επισκευής και τεχνικής συντήρησης	
CD (οπτικό δίσκο)	Με το πρόγραμμα για την ανάγνωση της φορολογικής μνήμης και με τον οδηγό τύπου Α'
Καλώδιο σύνδεσης με H/Y	Για την ανάγνωση της φορολογικής μνήμης μέσω ΘΑΦΜ
Καλώδιο σύνδεσης με H/Y	Για σήμανση στοιχείων μέσω ΕΘΕΔ

Απαιτήσεις του σημείου τοποθέτησης

Ο Φορολογικός μηχανισμός «TAX MANAGER III» μπορεί να τοποθετηθεί σε όλα τα καταστήματα με φυσιολογικές συνθήκες περιβάλλοντος. Δεν χρειάζονται ειδικά καλώδια ή παροχές. Παρόλα αυτά, καλό θα ήταν να υπάρχει γύρο από τον μηχανισμό κενό 5 εκ. για τον σωστό αερισμό. Ο μηχανισμός θα πρέπει να τοποθετηθεί σε ίσια οριζόντια επιφάνια μακριά από εστίες έκκλησης θερμότητας. Εγκαταστήστε τον μηχανισμό σε σημείο μακριά από πηγές ηλεκτρομαγνητικών πεδίων, μεγάλες αυξομειώσεις θερμοκρασίας, υψηλή υγρασία, ή σε σημεία παροχής νερού. Η εγκατάσταση σε αυτά τα σημεία μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο κέλυφος και στα ηλεκτρονικά στοιχεία του μηχανισμού.

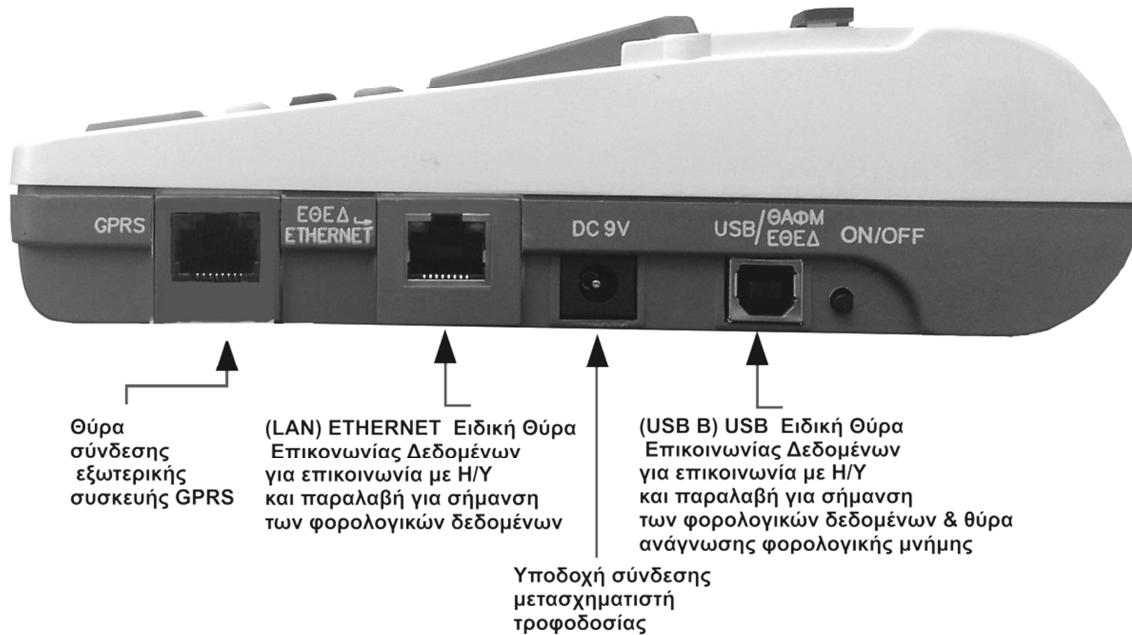
Για τον καθαρισμό του μηχανισμού χρησιμοποιήστε στεγνό και μαλακό πανί. Μην χρησιμοποιείτε υγρά όπως βενζίνη ή διαβρωτικά υγρά. Η χρήση τέτοιων χημικών θα οδηγήσει σε αποχρωματισμό και σε ξεθώριασμα το κέλυφος.

Ο φορολογικός μηχανισμός θα ήταν καλό να μην χρησιμοποιηθεί σε χώρους με υπερβολική υγρασία ή σκόνη. Στον πίνακα των χαρακτηριστικών του φορολογικού ηλεκτρονικού μηχανισμού στο τέλος του εγχειριδίου αναγράφονται οι λειτουργικές απαιτήσεις του μηχανισμού.

Υποδοχές

Οι εξωτερικές υποδοχές του φορολογικού μηχανισμού «TAX MANAGER III»

Στην δεξιά πλευρά του Φ.Η.Μ. (ΕΑΦΔΣΣ) υπάρχουν όλες οι απαραίτητες υποδοχές (δείτε την παρακάτω εικόνα).



Σύνδεση του μηχανισμού με την παροχή ρεύματος

Ο φορολογικός μηχανισμός χρησιμοποιεί για την τροφοδοσία μετασχηματιστή 230V σε 9V DC.

Σε περίπτωση αντικατάστασης του μετασχηματιστή φροντίστε ο νέος να ιδίων δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών.

Συνδέστε το αρσενικό βύσμα τροφοδοσίας του μετασχηματιστή στην αντίστοιχη υποδοχή του φορολογικού ηλεκτρονικού μηχανισμού (υποδοχή σύνδεσης τροφοδοσίας).

Συνδέστε την είσοδο του μετασχηματιστή στην παροχή ρεύματος. Η παροχή ρεύματος πρέπει να είναι σε σημείο με εύκολη πρόσβαση.

Θέστε τον μηχανισμό σε λειτουργία πατώντας για 1 δευτερόλεπτο από την δεξιά πλευρά του μηχανισμού το button ON/OFF (άνοιγμα κλείσιμο).

Σύνδεση με Η/Υ

Για λεπτομέρειες βλ. σελ. 18.

Μπαταρία

Γενικές πληροφορίες

Ο φορολογικός μηχανισμός έχει μία εσωτερική επαναφορτιζόμενη μπαταρία και μία μπαταρία προστασίας απώλειας δεδομένων μνήμης. Ο φορολογικός μηχανισμός θα λειτουργήσει κανονικά ακόμα και στην περίπτωση διακοπής ρεύματος, με την προϋπόθεση η μπαταρία αυτονομίας που διαθέτει να είναι επαρκώς φορτισμένη.

Φορτιστής μπαταρίας

Ο φορολογικός μηχανισμός περιέχει στην συσκευασία μετασχηματιστή 230VAC / 9VDC για την λειτουργία του αλλά και για την παράλληλη φόρτιση της μπαταρίας αυτονομίας που διαθέτει.

Εάν η μπαταρία αυτονομίας είναι τελείως αφόρτιστη, και ο μετασχηματιστής δεν είναι συνδεδεμένος στον μηχανισμό και στην παροχή ρεύματος ή υπάρχει για κάποιο λόγο αδυναμία τροφοδοσίας από το δίκτυο τροφοδοσίας 230 volt ο μηχανισμός δεν θα λειτουργήσει. Σε κάθε περίπτωση όταν τροφοδοτείτε από το δίκτυο 230volt ο μηχανισμός θα λειτουργεί κανονικά. Η διαδικασία πλήρους φόρτισης της μπαταρίας αυτονομίας μπορεί να διαρκέσει έως και 7-8 ώρες (ανάλογα με την κατάσταση της μπαταρίας).

Όταν χρησιμοποιείτε τον μηχανισμό μην ακουμπάτε τον μετασχηματιστή του με βρεγμένα χέρια.

Μετά από την εγκατάσταση του μηχανισμού, φορτίστε την μπαταρία για τουλάχιστον 24 ώρες (μην τον αποσυνδέσετε από την παροχή τροφοδοσίας 230volt). Αν δεν πραγματοποιηθεί η αρχική αυτή φόρτιση, δεν εγγυάται η διατήρηση της καλής κατάστασης της μπαταρίας.

Αντικατάσταση μπαταρίας

Εάν χρειαστεί, είναι απαραίτητο η μπαταρία να αντικατασταθεί με την αντίστοιχη εργοστασιακή μπαταρία.

⇒ ΠΡΟΣΟΧΗ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ ΕΑΝ Η ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΘΕΙ ΜΕ ΛΑΘΟΣ ΤΥΠΟ.

Ενεργοποίηση - Άνοιγμα του Μηχανισμού

Ενεργοποιήστε τον μηχανισμό πατώντας τον διακόπτη ON/OFF (ΑΝΟΙΓΜΑ/ΚΛΕΙΣΙΜΟ) για 1 δευτερόλεπτο.

Στην οθόνη εμφανίζεται το 0.

0

⇒ **Σημείωση:** σε περίπτωση διακοπής τροφοδοσίας, ο μηχανισμός επαναφέρει όλα τα δεδομένα και συνεχίζει να λειτουργεί μόλις επανέλθει η παροχή ρεύματος, και αφού πατήσουμε τον διακόπτη ON/OFF (ΑΝΟΙΓΜΑ/ΚΛΕΙΣΙΜΟ).

Εάν υπάρξει διακοπή παροχής την στιγμή που ο μηχανισμός εκτυπώνει, και η γραμμή που τυπωνόταν εκείνη τη στιγμή δεν εκτυπώθηκε, μόλις ο μηχανισμός επανέλθει σε κατάσταση λειτουργίας θα εκτυπωθεί το μήνυμα (ΔΙΑΚ. ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ) και θα συνεχιστεί η εκτύπωση από εκεί που είχε σταματήσει.

Πληροφόρηση κατάστασης θερμοκρασίας και τάσης της μπαταρίας αυτονομίας

Την κατάσταση φόρτισης και την θερμοκρασία της μπαταρίας μπορούμε να την δούμε από τον μηχανισμό πληκτρολογώντας τον παρακάτω κωδικό :

211 [ΕΙΣΑΓΩΓΗ]

Στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη με την παρακάτω μορφή .

ΜΠΑΤ.ΥΨΗΛΗ 8,100

Όπου 8,100V : Η τάση της μπαταρίας αυτονομίας

Σημαντικά :

☞ Η μπαταρία μπορεί να φορτίσει σε θερμοκρασίες 0~45°C και να αποφορτιστεί (λειτουργία) σε θερμοκρασίες -20°C~50°C

☞ Μέγιστη τάση μπαταρίας 8,200v

(Αν η τάση είναι πάνω από 8,250v αυτό σημαίνει ότι ο μηχανισμός τροφοδοτείται παράλληλα και από τον μετασχηματιστή τροφοδοσίας .

☞ Ελάχιστη τάση μπαταρίας 7,500v

Είναι η κατώτερη δυνατή τάση που θα μπορέσει να λειτουργήσει ο μηχανισμός (και με εκτύπωση) σε περίπτωση διακοπής ρεύματος .

Πληροφόρηση κατάστασης μπαταρίας προστασίας δεδομένων

Την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας προστασίας δεδομένων μπορούμε να την δούμε από τον μηχανισμό πληκτρολογώντας τον παρακάτω κωδικό :

980 [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] 15290 [ΕΙΣΑΓΩΓΗ]

Στην οθόνη του μηχανισμού θα εμφανιστεί η τρέχουσα τάση της μπαταρίας προστασίας δεδομένων RAM-RTC

ΜΠΑΤΑΡΙΑ 4,26

Πληροφόρηση υπολειπόμενης ημερήσιας προσωρινής μνήμης

Το υπόλοιπο της ημερήσιας προσωρινής μνήμης* μπορείτε να τον δείτε πληκτρολογώντας τον παρακάτω κωδικό :

222 [ΕΙΣΑΓΩΓΗ]

Στην οθόνη του μηχανισμού θα εμφανιστεί η τρέχουσα διαθέσιμη προσωρινή μνήμη .

JOUR 10.892

Ο μηχανισμός για κάθε ΔΦΣΣ (Δελτίο Φορολογικής Σήμανσης Στοιχείου) χρειάζεται μέσο όρο 2 μονάδες οπότε ο μέγιστος αριθμός ΔΦΣΣ από ΔΗΦΑΣΣ Ζ έως ΔΗΦΑΣΣ Ζ είναι κατά προσέγγιση 5446 ΔΦΣΣ.

Δείτε στην παρακάτω ανάγνωση φορολογικής μνήμης το ΔΗΦΑΣΣ-Ζ 0154 με 5446 ΔΦΣΣ.

ΕΙΔΙΚΟ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ
- ΕΝΑΡΞΗ
8+R.S

ΓΡΑΜΜΗ 12345678901234567
ΓΡΑΜΜΗ 12345678901234567
ΓΡΑΜΜΗ 12345678901234567
ΓΡΑΜΜΗ 12345678901234567
ΓΡΑΜΜΗ 12345678901234567
ΓΡΑΜΜΗ 12345678901234567
ΓΡΑΜΜΗ 12345678901234567

ΔΕΛΤΙΟ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ
ΠΕΡΙΘΑΟΥ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΜΝΗΜΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ
ΣΥΝΟΨΕΩΝ (ΔΑΠΦΜΗΣ)

ΑΠΟ 10-08-2013
ΑΡ.ΜΗΔΕΝ. *0154*
ΕΩΣ 10-08-2013
ΑΡ.ΜΗΔΕΝ. *0154*

ΕΝ.ΦΟΡ.ΜΝΗΜΗΣ
20-05-2013 ΩΡΑ14:17

ΔΗΦΑΣΣ - Ζ 0154
ΗΜΕΡ/ΝΙΑ-ΩΡΑ ΕΚΔΟΣΗΣ
10-08-2013 - ΩΡΑ10:15
ΓΕΝΙΚΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΠΑΗΨ =
B738C90A825477866443
9415A4A5EA678C2731BC
Α/Α ΗΜ.Δ.Φ.Σ.ΣΤΟΙΧ. 5446
Α/Α ΓΕΝ.Δ.Φ.Σ.Σ.00010976
ΠΑΗΨ D =
C27CDC31CDD063E585A5
19CAD3908A28AD6F2FF1

Στο 154 ΔΗΦΑΣΣ Ζ 5446 ΔΦΣΣ

ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΠΕΡΙΘΑΟΥ

ΗΜ.Δ.Φ.Σ.ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ 5446
ΗΜΕΡ.ΒΛΑΒΕΣ ΣΜΟΣ 0000
ΗΜΕΡ.ΑΠΟΣΥΝΔ.ΕΘΕΔ 0002
Ζ0154 09-08-2013ΩΡΑ21:12
Ζ0154 10-08-2013ΩΡΑ00:17
ΗΜ.ΑΠΟΣΥΝΔ.ΕΚΤΥΠΩΤΗ 0000
ΗΜ.ΑΛΛΑΓΕΣ ΛΕΚΤΙΚΟΥ 00
ΗΜ.ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΤΕΧΝ. 0000

ΓΕΝΙΚΟΙ ΜΕΤΡΗΤΕΣ

ΓΕΝ.Δ.Φ.Σ.ΣΤΟΙΧ.00010996
ΓΕΝΙΚ.ΒΛΑΒΕΣ ΣΜΟΣ 0021
ΓΕΝ.ΑΠΟΣΥΝΔ.ΕΘΕΔ 0031
ΓΕΝ.ΑΠΟΣΥΝΔ.ΕΚΤΥΠΩΤΗ0001
ΓΕΝ.ΑΛΛΑΓΕΣ ΛΕΚΤΙΚΟΥ 05
ΓΕΝ.ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΤΕΧΝ.0025

ΑΡ. ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ 01
ΤΕΤΑΡΤΗ14-08-13 ΩΡΑ15:47
ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ ΕΚΝ 13000002
ΕΙΔΙΚΟ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ
- ΛΗΞΗ

ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΚΤΥΠΩΤΗ

Το εκτυπωτικό σύστημα αποτελείτε από έναν θερμικό εκτυπωτή μίας χαρτοταινίας 57mm (φάρδος) και εκτυπώνει 24 χαρακτήρες ανά σειρά .

Η αντικατάσταση της χαρτοταινίας είναι πανεύκολη μιας και ο εκτυπωτής υποστηρίζει την λειτουργία (easy load) , απλά ανοίγεται το καπάκι του εκτυπωτή και ρίχνεται την χαρτοταινία στην θαλάμη του .

Προσοχή : Η μέγιστη διάμετρο (πάχος) του ρολού της χαρτοταινίας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 35mm

Επίσης ο εκτυπωτής υποστηρίζει τους 2 διαφορετικούς αισθητήρες , ο πρώτος για την ανίχνευση ύπαρξης χαρτοταινίας και ο δεύτερος για την ανίχνευση της κατάστασης του καλύμματος του εκτυπωτή (ανοιχτό ή κλειστό) .

Αν μη ύπαρξη χαρτοταινίας τότε [ΤΕΛΟΣ ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΙΑΣ Η ΑΝΟΙΧΤΟ ΚΑΠΑΚΙ ΕΚΤΥΠΩΤΗ] στην οθόνη του μηχανισμού , και ο μηχανισμός περνάει σε κατάσταση αναμονής εωσότου τοποθετήσουμε νέα χαρτοταινία.

Αν το κάλυμμα του εκτυπωτή ανοιχτό θα έχουμε ακριβώς την ίδια συμπεριφορά με την παραπάνω περίπτωση .

Πληκτρολόγιο



Οι λειτουργίες του πληκτρολογίου περιγράφονται στο **ΒΙΒΛΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ**.

Οθόνη

Ο φορολογικός μηχανισμός «TAX MANAGER III» διαθέτει 1 γραφική οθόνη υγρών κρυστάλλων.

Η οθόνη δέχεται μέχρι 16 χαρακτήρες ανά σειρά και τέσσερις γραμμές, και υποστηρίζει και το Ελληνικό αλφάβητο .

Η εμφάνιση των χαρακτήρων γίνεται από αριστερά προς τα δεξιά με βάση την εισαγωγή τους.

Στην σελ. 61 του παραρτήματος υπάρχει πίνακας με όλους τους χαρακτήρες που μπορεί να δεχθεί η οθόνη.

ΓΔΕΖΗΘ1234567890
ΑΒΓΙΚΛΜΝΞΟΠΡΣΤΥΦ
ΧΨΩΑΒCDEFGHIKLMN
ΟΡΨRUVWXYZ123456

Τα μηνύματα και οι κωδικοί που εμφανίζονται στην οθόνη περιγράφονται στο **ΒΙΒΛΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ** .

Σύνδεση περιφερειακών

Γενικές πληροφορίες

Ο μηχανισμός μπορεί να συνδεθεί με H/Y μόνο για την ανάγνωση της φορολογικής μνήμης μέσω της θύρας ΘΑΦΜ.

Επίσης διαθέτει ειδική θύρα (ΕΘΕΔ) για την σύνδεση με H/Y με σκοπό την σήμανση στοιχείων , αυτή η θύρα είναι τύπου USB ή Ethernet.

Ειδικό καλώδιο χρησιμοποιείτε για την σύνδεση ΘΑΦΜ και συμπεριλαμβάνετε στην συσκευασία του μηχανισμού .

Ενώ για την επικοινωνία με την θύρα ΕΘΕΔ χρησιμοποιείτε τυπικό καλώδιο USB B σε USB A ή τυπικό καλώδιο δικτύου (Ethernet).

Η θύρα GPRS χρησιμοποιείται για την αποστολή δεδομένων μέσω του δικτύου τηλεπικοινωνιών.

Σύνδεση με H/Y

Η κεντρική πλακέτα διαθέτει δύο κανάλια για συνεχή ασύγχρονη αποστολή και λήψη δεδομένων, με ενσωματωμένη υποστήριξη στον κρύσταλλο του μικροεπεξεργαστή.

Στον φορολογικό μηχανισμό υπάρχουν ενσωματωμένοι διασυνδετές USB και Ethernet για υψηλής ταχύτητας μεταφορά δεδομένων.

Η υποστήριξη του διασυνδετή USB είναι ενσωματωμένη στον μικροεπεξεργαστή DD1. Όταν συνδέουμε τον μηχανισμό σε H/Y μέσω του βύσματος X9 στην γραμμή “VUSB” εμφανίζεται τάση 2,5V, η οποία ανιχνεύεται από το ADC του μικροεπεξεργαστή. Μετά από την ανίχνευση είναι δυνατή η ανταλλαγή δεδομένων μέσω των γραμμών “D+” και “D-“ (είσοδος 29 και 30 του μικροεπεξεργαστή DD1). Αν ο H/Y είναι ανοιχτός μέσω της διασύνδεσης USB το τρανζίστορ VT2 ανοίγει από το χαμηλό επίπεδο σήματος της γραμμής “UENUM/” (έξοδος 70 και 71 του DD1), και ενημερώνει τον H/Y ότι ο φορολογικός μηχανισμός είναι ανοιχτός. Τα πηνία L9, L10 χρησιμοποιούνται να ελαττώσουν τα ηλεκτρομαγνητικά παράσιτα.

Η υποστήριξη του διασυνδετή Ethernet είναι ενσωματωμένη στον μικροεπεξεργαστή DD1, ο οποίος αναλαμβάνει την δημιουργία των αντίστοιχων σημάτων στις γραμμές δεδομένων σε επίπεδο DD4. Το βύσμα X6 εξασφαλίζει τον γαλβανικό διαχωρισμό της πλακέτας από ηλεκτρομαγνητικά παράσιτα.

Οι συνδεσμολογίες των καλωδίων σύνδεσης και τα σήματα του φορολογικού ηλεκτρονικού μηχανισμού με H/Y περιγράφονται στους παρακάτω πίνακες 1 & 2.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ H/Y ΜΕΣΩ ΘΥΡΑΣ USB ΓΙΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΦΟΡ. ΜΝΗΜΗΣ (ΘΑΦΜ)

Τυπικό καλώδιο USB B σε USB A

Πίνακας . 1 (Σήματα USB)

Ονομασία σήματος	Connector USB B	
VCC	Pin 1	+2,5 VDC
D-	Pin 2	Data -
D+	Pin 3	Data +
GND	Pin 4 GND	Γείωση

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ Η/Υ ΓΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (ΕΘΕΔ) ΘΥΡΑ USB

Τυπικό καλώδιο USB B σε USB A

Πίνακας . 2 (Σήματα USB)

Ονομασία σήματος	Connector USB B	
VCC	Pin 1	+2,5 VDC
D-	Pin 2	Data -
D+	Pin 3	Data +
GND	Pin 4 GND	Γείωση

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ Η/Υ ΓΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (ΕΘΕΔ) ΘΥΡΑ ETHERNET

Τυπικό καλώδιο δικτύου.

ΦΟΡΤΩΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Κεντρική πλακέτα

Για τον μηδενισμό ή την φόρτωση προγράμματος στον μηχανισμό είναι απαραίτητο να έχετε πρόσβαση στην κεντρική πλακέτα όπου υπάρχουν οι βραχυκυκλωτήρες SA1 και SA2 (δείτε σελίδα 21).

Γενική διαδικασία

Αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή εάν είναι συνδεδεμένος.

Αποσυνδέστε τον H/Y εάν είναι συνδεδεμένος στην θύρες ΘΑΦΜ ή ΕΘΕΔ .

Αφαιρέστε την φορολογική σφραγίδα (στην δεξιά πλευρά της Οθόνης)

Αφαιρέστε την βίδα που υπάρχει κάτω από την φορολογική σφραγίδα

Αφαιρέστε την βίδα που βρίσκεται στην αριστερή πλευρά της θαλάμης του εκτυπωτή , και ανοίξτε το επάνω τμήμα του κελύφους.

⇒ Σημειώστε ότι, παρόλο ότι ο μηχανισμός δεν τροφοδοτείτε πλέον από τον μετασχηματιστή η μπαταρία δεδομένων τροφοδοτεί κάποια κυκλώματα της κεντρικής πλακέτας. Προχωρήστε με προσοχή ώστε να αποφύγετε κάποιο βραχυκύκλωμα η άλλη ζημία.

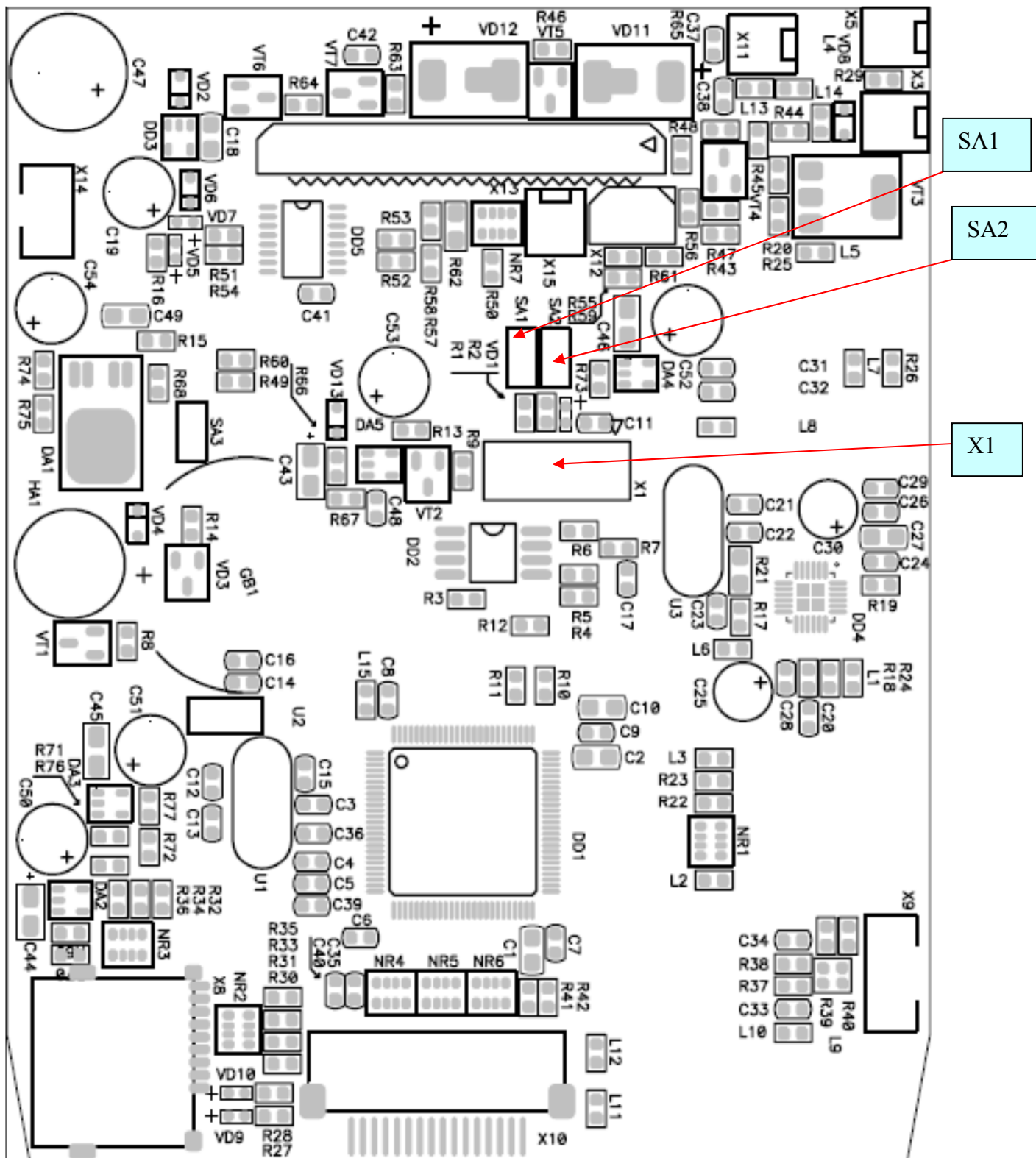
Εκτελέστε την διαδικασία μηδενισμού ή την φόρτωση προγράμματος

⇒ Προσέξτε ώστε να μην βραχυκυκλώσετε κάποια ολοκληρωμένα κυκλώματα τα οποία βρίσκονται πλησίον του βραχυκυκλωτήρα. Θα προκαλέσετε ζημία στον μηχανισμό .

Τοποθετήστε το επάνω κέλυφος ξανά στην θέση του, τοποθετήστε την βίδα και την φορολογική σφραγίδα. Κατά την τοποθέτηση του κελύφους φροντίστε ώστε το εμπρός τμήμα να τοποθετηθεί πρώτα και μετά το πίσω τμήμα.

Συμπληρώστε το Βιβλίο Επισκευής και Τεχνικής Συντήρησης με όλα τα απαραίτητα στοιχεία.

Σχηματικό διάγραμμα Κεντρικής Πλακέτας



Διαδικασία μηδενισμού προσωρινής μνήμης (HARD INIT)

⇒ *Η διαδικασία αυτή πρέπει να γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό και μόνο αν κρίνεται απαραίτητο . Θα ζητηθεί κωδικός τεχνικού και αν αυτός δεν πληκτρολογηθεί ο μηχανισμός δεν θα επανέλθει .*

⇒ *Πριν την διαδικασία μηδενισμού, φροντίστε να εκδώσετε αναφορά μηδενισμού ΔΗΦΑΣΣ Ζ.*

Κλείστε τον μηχανισμό . Αφαιρέστε την φορολογική σφραγίδα και την βίδα που βρίσκεται κάτω από αυτή. Αφαιρέστε την βίδα που βρίσκεται στην αριστερή πλευρά της θαλάμης του εκτυπωτή και ανασηκώστε το επάνω τμήμα του κελύφους ώστε να έχετε πρόσβαση στην κεντρική πλακέτα.

1. Τοποθετήστε βραχυκυκλωτήρες (JUMPER) στις θέσεις SA1 και SA2 (δείτε το σχέδιο στην σελίδα 21).
2. Επανατοποθετήστε το επάνω τμήμα του κελύφους (χωρίς να βιδώσετε τις βίδες) και κλείστε το κάλυμμα του εκτυπωτή
3. Ανοίξτε τον φορολογικό μηχανισμό από το πλήκτρο ON/OFF (ΑΝΟΙΓΜΑ/ΚΛΕΙΣΙΜΟ).
4. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ.....
5. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα ΗΜΕΡ. 04.06.09
6. Εισάγουμε την τρέχουσα ημερομηνία και επικυρώνουμε με το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] ή επικυρώνουμε με το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] εάν η ημερομηνία είναι σωστή. Πχ. Για ημερομηνία 30-07-09 εισάγουμε 300709 και το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ]
7. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα ΩΡΑ 15.22.35
8. Εισάγουμε την τρέχουσα ώρα και επικυρώνουμε με το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] ή επικυρώνουμε με το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] εάν η ώρα είναι σωστή. Πχ για ώρα 16.40.35 εισάγουμε 164035 και το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ]
9. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΕΧΝ.?
10. Εισάγουμε τον ατομικό κωδικό τεχνικού και επικυρώνουμε με το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ]. Προσοχή, ο κωδικός είναι πάντα δεκαψήφιος.
11. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ.....
12. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα ΒΛΑΒΗ CMOS
13. Στον εκτυπωτή εκτυπώνετε μήνυμα με τις ημερήσιες βλάβες cmos και τις ημερήσιες επεμβάσεις τεχνικού.
14. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ.....
15. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ JUMBER
16. Ανοίξτε το κάλυμμα του εκτυπωτή , ανασηκώστε το κέλυφος και αφαιρέστε τους βραχυκυκλωτήρες SA1 και SA2.
17. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ.....
18. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα για απαραίτητη έκδοση Ζ. Πατήστε το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] για έκδοση Ζ και ολοκλήρωση της διαδικασίας.

Η διαδικασία μηδενισμού ολοκληρώθηκε.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Μετά την βλάβης cmos (ακόμα και αν υπήρχαν ΔΦΣΣ) δεν χρειάζεται επανατροφοδότηση γιατί ο μηχανισμός δεν θα χάσει τα στοιχεία των ΔΦΣΣ.. Στην περίπτωση που για κάποιο λόγο τα στοιχεία από τα ΔΦΣΣ χαθούν ο μηχανισμός έχει επίσης την δυνατότητα της επανατροφοδότησης.

Διαδικασία αλλαγής / διόρθωσης Ημερομηνίας-Ώρας

⇒ Η διαδικασία αυτή πρέπει να γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό και μόνο αν κρίνεται αναγκαίο . Θα ζητηθεί κωδικός τεχνικού και αν αυτός δεν πληκτρολογηθεί ο μηχανισμός δεν θα επανέλθει .

⇒ Πριν την διαδικασία αλλαγής ημερομηνίας- ώρας , φροντίστε να εκδώσετε αναφορά μηδενισμού ΔΗΦΑΣΣ Ζ (πατήστε το πλήκτρο ΔΗΦΑΣΣ Ζ).

Κλείστε τον φορολογικό μηχανισμό. Αφαιρέστε την φορολογική σφραγίδα. Ανοίξτε το καπάκι του εκτυπωτή και αφού ξεβιδώσετε και την βίδα που βρίσκεται κάτω από το καπάκι ανασηκώστε το επάνω τμήμα του κελύφους ώστε να έχετε πρόσβαση στην κεντρική πλακέτα του μηχανισμού.

1. Τοποθετήστε βραχυκυκλωτήρα στη θέση SA2 (δείτε σχηματικό διάγραμμα σελίδα 21)
2. Ανοίξτε τον φορολογικό μηχανισμό από τον διακόπτη ON/OFF (ΑΝΟΙΓΜΑ/ΚΛΕΙΣΙΜΟ).
3. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα **HMEP. 04.06.09**
4. Εισάγουμε την τρέχουσα ημερομηνία και επικυρώνουμε με το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] ή επικυρώνουμε με το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] εάν η ημερομηνία είναι σωστή. Πχ. Για ημερομηνία 06-07-09 εισάγουμε 060709 και το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ]
5. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα **ΩΡΑ 15.22.35**
6. Εισάγουμε την τρέχουσα ώρα και επικυρώνουμε με το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] ή επικυρώνουμε με το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] εάν η ώρα είναι σωστή. Πχ για ώρα 16.40.35 εισάγουμε 164035 και το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ]
7. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα **ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΕΧΝ.?**
8. Εισάγουμε τον ατομικό κωδικό τεχνικού και επικυρώνουμε με το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ]. Προσοχή, ο κωδικός είναι πάντα δεκαψήφιος.
9. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα **ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ.....**
10. Στην οθόνη εμφανίζεται στιγμιαία το μήνυμα **CLOCK CHANGE**
11. Στον εκτυπωτή εκτυπώνετε μήνυμα επέμβασης τεχνικού με τον αριθμό τεχνικού και τις και τις ημερήσιες επεμβάσεις τεχνικού.
12. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα **ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ JUMBER**
13. Αφαιρέστε τον βραχυκυκλωτήρα (jumper) από την θέση SA2 .
14. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα **ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ.....**
15. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα **0**

Εγκατάσταση λογισμικού

⇒ Για την εγκατάσταση νέου λογισμικού στον φορολογικό μηχανισμό είναι απαραίτητο να υπάρχουν σε έναν φάκελο στο root (c:\) του υπολογιστή τα αρχεία αποστολής λογισμικού (WLOAD.BAT, WLOAD.EXE, WLOAD.RPT) στον .

⇒ Στον ίδιο φάκελο πρέπει να υπάρχει και το λογισμικό που θα σταλεί στον μηχανισμό .

Αντιγράψτε τα αρχεία WLOAD.BAT, WLOAD.EXE, WLOAD.RPT και sign419.HEX στον φάκελο πχ TAXMANIIIPROGRAMMING στον τοπικό δίσκο σας πχ C:\

Ανοίξτε το αρχείο WLOAD.BAT για επεξεργασία (με notepad). Το περιεχόμενο του αρχείου πρέπει να είναι το ακόλουθο:

```
WLOAD -# -c2 -e -w c:/TAXMANIIIPROGRAMMING/ sign419.HEX -j
```

(Όπου c2 η com) , (Όπου sign419.HEX το firmware προς αποστολή) (Όπου c:/TAX MANAGER IIIPROGRAMMING η διαδρομή που βρίσκεται το firmware)

Περιγραφή διαδικασίας

- Κλείστε τον φορολογικό μηχανισμό από το πλήκτρο ON/OFF
- Αφαιρέστε την φορολογική σφραγίδα , ανοίξτε το καπάκι του εκτυπωτή ξεβιδώστε την βίδα του εκτυπωτή που βρίσκεται στην αριστερά πλευρά της θαλάμης του και ανασηκώστε το επάνω τμήμα του κελύφους ώστε να έχετε πρόσβαση στην κεντρική πλακέτα.
- Τοποθετήστε βραχυκυκλωτήρες στις θέσεις SA1 και SA2.
- Τοποθετήστε το βύσμα του καλωδίου του programmer στην θέση X1 (δείτε παρακάτω photo).



- Τοποθετήστε το βύσμα 9-pin του programmer στην σειριακή θύρα του H/Y.

- Συνδέστε τον μετασχηματιστή του programmer στην παροχή ρεύματος.
Εισέλθετε στην γραμμή εντολών και πληκτρολογήστε:
- C: και το πλήκτρο ENTER
- CD \ και το πλήκτρο ENTER.
- CD TAXMANIIIPROGRAMMING και το πλήκτρο ENTER.
- WLOAD.bat και το πλήκτρο ENTER
- Η διαδικασία φόρτωσης λογισμικού θα ξεκινήσει.
- Η διαδικασία αποστολής λογισμικού θα ολοκληρωθεί αφού εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη **DONE**
- Αφαιρέστε το βύσμα του καλωδίου του programmer από την θέση X1.
- Ακολουθήστε την διαδικασία μηδενισμού μνήμης (σελίδα 22) από το στάδιο 5 και μετά

Ο φορολογικός μηχανισμός θα εκτελέσει μηδενισμό μνήμης RAM και θα εκτυπώσει την έκδοση του λογισμικού που εγκαταστάθηκε.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Ο προγραμματισμός του μηχανισμού περιγράφεται στο **ΒΙΒΛΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ**. Το τμήμα αυτό περιέχει πληροφορίες για λειτουργίες προγραμματισμού που επιτρέπονται μόνο σε εξουσιοδοτημένους τεχνικούς.

Γενικές οδηγίες

Η σειρά προγραμματισμού είναι κοινή για τις περισσότερες λειτουργίες και αποτελείται από την εισαγωγή του κωδικού προγραμματισμού και τον κωδικό πρόσβασης. Μετά μπορούμε να τροποποιήσουμε τα πεδία στις τιμές που απαιτούνται και να επικυρώσουμε τις επιλογές με το πλήκτρο ΕΙΣΑΓΩΓΗ ή το πλήκτρο ΠΡΟΓΡ.

Για την διαγραφή τιμής που δεν είναι σωστή χρησιμοποιήστε το πλήκτρο ΔΙΑΓΡΑΦΗ.

Προγραμματισμός Λεκτικού

Φροντίστε κατά τον προγραμματισμό του λεκτικού να προγραμματίσετε στις 8 σειρές (24 χαρακτήρες ανά σειρά) του λεκτικού στοιχεία όπως επωνυμία, ΔΟΥ και ΑΦΜ του πελάτη. Όλες οι σειρές του λεκτικού καταχωρούνται στην φορολογική μνήμη. Μετά από οποιονδήποτε μηδενισμό μνήμης RAM ο μηχανισμός επαναφέρει τα στοιχεία του λεκτικού ..

⇒ Μπορούμε να αλλάξουμε τις σειρές του λεκτικού μόνο με την λειτουργία 802 ΕΙΣΑΓΩΓΗ όπως περιγράφεται στην σελίδα 29.

⇒ Έως και 30 αλλαγές λεκτικού είναι αποδεκτές από τον μηχανισμό .

Ενεργοποίηση φορολογικής μνήμης


Εισαγωγή αριθμού μητρώου φορολογικής μνήμης

Για την εισαγωγή στον προγραμματισμό του αριθμού μητρώου του μηχανισμού πληκτρολογήστε 805 [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] 15290 [ΕΙΣΑΓΩΓΗ].

⇒ **ΠΡΟΣΟΧΗ!** Μετά την επικύρωση με το πλήκτρο [ΠΡΟΓΡ.] δεν είναι δυνατόν να αλλάξουμε τον αριθμό φορολογικό μητρώου του μηχανισμού .





(Ενδειξη στην οθόνη)

Ο μηχανισμός σε αναμονή , πληκτρολογούμε	0
	805
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, πληκτρολογούμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
	
Ο μηχανισμός ζητάει τα αρχικά έγκρισης, πληκτρολογούμε με βάση τον πίνακα αλφαριθμητικών (σελίδα 61) πχ για ΑΒΓ	S.N.1
	S.N.1 ABΓ
Ο μηχανισμός περιμένει τον αριθμό μητρώου, π.χ για το νούμερο 00001200 πληκτρολογούμε .	S.N.2

	ΑΠΟΔΟΧΗ ?
Ο μηχανισμός περιμένει για επιβεβαίωση ή για απόρριψη του αριθμού μητρώου	
Για αποδοχή και αποθήκευση του αριθμού Μητρώου πατήστε:	ΠΡΟΓΡ.
Για μη αποδοχή πατήστε:	ΔΙΑΓΡΑΦΗ
Ο μηχανισμός επιστρέφει σε κατάσταση αναμονής	0

Διαδικασία ενεργοποίησης φορολογικής μνήμης

Για την εισαγωγή στο μενού ενεργοποίησης της φορολογικής μνήμης του μηχανισμού πληκτρολογήστε **801 [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] 15290 [ΕΙΣΑΓΩΓΗ]**.

Ο μηχανισμός σε αναμονή , πληκτρολογούμε	
	801
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, πληκτρολογούμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
	
Στην οθόνη εμφανίζεται η τρέχουσα ημερομηνία. Για επικύρωση της ημερομηνίας πατήστε το πλήκτρο ΕΙΣΑΓΩΓΗ, αλλιώς εισάγεται νέα ημερομηνία και μετά το πλήκτρο ΕΙΣΑΓΩΓΗ. Πχ για νέα ημερομηνία 25-06-09 πληκτρολογούμε	ΗΜΕΡ. 24.06.09
	
Στην οθόνη εμφανίζεται η τρέχουσα ώρα. Για επικύρωση της ώρας πατήστε το πλήκτρο ΕΙΣΑΓΩΓΗ, αλλιώς εισάγεται νέα ώρα και μετά το πλήκτρο ΕΙΣΑΓΩΓΗ. Πχ για νέα ώρα 16:40:00 πληκτρολογούμε	ΩΡΑ 16.30.00
	
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό τεχνικού, δίνουμε τον κωδικό εξουσιοδοτημένου τεχνικού (10 ψηφία) και επικυρώνουμε με το πλήκτρο ΕΙΣΑΓΩΓΗ . <u>Προσοχή !! Ανάλογα με το μοντέλο του μηχανισμού πρέπει να πληκτρολογηθεί ο αντίστοιχος κωδικός .</u> <u>Συμβουλευτείτε την κατασκευάστρια εταιρεία !!!!</u> <u>Για νούμερο 999 κωδικός 3650771970</u>	ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΕΧΝ.?
Ο μηχανισμός εκτυπώνει μήνυμα για την ενεργοποίηση της φορολογικής μνήμης και επιστρέφει σε κατάσταση αναμονής.	0

⇒ **ΠΡΟΣΟΧΗ!** Μετά την επικύρωση με το πλήκτρο ΕΙΣΑΓΩΓΗ δεν μπορείτε να απενεργοποιήσετε την λειτουργία της φορολογικής μνήμης.

Έλεγχος φορολογικής μνήμης

Το σύστημα ελέγχει αυτόματα την φορολογική μνήμη την ώρα της ενεργοποίησης της φορολογικής μνήμης, μετά από κάθε εγγραφή ημερησίας αναφοράς μηδενισμού ΔΗΦΑΣΣ Ζ, μετά από reset, και σε περίπτωση λάθους κατά την εγγραφή ή την ανάγνωση της φορολογικής μνήμης εμφανίζει κωδικό λάθους. Ο αυτόματος έλεγχος αποτελείται από τα παρακάτω βήματα:

Ανάγνωση των δεδομένων της φορολογικής μνήμης πριν την εισαγωγή φορολογικών στοιχείων και υπολογισμός του checksum

Εισαγωγή φορολογικών στοιχείων (ΠΑΗΨΣ, ημερομηνία, ώρα κτλ)

Υπολογισμός νέου checksum

Έλεγχος του checksum

Ο μηχανισμός επίσης διαθέτει πρόγραμμα ελέγχου της φορολογικής μνήμης.

Τύπος και έκδοση λογισμικού

Για εκτύπωση του τύπου και την έκδοση του λογισμικού του μηχανισμού πληκτρολογήστε:

808 [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] 15290 [ΕΙΣΑΓΩΓΗ].




Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
	808
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, δίνουμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
	
Ο εκτυπωτής εκτυπώνει τον τύπο και την έκδοση λογισμικού .	
Ο μηχανισμός επιστρέφει σε κατάσταση αναμονής	0

Γενικός κωδικός χειριστών

Ο κωδικός χειριστών είναι κωδικός ο οποίος δίνει την δυνατότητα σε κάθε χρήστη να έχει τον ατομικό κωδικό του κατά την λειτουργία του φορολογικού μηχανισμού και να είναι απαραίτητη η εισαγωγή του κάθε φορά που αλλάζει ο χειριστής .

Ο γενικός κωδικός είναι κωδικός πασπαρτού με τον οποίο μπορούμε να εισέλθουμε σε οποιονδήποτε χρήστη με οποιοδήποτε κωδικό σε περίπτωση που ο συγκεκριμένος χρήστης έχει ξεχάσει τον κωδικό του.

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
3XX όπου XX ο αριθμός του χειριστή που θέλουμε να αλλάξουμε (1-16).	3XX

Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα	ΚΩΔ.ΧΕΙΡΙΣΤΗ ?
Εισάγουμε τον γενικό κωδικό χειριστών (πασπαρτού) 	
Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα	ΚΩΔ.ΧΕΙΡΙΣΤΗ
Εισάγουμε τον νέο κωδικό χειριστή πχ. 	
Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα	ΚΩΔ.ΧΕΙΡΙΣΤΗ
Εισάγουμε εκ νέου τον νέο κωδικό χειριστή για επιβεβαίωση 	
Ο μηχανισμός επιστρέφει σε κατάσταση αναμονής	0

Προγραμματισμός Λεκτικού

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την παρακάτω διαδικασία για τον προγραμματισμό νέου χρήστη (λεκτικού) σε φορολογικό μηχανισμό με ενεργοποιημένη φορολογική μνήμη.

☞ Ο προγραμματισμός μπορεί να γίνει μόνο μετά την έκδοση ΔΗΦΑΣΣ Ζ.

Η διαδικασία αναφέρεται επίσης στο **ΒΙΒΛΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ**.

Παράδειγμα διαδικασίας προγραμματισμού του λεκτικού /κλισέ .

Πληκτρολόγηση

Ένδειξη στην Οθόνη

	1..
Θα εκτυπωθεί ενημερωτικό μήνυμα για το πόσες αλλαγές λεκτικού απομένουν	

Σε αυτό το στάδιο μπορείτε να εισάγεται τους χαρακτήρες (24) της πρώτης εκ των 8 σειρών .

Για επιβεβαίωση του προγραμματισμού της σειράς πατήστε το πλήκτρο **[ΕΙΣΑΓΩΓΗ]** .

Στην οθόνη θα εμφανιστεί το μήνυμα

ΑΠΟΔΟΧΗ ΓΡΑΜΜΗΣ?
ΝΑΙ = ΠΡΟΓΡ.
ΟΧΙ = ΔΙΑΓΡΑΦΗ

Για αποδοχή της σειράς και μεταφορά στον προγραμματισμό της επόμενης πατήστε το πλήκτρο [ΠΡΟΓΡ.] κ.ο.κ. έως και την επιβεβαίωση της 8^{ης} σειράς όπου θα εκτυπωθεί μήνυμα με το παλιό και το νέο λεκτικό (όπως το είχατε προγραμματίσει)

Για μη αποδοχή της σειράς και επαναπρογραμματισμό της πατήστε το πλήκτρο [ΔΙΑΓΡΑΦΗ]

Στην οθόνη θα εμφανισθεί το παρακάτω μήνυμα :

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΛΕΚ. ?
ΝΑΙ = ΠΡΟΓΡ.
ΟΧΙ = ΔΙΑΓΡΑΦΗ

Σε αυτό το στάδιο ελέγξτε προσεκτικά την ορθότητα του λεκτικού που εκτυπώθηκε και επιλέξτε μια από τις παρακάτω επιλογές .

A. Για αποδοχή και αποθήκευση του νέου λεκτικού πατήστε: [ΠΡΟΓ.]

B. Για ματαίωση του νέου λεκτικού αλλά και ματαίωση όλης της διαδικασίας πατήστε το πλήκτρο [ΔΙΑΓΡΑΦΗ] , η διαδικασία θα ακυρωθεί και ο φορολογικός μηχανισμός θα βγει από το μενού προγραμματισμού της επικεφαλίδας – λεκτικού , συνεπώς αν θέλετε να προσπαθήσετε εκ νέου τον προγραμματισμό της επικεφαλίδας (λεκτικού) θα πρέπει να ξεκινήσετε την διαδικασία από την αρχή .

Υπόλοιπο δελτίων ΔΗΦΑΣΣ Ζ




Μετά από κάθε επιτυχής έκδοση ημερήσιου κλεισίματος ΔΗΦΑΣΣ Ζ ο μηχανισμός εμφανίζει στην οθόνη του τον αριθμό ημερήσιων κλεισιμάτων ΔΗΦΑΣΣ Ζ που απομένουν μέχρι την πλήρωση της φορολογικής μνήμης .

Ρύθμιση εντονότητας και ομοιομορφίας εκτύπωσης

Η λειτουργία αυτή μας επιτρέπει να προγραμματίσουμε την εντονότητα (1^η επιλογή) και την ομοιομορφία (2^η επιλογή) εκτύπωσης. Η τιμή που μπορούμε να εισάγουμε για την πρώτη επιλογή είναι από 60-99 , και για την δεύτερη από .

Προεπιλογές πρώτης και δεύτερης επιλογής αντίστοιχα είναι 60 και 10 .


Ο μηχανισμός σε αναμονή, δίνουμε

	213
Στην οθόνη εμφανίζεται η τιμή της εντονότητας εκτύπωσης (1 ^η επιλογή)	213.1. 60
Εισάγουμε την νέα τιμή εντονότητας εκτύπωσης π.χ. 65	
	213.1. 65
Στην οθόνη εμφανίζεται η τιμή της ομοιομορφίας εκτύπωσης (2 ^η επιλογή)	213.2. 10
Εισάγουμε την νέα τιμή ομοιομορφίας εκτύπωσης π.χ. 20	
	213.2. 20
Στο τέλος της διαδικασίας ο μηχανισμός επιστρέφει σε κατάσταση αναμονής.	0

Προγραμματισμός ημερομηνίας για περιοδική συντήρηση

Η λειτουργία αυτή επιτρέπει να προγραμματίσουμε την ημερομηνία στην οποία ο μηχανισμός θα εκδώσει μήνυμα μετά την έκδοση δελτίου ημερήσιας αναφοράς Ζ.

Το μήνυμα αυτό θα υπενθυμίζει στον χρήστη να καλέσει τεχνικό για την περιοδική συντήρηση του μηχανισμού.



Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
	815
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό τεχνικού, δίνουμε τον κωδικό εξουσιοδοτημένου τεχνικού (10 ψηφία)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΕΧΝ.?
Μετά την εισαγωγή του κωδικού τεχνικού ο μηχανισμός εμφανίζει στην οθόνη την τελευταία προγραμματισμένη ημερο-	ΗΜΕΡ. 14.06.09

-Για να βγείτε από την λειτουργία αυτή του προγραμματισμού και να αφήσετε την ημερομηνία ως έχει πιέστε το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ].

- Για να απενεργοποιήσετε την λειτουργία αντί την νέα ημερομηνία πατήστε 0 και [ΕΙΣΑΓΩΓΗ]

-Για να αλλάξετε την ημερομηνία πληκτρολογήστε την νέα ημερομηνία και πατήστε το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ]

Π.χ. για να προγραμματίσουμε ημερομηνία 19 Ιουνίου 2013 πληκτρολογήστε :

	ΗΜΕΡ. 19.06.13
	Για επιβεβαίωση και αποθήκευση της ημερομηνίας που εισάγατε.
	Εάν πατήσετε το πλήκτρο [ΔΙΑΓΡΑΦΗ], μπορείτε να εισάγετε διαφορετική ημερομηνία.

Από την ημερομηνία που έχετε προγραμματίσει και μετά (έως ότου ορίσετε νέα ημερομηνία ή απενεργοποιήσετε την διαδικασία) ο μηχανισμός μετά από κάθε επιτυχή έκδοση ημερήσιου ΔΗΦΑΣΣ Ζ θα εκτυπώνει το παρακάτω πληροφοριακό μήνυμα

**ΠΑΡΑΝΟΜΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ
ΔΙΩΚΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΟΜΟ**

**ΚΑΛΕΣΤΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΓΙΑ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**


**ΠΑΡΑΝΟΜΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ
ΔΙΩΚΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΟΜΟ**

Ο τεχνικός μπορεί ανά πάσα στιγμή να αλλάξει την ημερομηνία περιοδικής συντήρησης , αρκεί να είναι εξουσιοδοτημένος και να κατέχει τον δεκαψήφιο κωδικό τεχνικού .

Προγραμματισμός εξουσιοδοτημένου τεχνικού που θα έχει δικαίωμα συντήρησης .

Η λειτουργία αυτή επιτρέπει να προγραμματίσουμε τον κωδικό του εξουσιοδοτημένου τεχνικού που θα είναι αρμόδιος για την επισκευή και συντήρηση του μηχανισμού .

Προσοχή !!!! Η λειτουργία αυτή θα είναι εφικτή μόνο και μετά από την συγκατάθεση του παλιού τεχνικού , διότι για την διαδικασία είναι απαραίτητη και η εισαγωγή κωδικού του παλιού εξουσιοδοτημένου τεχνικού.

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
	899



Ο μηχανισμός προτρέπει στην πληκτρολόγηση του δεκανήφγιου κωδικού του προηγούμενου εξουσιοδοτημένου τεχνικού και πληκτρολογούμε τον κωδικό τεχνικού	ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΕΧΝ.?
Μετά την εισαγωγή του κωδικού τεχνικού ο μηχανισμός εμφανίζει στην οθόνη το παραδίπλα μήνυμα και μας προτρέπει στην πληκτρολόγηση του νέου κωδικού από τον νέο τεχνικό που θα είναι υπεύθυνος.	ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ ?

Πληκτρολογούμε τον νέο κωδικό και πατάμε το πλήκτρο **[ΕΙΣΑΓΩΓΗ]** για αποδοχή .

Ο μηχανισμός θα χρεώσει μία επέμβαση τεχνικού στην φορολογική μνήμη .

Εμφάνιση των τελευταίων κωδικών τεχνικών που έκαναν επέμβαση στον μηχανισμό

Με την λειτουργία αυτή μπορούμε να δούμε τους 3 τελευταίους κωδικούς τεχνικών που χρησιμοποιήθηκαν για επέμβαση στον μηχανισμό .

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
	900
Ο μηχανισμός ζητάει τον κωδικό πρόσβασης	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
	T=0999:0001:0999

Σύμφωνα με το παραπάνω εμφανιζόμενο μήνυμα οι 3 τελευταίοι χρησιμοποιούμενοι κωδικοί τεχνικών είναι οι 999,1,999.

Ενεργοποίηση Συνδέσεων για Επικοινωνία με Η/Υ

Οι εντολές ενεργοποίησης της επικοινωνίας του μηχανισμού για αποστολή δεδομένων της φορολογικής μνήμης στον Η/Υ και για σήμανση στοιχείων περιγράφονται παρακάτω.

Ενεργοποίηση της επικοινωνίας για ανάγνωση φορολογικής μνήμης Περιγραφή διαδικασίας

Γενικά για την διαδικασία

Το σύνολο της διαδικασίας αποτελείτε από 4 διαφορετικά βήματα

- A. Ενεργοποίηση και Σύνδεση της θύρας ΘΑΦΜ (θύρα Ανάγνωσης Φορολογικής Μνήμης) με Η/Υ
- B. Ενεργοποίηση του μηχανισμού σε αναμονή για ανάγνωση φορολογικής μνήμης
- Γ. Άνοιγμα στο Η/Υ περιηγητή (browser) και εισαγωγή διεύθυνσης για ανάγνωση φορολογικής μνήμης
- Δ. Επιλογή περιόδου ανάγνωσης και αποθήκευση δεδομένων

Τα βήματα αυτά περιγράφονται αναλυτικά στις επόμενες παραγράφους (1- 4)

1. Σύνδεση και Ενεργοποίηση της θύρας ΘΑΦΜ (θύρα Ανάγνωσης Φορολογικής Μνήμης με Η/Υ)

- Σύνδεση καλωδίου :

Συνδέστε την μία άκρη από το USB καλώδιο στην θύρα ΘΑΦΜ της Μηχανής , και την άλλη άκρη του καλωδίου σύνδεσης σε μία ελεύθερη USB θύρα του Η/Υ .

- Ενεργοποίηση Θύρας :

A. Αν ο μηχανισμός ήταν συνδεδεμένος με USB για Ενεργοποίηση Πληκτρολογήστε :
204 [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] 6 [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] [ΠΡΟΓΡ.] (Κλείστε και ανοίξτε τον μηχανισμό)

B. Αν ο μηχανισμός ήταν συνδεδεμένος με Ethernet για Ενεργοποίηση Πληκτρολογήστε :
204 [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] 6 [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] [0.0.0.0] [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] [ΠΡΟΓΡ.] (Κλείστε και ανοίξτε τον μηχανισμό)

Σημείωση:

Αν ο μηχανισμός ήταν συνδεδεμένος με τον Η/Υ με USB τότε μετά από την ολοκλήρωση της διαδικασίας ανάγνωσης και για την επαναφορά του μηχανισμού στην προγενέστερη κατάσταση επαναλάβετε την διαδικασία “Α” και αντί 6 εισάγεται 4 .

Αν ο μηχανισμός ήταν συνδεδεμένος με τον Η/Υ με Ethernet τότε μετά από την ολοκλήρωση της διαδικασίας ανάγνωσης και για την επαναφορά του μηχανισμού στην προγενέστερη κατάσταση επαναλάβετε την διαδικασία “Β” όπου αντί 6 εισάγεται 5 και αντί [0.0.0.0] θα εισάγεται την IP του υπολογιστή που είναι συνδεδεμένος ο μηχανισμός .

2. Ενεργοποίηση του μηχανισμού σε αναμονή για ανάγνωση φορολογικής μνήμης

Σημείωση : Για την εισαγωγή σε αυτό το στάδιο πρέπει να περάσουν τουλάχιστον 10-15 δευτερόλεπτα (ανάλογα την ταχύτητα του υπολογιστή) μετά από την ολοκλήρωση του προηγούμενου σταδίου (βήμα 1) .

Πληκτρολόγηση	
[720] [ΕΙΣΑΓΩΓΗ]	Θα εκτυπωθεί έντυπο με την διεύθυνση του web interface για την ανάγνωση φορολογικής μνήμης . Η διεύθυνση κατά 99% θα είναι: http://169.254.236.229/fiscmem.htm

Προσοχή!! Αν το έντυπο έχει μηδενική διεύθυνση (<http://0.0.0.0/fiscmem.htm>) επαναλάβετε την διαδικασία (720→ Εισαγωγή).

3. Άνοιγμα περιηγητή και εισαγωγή διεύθυνσης για ανάγνωση φορολογικής μνήμης

Ανοίξτε έναν περιηγητή (browser) της αρεσκείας σας , πχ “Internet explorer “ , “Firefox” ή “Chrome” και πληκτρολογήστε την διεύθυνση που έχει εκτυπωθεί στο έντυπο του μηχανισμού και όπου κατά 99% θα είναι: <http://169.254.146.151/fiscmem.ht>

Πατήστε [Enter]

Θα ανοίξει η σελίδα ανάγνωσης φορολογικής μνήμης .

4. Επιλογή περιόδου ανάγνωσης και αποθήκευση δεδομένων

Η σελίδα που θα ανοίξει μας παρέχει την δυνατότητα ανάγνωσης της φορολογικής μνήμης του μηχανισμού ανά ημερομηνία ή ανά αύξον αριθμό Z .

Η ανάγνωση μπορεί να είναι τύπου συγκεντρωτικής , αναλυτικής ή log file (δεδομένα Z σε γραμμή) .
Μπορείτε απλά να δείτε στην οθόνη του υπολογιστή την αναφορά ή ακόμα και να την αποθηκεύσετε σε αρχείο τύπου ΕΛΟΤ 928 *.txt.

Ανάγνωση φορολογικής μνήμης

Από	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ Η Ζ	H-MM-EEEE
	<input type="text"/>	0<ZZZZ<5000
Έως	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ Η Ζ	H-MM-EEEE
	<input type="text"/>	0<ZZZZ<5000
Τύπος	<input type="radio"/> Συγκεντρωτική <input checked="" type="radio"/> Αναλυτική <input type="radio"/> Log file	
	<input type="button" value="Εμφάνιση"/>	<input type="button" value="Αποθήκευση"/>
		<input type="button" value="Φορ.μνήμη"/>

Περιγραφή σελίδας ανάγνωσης

Στα πλαίσια “ Από και Έως ” μπορείτε να εισάγεται ημερομηνίες περιόδου ανάγνωσης πχ Από 15-07-2013 , Έως 25-07-2013 (με παύλες) ή αριθμό Z (4 ψηφία) πχ Από 0001 Έως 1840 .

Επίσης μπορείτε να επιλέξετε τον τύπο της αναφοράς κάνοντας την αντίστοιχη επιλογή “Συγκεντρωτική” , “ Αναλυτική” ή Log file .

Τέλος για απλή εμφάνιση στην οθόνη του υπολογιστή σας επιλέξτε το πλήκτρο “Εμφάνιση” ή για αποθήκευση σε αρχείο τύπου *.txt επιλέξτε το πλήκτρο “Αποθήκευση” .

Ενεργοποίηση της επικοινωνίας για Σήμανση Στοιχείων

Ενεργοποίηση θύρας USB:

Για την ενεργοποίηση της USB θύρας (ΕΘΕΔ) έτσι ώστε να είναι ικανή η επικοινωνία με Η/Υ για σήμανση στοιχείων .

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
<div><div>2</div><div>0</div><div>4</div><div>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</div><div>4</div><div>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</div><div>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</div><div>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</div><div>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</div></div>	

Ο φορολογικός μηχανισμός είναι έτοιμος για να συνδεθεί με μία από τις USB θύρες του Η/Υ για σήμανση στοιχείων .

Προσοχή : Για να είναι εφικτή η επικοινωνία με την μηχανισμού με την USB του υπολογιστή θα πρέπει να εγκατασταθεί και ο USB οδηγός του μηχανισμού (WINUSB) στον Η/Υ. Όταν έχετε εγκατεστημένο τον οδηγό “eqslstrnl” , μπορείτε να βρείτε τον οδηγό στην διεύθυνση (C:\Program Files\Techno LTD\WinUSB17)

-Αφού έχετε ενεργοποιήσει την θύρα (ΕΘΕΔ) του μηχανισμού (δείτε παραπάνω) συνδέστε το USB καλώδιο (το USB B βύσμα στην θύρα ΕΘΕΔ του μηχανισμού και το USB A βύσμα σε μία ελεύθερη USB του Η/Υ)


- Ο υπολογιστής θα ανιχνεύσει καινούργια συσκευή , εγκαταστήστε χειροκίνητα τον WINUSB driver του μηχανισμού .

Μετά από την επιτυχής εγκατάσταση ο μηχανισμός θα συνδέεται στην εικονική σειριακή θύρα 7 .

Τρέξτε της ρυθμίσεις του οδηγού (strnlcfg.exe) και στις ρυθμίσεις του εισάγεται ως θύρα επικοινωνίας την θύρα 7 .

Ενεργοποίηση θύρας Ethernet:


Για την ενεργοποίηση της Ethernet θύρας έτσι ώστε να είναι ικανή η επικοινωνία με Η/Υ για σήμανση στοιχείων .

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
	

Στην οθόνη θα εμφανιστεί:

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣ. ΘΥΡ.
USB = 4
ETHERNET = 5

Πληκτρολογούμε:



Στην οθόνη θα εμφανιστεί:

ΕΠΙΛΟΓΗ ΛΟΓΙΚΟΥ
ΑΡΙΘΜΟΥ
ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟ=1
1

Εισάγουμε τον λογικό αριθμό του μηχανισμού (χρησιμοποιείται σε περίπτωση σύνδεσης περισσοτέρων του ενός μηχανισμού στον ίδιο driver) για τον διαχωρισμό του. Για αλλαγή του λογικού αριθμού πατάμε τον αριθμό που θέλουμε να αποδώσουμε στον μηχανισμό και το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ].

Στην οθόνη θα εμφανιστεί:

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ IP
ΦΟΡ. ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ
0.0.0.0

Εισάγουμε την IP που θέλουμε να έχει ο φορολογικός μηχανισμός στο δίκτυο, πχ. 192.168.1.105 Μετά την εισαγωγή της IP του μηχανισμού πατάμε το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ].

Στην οθόνη θα εμφανιστεί:

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ IP
GATEWAY
0.0.0.0

Εισάγουμε την IP της πύλης (router) που θα χρησιμοποιεί ο μηχανισμός στο δίκτυο, πχ 192.168.1.1 . Μετά την εισαγωγή της IP της πύλης, πατάμε το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ].

Στην οθόνη θα εμφανιστεί:

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ IP
SUB NET MASK
0.0.0.0

Εισάγουμε την IP της μάσκας υποδικτύου που θα χρησιμοποιείται στο δίκτυο, πχ 255.255.255.0 . Μετά την εισαγωγή της IP της μάσκας υποδικτύου, πατάμε το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ]. Στην οθόνη θα εμφανιστεί:

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ
ΟΝΟΜΑΤΟΣ
DHCP HOST
CASH REGISTER #1

Εισάγουμε την περιγραφή (όπως αυτή θα εμφανίζεται ως συσκευή στο δίκτυο) του μηχανισμού ή πατάμε το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] για συνέχεια. Στην οθόνη θα εμφανιστεί:

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ IP
DNS
0.0.0.0

Εισάγουμε την IP του DNS σε περίπτωση που θα χρησιμοποιείται στο δίκτυο ή πατάμε το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] για συνέχεια. Στην οθόνη θα εμφανιστεί:

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ
MAC ADDRESS ΤΟΥ
ETHERNET CONTR/LER

Όπου εμφανίζεται η MAC ADDRESS του Ethernet controller που χρησιμοποιεί ο μηχανισμός. Πατάμε το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] για συνέχεια. Στην οθόνη θα εμφανιστεί:

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ
ΣΥΝΟΛΟΥ ΕΠΙΛΟΓΩΝ
ETHERNET
63

Όπου εισάγουμε το άθροισμα των υποεπιλογών από τα παρακάτω:

Επιλογή	Περιγραφή
1	Ταχύτητα θύρας Ethernet 10 Mbps
2	Ταχύτητα θύρας Ethernet 100 Mbps
4	Ταχύτητα θύρας Ethernet 1000 Mbps
8	Τύπος σύνδεσης full duplex
15	Όλες οι επιλογές
16	Αυτόματες ρυθμίσεις
32	Ενεργοποίηση MDI/MDI-X

Μετά την εισαγωγή των επιλογών, Πατάμε το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] για συνέχεια.

Στην οθόνη θα εμφανιστεί:

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ IP
H/Y ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ
0.0.0.0

Εισάγουμε την IP του H/Y στον οποίο θα συνδεθεί ο μηχανισμός, πχ. 192.168.1.101 Μετά την εισαγωγή της IP του H/Y που θα συνδεθεί ο μηχανισμός, πατάμε το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ].

Στην οθόνη θα εμφανιστεί:

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ
PORT ΤΟΥ
H/Y ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ
1112

Όπου εισάγουμε την θύρα που θα χρησιμοποιεί ο H/Y για σύνδεση με τον μηχανισμό. Μετά την εισαγωγή της θύρας την οποία θα χρησιμοποιεί ο H/Y για σύνδεση με τον μηχανισμό, πατάμε το πλήκτρο [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] και ο μηχανισμός θα επιστρέψει σε κατάσταση αναμονής.

Τεχνική περιγραφή

Κύρια λειτουργικά τμήματα

Ο φορολογικός μηχανισμός «TAX MANAGER III» αποτελείται από τα παρακάτω τμήματα:

- 1 κέλυφος
- 1 κεντρική πλακέτα
- 1 φορολογική μνήμη
- 1 πληκτρολόγιο με 24 πλήκτρα
- 1 οθόνη χειριστή γραφικών με διαστάσεις 128x64 pixel
- 1 θερμικό εκτυπωτή LTP01-245-02 (Seiko) με μέγιστη ταχύτητα εκτύπωσης 80 χιλιοστά / δευτερόλεπτο
- 1 μπαταρία τροφοδοσίας Lo-ion με ονομαστική τάση 7,4V 1900 mAh

Σχηματικό διάγραμμα συνδέσεων



Κέλυφος

Η σχεδίαση του κελύφους του φορολογικού μηχανισμού διασφαλίζει την μέγιστη προστασία κατά οποιασδήποτε προσπάθειας εξωτερικής επέμβασης σύμφωνα με τις φορολογικές απαιτήσεις. Αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχει πιθανότητα πρόσβασης στο εσωτερικό του φορολογικού μηχανισμού άλλη από την αφαίρεση της φορολογικής σφραγίδας και την αφαίρεση της βίδας που ενώνει τα δύο τμήματα του κελύφους.

Η χαρτοταινία μπορεί να αντικατασταθεί χωρίς να χρειαστεί να ανοιχτεί το κύριο κέλυφος. Δεν υπάρχει πρόσβαση στα ηλεκτρονικά τμήματα του φορολογικού μηχανισμού από την πλευρά του εκτυπωτή.

Ο φορολογικός μηχανισμός διαθέτει τις παρακάτω εξωτερικές υποδοχές για σύνδεση:

- 1 βύσμα εξωτερικής τροφοδοσίας
- 1 βύσμα θύρας GPRS , για αποστολή δεδομένων στην Γ.Γ.Π.Σ
- 1 βύσμα θύρας USB (ΕΘΕΔ), για σύνδεση με υπολογιστή για σήμανση
- 1 βύσμα θύρας Ethernet (ΕΘΕΔ), για σύνδεση με υπολογιστή για σήμανση

Παροχή τροφοδοσίας και μπαταρία

Ο φορολογικός μηχανισμός τροφοδοτείται από μπαταρία Li-ion 7,4V/1900mAh ή μετασχηματιστή σταθερής τάσης 9V+- 2% 2A.

Κεντρική πλακέτα

Ο φορολογικός μηχανισμός είναι σχεδιασμένος να λειτουργεί με βάση την κεντρική πλακέτα στην οποία είναι συγκεντρωμένο το μεγαλύτερο τμήμα του hardware, περιλαμβάνοντας και την παροχή τροφοδοσίας. Οι υπόλοιπες πλακέτες όπως η πλακέτα φορολογικής μνήμης, οι πλακέτες οθόνης και πληκτρολογίου είναι παθητικά ηλεκτρικά και μηχανικά περιφερειακά συστήματα.

Πληκτρολόγιο

Το πληκτρολόγιο έχει 24 πλήκτρα.

Στον σχεδιασμό του πληκτρολογίου έχει χρησιμοποιηθεί η τεχνολογία ελαστικής μεμβράνης η οποία παρέχει υψηλή αξιοπιστία για μακροχρόνια χρήση και αποτελείται από:

- Πλακέτα πληκτρολογίου με διεπαφές πλήκτρων
- Ελαστική μεμβράνη με διεπαφές λειτουργίας

Οθόνες

Ο φορολογικός μηχανισμός διαθέτει γραφική οθόνη LCD (υγρών κρυστάλλων) προσαρμοσμένη στην πλακέτα πληκτρολογίου.

Η οθόνη έχει ρυθμιστεί για 4 γραμμές και 16 χαρακτήρες ανά γραμμή , επίσης υποστηρίζει σωστή εμφάνιση του Ελληνικού αλφάβητου .

Στην οθόνη παρουσιάζονται όλες οι εισαγωγές δεδομένων, οι κωδικοί λειτουργιών και οι κωδικοί λαθών.

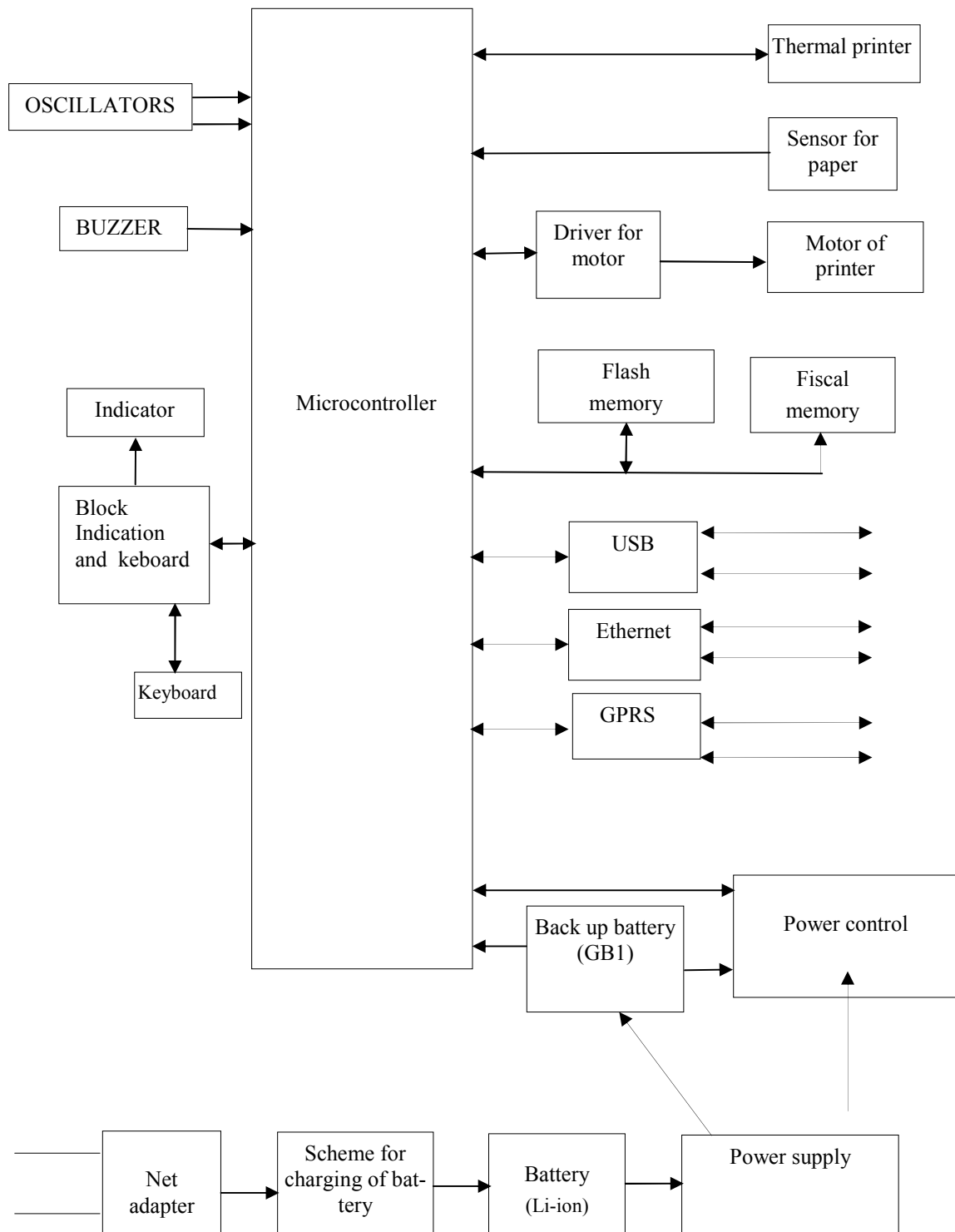
Σύστημα εκτυπωτή

Ο φορολογικός μηχανισμός διαθέτει έναν εκτυπωτή με δυνατότητα εκτύπωσης 24 χαρακτήρων ανά γραμμή.

Ο εκτυπωτής διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Λειτουργία easy load
- Μέγιστη ταχύτητα εκτύπωσης είναι 80 χιλιοστά / δευτερόλεπτο
- Κάθε σύμβολο αποτελεί πίνακα 8X16 κουκίδων (συμπεριλαμβανομένων και των κενών μεταξύ των χαρακτήρων).
- Υπάρχει η δυνατότητα εκτύπωσης όλων των χαρακτήρων σε διπλό ύψος.
- Ο εκτυπωτής έχει αισθητήρα τέλους χαρτοταινίας, ο οποίος διακόπτει την λειτουργία του μηχανισμού σε περίπτωση που ανιχνευτεί μη ύπαρξη χαρτοταινίας .

Σχηματικό διάγραμμα Μηχανισμού «TAX MANAGER III»



Αρχιτεκτονική συστήματος

Η δομή του συστήματος βασίζεται στον μικροεπεξεργαστή 32BIT με εσωτερική μνήμη ROM και RAM, κύκλωμα διευθύνσεων της εξωτερικής μνήμης και κύκλωμα ελέγχου των περιφερειακών.

Το σύστημα μπορεί να διαχωριστεί στα παρακάτω λειτουργικά τμήματα:

- Κεντρικό επεξεργαστή (STM32F207) – παράγει σήματα απαραίτητα για την λειτουργία των υπόλοιπων τμημάτων του φορολογικού μηχανισμού. Ο επεξεργαστής λειτουργεί με εσωτερικό πρόγραμμα.
- Προσωρινή μνήμη δεδομένων FLASH
- Βοηθητική τροφοδοσία – μπαταρία lithium (GB1),
- Βασικό χρονιστή και χρονιστή ρολογιού
- Κύκλωμα τροφοδοσίας – αποτελείται από σταθεροποιητή τάσης DA5, ο οποίος εξασφαλίζει τα απαραίτητα 3,3V \pm 2% για την λειτουργία του επεξεργαστή σε όλες τις καταστάσεις.
- Σταθεροποιητές τάσης DA1, DA2, DA3 DA4 που εξασφαλίζουν τάση +5V(σημειωμένο στο ηλεκτρονικό διάγραμμα ως +5X) και 3,3V(σημειωμένο στο ηλεκτρονικό διάγραμμα ως +3,3X) ανάλογα, για τμήματα εκτός κατάστασης χαμηλής κατανάλωσης. Στο κύκλωμα τροφοδοσίας περιλαμβάνεται το τρανζίστορ (VT5), μέσω του οποίου τροφοδοτείται η τάση τροφοδοσίας (HDR) του θερμικού εκτυπωτή και του κυκλώματος ελέγχου βήματος του μοτέρ εκτυπωτή.
- Κύκλωμα διασύνδεσης USB/Ethernet
- Κύκλωμα σάρωσης πληκτρολογίου
- Κύκλωμα ελέγχου μηχανισμού εκτυπωτή
- Κύκλωμα φόρτισης μπαταρίας τροφοδοσίας.

Η κύρια χρήση καθενός από τα παραπάνω τμήματα περιγράφεται παρακάτω :

Τροφοδοσία

Η τροφοδοσία αποτελείται από τα παρακάτω στοιχεία:

- πηγή της τροφοδοσίας, υλοποιημένη μέσω του κυκλώματος DA5. Είναι απαραίτητη η εξασφάλιση τάσης 3,3V \pm 2% για την τροφοδοσία του μικροεπεξεργαστή DD1 και του κυκλώματος μνήμης DD2. Η μείωση της τάσης σε κρίσιμα επίπεδα γίνεται σε περίπτωση αποφόρτισης της μπαταρίας τροφοδοσίας ή κατά την εκτύπωση, όταν η κατανάλωση ρεύματος φτάνει τα 2,5A. Τότε η τάση τροφοδοσίας του μικροεπεξεργαστή παραμένει σταθερή χάρη στο κύκλωμα βοηθητικής τροφοδοσίας.
- Το φίλτρο φερρίτη L15 μειώνει τις εκπομπές θορύβου της τροφοδοσίας και βελτιώνει την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.
- -τρανζίστορ τροφοδοσίας θερμικής κεφαλής – VT5. Η τροφοδοσία του εκτυπωτή πρέπει να γίνει με συγκεκριμένη σειρά. Η τροφοδοσία στην θερμική κεφαλή (σήμα “+HDR”) σε περίπτωση πτώσης τάσεως για την αποστολή δεδομένων στον εκτυπωτή (είσοδος 15 βύσματος X13) μπορεί να οδηγήσει στην μη λειτουργία του εκτυπωτή. Ο προορισμός του τρανζίστορ VT5 είναι να εξασφαλίσει την τροφοδοσία της θερμικής κεφαλής και του κυκλώματος DD\$ ελέγχου βήματος του μοτέρ εκτυπωτή. Στην έξοδο 97 του DD1 (σήμα “SHH”) σε κατάσταση μη εκτύπωσης σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας, το επίπεδο σήματος είναι χαμηλό. Όταν το τρανζίστορ VT4 είναι κλειστό και το τρανζίστορ VT5 είναι κλειστό επίσης. Όταν υπάρχει η απαραίτητη τάση στην κεφαλή του εκτυ-

πρωτή στην είσοδο 97 του DD1 δημιουργείται υψηλό επίπεδο σήματος και ανοίγει το τρανζίστορ VT4 το οποίο ανοίγει με την σειρά του το τρανζίστορ VT5, στο σήμα “+HDR” μπορούμε να ανιχνεύσουμε τάση μπαταρίας τροφοδοσίας. Το τρανζίστορ VT5 έχει επιλεγεί διότι ακόμη και σε περίπτωση το ρεύμα είναι 2A η διαφορά δυναμικού δεν ξεπερνά τα 0,6V. Σε κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης τα τρανζίστορ VT4 και VT5 είναι κλειστά;

- Αποκοπή τμημάτων από την τροφοδοσία (DA1, DA2, DA3, DA4) τμημάτων του κυκλώματος τα οποία δεν χρησιμοποιούνται σε κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης. Αφορά τα τμήματα οθόνης, πληκτρολογίου (μόνο το πλήκτρο ON/OFF ανιχνεύεται), κύκλωμα διασύνδεσης USB, Ethernet ή sd κάρτα καθώς και το κύκλωμα του εκτυπωτή. Σε κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης, όταν είναι απαραίτητη η αποσύνδεση τροφοδοσίας των παραπάνω τμημάτων, στις εισόδους 96,81 και 82 του μικροεπεξεργαστή DD1 (σήματα “SD5/”, “SD_EN1”, “SD_EN2”) δημιουργείται σήμα χαμηλού επιπέδου και διακόπτεται η τροφοδοσία στις γραμμές “+5X” και “+3,3X”, “+MPWR1”, “MPWR2”. Σε κατάσταση λειτουργίας στις εισόδους 96,81,82 του DD1 δημιουργείται υψηλό επίπεδο σήματος, το οποίο επιτρέπει την λειτουργία των κυκλωμάτων DA1, DA2, DA3, DA4;
- Μπαταρία GB1, η οποία εξασφαλίζει την τροφοδοσία του κυκλώματος ρολογιού του μικροεπεξεργαστή DD1. Η αντίσταση R16 εξασφαλίζει την σωστή φόρτιση της μπαταρίας, η διόδος VD3 εξασφαλίζει την σωστή τροφοδοσία της γραμμής “+BAT”.

Κύκλωμα φόρτισης μπαταρίας

Η κεντρική πλακέτα διαθέτει κύκλωμα φόρτισης μπαταρίας τροφοδοσίας. Το κύκλωμα αποτελείται από φίλτρα εισόδου με πυκνωτές C37, C38 και πηνία L13, L14.

Η διαδικασία της φόρτισης ελέγχεται μέσω του τρανζίστορ VT7, το οποίο με την σειρά του ελέγχεται από τον μικροεπεξεργαστή DD1 (σήμα “CHARGE” - 3 είσοδος DD1).

Η φόρτιση της μπαταρίας διακόπτεται εάν κλείσει το τρανζίστορ VT7.

Για την φόρτιση της μπαταρίας χρησιμοποιείται τροφοδοσία συνεχούς ρεύματος 9V+- 2% 2A, μέσω του βύσματος X11.

Η κατώτερη τάση λειτουργίας της μπαταρίας είναι τα +6,5V. Σε κατώτερη τάση από τα 6.5V υπάρχει η πιθανότητα διακοπής λειτουργίας του φορολογικού μηχανισμού.

Σε κατάσταση αποφόρτισης το κύκλωμα φόρτισης επιτρέπει ρεύμα ως 1 A.

Καθώς μειώνεται το φορτίο φόρτισης αυξάνεται η τάση φόρτισης.

Η διαδικασία φόρτισης της μπαταρίας συνεχίζεται ωσότου η τάση της μπαταρίας φτάσει τα 8,0V – 8,2V. Μετά διακόπτεται η ροή ρεύματος.

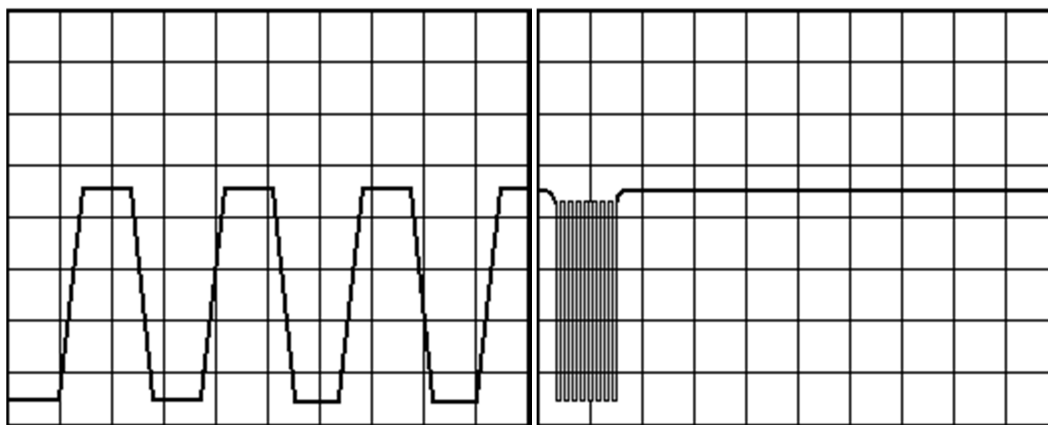
Με την βοήθεια των αντιστάσεων R55, R59, C40 ο μικροεπεξεργαστής DD1 καθορίζει την ύπαρξη πηγής τροφοδοσίας για την συνέχιση της φόρτισης της μπαταρίας.

Μικροεπεξεργαστής STM32F207

Ο μικροεπεξεργαστής είναι το κύριο στοιχείο της κεντρικής πλακέτας. Στον φορολογικό μηχανισμό χρησιμοποιείται ο μικροεπεξεργαστής STM32F207 της εταιρίας “STMicroelectronics”, και λειτουργεί με τάση $+3,3V \pm 10\%$. Το πρόγραμμα ελέγχου του μικροεπεξεργαστή είναι καταχωρημένο στην εσωτερική μνήμη. Εξωτερικές συνδέσεις για μεταφορά δεδομένων και διευθύνσεων δεν χρησιμοποιούνται, με αποτέλεσμα να αυξηθεί η αξιοπιστία του συστήματος και αποκλείει την χρήση εξωτερικών συνδέσεων που μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα. Με τον τρόπο αυτόν μειώνεται σημαντικά το ποσοστό πιθανών λαθών και παρακωλύσεων κατά την λειτουργία του μικροεπεξεργαστή και διευκολύνετε ο έλεγχος των υπόλοιπων τμημάτων με υποπρογράμματα ελέγχου.

Σήματα τα οποία είναι απαραίτητα για την λειτουργία του μικροεπεξεργαστή DD1:

- Τάση τροφοδοσίας – είναι απαραίτητη η τάση $+3,3V \pm 10\%$ στις επαφές 10, 11, 20, 22, 27, 28, 50, 74, 75, 99 και 100. Υπάρχουν πυκνωτές C3...C10 φραγής για την σωστή λειτουργία του μικροεπεξεργαστή. Η απώλεια τάσης σε οποιαδήποτε από τις παραπάνω επαφές μπορεί να οδηγήσει στην μη σωστή λειτουργία του μικροεπεξεργαστή. Ο σταθεροποιητής τάσης DA5 σε φυσιολογικές συνθήκες παράγει τάση $+3,3V \pm 2\%$.
- Σήμα υψηλού επιπέδου για είσοδο αρχικοποίησης “RES/” (είσοδος 14). Για να επιτραπεί στον μικροεπεξεργαστή η λειτουργία πρέπει το επίπεδο σήματος “RES/” να είναι υψηλό. Το επίπεδο σήματος καθορίζεται από υψηλής αντίστασης αντιστάσεις μέσα στον μικροεπεξεργαστή. Χαμηλό επίπεδο σήματος “RES/” διακόπτει την λειτουργία του μικροεπεξεργαστή.
- Η διαθεσιμότητα και ορθότητα του ταλαντωτή U1(12,00MHz) εξαρτάται από την λειτουργία των πυκνωτών C12 και C13. Η σωστή λειτουργία του ταλαντωτή μπορεί να ελεγχθεί από την ύπαρξη του σήματος με συχνότητα 12,00 MHz στο “OSC_OUT”(είσοδος 13). Ανάλογα με την κατάσταση στο συγκεκριμένο σημείο πρέπει να υπάρχει είτε συνεχές σήμα (εικόνα 1, κατάσταση λειτουργίας) είτε πακέτο παλμών με συχνότητα 12,00 MHz, με διάρκεια πακέτου 0,4-0,8 ms και συχνότητα επανάληψης 1 s (εικόνα 2, κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης)
- Διαθεσιμότητα και ορθότητα του ταλαντωτή U2, με συχνότητα 32768 Hz. Σημειώνεται ότι ο ενσωματωμένος ταλαντωτής που χρησιμοποιείται πρέπει να λειτουργεί σε όλες τις καταστάσεις (λειτουργίας, χαμηλής κατανάλωσης και βλάβης)



εικ. 1 1V / 100 ns

εικ. 2 1V / 500 μs

Ανάλυση των διάφορων καταστάσεων του μικροεπεξεργαστή. Σε κανονική τροφοδοσία και ύπαρξη των παραπάνω σημάτων ο μικροεπεξεργαστής μπορεί να βρίσκεται σε 2 καταστάσεις – λειτουργίας και χαμηλής κατανάλωσης.

Σε κατάσταση λειτουργίας ο μικροεπεξεργαστής ανιχνεύει τις ενδείξεις του πίνακα του πληκτρολογίου, επεξεργάζεται την αντιστοιχία του σήματος και εκτελεί την εντολή του χειριστή. Στην κατάσταση αυτή και μέσω του ελέγχου από το πρόγραμμα του μικροεπεξεργαστή υλοποιούνται οι λειτουργίες του μηχανισμού. Σε κατάσταση λειτουργίας η κατανάλωση του μικροεπεξεργαστή δεν υπερβαίνει τα 125mA.

Σε κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης ο μικροεπεξεργαστής διακόπτει την κύρια γεννήτρια και λειτουργεί με βάση το κύκλωμα U1, και οδηγεί σε μείωση κατανάλωσης ρεύματος του μικροεπεξεργαστή στα 3,7mA. Στην περίπτωση αυτή παραμένει μόνο το κύκλωμα U2 των 32768Hz. Ανά 1 δλ. ο μικροεπεξεργαστής ελέγχει το πάτημα του πλήκτρου on/off. Σημειώνεται ότι στην κατάσταση αυτή κατά την εκκίνηση εξαιρούνται οι καταναλωτές ρεύματος και κάθε κύκλωμα χρησιμοποιεί ρεύμα από την μπαταρία το οποίο δεν υπερβαίνει τα 300mA (normal τιμή 250mA). Μεγαλύτερη κατανάλωση μπορεί να οφείλεται σε βλάβη στην κεντρική πλακέτα.

Η μεταφορά από την κατάσταση λειτουργίας σε κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης γίνεται με τις παρακάτω συνθήκες:

- Με το πάτημα του πλήκτρου on/off,
- Μείωση τάσης μπαταρίας στα 6,4V-6,6V, η οποία ανιχνεύεται από το ADC του μικροεπεξεργαστή DD1(σήμα VHDR, είσοδος 8)

Η μεταφορά από την κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης σε κατάσταση λειτουργίας γίνεται με τις παρακάτω συνθήκες:

- Με το πάτημα του πλήκτρου on/off,
- Αρχικοποίηση του μικροεπεξεργαστή που προέρχεται από πτώση τάσης στα 2,6V.

Σε περίπτωση πλήρους διακοπής παροχής ρεύματος (αποσύνδεσης μπαταρίας και ελλείψει εξωτερικής τροφοδοσίας), στον μικροεπεξεργαστή παραμένει λειτουργικό μόνο το τμήμα του ρολογιού που τροφοδοτείται από την μπαταρία GB1.

ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ

Ο φορολογικός μηχανισμός TAX MANAGER III διαθέτει τον εκτυπωτή LTP-245-02 της Seiko

Το κύκλωμα ελέγχου του εκτυπωτή αποτελείται από τα παρακάτω τμήματα:

- Κύκλωμα DD4 ελέγχου μοτέρ εκτυπωτή,
- Κύκλωμα ελέγχου θερμικής κεφαλής,
- Κύκλωμα μέτρησης θερμοκρασίας θερμικής κεφαλής,
- Κύκλωμα ελέγχου τέλους χαρτοταινίας.

Ανάλυση λειτουργίας των παραπάνω τμημάτων.

Ως οδηγός στο κύκλωμα ελέγχου DD4 του μοτέρ εκτυπωτή χρησιμοποιείται το ολοκληρωμένο κύκλωμα BA6845FS.

Το ολοκληρωμένο κύκλωμα αποτελείται από 2 H-συνδέσεις με μέγιστη έξοδο ρεύματος 1A και χαμηλή τάση περίπου 0,5V με ρεύμα στα 0,4A).

Το μοτέρ εκτυπωτή περιέχει 2 πηνία με αντίσταση 15ohm έκαστο. Η μέγιστη τάση ανά σήμα “+HDR” λαμβάνοντας υπόψη την πτώση τάσης στο τρανζίστορ VT5 είναι 7,2 V, γι αυτό η μέγιστη τιμή ρεύματος που μπορεί να περάσει από κάθε πηνίο περιορίζεται από την ωμική τους αντίσταση και μπορεί να είναι ως 0,5A.

Τα δύο πηνία του μοτέρ εκτυπωτή συνδέονται απευθείας με τις εξόδους των H- συνδέσεων του κυκλώματος DD5.

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται οι συνθήκες λειτουργίας του ολοκληρωμένου κυκλώματος BA6845FS. Το σήμα “+VCC” είναι η τάση που τροφοδοτεί το σήμα τροφοδοσίας “VCC”(είσοδος 11 και 14 του ολοκληρωμένου DD5), το σήμα “GND” – είναι το δυναμικό του σήματος “MGND”(είσοδος 8, 1 του ολοκληρωμένου DD5), το σήμα εισόδου “DIR” και “SD/” (είσοδος 5,4, και 12,13, αντίστοιχα) είναι σήματα λογικού επιπέδου.

είσοδος "DIR" (5,4)	είσοδος "SD/" (12,13)	έξοδος "OUT1" (7,2)	έξοδος "OUT2" (10,15)	Κατάσταση πηνίου
LOGIC "0"	LOGIC "1"	" +VCC"	"GND"	DC
LOGIC "1"	LOGIC "1"	"GND"	" +VCC"	reverse current
LOGIC "0"	LOGIC "0"	Switched off	Switched off	stopped
LOGIC "1"	LOGIC "0"	Switched off	Switched off	stopped

Όπως φαίνεται στον πίνακα, για χαμηλό επίπεδο σήματος στην είσοδο “SD”, οι εξοδοι αποκλείονται και δεν διαπερνά ρεύμα τα πηνία. Η είσοδος σήματος “DIR” ελέγχει την κατεύθυνση του ρεύματος των πηνίων.

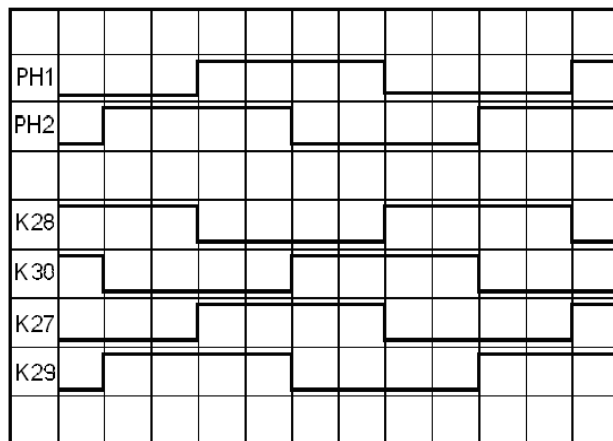
Σε όλες τις λογικές εισόδους του κυκλώματος DD5, ο μικροεπεξεργαστής δίνει σήμα χαμηλού επιπέδου σε κατάσταση λειτουργίας και σε κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης, εκτός της διαδικασίας εκτύπωσης και προώθησης χαρτοταινίας. Στην κατάσταση αυτή χρησιμοποιείται το μοτέρ του εκτυπωτή.

Στη γραμμή “MOT” (είσοδος “SD/” του ολοκληρωμένου DD5, είσοδος 26 του μικροεπεξεργαστή DD1) εμφανίζονται σήματα υψηλού επιπέδου, τα οποία επιτρέπουν την τροφοδότηση των πηνίων του μοτέρ εκτυπωτή με ρεύμα, στις γραμμές “PH1”(είσοδος 1 του μικροεπεξεργαστή DD1) και “PH2”(είσοδος 2 του μικροεπεξεργαστή DD1), εμφανίζονται σήματα, τα οποία έχουν διαφορά μεταξύ του ¼ της περιόδου, όπως φαίνεται στην εικόνα 3.

Η περίοδος των διαδοχών των σημάτων σε συνάρτηση με την ταχύτητα περιστροφής του μοτέρ εκτυπωτή προσδιορίζουν την κατάσταση λειτουργίας του εκτυπωτή. Κατά την λειτουργία εκτύπωσης η ταχύτητα εκτύπωσης εξαρτάται από την ταχύτητα ενεργοποίησης των στοιχείων της θερμικής

κεφαλής, η οποία εξαρτάται από την τάση τροφοδοσίας, την θερμοκρασία της κεφαλής, την πυκνότητα εκτύπωσης και τα χαρακτηριστικά που έχουν καθοριστεί από τον χρήστη.

Η ελάχιστη επανάληψη της μισής περιόδου της φάσης εκτύπωσης για εκτύπωση κενής γραμμής ή της προώθησης χαρτοταινίας είναι 1200μs. Σε κατάσταση προώθησης χαρτοταινίας η ταχύτητα του μοτέρ εκτυπωτή εξαρτάται από την ύπαρξη χαρτοταινίας και καθορίζεται από τον αισθητήρα αντίχνευσης χαρτοταινίας. Σε περίπτωση ύπαρξης χαρτοταινίας η μισή περίοδος είναι 1200 μs, Σε περίπτωση μη ύπαρξης χαρτοταινίας η μισή περίοδος είναι – 8000 μs.



εικόνα. 3

Εάν πιεστεί το πλήκτρο προώθησης χαρτοταινίας και το μοτέρ εκτυπωτή δεν γυρίζει, ή γυρίζει αργά ή γυρίζει ανάποδα το πρόβλημα μπορεί να βρίσκεται είτε – στα σήματα “MOT”, “PH1”, “PH2” του μικροεπεξεργαστή DD1, είτε στα πηνία του μοτέρ εκτυπωτή, είτε στις συνδέσεις του βύσματος X13. Η ύπαρξη του σήματος μπορεί να ελεγχθεί με παλμογράφο. Πρέπει να ελεγχθεί η ύπαρξη σημάτων κοντά στο βύσμα X13 σε περίπτωση μη λειτουργίας του εκτυπωτή, (η μη ύπαρξη σημάτων προδιαθέτει σε πρόβλημα στις εξόδους του μικροεπεξεργαστή DD1) και τέλος η δίοδος των σημάτων του μοτέρ εκτυπωτή. Μπορεί επίσης να ελεγχθεί η σωστή λειτουργία των πηνίων του εκτυπωτή και η μη ύπαρξη βραχυκυκλώματος μεταξύ τους.

Ο εκτυπωτής διαθέτει αισθητήρα τέλους χαρτοταινίας. Ο αισθητήρας είναι ζεύγος φωτοδιόδων (άνοδος-γραμμή 2 βύσματος X13, κάθοδος – γραμμή 1 βύσματος X13) και n-p-n-φωτοτρανζίστορ (emitter γραμμή 3 βύσματος X13, collector γραμμή 2 βύσματος X13). Όταν υπάρχει χαρτοταινία το φως αντανακλάται και περνά από το φωτοτρανζίστορ (ανοίγει) και στην γραμμή “PAP/” (είσοδος 91 του μικροεπεξεργαστή DD1) εμφανίζεται υψηλό επίπεδο σήματος. Όταν δεν υπάρχει χαρτοταινία το φωτοτρανζίστορ είναι κλειστό και στην γραμμή “PAP” μέσω της αντίστασης R61 δημιουργείται χαμηλό επίπεδο σήματος.

Παρακάτω αναφέρονται λεπτομέρειες του κυκλώματος ελέγχου της θερμικής κεφαλής του εκτυπωτή. Το κύκλωμα περιλαμβάνει τα σήματα: “DAT”, “CLK”, και “LAT/”, τα οποία περνούν από τον μικροεπεξεργαστή DD1(είσοδοι 86,88,93) και συνδέονται στο κύκλωμα ελέγχου της θερμικής κεφαλής του εκτυπωτή. Σήμα “DAT” – είναι το σήμα μέσω του οποίου μεταφέρονται δεδομένα στον καταχωρητή της θερμικής κεφαλής. Η αρχή του σήματος “CLK” καθορίζει την εκκίνηση μεταφοράς δεδομένων. Κατά την διάρκεια της εκτύπωσης το σήμα “CLK” έχει χαρακτηριστικά συχνότητας από 3Mhz ως 8 MHz, το σήμα DAT έχει επίσης χαοτική συμπεριφορά. Το σήμα “LAT/” είναι για την εσωτερική μεταφορά δεδομένων προς εκτύπωση. Στο σήμα αυτό κατά την διάρκεια εκτύπωσης θα πρέπει να εμφανίζονται μικροί αρνητικοί παλμοί με διάρκεια περίπου 500ns και συχνότητα 300-1200Hz.

Η λειτουργία της κεφαλής ελέγχεται από το σήμα “STB”. Εάν το επίπεδο του σήματος είναι υψηλό ο ελεγκτής της θερμικής κεφαλής ενεργοποιεί τα θερμικά στοιχεία της κεφαλής. Σε κατάσταση

εκτύπωσης (όχι όμως και σε κατάσταση προώθησης χαρτοταινίας) το επίπεδο σήματος είναι υψηλό.

Σε περίπτωση που η ποιότητα εκτύπωσης είναι χαμηλή μολονότι έχει οριστεί σωστά ή δεν υπάρχει καθόλου εκτύπωση πρέπει να ελεγχθούν οι γραμμές “CLK”, “DAT”, “LAT/”, “STB”, το κύκλωμα μέτρησης της θερμοκρασίας της κεφαλής και η τάση εισόδου του εκτυπωτή.

Με τα προηγούμενα δύο τελευταία χαρακτηριστικά ο μικροεπεξεργαστής ανιχνεύει τον χρόνο ενεργοποίησης της θερμικής κεφαλής και σε περίπτωση που ο χρόνος αυτός δεν είναι αρκετός επιστρέφει λάθος γιατί η εκτύπωση δεν θα ήταν δυνατή. Η θερμική κεφαλή διαθέτει αντιστάτες ημιαγωγών και αντίσταση η οποία εξαρτάται από την θερμοκρασία. Ο μικροεπεξεργαστής πρέπει να γνωρίζει την θερμοκρασία της κεφαλής ώστε να υπολογίσει τον χρόνο ενεργοποίησης των θερμικών στοιχείων. Με την βοήθεια του ενσωματωμένου ADC (είσοδος 23 του μικροεπεξεργαστή DD1) μετριέται η τάση του διαιρέτη R62/θερμικής αντίστασης, η οποία περνά μέσω του φίλτρου RC από την αντίσταση R57 και το πυκνωτή C39.

Περιφερειακές συνδέσεις Ethernet & USB

Η κεντρική πλακέτα διαθέτει δύο κανάλια για συνεχές ασύγχρονη αποστολή και λήψη δεδομένων, με ενσωματωμένη υποστήριξη στον κρύσταλλο του μικροεπεξεργαστή.

Στον φορολογικό μηχανισμό υπάρχουν ενσωματωμένοι διασυνδετές USB και Ethernet για υψηλής ταχύτητας μεταφορά δεδομένων.

Η υποστήριξη του διασυνδετή USB είναι ενσωματωμένη στον μικροεπεξεργαστή DD1. Όταν συνδέουμε τον μηχανισμό σε H/Y μέσω του βύσματος X9 στην γραμμή “VUSB” εμφανίζεται τάση 2,5V, η οποία ανιχνεύεται από το ADC του μικροεπεξεργαστή. Μετά από την ανίχνευση είναι δυνατή η ανταλλαγή δεδομένων μέσω των γραμμών “D+” και “D-” (είσοδος 29 και 30 του μικροεπεξεργαστή DD1). Αν ο H/Y είναι ανοιχτός μέσω της διασύνδεσης USB το τρανζίστορ VT2 ανοίγει από το χαμηλό επίπεδο σήματος της γραμμής “UENUM/”(έξοδος 70 και 71 του DD1), και ενημερώνει τον H/Y ότι ο φορολογικός μηχανισμός είναι ανοιχτός. Τα πηνία L9, L10 χρησιμοποιούνται να ελαττώσουν τα ηλεκτρομαγνητικά παράσιτα.

Η υποστήριξη του διασυνδετή Ethernet είναι ενσωματωμένη στον μικροεπεξεργαστή DD1, ο οποίος αναλαμβάνει την δημιουργία των αντίστοιχων σημάτων στις γραμμές δεδομένων σε επίπεδο DD4. Το βύσμα X6 εξασφαλίζει τον γαλβανικό διαχωρισμό της πλακέτας από ηλεκτρομαγνητικά παράσιτα.

Ελεγκτής οθόνης

Ο φορολογικός μηχανισμός «TAX MANAGER III» έχει 1 οθόνη γραφικών 128x64 pixel. υγρών κρυστάλλων, η οποία επιτρέπει την εμφάνιση αλφαριθμητικών πληροφοριών. Η οθόνη είναι σταθερή στο επάνω τμήμα του κελύφους και προσαρμοσμένη στην πλακέτα του ηλεκτρολογίου. Η οθόνη ελέγχεται από τον επεξεργαστή και τροφοδοτείται από τα κυκλώματα τροφοδοσίας DA1, DA2.

Η οθόνη μπορεί να εμφανίσει 4 γραμμές από 16 χαρακτήρες έκαστη.

Φορολογική μνήμη

Η φορολογική μνήμη είναι ξεχωριστή μονάδα και συνδέεται με την κεντρική πλακέτα μέσω του βύσματος X2.

Η φορολογική μνήμη έχει υλοποιηθεί σε ξεχωριστή μονάδα. Ο μεταφορές δεδομένων είναι το ολοκληρωμένο κύκλωμα DD2 τύπου W25Q80BVSIG, όπου εγγεγραμμένα και προς ανάγνωση δεδομένα έρχονται σε συνέχεια και ελέγχονται από τον μικροεπεξεργαστή STM8S003F3P. Οι ιδανικές συνθήκες εγγραφής απαιτούν τάση +3V, η οποία δίνεται μέσω του μετασχηματιστή DC/DC του ολοκληρωμένου κυκλώματος.

Κύκλωμα σάρωσης ηλεκτρολογίου

Παράλληλα με τη σάρωση του πληκτρολογίου γίνεται σάρωση για το πάτημα του πλήκτρου on/off της τροφοδοσίας. Η ανίχνευση του πατήματος του πλήκτρου on/off (σήμα “BUT/”) για την τροφοδοσία γίνεται σε κατάσταση λειτουργίας και σε κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης. Η κατάσταση του ελέγχεται από τον μικροεπεξεργαστή DD1 και κατά την ενεργοποίηση του μηχανισμού χαμηλό επίπεδο σήματος εμφανίζεται στην είσοδο 87 του μικροεπεξεργαστή, και το σήμα αλλάζει την κατάσταση λειτουργίας σε κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης. Η επανάληψη του πατήματος του πλήκτρου on/off θέτει τον μηχανισμό σε κατάσταση λειτουργίας.

Τα σήματα “LD0”... “LD5” από τις εξόδους του μικροεπεξεργαστή DD1(έξοδοι 38...43) χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση του πίνακα του πληκτρολογίου. Τα σήματα μέσω των αντιστάσεων NR6:4, NR6:3, NR5:4, NR5:3, NR5:2, NR5:1 και του βύσματος X10 περνάνε στις γραμμές του πίνακα του πληκτρολογίου, τα σήματα απάντησης “RETO”...”RET3” από τις στήλες του πίνακα περνάνε στις εισόδους 31,35,36,37 του μικροεπεξεργαστή DD1. Αν δεν υπάρχει πάτημα πλήκτρου, στις γραμμές “RETO”...RET3” οι αντιστάσεις NR4:1...NR4:4 σχηματίζουν υψηλό επίπεδο σήματος. Αν πατηθεί πλήκτρο χαμηλό επίπεδο σήματος εισέρχεται σε μία από τις εισόδους “RETO”...”RET3”. Με βάση τον αριθμό εξόδου (“LDO”...”LD5”) και με τον αριθμό του σήματος “RETO”...”RET3” ο μικροεπεξεργαστής αντιλαμβάνεται το πλήκτρο που πατήθηκε.

Ελεγκτής Buzzer

Ως πηγή ήχου χρησιμοποιείτε πιεσοκρυσταλλικό δυναμικό buzzer. Ο έλεγχος υλοποιείτε μέσω του τρανζίστορ VT1 με την τροφοδότηση στην βάση του το σήμα SND από την είσοδο 92 του μικροεπεξεργαστή.

Προσωρινή μνήμη δεδομένων

Στον φορολογικό μηχανισμό χρησιμοποιείται η μνήμη AT45 της εταιρίας Atmel (D2) . Η μνήμη έχει μικρή κατανάλωση ρεύματος και μεγάλο όγκο δεδομένων οργάνωσης με μορφή σελίδων. Η πρόσβαση των δεδομένων της μνήμης γίνεται από τον ελεγκτή μέσω του διασυνδετή SPI. Παρακάτω περιγράφονται τα σήματα που χρησιμοποιούνται από τον μικροεπεξεργαστή για την ανταλλαγή δεδομένων με την μνήμη AT-45:

- σήμα “MCS/”(DD1, είσοδος 85 – DD2, είσοδος 4)- ενεργοποίηση ανταλλαγής δεδομένων με την μνήμη. Εάν δεν υπάρχει ενεργοποίηση ανταλλαγής δεδομένων με την μνήμη το επίπεδο του σήματος είναι υψηλό. Το επίπεδο του σήματος είναι υψηλό και σε κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης. Το επίπεδο του σήματος μετατρέπεται σε χαμηλό για την εκκίνηση του κύκλου ανταλλαγής δεδομένων. Κατά την διάρκεια ανταλλαγής δεδομένων το επίπεδο του σήματος παραμένει χαμηλό μέχρι να ολοκληρωθεί ο κύκλος ανταλλαγής δεδομένων. Με την βοήθεια παλμογράφου φαίνεται η αλλαγή του επιπέδου του σήματος κατά την αρχικοποίηση του μηχανισμού, καθώς γίνεται έλεγχος του περιεχομένου της μνήμης.
- σήμα “ SCK” (DD1, είσοδος 89 – DD2, είσοδος 2) – σήμα διακριτικότητας του διασυνδετή SPI. Το επίπεδο του σήματος είναι υψηλό σε κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης και χαμηλό σε κατάσταση λειτουργίας. Κατά την διάρκεια του κύκλου ανταλλαγής δεδομένων υπάρχει σήμα με συχνότητα 920kHz;
- σήμα “MOSI” (DD1, είσοδος 91 – DD2, είσοδος 1)- συνεχή δεδομένα διασυνδετή SPI από τον μικροεπεξεργαστή στην μνήμη. Σε κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης το επίπεδο του σήματος είναι χαμηλό.
- σήμα “MISO” (DD1, είσοδος 90 – DD2, είσοδος 8) – είσοδος συνεχών δεδομένων διασυνδετή δεδομένων SPI του μικροεπεξεργαστή και δεδομένων μνήμης. Σε κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης το επίπεδο του σήματος είναι χαμηλό και δημιουργείται από μεγάλους αντιστάτες εσωτερικά του μικροεπεξεργαστή.
- σήμα “MRES” (DD1, είσοδος 72, DD2 – είσοδος 3)- σήμα αρχικοποίησης μνήμης DD2. σήμα χαμηλού επιπέδου αρχικοποιεί την μνήμη. Σε κατάσταση λειτουργίας, σε περίπτωση απουσίας αντί-

δρασης μεταξύ του διασυνδετή και της μνήμης σχηματίζεται σήμα χαμηλού επιπέδου. .
Το σήμα μετατρέπεται σε σήμα υψηλού επιπέδου ακριβώς πριν την έναρξη ανταλλαγής δεδομένων. Σε κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης πρέπει να υπάρχει σήμα υψηλού επιπέδου.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση βλάβης της μνήμης ή του διασυνδετή SPI, ο μηχανισμός στέλνει ενημερωτικά μηνύματα βλάβης της μνήμης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Μηδενισμός (CMOS)

⇒ *Εάν είναι απαραίτητος ο μηδενισμός της προσωρινής μνήμης, θυμηθείτε να εκδώσετε δελτίο ΔΗΦΑΣΣ Ζ.*

Ο μηδενισμός είναι μία λειτουργία η οποία μηδενίζει το περιεχόμενο της προσωρινής μνήμης, δηλαδή όλους τους καταχωρητές, και τους μετρητές στις αρχικές τους ρυθμίσεις.

Η λειτουργία αυτή θα πρέπει να πραγματοποιείτε μόνο σε σπάνιες περιπτώσεις όπως, βλάβης μπαταρίας διατήρησης δεδομένων ή άλλων βλαβών, από τις οποίες δεν μπορούμε να επαναφέρουμε τον μηχανισμό σε λειτουργία με τις συνήθεις διαδικασίες επισκευής.

Όλοι οι μηδενισμοί οι οποίοι θα γίνουν κατά την διάρκεια λειτουργίας του φορολογικού ηλεκτρονικού μηχανισμού καταγράφονται στην φορολογική μνήμη μαζί με την ημερομηνία και την ώρα κατά την οποία έγιναν.

Διαδικασία μηδενισμού

Βλέπε τμήμα (Διαδικασία μηδενισμού προσωρινής μνήμης) στην σελ.22.

Προληπτικός και περιοδικός έλεγχος

Ο μηχανισμός δεν απαιτεί κάποια συγκεκριμένη συντήρηση. Παρόλα αυτά, η εύλογη φροντίδα του μηχανισμού και του εκτυπωτή θα παρατείνουν την διάρκεια λειτουργίας.

Τα παρακάτω προληπτικά και περιοδικά μέτρα συνιστώνται.

Βεβαιωθείτε ότι όλα τα υγρά στοιχεία βρίσκονται σε απόσταση ασφαλείας από τον μηχανισμό. Η εισχώρηση υγρών στο εσωτερικό του μηχανισμού μπορεί να προκαλέσει σοβαρές βλάβες.

Βεβαιωθείτε ότι γύρω από τον μηχανισμό υπάρχει αρκετός χώρος για την κυκλοφορία αέρα. Επίσης δεν πρέπει να υπάρχουν οποιαδήποτε αντικείμενα τοποθετημένα επάνω στον μηχανισμό.

Ο καθαρισμός του μηχανισμού συνιστάτε ανάλογα με το περιβάλλον λειτουργίας του.

Πραγματοποιήστε τις παρακάτω κινήσεις καθαρισμού :

A. Αποσυνδέστε το καλώδιο παροχής ρεύματος του μηχανισμού.

B. Καθαρίστε εξωτερικά τον μηχανισμό με μαλακό πανί. Χρησιμοποιήστε απαλό (να μην περιέχει διαβρωτικά χημικά) καθαριστικό για πλαστικές επιφάνειες.

Μην ψεκάζετε απευθείας επάνω στον μηχανισμό. Χρησιμοποιείτε πάντα μαλακό πανί για τον καθαρισμό.

C Αφαιρέστε το καπάκι του εκτυπωτή και καθαρίστε στεγνά το εσωτερικό.

Προσέξτε να μην προκαλέσετε βλάβη στις ταινίες μεταφοράς δεδομένων του εκτυπωτή και στον

εκτυπωτή τον ίδιο.

Επίσης κατά την διάρκεια καθαρισμού του εκτυπωτή αποφύγετε οποιαδήποτε άμεσο ψεκασμό στην κεφαλή του εκτυπωτή διότι υπάρχει μεγάλος κίνδυνος καταστροφής της.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Έλεγχος τροφοδοσίας

Σε μία μηχανή η οποία δεν ανάβει (ενεργοποιείτε) , ο πρώτος έλεγχος πρέπει να γίνει στην τάση της κεντρικής μπαταρίας. Εάν η τάση είναι μικρότερη από 7.5 V (περίπου) ο μηχανισμός δεν θα μπορέσει να εκτελέσει οποιαδήποτε λειτουργία. Πρέπει επίσης να ελεγχθεί η σύνδεση και η τροφοδοσία του μετασχηματιστή και εάν τροφοδοτείτε η κεντρική μπαταρία. Η φόρτιση μιας εντελώς εξασθενημένης μπαταρίας μπορεί να χρειαστεί ακόμη και 24 ώρες.

Άλλα συμπτώματα

Όταν επισκευάζετε η κάνετε συντήρηση στον μηχανισμό , εκτελέστε τον έλεγχο προγράμματος (βλ. Τμήμα Πρόγραμμα Ελέγχου στην σελ. 54 για να βεβαιωθείτε ότι όλα τα τμήματα του μηχανισμού λειτουργούν σωστά.

Σε περίπτωση που βρεθεί κάποιο σφάλμα στην διάγνωση ή αναφερθεί από τον χρήστη ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για την διόρθωση του προβλήματος.

Σύμπτωμα	Πιθανή αιτία	Πιθανή λύση
Λείπουν στήλες στην εκτύπωση	<ul style="list-style-type: none">Βλάβη κεφαλής εκτυπωτή	Αντικατάσταση εκτυπωτή
	<ul style="list-style-type: none">Βλάβη ελεγκτή εκτυπωτή	Αντικατάσταση κεντρικής πλακέτας
Δεν εκτυπώνει ο εκτ.	<ul style="list-style-type: none">Βλάβη σύνδεσης Εκτυπωτή	Ελέγξτε καλώδια σύνδεσης
	<ul style="list-style-type: none">Βλάβη εκτυπωτή	Αντικατάσταση εκτυπωτή
	<ul style="list-style-type: none">Βλάβη ελεγκτή εκτυπωτή	Αντικατάσταση κεντρικής πλακέτας
Τέλος χαρτοταινίας	<ul style="list-style-type: none">Απουσία χαρτοταινίας	Εισάγεται νέα χαρτοταινία
	<ul style="list-style-type: none">Πρόβλημα στον αισθητήρα χαρτοταινίας	Καθαρίστε-φυσήξτε τον αισθητήρα
	<ul style="list-style-type: none">Πρόβλημα στον αισθητήρα χαρτοταινίας	Αντικαταστήστε τον αισθητήρα
	<ul style="list-style-type: none">Δεν έχει κλείσει καλά το καπάκι του εκτυπωτή	Κλείστε το καπάκι του εκτυπωτή
	<ul style="list-style-type: none">Πρόβλημα στον αισθητήρα καπάκι εκτυπωτή	Καθαρίστε-φυσήξτε τον αισθητήρα
	<ul style="list-style-type: none">Πρόβλημα στον αισθητήρα καπάκι εκτυπωτή	Αντικαταστήστε τον αισθητήρα
Ο μηχανισμός κλειδώνει κατά την διάρκεια λειτουργίας	<ul style="list-style-type: none">Λάθος συνδεμένο πληκτρολόγιο	Ελέγξτε καλώδια σύνδεσης πληκτρολογίου
	<ul style="list-style-type: none">Βλάβη λειτουργικού προγράμματος	Εκτελέστε μηδενισμό (βλάβη CMOS)
Ο μηχανισμός κλειδώνει μετά από διακοπή ρεύματος	<ul style="list-style-type: none">Αφόρτιστη μπαταρία διατήρησης στοιχείων	Αφήστε τον μηχανισμό τουλάχιστον 1 ώρα ανοιχτό , και αν δεν επανέλθει . Αντικατάσταση μπαταρίας
Η οθόνη δεν παρουσιάζει στοιχεία	<ul style="list-style-type: none">Βλάβη οθόνης	Έλεγχος ή και αντικατάσταση οθόνης
Δεν λειτουργεί το Buzzer	<ul style="list-style-type: none">Βλάβη buzzer	Αντικατάσταση buzzer
	<ul style="list-style-type: none">Βλάβη κυκλώματος ελέγχου	Αντικατάσταση κεντρικής πλακέτας
Βλάβη 33	<ul style="list-style-type: none">Η φορολογική μνήμη κοντά στο τέλος της	Αντικατάσταση φορολογικής μνήμης.
Βλάβη 30	<ul style="list-style-type: none">Φορολογική μνήμη πλήρης	Αντικατάσταση φορολογικής μνήμης.

Σύμπτωμα	Πιθανή αιτία	Πιθανή λύση
Βλάβη 31	<ul style="list-style-type: none"> Ξεπεράστηκε ο μέγιστος επιτρεπτός αριθμός αλλαγών λεκτικού 	Αντικατάσταση φορολογικής μνήμης.
Βλάβη 32	<ul style="list-style-type: none"> Ξεπεράστηκε ο μέγιστος επιτρεπτός αριθμός αποσυνδέσεων ΕΘΕΔ 	Αντικατάσταση φορολογικής μνήμης.
Βλάβη 34	<ul style="list-style-type: none"> Ξεπεράστηκε ο μέγιστος επιτρεπτός αριθμός επεμβάσεων τεχνικού 	Αντικατάσταση φορολογικής μνήμης.
Βλάβη 35	<ul style="list-style-type: none"> Ξεπεράστηκε ο μέγιστος επιτρεπτός αριθμός μηδενισμών 	Αντικατάσταση φορολογικής μνήμης.
Βλάβη 36	<ul style="list-style-type: none"> Ξεπεράστηκε ο μέγιστος επιτρεπτός αριθμός αποσυνδέσεων εκτυπωτή 	Αντικατάσταση φορολογικής μνήμης.
Βλάβη 39	<ul style="list-style-type: none"> Πρόβλημα που σχετίζεται με πιθανή βλάβη της sd card ή την διαθέσιμη χωρητικότητα της 	Έλεγχος της sd card
Βλάβη	<ul style="list-style-type: none"> Αποσυνδεμένη φορολογική μνήμη Βλάβη φορολογικής μνήμης 	<p>Ελέγξτε την σύνδεση</p> <p>Αντικατάσταση φορολογικής μνήμης.</p>
ΠΡΟΣΟΧΗ!!		
ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ		
ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗΣ		
ΜΝΗΜΗΣ		
ή βλάβη 55		
Ο μηχανισμός σβήνει κατά την διάρκεια της εκτύπωσης	<ul style="list-style-type: none"> Λειτουργία του μηχανισμού χωρίς παροχή ρεύματος και έχει αποσυνδεμένη ή χαλαρή σύνδεση μπαταρίας Λειτουργία του μηχανισμού χωρίς παροχή ρεύματος και έχει αποφορτισμένη μπαταρία 	<p>Ελέγξτε την σύνδεση της μπαταρίας</p> <p>Αποκαταστήστε την παροχή ρεύματος και δοκιμάστε μετά από 30 λεπτά την μπαταρία με αποσυνδεμένη την παροχή . Αν το πρόβλημα παραμένει .</p> <p>Αντικατάσταση μπαταρίας</p>
ΛΑΘΟΣ 60	<ul style="list-style-type: none"> Ξεπεράστηκε το ημερολόγιο του μηχανισμού (30-12-2030) 	

Αντικατάσταση κύριων τμημάτων

Γενική διαδικασία

Αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή εάν είναι συνδεδεμένος.

Αποσυνδέστε τον H/Y εάν είναι συνδεδεμένος.

Αφαιρέστε τον μηχανισμό αντιγράφων και το κάλυμμα των εκτυπωτών.

Αφαιρέστε την φορολογική σφραγίδα, την βίδα που υπάρχει κάτω από την φορολογική σφραγίδα και αφαιρέστε το επάνω κέλυφος.

Αποσυνδέστε την κεντρική μπαταρία

⇒ **Σημειώστε ότι, παρόλο που ο μηχανισμός δεν τροφοδοτείτε πλέον από την κεντρική μπαταρία, η μπαταρία διατήρησης δεδομένων μνήμης τροφοδοτεί κάποια κυκλώματα. Προχωρήστε με προσοχή έτσι ώστε να αποφύγετε βραχυκύκλωμα ή οποιαδήποτε άλλη ζημία στο κύκλωμα.**

Αντικαταστήστε το χαλασμένο στοιχείο.

Τοποθετήστε ξανά το κέλυφος και την φορολογική σφραγίδα. Στο επάνω κέλυφος φροντίστε να τοποθετήσετε το εμπρός μέρος πρώτα και μετά το πίσω.

Συμπληρώστε το βιβλίο επισκευής και τεχνικής συντήρησης με όλα τα απαιτούμενα στοιχεία.

Κεντρική πλακέτα

Ακολουθήστε την παραπάνω Γενική Διαδικασία.

⇒ **Εάν σκοπεύετε να μηδενίσετε την κεντρική πλακέτα, θυμηθείτε να εκδώσετε δελτίο ΔΗΦΑΣΣ Ζ.**

αποσυνδέστε την φορολογική μνήμη και τις συνδέσεις των εκτυπωτών.

Αφαιρέστε την κεντρική πλακέτα και τοποθετήστε την σε ασφαλή σημείο.

Τοποθετήστε την νέα κεντρική πλακέτα και ακολουθήστε της οδηγίες με την αντίθετη σειρά.

Εκτελέστε την διαδικασία μηδενισμού (CMOS) προσωρινής μνήμης σελ .22 και επαναπρογραμματίστε τον μηχανισμό.

Εκτυπωτής

Ακολουθήστε την παραπάνω Γενική Διαδικασία.

Αφαιρέστε με προσοχή την καλωδιωταινία επικοινωνίας του εκτυπωτή με την κεντρική πλακέτα.

Αφαιρέστε τις 2 βίδες του εκτυπωτή.

Τοποθετήστε τον νέο εκτυπωτή στην βάση του και βιδώστε τις βίδες του .

Συνδέστε όλα τα καλώδια επικοινωνίας του εκτυπωτή με την κεντρική πλακέτα.

Οθόνη

Ακολουθήστε την παραπάνω Γενική Διαδικασία.

Αφαιρέστε την οθόνη από την βάση της.

Τοποθετήστε την νέα οθόνη στην βάση της.

Συνδέστε τα καλώδια επικοινωνίας.

Πρόγραμμα ελέγχου

Γενικές πληροφορίες

Ο μηχανισμός διαθέτει ολοκληρωμένο πρόγραμμα διάγνωσης διάφορων τμημάτων χρήσιμο για τον έλεγχο της σωστής λειτουργίας των τμημάτων αυτών. Τα διαθέσιμα προγράμματα διάγνωσης αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί. Οι λεπτομέρειες των διαγνωστικών αναφέρονται σε ξεχωριστές παραγράφους παρακάτω από τον πίνακα .

Διαγνωστικά



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ
Έλεγχος πληκτρολογίου	9 0 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ
Έλεγχος οθόνων	9 0 2 ΕΙΣΑΓΩΓΗ
Έλεγχος εκτυπωτή	9 0 3 ΕΙΣΑΓΩΓΗ
Έλεγχος ρολογιού	9 0 4 ΕΙΣΑΓΩΓΗ
Έλεγχος φορολογικής μνήμης	9 0 5 ΕΙΣΑΓΩΓΗ
ROM Checksum και Έλεγχος λογισμικού	9 0 6 ΕΙΣΑΓΩΓΗ
Όλοι οι έλεγχοι εκτός από το πληκτρολόγιο και την φορολογική μνήμη	9 0 8 ΕΙΣΑΓΩΓΗ
Εκτύπωση κάθε 4 λεπτά	9 0 9 ΕΙΣΑΓΩΓΗ
Συνεχόμενη εκτύπωση	9 1 0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ
Έλεγχος θερμοκρασίας κεφαλής Εκτυπωτή	9 2 2 ΕΙΣΑΓΩΓΗ
Έλεγχος καλής λειτουργίας θύρας usb	9 2 4 ΕΙΣΑΓΩΓΗ
Έλεγχος (read/write) for φορ.μνήμης	9 4 0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ
Εμφάνιση του σειριακού αριθμού του programmer	9 6 0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ
Εμφάνιση τάσης εσωτερικής μπαταρίας rtc – ram	9 8 0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Λειτουργικές οδηγίες για το διαγνωστικό πρόγραμμα

Κάθε διαγνωστικό ενεργοποιείτε αυτόνομα με τον αντίστοιχο κωδικό. Αφού εισάγουμε τον κωδικό , στην οθόνη θα εμφανιστεί το μήνυμα “ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?” ζητώντας τον κωδικό πρόσβασης.

Τα διαγνωστικά ενεργοποιούνται όπως περιγράφετε παρακάτω.

Έλεγχος πληκτρολογίου

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	
	901
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, δίνουμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
	
Στην οθόνη εμφανίζεται	901. 0


Ξεκινήστε να πατάτε τα πλήκτρα (σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα)01, 02, με την σειρά έως το πλήκτρο 25 όπου και εκεί θα τελειώσει το τεστ .

Πιέζοντας κάθε πλήκτρο ξεχωριστά, θα ακούγεται ήχος από τον buzzer του πληκτρολογίου και θα φαίνεται στην οθόνη ο αντίστοιχος κωδικός του πλήκτρου σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα .



01	02	03	04	05
06	07	08	09	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

Στο τέλος της διαδικασίας ο μηχανισμός επιστρέφει σε κατάσταση αναμονής.	0
--	----------



Έλεγχος οθονών

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
	902
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, πληκτρολογούμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
Το διαγνωστικό πρόγραμμα θα εμφανίσει στην οθόνη όλους τους χαρακτήρες που διαθέτει.	
Το διαγνωστικό πρόγραμμα ολοκληρώνετε με το πάτημα του πλήκτρου ΔΙΑΓΡΑΦΗ και την ένδειξη 0 στην οθόνη.	0



Έλεγχος εκτυπωτή

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	
	903
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, πληκτρολογούμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
	
Ο εκτυπωτής θα εκτυπώσει το σύνολο των χαρακτήρων που διαθέτει ο μηχανισμός. Σημειώνουμε ότι θα εκτυπωθούν και οι χαρακτήρες διπλού ύψους, καθώς επίσης και οριζόντιες γραμμές για να ελέγξουμε την ακεραιότητα της κεφαλής εκτύπωσης.	
Το διαγνωστικό πρόγραμμα ολοκληρώνετε με την ένδειξη 0 στην οθόνη.	0

Έλεγχος ρολογιού

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
	904
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, πληκτρολογούμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
	
Στην οθόνη θα εμφανιστεί η τρέχουσα ώρα.	
Μετά την ώρα θα εμφανιστεί το 0 για επιβεβαίωση της ορθής λειτουργίας του ρολογιού.	0

Έλεγχος φορολογικής μνήμης

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
	905
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, πληκτρολογούμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
	



Κατά την διενέργεια του ελέγχου της φορολογικής μνήμης, ο επεξεργαστής καταχωρεί στην φορολογική μνήμη μία ακολουθία δεδομένων, την διαβάζει και ελέγχει την ακρίβεια του περιεχομένου. Κατά τον έλεγχο εμφανίζεται στην οθόνη το μήνυμα ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ... Εάν το περιεχόμενο είναι σωστό, ο έλεγχος θα ολοκληρωθεί και στην οθόνη θα εμφανιστεί το μήνυμα Φ.ΜΝΗΜΗ ΕΝΤΑΞΕΙ και μετά το 0.

Σημειώνουμε ότι η ακολουθία δεδομένων ελέγχου θα καταχωρηθεί στην φορολογική μνήμη μόνο μία φορά. Εάν ξανακαλέσουμε την λειτουργία ελέγχου φορολογικής μνήμης αυτή θα διενεργήσει μόνο την ανάγνωση και τον έλεγχο της ακολουθίας.

Εάν ο έλεγχος είναι σωστός, η οθόνη θα εμφανίσει το 0 και ο έλεγχος θα ολοκληρωθεί. Στον εκτυπωτή θα εκτυπωθεί το ανάλογο μήνυμα.	0
---	----------



Σε μηχανισμούς στους οποίους δεν έχουν ενεργοποιηθεί οι φορολογικές μνήμες, ο χώρος της φορολογικής μνήμης στον οποίο θα αποθηκεύονται τα δεδομένα, ελέγχετε ώστε να είναι κενός.

ROM Checksum και έλεγχος προγράμματος λογισμικού

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
	906
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, πληκτρολογούμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
	
Το ROM checksum έχει ελεγχθεί. Εάν ο έλεγχος είναι εντάξει, στην οθόνη θα εμφανιστεί για μερικά δευτερόλεπτα ο αριθμός του CRC του προγράμματος λογισμικού που χρησιμοποιεί ο μηχανισμός. Ταυτόχρονα θα εκτυπωθεί και ανάλογο μήνυμα στον εκτυπωτή.	
Εάν ο έλεγχος είναι σωστός, η οθόνη θα εμφανίσει το 0 και ο έλεγχος θα ολοκληρωθεί.	0



Όλοι οι έλεγχοι εκτός πληκτρολογίου και φορολογικής μνήμης

Ο έλεγχος αυτός αυτόματα ενεργοποιεί όλους τους ελέγχους που διαθέτει ο μηχανισμός, εκτός του ελέγχου πληκτρολογίου και του ελέγχου φορολογικής μνήμης.

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
	908
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, πληκτρολογούμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
	
Η ακολουθία του ελέγχου θα λειτουργήσει ως ατελείωτος βρόγχος μέχρι να τον διακόψουμε πατώντας το πλήκτρο [ΔΙΑΓΡΑΦΗ].	
Στο τέλος του ελέγχου η οθόνη θα εμφανίσει το 0.	0

Εκτύπωση απόδειξης ελέγχου ανά 4 λεπτά

Ο έλεγχος αυτός αυτόματα εκτυπώνει γραμμή τεστ ανά 4 λεπτά.

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
	909
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, πληκτρολογούμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
	



Η ακολουθία του ελέγχου θα λειτουργήσει ως ατελείωτος βρόγχος μέχρι να τον διακόψουμε πατώντας το πλήκτρο [ΔΙΑΓΡΑΦΗ].

Στο τέλος του ελέγχου η οθόνη θα εμφανίσει το 0.	0
--	---

Συνεχόμενη Εκτύπωση



Ο έλεγχος αυτός θα θέσει σε κατάσταση συνεχόμενης εκτύπωσης τον εκτυπωτή . Η λειτουργία αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο του εκτυπωτή (κεφαλή και μοτέρ προώθησης) .

Για να σταματήσετε το τεστ πατήστε το πλήκτρο [ΔΙΑΓΡΑΦΗ]

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
	910
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, πληκτρολογούμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
	
Η εκτύπωση θα ξεκινήσει , πατήστε το πλήκτρο [ΔΙΑΓΡΑΦΗ] για διακοπή του τεστ ...	
Στο τέλος του ελέγχου η οθόνη θα εμφανίσει το 0.	0

Έλεγχος θερμοκρασίας κεφαλής εκτύπωσης

Ο έλεγχος αυτός εμφανίζει στην οθόνη την θερμοκρασία της κεφαλής εκτύπωσης.

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
	922
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, πληκτρολογούμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
	
Στην οθόνη εμφανίζεται πχ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΕΦΑΛΗΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗ 27 C
Όπου 27 βαθμοί Κελσίου η θερμοκρασίας της κεφαλής του εκτυπωτή . Για έξοδο από την λειτουργία πατάμε το πλήκτρο ΔΙΑΓΡΑΦΗ.	
Στο τέλος του ελέγχου η οθόνη θα εμφανίσει το 0.	0



Προσοχή !!!! Ο μηχανισμός ελέγχει σε κάθε εκτύπωση την θερμοκρασία της κεφαλής και αν αυτή υπερβεί τους 57 C° θα εμφανίσει το παρακάτω ενημερωτικό μήνυμα και θα διακόψει προσωρινά την εκτύπωση έως ότου η θερμοκρασία πέσει στους 51-52 C°

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΕΦΑΛΗΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗ 57 C	Όπου 57 η τρέχουσα θερμοκρασία της κεφαλής του εκτυπωτή
--	---

Για να φτάσει η κεφαλή τους 57 C° θα πρέπει ο εκτυπωτής να εκτυπώσει ασταμάτητα τουλάχιστον 2 ρολά χαρτοταινίας , π.χ. περίπτωση ανάγνωσης φορολογικής μνήμης .

Έλεγχος θύρας usb

Έλεγχος καλής λειτουργίας σειριακής θύρας (ΘΑΦΜ)

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
	924
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, πληκτρολογούμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
	
Στην οθόνη εμφανίζεται πχ	C = 2400
Οπου C1 η ταχύτητα της com για το τεστ . .	

Με το πλήκτρο [ΔΣΥΜ] αλλάζεται την ταχύτητα

Με το πλήκτρο [ΔΗΦΑΣΣ Ζ] αλλάζεται το parity (ισοτιμία) σε no/odd/even

<p>Πατήστε [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] για να βλέπεται στην οθόνη αν παραλαμβάνει ο μηχανισμός .</p> <p>Η με ένα software για com μπορείτε να στείλετε χαρακτήρες από το pc και κάθε φορά θα παραλαμβάνεται στο pc χαρακτήρες ως απάντηση από τον μηχανισμό .</p> <p>Π.χ αν στείλετε από pc τον χαρακτήρα Α ο μηχανισμός θα στείλει πίσω τον χαρακτήρα Β (ένα χαρακτήρα πάνω)</p>	0
--	----------

Η παρακάτω εικόνα είναι εφαρμογή αποστολής παραλαβής

Communication		
ASCII	HEX	Decimal
26/6/2009 11:09:21.59 [TX] - A		
26/6/2009 11:09:21.59 [RX] - B		
26/6/2009 11:09:23.84 [TX] - A		
26/6/2009 11:09:23.84 [RX] - B		
26/6/2009 11:09:24.62 [TX] - A		
26/6/2009 11:09:24.62 [RX] - B		
26/6/2009 11:09:25.21 [TX] - A		
26/6/2009 11:09:25.21 [RX] - B		
26/6/2009 11:09:26.95 [TX] - A		
26/6/2009 11:09:26.95 [RX] - B		
26/6/2009 11:09:27.35 [TX] - A		
26/6/2009 11:09:27.35 [RX] - B		
26/6/2009 11:09:27.70 [TX] - A		
26/6/2009 11:09:27.70 [RX] - B		
26/6/2009 11:09:27.89 [TX] - A		
26/6/2009 11:09:27.89 [RX] - B		
26/6/2009 11:09:28.04 [TX] - A		
26/6/2009 11:09:28.04 [RX] - B		
26/6/2009 11:09:28.20 [TX] - A		
26/6/2009 11:09:28.20 [RX] - B		
26/6/2009 11:09:29.37 [TX] - A		
26/6/2009 11:09:29.37 [RX] - B		
26/6/2009 11:09:29.54 [TX] - A		
26/6/2009 11:09:29.54 [RX] - B		
26/6/2009 11:09:30.59 [TX] - A		
26/6/2009 11:09:30.59 [RX] - B		
26/6/2009 11:09:30.76 [TX] - A		
26/6/2009 11:09:30.76 [RX] - B		

Έλεγχος (read/write) φορολογικής μνήμης

Με τον έλεγχο αυτό μπορούμε να ελέγξουμε την ανάγνωση και εγγραφή στην φ.μνήμη .

Για κάθε έλεγχο (read/write) χρησιμοποιείτε 1 bit και ο συνολικός διαθέσιμος χώρος για αυτό το τεστ είναι 39 byte , οπότε 39Byte X 16Bit =624 διαθέσιμες προσπάθειες ελέγχου τεστ read/write.



Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
9 4 0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	940
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, πληκτρολογούμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
1 5 2 9 0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	
Στην οθόνη εμφανίζεται πχ	0623 00 00
Οπου 623 ο αριθμός ελέγχων που απομένουν. Οπου 00 00 σημαίνει ότι το τεστ ολοκληρώθηκε με επιτυχία. Αν όχι 00 00 σημαίνει ότι υπάρχει πρόβλημα στην φ.μνήμη	

Με κάθε πάτημα του πλήκτρου [ΕΙΣΑΓΩΓΗ] πραγματοποιείτε έχτρα τεστ.

Προσοχή !!! Μπορείτε να εκτελέσετε έως και 624 φορές το τεστ , μετά το πέρας των 624 τεστ ο μηχανισμός θα εμφανίσει το μήνυμα λάθους 10 .



Εμφάνιση σειριακού αριθμού του programmer

Με τον έλεγχο αυτό μπορούμε να διαπιστώσουμε ποιος αριθμός programmer έστειλε την τελευταία έκδοση λογισμικού προγράμματος στον φορολογικό μηχανισμό.

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
	960
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, πληκτρολογούμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
	
Στην οθόνη θα εμφανιστεί ο αριθμός του programmer που έστειλε την τελευταία έκδοση λογισμικού προγράμματος στον φορολογικό μηχανισμό.	LD 41900006
Ο έλεγχος θα ολοκληρωθεί με την επιστροφή στην αναμονή	0

Εμφάνιση της τάσης της εσωτερικής μπαταρίας (ram-rtc)

Με τον έλεγχο αυτό μπορούμε να δούμε στην οθόνη του μηχανισμού την τάση της εσωτερικής μπαταρίας που εξασφαλίζει σε περίπτωση διακοπής τροφοδοσίας την τα δεδομένα της προσωρινής μνήμης (ram) αλλά και την λειτουργία του ρολογιού (rtc) .

Ο μηχανισμός σε αναμονή, πληκτρολογούμε	0
	980
Ο μηχανισμός ζητάει κωδικό πρόσβασης, πληκτρολογούμε	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒ.?
	
Στην οθόνη θα εμφανιστεί η τάση της εσωτερικής μπαταρίας (ram – rtc). Προσοχή : Αν η μπαταρία του μηχανισμού πέσει κάτω από τα 2,7volt θα σταματήσει την λειτουργία του . Ο μηχανισμός αυτόματα θα λειτουργήσει μόνο αν η τάση της μπαταρίας ξεπεράσει τα 3,0 volt . Αν ο μηχανισμός μετά από 1-2 ώρες φόρτισης (συνδεδεμένος με την παροχή ρεύματος) δεν επανέλθει τότε ο τεχνικός θα πρέπει να ελέγξει αν λειτουργεί το κύκλωμα φόρτισης του , και αν το κύκλωμα φόρτισης λειτουργεί κανονικά να προβεί σε αντικατάσταση της μπαταρίας.	ΜΠΑΤΑΡΙΑ 3.25
Ο έλεγχος θα ολοκληρωθεί με το πλήκτρο [ΔΙΑΓΡΑΦΗ] και την μεταφορά του μηχανισμού σε κατάσταση αναμονής (0 στην οθόνη)	0

Προσοχή !!!!

Αν η τάση της μπαταρία προστασίας δεδομένων της προσωρινής μνήμης (RAM-RTC) του μηχανισμού πέσει κάτω από το 90% της ονομαστικής της τιμής θα εμφανιστή το παραδίπλα μήνυμα

































































































































































































Ο μηχανισμός θα συνεχίσει την λειτουργία του μόνο στην περίπτωση που η μπαταρία θα επαναφορτιστεί , και η τάση της μπαταρίας θα ανέβει πάνω από το 90% της ονομαστικής της τιμής .

Ελέγξτε αν ο μετασχηματιστής τροφοδοσίας είναι συνδεδεμένος με τον μηχανισμό και την παροχή ρεύματος , αν είναι , τότε περιμένετε για 1-2 ώρες και ο μηχανισμός θα επανέλθει .

Αν ό μηχανισμός μετά από 2 ώρες δεν επανέλθει τότε αντικαταστήστε την εσωτερική μπαταρία της RAM-RTC .

RAM-RTC ΜΠΑΤ.ΧΑΜ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΩΔΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ

	0 1			2 5			4 9			7 3	
	0 2			2 6			5 0			7 4	
	0 3			2 7			5 1			7 5	
	0 4			2 8			5 2			7 6	
	0 5			2 9			5 3			7 7	
	0 6			3 0			5 4			7 8	
	0 7			3 1			5 5			7 9	
	0 8			3 2			5 6			8 0	
	0 9			3 3			5 7			8 1	
	1 0			3 4			5 8			8 2	
	1 1			3 5			5 9			8 3	
	1 2			3 6			6 0			8 4	
	1 3			3 7			6 1			8 5	
	1 4			3 8			6 2			8 6	
	1 5			3 9			6 3			8 7	
	1 6			4 0			6 4			8 8	
	1 7			4 1			6 5			8 9	
	1 8			4 2			6 6			9 0	
	1 9			4 3			6 7			9 1	
	2 0			4 4			6 8			9 2	
	2 1			4 5			6 9			9 3	
	2 2			4 6			7 0			9 4	
	2 3			4 7			7 1			9 5	
	2 4			4 8			7 2			9 6	

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Γενικά			Διαστάσεις και βάρος		
Ημερολόγιο / ώρα και ημέρα	Τύπος	Ένδειξη ημερομηνίας: HH-MM-EE Αυτόματη εναλλαγή έτους Ένδειξη ώρας: ΩΩ-ΛΛ-ΔΔ 24H ένδειξη .Αυτόματη εναλλαγή χειμερινής/ θερινής ώρας	Διαστάσεις	83 x 190 x 53 χιλ	
			Βάρος	0,427 Kg	
ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΔΥΝΑΤΕΣ ΤΙΜΕΣ ΑΘΡΟΙΣΤΩΝ ΒΛΑΒΕΣ ΜΝΗΜΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΒΛΑΒΗ CMOS) 1000 ΑΛΛΑΓΕΣ ΛΕΚΤΙΚΩΝ ΕΠΩΝΥΜΙΑΣ ΚΑΤΟΧΟΥ 30 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΤΕΧΝΙΚΟΥ 1000 ΠΑΗΨ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ (ΑΝΑ " ΔΗΦΑΣΣ Ζ ") 5446 ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΗΦΑΣΣ Ζ 1848 ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗ 1000 ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΕΘΕΔ 1000			Συνθήκες λειτουργίας		
			Θερμοκρασία	Λειτουργίας	0 - +45 °C
Αποθήκευσης	-5 - +48 °C				
Εκτυπωτής	Τρόπος εκτύπωσης	Θερμική μεταφορά	Υγρασία	Λειτουργίας	20% - 80% (χωρίς σταγονίδια)
	Αριθμός Χαρακτήρων	24 χαρακτήρες / σειρά		Αποθήκευσης	10% - 95% (χωρίς σταγονίδια)
	Ανάλυση	8dots /mm			
	Ταχύτητα	80mm / δευτερόλεπτο	Πληροφορίες τροφοδοσίας		
	Μέγεθος χαρτοταινίας	Πλάτος 57 χιλ. (+0, -0.5 χιλ.) διά-μετρος ρολού 34- 35 χιλ.	Εσωτερική μπαταρία	Εσωτερική επαναφορτιζόμενη κλειστού τύπου Lithium Ion 7,4V @ 1900 mAh	
	Ελάχιστη δυνατότητα εκτυπώσεων	100 εκατομμύρια γραμμές ή 100 χλμ. χαρτοταινίας			
	Οθόνη	Αριθμός και χρήση	1 γραφικών οθόνη για τον χρήστη	Εξωτερική παροχή	Εξωτερική : 230Volt ± 10% 50Hz ± 5%
	Χαρακτήρες	Πίνακας: 5x8 σημείων	Κατανάλωση		Τιμές με τις ιδανικότερες συνθήκες όπως πλήρως φορτισμένη μπαταρία αυτονομίας και στην θέση ηρεμίας σβησμένο το backlight της οθόνης
	Τύπος και διαστάσεις	LCD 128x64 pixel		1,6 W θέση ηρεμίας 2,9 W Χειρισμοί 16 W μέγιστη κατά την εκτύπωση	
	Πληκτρολόγιο	Χωρητικότητα	4 γραμμές x 16 χαρακτήρες	Αυτονομία μπαταρίας	Αυτονομία εσωτερικής μπαταρίας 8 ώρες / 700 ΔΦΣΣ Ή 1800 ΔΦΣΣ (Συνεχόμενη εκτύπωση) Πλήρης φόρτιση μπαταρίας: 4 ώρες με την εξωτερική παροχή συνδεδεμένη
Σειρών		25 πλήκτρα 5 γραμμές x 5 στήλες	Ασφάλεια		Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή νομοθεσία ασφαλείας
		Πλήκτρα		Υψηλή αξιοπιστία; πάνω από 20.000.000 πατήματα	
	Σύστημα ελέγχου	Σταθερότητας και αντι-αναπήδησης πλήκτρου			
	Επικοινωνία	1 θύρα Ethernet (ΘΑΦΜ) για σύνδεση με Η/Υ για σημάνσεις στοιχείων. 1 USB Θύρα (ΕΘΕΔ) για σύνδεση με Η/Υ για σημάνσεις στοιχείων 1.θύρα προαιρετικού GPRS modem για αποστολή δεδομένων μέσω δικτύου τηλεπικοινωνιών.			

Συνοπτικός πίνακας λειτουργιών

Γενικά	
2 0 4 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	Εμφάνιση του αριθμού μητρώου στην οθόνη
2 1 0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	Εμφάνιση του αριθμού μητρώου στην οθόνη
2 1 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	Εμφάνιση της κατάστασης μπαταρίας αυτονομίας
2 2 2	Εμφάνιση της υπολειπόμενης προσωρινής μνήμης
2 1 3 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	Προγραμματισμός παραμέτρων εκτύπωσης
2 1 5 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	Προγραμματισμός κενών γραμμών μεταξύ των αποδείξεων.
3 X X	Προγραμματισμός κωδικών των χειριστών. Όπου 301-316 από χειριστής 1 έως 16.
8 0 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	Ενεργοποίηση φορολογικής μνήμης
8 0 2	Προγραμματισμός επωνυμίας
8 0 5	Προγραμματισμός μητρώου μηχανής
8 0 8	Εκτύπωση τύπου και λογισμικού μηχανής
8 1 5 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	Προγραμματισμός περιοδικής συντήρησης
8 9 9	Προγ/σμός εξ. τεχνικού που θα έχει πρόσβαση
9 0 0	Εμφάνιση των 3 ^{ων} τελευταίων χρησιμοποιημένων κωδικών τεχνικών
Διαγνωστικά	

9 0 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	Έλεγχος πληκτρολογίου
9 0 2	Έλεγχος οθονών
9 0 3	Έλεγχος εκτυπωτή
9 0 4	Έλεγχος ρολογιού
9 0 5	Έλεγχος φορολογικής μνήμης
9 0 6	ROM Checksum Έλεγχος λογισμικού
9 0 8	Πλήρης έλεγχος εκτός πληκτρολογίου και φορ.μνήμης
9 0 9	Εκτύπωση κάθε 4 λεπτά
9 1 0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	Συνεχόμενη εκτύπωση
9 2 2	Έλεγχος θερμοκρασίας κεφαλής
9 2 4	Έλεγχος σειριακής επικοινωνίας (ΘΑΦΜ)
9 4 0	Έλεγχος της φορολογικής μνήμης (read/write)
9 6 0	Εμφάνιση σειριακού αριθμού του programmer
9 8 0	Εμφάνιση τάσης εσωτερικής μπαταρίας (RAM-RTC)