

## ΕΠΙΛΟΓΕΑΣ MD-22

### Περιγραφή

Ο επιλογέας MD-22 είναι ένα πολύ μικρό καρτάκι με διαστάσεις 28 X 28 X 6 χιλιοστά. Συνδέεται παράλληλα με την τηλεφωνική γραμμή (ΟΤΕ ή εσωτερικό τηλεφωνικού κέντρου). Έχει δυο εισόδους για σύνδεση, διακοπών, Μπουτόν ή ρελέδων. Μπορεί να λειτουργήσει με δύο τρόπους ανάλογα την εφαρμογή.

#### 1. Επιλογή αριθμού με την κατάληψη της γραμμής από το παράλληλα συνδεδεμένο τηλέφωνο.

Μόλις ο χρήστης σηκώσει το ακουστικό του τηλεφώνου που είναι συνδεδεμένο παράλληλα με την κάρτα, γίνεται επιλογή ενός από τους τρεις προκαθορισμένους αριθμούς όπως παρακάτω:

Ο διακόπτης 1 ενεργοποιημένος = αριθμός 1.  
Ο διακόπτης 2 ενεργοποιημένος = αριθμός 2.  
Κανένας διακόπτης ενεργοποιημένος = αριθμός 3

Εφαρμογή όπου απαιτείται τηλέφωνο ανάγκης το οποίο να καλεί ένα μόνο νούμερο σε συνδυασμό με τηλέφωνο χωρίς ή με απομονωμένο πληκτρολόγιο. Π.χ. Ασυνεργ.

#### 2. Επιλογή αριθμού με ενεργοποίηση από διακόπτη.

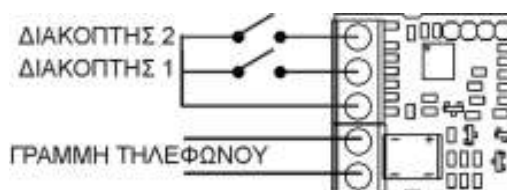
Όταν ενεργοποιηθεί ένας διακόπτης τότε η κάρτα κάνει κατάληψη της γραμμής επιλέγει σε DTMF το νούμερο που αντιστοιχεί στην είσοδο που ενεργοποιήθηκε, μετα στέλνει (προαιρετικά) ήχο αλαρμ στην γραμμή για προ-ρυθμισμένο χρόνο και μετα απελευθερώνει την γραμμή.

Χρησιμοποιείται όπου θέλουμε να περάσουμε σήματα συναγερμού (από πυρανιχνευτές, alarm λουτρού ξενοδοχείων κτλ) μέσω των γραμμών τηλεφωνικού κέντρου στο PABX και στον χειριστή αυτού.

Για αυτό το σκοπο υπάρχει και η συσκευή T-alert 22 η οποία συνδέεται σε κάποιο εσωτερικό τηλέφωνο του κέντρου. Όταν κάποιο MD-22 κάνει κλήση σε αυτό τότε θα έχουμε ηχητική και οπτική ένδειξη ενώ στην οθόνη της συσκευής θα δούμε τον αριθμό του δωματίου που έστειλε το Αλαρμ.

### Συνδεσμολογία.

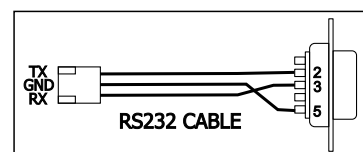
Στο δίπλα σχήμα φαίνεται η συνδεσμολογία του MD-22, το μόνο που πρέπει να προσέξουμε είναι οι διακόπτες να είναι γαλβανικά απομονωμένοι, δηλαδή να είναι μην έχουν ηλεκτρική επαφή με κανένα άλλο κύκλωμα.



### Προγραμματισμός λειτουργιών.

Γίνεται με δυο τρόπους. Με το πρόγραμμα MD2211 ή με ένα πρόγραμμα τερματικού (π.χ. TERATERM). Και στις δυο περιπτώσεις ο προγραμματισμός γίνεται από τη σειριακή θύρα του υπολογιστή και απαιτούνται το καλώδιο και ένα κύκλωμα προσαρμογέα (interface).

Συνδέουμε τη σειριακή θύρα του προσαρμογέα στην αντίστοιχη του υπολογιστή και την έξοδο του προσαρμογέα στην είσοδο γραμμής του επιλογέα, η πολικότητα της τελευταίας σύνδεσης δεν έχει σημασία.



### Προγραμματισμός με πρόγραμμα τερματικού.

Ρυθμίζουμε τη σύνδεση RS232 στα: 300 baud, 8 bit, no parity. Transmit delay = 100msec/char  
Ετοιμάζουμε σε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας απλού κειμένου, π.χ. το notepad, ένα κείμενο σαν το παρακάτω: (τα N και P λατινικά κεφαλαία).

N1=2101234561  
N2=697  
N3=090  
P1=10  
P2=15

Στέλνουμε το αρχείο, αυτό αποθηκεύεται στην RAM της κάρτας, μετά πιέζοντας τα πλήκτρα R,W και F κάνουμε τις αντίστοιχες λειτουργίες.

**R** List parameters from RAM  
**W** Write parameters from RAM to FLASH (αναμονή 2 δευτερόλεπτα για εγγραφή)  
**F** List parameters from FLASH  
Εάν το **F** μας δείχνει τα σωστά νούμερα τότε ο προγραμματισμός είναι εντάξει.

### Προγραμματισμός με πρόγραμμα MD2211.

επιλέγουμε στο πρόγραμμα το port που έχουμε συνδεθεί. Για να δοκιμάσουμε την σύνδεση πιεζουμε το LIST στο πρόγραμμα πρέπει να δούμε τον χαρακτήρα F στο παράθυρο του προγράμματος.

Συνδέουμε την έξοδο του προσαρμογέα στην είσοδο γραμμής του επιλογέα. Πιεζουμε παλι το LIST στο πρόγραμμα πρέπει να δούμε μια λίστα σαν την διπλανή στο παράθυρο του προγράμματος.

Βάζουμε τις επιθυμητές τιμές στα νούμερα N1 έως N3 και στις παραμέτρους P1 και P2 και πιεζουμε το PROG. Τα νέα νούμερα περνάνε στον επιλογέα. Για να το επιβεβαιώσουμε πιεζουμε το LIST.

### Επεξήγηση αριθμών και παραμέτρων.

Ο κάθε αριθμός τηλεφώνου μπορεί να έχει μέχρι 15 ψηφία, αποτελείται από 0..9, #, \* που επιλέγονται και τα A,B,C και D που προκαλούν αντίστοιχα 1,2,4 και 8 δευτερόλεπτα καθυστέρηση.

Πχ βάζοντας N1=201C#1300. θα καλέσει τον αριθμό 201, μετα θα περιμένει για 4 δευτερόλεπτα και θα συνεχίσει με τα ψηφία #1300.

Η παράμετρος P1 δίνει τη διάρκεια της κλήσης σε δευτερόλεπτα από 00 μέχρι 99. Όταν βάλουμε 00 η κλήση διαρκεί όσο χρόνο η είσοδος είναι ενεργοποιημένη. Δεν πρέπει να βάλουμε 00 όταν έχουμε τρόπο λειτουργίας «Επιλογή με την κατάληψη της γραμμής».

Το πρώτο ψηφίο της P2 δίνει το τρόπο λειτουργίας όπου:

**1** = Επιλογή με την κατάληψη της γραμμής και **2** = Επιλογή με ενεργοποίηση από διακόπτη.

**3** = Επιλογή με με συνδεση στη γραμμη, στην περιπτωση αυτη δεν ισχυει το P1 και η γραμμη κλεινει 2 δευτερολεπτα μετα το τελος της επιλογης.

Εάν το δεύτερο ψηφίο της P2 είναι **1** τότε θα παράγεται ήχος αλάρμ όσο διαρκεί η κλήση, εάν είναι **0** δεν θα παράγεται ήχος.

