GSM Τερματικό Κινητής Τηλεφωνίας.

ReCT-4A

Για συστήματα συναγερμού

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ

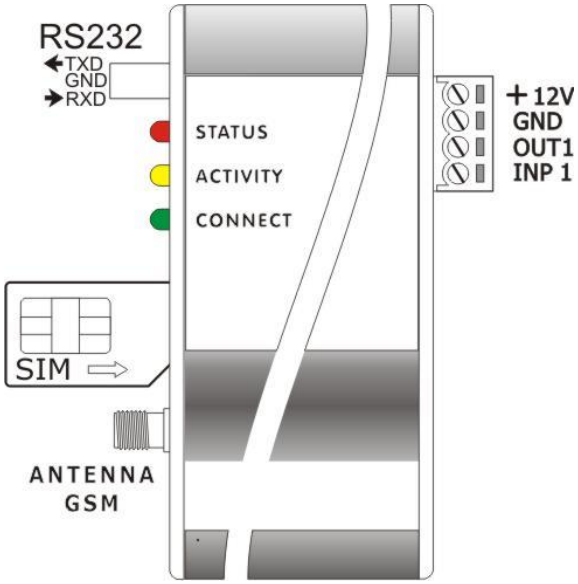
1. Γενική Περιγραφή

Το ReCT-4A μπορεί να λειτουργήσει με διάφορους τρόπους ανάλογα την εφαρμογή. Μπορεί να συνδεθεί σε ένα απλό τηλέφωνο ή τηλεφωνικό κέντρο για να στέλνει και να δέχεται κλήσεις μέσω GSM ή εάν συνδεθεί και σε σταθερή γραμμή , να βγάζει μέσω GSM μόνο τις κλήσεις σε κινητά, ενώ όλες οι άλλες κλήσεις να βγαίνουν από την σταθερή γραμμή.

2. Εγκατάσταση

2.1 Τοποθέτηση κάρτας SIM

Αφού **αφαιρέσετε τον κωδικό PIN της κάρτας SIM**, (χρησιμοποιώντας ένα τηλέφωνο GSM), τοποθετήστε την στο ReCT-4S όπως φαίνεται στο σχ1. **Αν η κάρτα SIM δεν κουμπώσει πλήρως να ακουστεί το κλίκ δεν λειτουργεί τίποτα ούτε Sim ουτε το PSTN.**



2.2 Συνδέσεις

Στο Σχήμα 1 φαίνεται πώς συνδέεται η τροφοδοσία. Στο PHONE συνδέεται το τηλέφωνο, το τηλεφωνικό κέντρο ή την τηλεφωνική έξοδος του συναγερμού. Στο LINE συνδέεται προαιρετικά η γραμμή σταθερής τηλεφωνίας.

3. Προγραμματισμός

Ανάλογα την χρήση, μπορεί να χρειαστεί προγραμματισμός του ReCT-4A, αυτός μπορεί να γίνει από μια συσκευή τηλεφώνου που συνδέουμε στην είσοδο 'PHONE'.

Ο προγραμματισμός γινεται δίνοντας εντολές της μορφής **#XX*YYYYYY#**, όπου XX ο αριθμός της εντολής και YYYYYYYY τα δεδομένα.

Θα περιγράψουμε καταρχήν τις εντολές προγραμματισμού, ομαδοποιημένες ανά λειτουργία και μετά θα δείξουμε πώς γίνεται ο προγραμματισμός.

3.1 Κλείδωμα / ξεκλείδωμα προγραμματισμού

Ο προγραμματισμός από τηλέφωνο ή από sms είναι προστατευμένος με password και υπάρχουν οι παρακάτω σχετικές εντολές.

#10*1111# Ξεκλείδωμα προγραμματισμού. το 1111 είναι το αρχικό password, το οποίο μπορούμε να το αλλάξουμε με την επόμενη εντολή.

#09*3456# Καθορισμός νέου password. Το νέο password στο παράδειγμα είναι 3456.

#08*# Κλείδωμα προγραμματισμού

3.2 Προγραμματισμός λειτουργιών κλήσεων

Το ReCT-4A μπορεί να κάνει τις εξερχόμενες κλήσεις με διαφορετικούς τρόπους, ανάλογα με τον τρόπο λειτουργίας (mode) που έχουμε ορίσει. Τα mode είναι:

1. Συνδεόμενο σε μια συσκευή τηλεφώνου ή τηλεφωνικό κέντρο στέλνει και δέχεται κλήσεις μέσω GSM. Δεν ελέγχει εάν είναι συνδεμένη γραμμή σταθερής τηλεφωνίας.
2. Εάν η σταθερή τηλεφωνία είναι συνδεδεμένη τότε κάνει μέσω GSM μόνο τις κλήσεις που ξεκινούν από ΄6΄, ενώ όλες οι άλλες κλήσεις θα βγαίνουν από την σταθερή γραμμή. Εάν η σταθερή γραμμή αποσυνδεθεί κάνει όλες τις κλήσεις μέσω GSM.
3. Για συστήματα συναγερμού, όταν η σταθερή γραμμή είναι συνδεδεμένη, κάνει όλες τις κλήσεις από την σταθερή γραμμή. Όταν η είσοδος σταθερής γραμμής είναι ασύνδετη ή κοπεί (τάση μικρότερη από 5V), όλες οι κλήσεις γίνονται μέσω GSM.
4. Παρόμοιο με το '3', εκτός του ότι ότ αν η είσοδος 'IN1' γειωθεί (συνδεθεί στα 0V), αγνοεί την σταθερή γραμμή και θα κάνει όλες τις κλήσεις μέσω GSM. Επίσης η έξοδος 'OUT1' πάει στα 0V, όταν αποσυνδεθεί η σταθερή γραμμή. Στην περίπτωση αυτή, εάν δεν θέλουμε αποστολή SMS με την γείωση της εισόδου 3, θα πρέπει να το ορίσουμε βάζοντας '0' το 'C' των εντολών 11 έως 14.

Προσοχή !!! Όταν το τηλέφωνο μιλάει με σταθερή γραμμή ή GSM και έρθει εισερχόμενη κλήση από την άλλη γραμμή, δηλαδή από GSM ή από την σταθερή γραμμή,ο χρήστης δεν θα ειδοποιηθεί και η κλήση θα χαθεί.

3.2.1 Ρύθμιση mode λειτουργίας

Για να ρυθμίσουμε το mode λειτουργίας δίνουμε την παρακάτω εντολή:

#01*X# Όπου X = 1 έως 4 ανάλογα με τον τρόπο λειτουργίας που θέλουμε, όπως αυτή.

3.2.2 Καθορισμός αρχικών ψηφίων κινητών.

Στο mode-2 τα κινητά καλούνται μέσω GSM, ενώ όλες οι άλλες κλήσεις γίνονται από τη σταθερή γραμμή. Κινητά θεωρούνται όσα αρχίζουν από '6'. Με την παρακάτω εντολή μπορούμε να ορίσουμε μέχρι 4 ψηφία που άμα ο αριθμός αρχίζει με ένα από αυτά η κλήση θα γίνεται στο mode-2 μέσω GSM .

#02*XXXX# Όπου X τα αρχικά ψηφία.

Π.χ. δίνοντας #02*64*6# όσα νούμερα έχουν για πρώτο αριθμό το 6 το 4 ή το * θα καλούνται μέσω GSM

3.2.3 Αλλαγή ήχου dial tone

Με την παρακάτω εντολή μπορούμε να αλλάξουμε το ήχο που ακούμε όταν σηκώνουμε το ακουστικό και η σύνδεση είναι από GSM.

#07*X# X=1 για κανονικό dial tone.
X=2 για συνεχές dial tone.
X=3 για γρήγορο dial tone.

3.3 Προγραμματισμός από τηλέφωνο

Σηκώνουμε το ακουστικό. Ακούμε ήχο επιλογής και δίνουμε την εντολή, όπως περιγράφεται παρακάτω. Εάν η εντολή ήταν σωστή και το ReCT-4A την δέχθηκε, θα ακούσουμε ένα συνεχόμενο τόνο. Εάν έγινε κάποιο λάθος (ή εάν ο προγραμματισμός είναι κλειδωμένος), θα ακούσουμε έναν γρήγορα διακοπτόμενο τόνο (Μπίπ-Μπίπ). Για να δώσουμε άλλη εντολή, κατεβάζουμε το ακουστικό και το ξανασηκώνουμε.

Για να προγραμματίσουμε από τηλέφωνο θα πρέπει πρώτα να ξεκλειδώσουμε δίνοντας: **#10*1111#.**

4. Λειτουργία

4.1 Δοκιμή λειτουργίας

Μετά από 20 με 30 δευτερόλεπτα από την στιγμή που συνδέσαμε την τροφοδοσία το πράσινο LED "CONNECT", θα πρέπει να ανάβει στιγμιαία κάθε δύο δευτερόλεπτα, δείγμα ότι το ReCT-4A έχει συνδεθεί με το δίκτυο. Το κόκκινο LED μας δείχνει την ένταση του σήματος.

Σηκώστε το ακουστικό. Θα πρέπει να ακούσετε ήχο επιλογής, δηλαδή επαναλαμβανόμενο βραχύ και μακρύ ήχο. Ο ήχος αυτός προέρχεται από την σταθερή γραμμή, εάν αυτή έχει συνδεθεί ή παράγεται από το ReCT-4A, εάν δεν έχει συνδεθεί σταθερή γραμμή.

4.2 Ενδείξεις LED

Το ReCT-3A έχει τρία LED τα οποία δείχνουν την λειτουργία της συσκευής. Τα LED αναβοσβήνουν με διάφορους τρόπους ανάλογα τη λειτουργία.

Το πράσινο LED (CONNECT) οδηγείται από το GSM module.

- ανάβει στιγμιαία κάθε δύο δευτερόλεπτα, όταν το GSM module έχει συνδεθεί στο δίκτυο.

Το κίτρινο LED (ACTIVITY) δείχνει την τρέχουσα δραστηριότητα του ReCT-4A.

- Είναι αναμμένο όταν δεν έχει καμία δραστηριότητα και η σταθερή γραμμή είναι συνδεδεμένη στο τηλέφωνο
- Είναι σβηστό όταν δεν έχει καμία δραστηριότητα και η σταθερή γραμμή είναι αποσυνδεδεμένη.
- Αναβοσβήνει αργά όταν γίνεται κλήση GSM
- Αναβοσβήνει γρήγορα όταν στέλνει SMS
- Αναβοσβήνει μπιπ-μπιπ όταν δέχεται SMS
- Αναβοσβήνει παύλα-τελεία όταν κάνει αυτόματη κλήση ελέγχου.

Το κόκκινο LED (STATUS) δείχνει την κατάσταση του ReCT-4A.

- Αναβοσβήνει αργά όταν η συσκευή ξεκινά.
- Αναβοσβήνει παύλα-τελεία όταν βρήκε πρόβλημα στην κάρτα SIM
- Δείχνει την ένταση του σήματος αναβοσβήνοντας από 1 μέχρι 6 φορές ανά 4 δευτερόλεπτα όταν η συσκευή είναι σε λειτουργία.

Οι τρόποι που αναβοσβήνουν τα LED είναι:

Αργός	1 παλμός ανά 4 δευτερόλεπτα.
Γρήγορος	1 παλμός ανά 1 δευτερόλεπτο.
Παύλα-τελεία	1 μακρύς και ένας σύντομος παλμός ανά 4 δευτερόλεπτα.
Μπιπ-μπιπ	2 σύντομοι κοντινοί παλμοί ανά 4 δευτερόλεπτα.