

ΑΝΤΙΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΤΙΚΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ

Σήμερα υπάρχουν στην αγορά διάφορες συσκευές προστασίας όπως κωδικοποιητές φωνής, ειδικές διατάξεις ανίχνευσης συσκευών παρακολούθησης, και διάφορα άλλα κυκλώματα προστασίας του απορρήτου της τηλεφωνικής επικοινωνίας, ώστε το "έργο" του επιδόξου υποκλοπέα να δυσκολεύεται σημαντικά.

Μία τέτοια συσκευή με κόστος σημαντικά μικρότερο, σας δίνουμε την ευκαιρία να κατασκευάσετε και να έχετε έτσι ένα απλό αλλά σίγουρο μέσον για να διαπιστώνετε με μία ματιά, αν κάποιος εισήλθε παράνομα στην τηλεφωνική σας γραμμή.

Γιατί για να μπει κάποιος μέσα στην γραμμή θα **πρέπει να συνδέσει κάποια συσκευή παράλληλα ή σε σειρά στη γραμμή**, δηλαδή κάποιο μικροπομπό ή ακόμα και ένα μαγνητόφωνο. Το άσχημο γι' αυτόν σ' αυτή την περίπτωση είναι ότι οτιδήποτε συνδεθεί στη γραμμή εκτός από την τηλεφωνική συσκευή, φορτώνει την γραμμή, και γίνεται εύκολα αντιληπτό.

Το SMART KIT No 1130 είναι συνδεδεμένο **μόνιμα σε σειρά στην γραμμή του τηλεφώνου** και ρυθμίζεται έτσι ώστε όταν η γραμμή είναι ελεύθερη να ανάβει ένα πράσινο φως. Όταν κάποιος θά μπει στη γραμμή θα αλλάξουν τα χαρακτηριστικά της γραμμής με αποτέλεσμα να ανάψει το κόκκινο led και να σβήσει το πράσινο. Τότε ξέρετε ότι μέσα στην γραμμή κάποιος επιχειρήσει να μπει κατά την διάρκεια της συνομιλίας σας. Το κύκλωμα δεν φορτώνει την γραμμή, ούτε επηρεάζει την λειτουργία της τηλεφωνικής συσκευής.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Τάση τροφοδοσίας: παρέχεται από την γραμμή του τηλεφώνου
- Ρεύμα τροφοδοσίας: παρέχεται από την γραμμή του τηλεφώνου
- Ενδείξεις: **πράσινο** όταν η γραμμή είναι ελεύθερη
κόκκινο όταν η γραμμή είναι μπλοκαρισμένη

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Μικρό μέγεθος, απλή κατασκευή, σίγουρη λειτουργία, αξιοπιστία λόγω της χρήσης ημιαγωγών, μικρό κόστος, αθόρυβη και διακριτική λειτουργία, εγγύηση λειτουργίας-επισκευής από την SMART KIT.

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΣ

- Μόνιμη σύνδεση με το τηλέφωνο.
- Δεν μπλοκάρει την γραμμή του ΟΤΕ.
- Δεν προκαλεί βλάβη στην γραμμή ή στην συσκευή.
- Δίνει οπτική ένδειξη όταν η γραμμή είναι μπλοκαρισμένη από κάποιον υποκλοπέα.

ΧΡΗΣΕΙΣ

- Εξασφαλίζει σε μεγάλο ποσοστό το απόρρητο της συνδιάλεξης με απλό, εύκολο και διακριτικό τρόπο και ελάχιστο κόστος.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η λειτουργία του κυκλώματος είναι πολύ απλή. Τα δύο σημεία του κυκλώματος (+, και -) παρεμβάλλονται σε σειρά με την γραμμή του τηλεφώνου. Στα σημεία αυτά είναι συνδεδεμένη παράλληλα η διόδος D1 που κάνει ανόρθωση της τάσης του τηλεφώνου. Η τροφοδοσία των τριών τρανζίστορ γίνεται από την γραμμή του τηλεφώνου. Μόλις σηκωθεί τό ακουστικό, τό σήμα του τηλεφώνου περνάει μέσα από τό δικτύωμα τών διαιρετών τάσης P1, R2. Τό δικτύωμα αυτό βρίσκεται σε κρίσιμο σημείο, καί ρυθμίζεται από τό τρίμημο P1, με τέτοιο τρόπο ώστε να ανάβει τό πράσινο LED. Αυτό είναι δείγμα ότι ή γραμμή του τηλεφώνου είναι απαλλαγμένη από... κορυφές. Μόλις κάποιος επιχειρήσει να μπει στή γραμμή, θά προκαλέσει κάποια πτώση τάσης στή γραμμή με αποτέλεσμα να αλλάξει κρίσιμη ισορροπία του δικτύωματος P1, R2, καί κατά συνέπεια τα χαρακτηριστικά λειτουργίας του Q1. Ετσι τό Q3 οδηγείται σε αποκοπή με αποτέλεσμα να κυκλοφορεί τό ρεύμα του τηλεφώνου μόνο μέσα από τόν δρόμο (+)-L2-Q1, καί αυτό

Το τηλέφωνο είναι μία από τις μεγαλύτερες εφευρέσεις. Λόγω της μεγάλης χρησιμότητάς του έχει γίνει σήμερα το απόλυτο μέσον επικοινωνίας μεταξύ των ανθρώπων σε όλο τον κόσμο.

Επειδή όμως πάντα υπάρχει και η κακή πλευρά, το τηλέφωνο λόγω κυρίως του εκτεταμένου δικτύου του είναι εύκολα προσπελάσιμο από οποιονδήποτε που έχει έστω και τις στοιχειώδεις γνώσεις και αν θέλει μπορεί εύκολα να συνδέσει επάνω στην γραμμή κάποια συσκευή ενσύρματη ή ασύρματη και να παρακολουθεί από απόσταση την συνομιλία που τον ενδιαφέρει παραβιάζοντας το απόρρητο της επικοινωνίας.

Ρύθμιση

Σηκώστε το ακουστικό και ρυθμίστε το τρίμμερ ώστε να ανάψει το πράσινο led στην περιοχή λίγο πριν αρχίσει να ανάβει το κόκκινο led. Συνδέστε στη γραμμή κάποια συσκευή υποκλωπής όπως έναν μικροπομπό τηλεφώνου και αμέσως θα σβήσει το πράσινο led και θα ανάψει το κόκκινο. **Ενας εύκολος τρόπος για να εξομοιώσετε την ύπαρξη... κοριού στη γραμμή για να διαπιστώσετε αν λειτουργεί η συσκευή, είναι ο εξής:** Αφού ρυθμίσετε το τρίμμερ στο κρίσιμο σημείο μόλις σβήσει το κόκκινο led, συνδέστε σε σειρά στη γραμμή του τηλεφώνου, και ενώ το ακουστικό είναι σηκωμένο, μία αντίσταση 1ΚΩ, που θα βρείτε μέσα στη συσκευασία του kit γι' αυτό το σκοπό. Αμέσως το πράσινο led θα σβήσει, και θα ανάψει το κόκκινο.

έχει σαν αποτέλεσμα να ανάβει το led L2 (κόκκινο) δείγμα ότι η γραμμή παρακολουθείται από κάτι ή κάποιον.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Η κατασκευή είναι απλούστατη. Με λίγη προσοχή αποκλείεται η περίπτωση λάθους. Συνδέστε προσεκτικά πρώτα τα δύο pins, κατόπιν τις δύο αντιστάσεις, το τρίμμερ και τέλος τη δίοδο, τα led και τα τρανζίστορ προσέχοντας τη φορά τους και την πολικότητα τους όπως είναι σχεδιασμένα στην πλακέτα. Κάντε έναν προσεκτικό έλεγχο και μόνον αφού όλα είναι εντάξει, συνδέστε τα σημεία 1 και 2 σε σειρά στην τηλεφωνική γραμμή.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Είναι πιθανόν ανάλογα με τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας να απαγορεύεται οποιαδήποτε επέμβαση ή σύνδεση στο δίκτυο της τηλεφωνικής εταιρείας. Θεωρείται αυτονόητη η συμμόρφωση με τους εκάστοτε περιορισμούς.

ΑΝ... ΔΕΝ ΔΟΥΛΕΥΣΕΙ

- Αντιστρέψτε τη σύνδεση του κυκλώματος με τη γραμμή.
- Ελέγξτε προσεκτικά όλα τα εξαρτήματα. Μήπως τοποθετήσατε κάποιο εξάρτημα στην θέση κάποιου άλλου ή ανάποδα;
- Μήπως βραχυκυκλώσατε ή κόψατε κάποιο σημείο της πλακέτας;
- Μην χρησιμοποιείτε σολντερίνη γιατί η κόλληση περιέχει εσωτερικά όλα τα απαραίτητα συστατικά για σωστή συγκόλληση. Καθαρίστε την πλακέτα από τα κατάλοιπα με ένα καθαριστικό σπρέυ πχ. Electrolube PCB Cleaner ή αντίστοιχο, ή ασετόν ή καθαρό οινόπνευμα.
- Μήπως κάνατε ψυχρές κολλήσεις; Η σωστή κόλληση απλώνει και γυαλίζει. Η ψυχρή είναι θαμπή, δημιουργεί κόμπο και.. προβλήματα.
- Αν τελικά παρ' όλες τις φιλότιμες προσπάθειες σας η συσκευή αρνείται πεισματικά να δουλέψει τότε μην διστάσετε να μας τηλεφωνήσετε στο γνωστό τηλέφωνο του SMART KIT SERVICE 5236154. Οι τεχνικοί μας είναι στην διάθεση σας κατά τις ώρες 9 π.μ. ως 16 μ.μ. για να σας λύσουν οποιαδήποτε απορία ή πρόβλημα και να σας δώσουν οποιαδήποτε συμβουλή σχετικά με τα kit.

Καλή επιτυχία

R1: 1, 5 ΚΩ (καφέ, πράσινο, κόκκινο)

R2: 100Ω (καφέ, μαύρο, καφέ)

D1: 1N4001 δίοδος ανόρθωσης

L1: led πράσινο

L2: led κόκκινο

I1: 470 Ω τρίμμερ

Q1, 2, 3: BC548 NPN τρανζίστορ

Διάφορα : 2 pins, πλακέτα Smart Kit No 1130, κόλληση και μία αντίσταση 1ΚΩ για τη δοκιμή του κυκλώματος

