

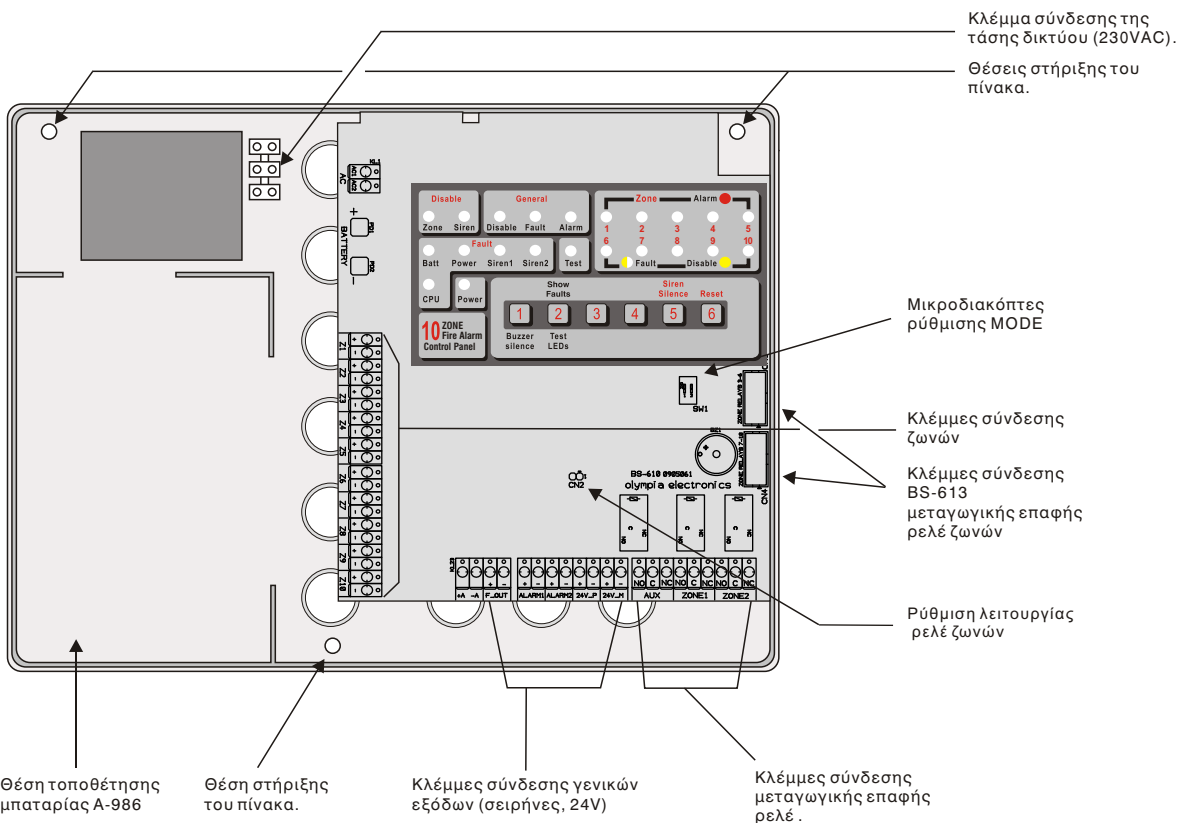
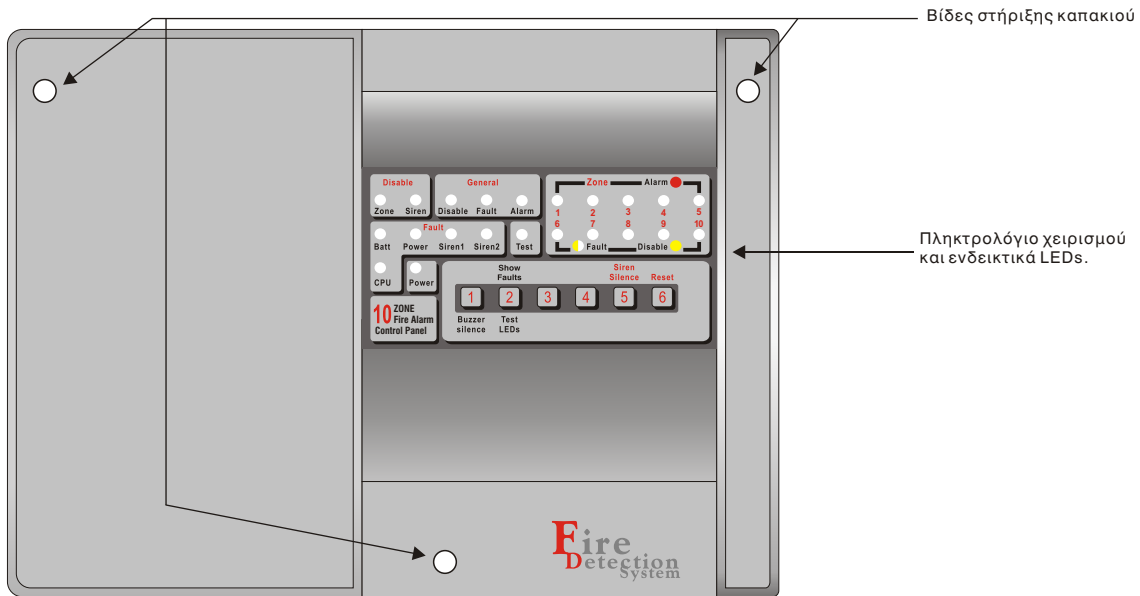
# BS-610

## Πίνακας πυρανίχνευσης 10 ζωνών



### Περιγραφή

Ο πίνακας διαθέτει 2 εξόδους για σειρήνες, relay alarm, προγραμματιζόμενη έξοδο για τηλεφωνητή, ρελέ για τις δύο πρώτες ζώνες και κονέκτορες για να συνδεθούν τα υπόλοιπα 8 ρελέ των ζωνών. Για την λειτουργία του απαιτείται μπαταρία A-986 (12V/7Ah). Όλες οι λειτουργίες και οι ενδείξεις του είναι σύμφωνες με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 54-2 και EN-54-4.



## Περιγραφή ενδεικτικών LED

Δίπλα βλέπουμε την πρόσοψη του χειριστηρίου του πίνακα BS-610. Αρχίζοντας από πάνω αριστερά βλέπουμε δύο LED με την ένδειξη 'Disable'. Το 'Siren' ανάβει όταν έχουμε απομονωμένη σειρήνα, ενώ το 'Zone' ανάβει όταν η απομονωμένη ζώνη είναι μία και αναβοσβήνει όταν είναι περισσότερες από μία.

Δεξιότερα υπάρχουν τρία LED με την ένδειξη 'General'.

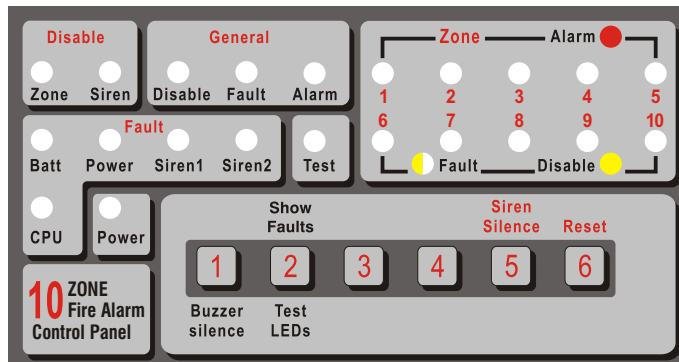
Το 'Fault' ανάβει σε οποιοδήποτε λάθος και αναβοσβήνει αν υπάρχει λάθος και έχουμε πατήσει τη σίγηση του buzzer.

Το 'Alarm' ανάβει σε συναγερμό από κάθε ζώνη και αναβοσβήνει αν υπάρχει συναγερμός και έχουμε πατήσει τη σίγηση του buzzer.

Το 'Disable' ανάβει όταν έχουμε απομονωμένη έστω μια ζώνη ή μια σειρήνα.

Πιο δεξιά υπάρχουν τα LED των ζωνών (ένα για κάθε ζώνη). Όταν έχουμε συναγερμό ανάβει το κόκκινο LED της αντίστοιχης ζώνης, ενώ όταν έχουμε σφάλμα αναβοσβήνει το κίτρινο LED της ζώνης. Τέλος όταν η ζώνη είναι απενεργοποιημένη ανάβει μόνιμα το κίτρινο LED. Προτεραιότητα έχει ο συναγερμός στην απεικόνιση.

Αριστερά και στο κέντρο υπάρχουν πέντε LED που έχουν την ένδειξη 'Fault'. Τα 'Siren1' και 'Siren2' αντιστοιχούν στις εξόδους των σειρητών. Αν η έξοδος των σειρητών έχει βραχυκύκλωμα το αντίστοιχο LED αναβοσβήνει ενώ αν έχει κοπεί η γραμμή παραμένει αναμένο. Τα LED 'Batt' και 'Power' σε συνδυασμό, μας δείχνουν σφάλματα της τροφοδοσίας του πίνακα όπως φαίνετε στον παρακάτω πίνακα.



	Έλλειψη AC τάσης	Υπερφόρτιση μπαταρίας	Αφόρτιστη μπαταρία	Έλλειψη μπαταρίας	Πρόβλημα φορτιστή
<b>Power Fault</b>	Ανάβει	Ανάβει	Ανάβει	Αναβοσβήνει	Αναβοσβήνει
<b>Batt Fault</b>	----	Ανάβει	Αναβοσβήνει	Ανάβει	Αναβοσβήνει

Το LED 'CPU' ανάβει όταν υπάρχει πρόβλημα στο κύκλωμα του κεντρικού επεξεργαστή.

Τέλος υπάρχει και το πράσινο LED 'Power' που ανάβει όταν ο πίνακας έχει σωστές εσωτερικές τάσεις και αναβοσβήνει όταν υπάρχει έλλειψη AC τάσης.

## Περιγραφή χειριστηρίου / χειρισμού

Για τον χειρισμό του πίνακα υπάρχουν 6 πλήκτρα, αριθμημένα από το 1 μέχρι το 6. Όταν πατηθεί κάποιο από αυτά ηχεί ο εσωτερικός βομβητής.

**Ο πίνακας έχει τρία επίπεδα λειτουργίας.**

Στο **επίπεδο 1** βρίσκονται οι λειτουργίες που γίνονται άμεσα και χωρίς χρήση κωδικού. Αυτές είναι:

**Σίγηση / επανήχηση εσωτερικού βομβητή.** Αν έχουμε συναγερμό ή λάθος ο εσωτερικός βομβητής ηχεί. Πατώντας μία φορά το πλήκτρο "1" ο βομβητής σταματάει ( αλλά χτυπάει διακοπτόμενα μια φορά το λεπτό). Νέο πάτημα του μπουτόν κάνει τον βομβητή να ξαναχτυπήσει.

**Εμφάνιση σφαλμάτων ζωνών / έλεγχος λειτουργίας LED.** Πατώντας το πλήκτρο "2", αν υπάρχουν σφάλματα εκείνη την στιγμή στις ζώνες του πίνακα κάνει τρεις σύντομους ήχους, αναβοσβήνει το "General Fault" και το αντίστοιχο κίτρινο LED της ζώνης που παρουσιάζει σφάλμα. Αν το LED της ζώνης αναβοσβήνει σημαίνει ότι έχουμε βραχυκύκλωμα στην ζώνη, ενώ το LED παραμένει συνέχεια αναμένο τότε έχουμε ανοικτό κύκλωμα στην αντίστοιχη ζώνη. Τέλος αφού γίνει ο έλεγχος των LEDs, ο πίνακας επανέρχεται σε κανονική λειτουργία. Αυτή η λειτουργία γίνεται μόνο αν ο πίνακας δεν βρίσκεται σε κατάσταση συναγερμού.

Στο **επίπεδο 2** βρίσκονται οι λειτουργίες που πρέπει να κάνει ο χρήστης και χρειάζονται τον κωδικό χρήστη.

Ο κωδικός είναι ο αριθμός **"345"**, είναι ίδιος σε όλους τους πίνακες και δεν μπορεί να αλλάξει. Οι λειτουργίες που γίνονται με τον κωδικό χρήστη είναι :

**Σίγηση σειρητών.** Όταν δοθεί ένας συναγερμός και θέλουμε να σταματήσουμε τις σειρήνες, πατάμε τον κωδικό χρήστη ( **345** ) και μετά το πλήκτρο **'5'**. Οι σειρήνες σταματούν να ηχούν, αλλά ο εσωτερικός βομβητής συνεχίζει να χτυπάει και ο πίνακας παραμένει σε κανονική λειτουργία. Νέος συναγερμός από άλλη ζώνη θα κάνει τις σειρήνες να ξαναχτυπήσουν.

**Reset πίνακα.** Όταν δωθεί ένας συναγερμός ή συμβεί ένα λάθος και θέλουμε να επανατοποθετήσουμε τον πίνακα, πρέπει να πατήσουμε τον κωδικό του χρήστη ( **345** ) και μετά το πλήκτρο **'6'**. Ο πίνακας ανάβει διαδοχικά όλα τα LED

και μετά μπαίνει σε κανονική κατάσταση λειτουργίας.

**Απενεργοποίηση / ενεργοποίηση ζωνών πίνακα.** Όταν θέλουμε να βγάλουμε εκτός λειτουργίας κάποιες ζώνες, πατάμε τον κωδικό χρήστη ( 345 ) και μετά το πλήκτρο '4'. Ο πίνακας αναβοσβήνει τα LED 'Zone disable' και 'General disable'. Επιπλέον αναβοσβήνει το κόκκινο Led από την πρώτη ζώνη, και αν έχουμε κάποια απενεργοποιημένη ζώνη ανάβει το κίτρινο LED που της αντιστοιχεί

Για να απενεργοποιήσουμε μια ζώνη χρησιμοποιούμε το '1' για να πάμε σε μικρότερη ζώνη και το '2' για να πάμε σε μεγαλύτερη σε αριθμό ζώνη με το '5' απενεργοποιούμε ή ενεργοποιούμε την ζώνη και με το '6' βγαίνουμε από αυτήν την επιλογή.

Απ' αυτή την κατάσταση ο πίνακας βγαίνει μόνος του και αν για 30 δευτερόλεπτα δεν πατηθεί πλήκτρο. Ακολουθεί ένα αυτόματο RESET και ο πίνακας μπαίνει στην κανονική κατάσταση λειτουργίας.

Π.χ. αν θέλουμε (αφού έχουμε μπει σε αυτήν την επιλογή) να απενεργοποιήσουμε την 6 ζωνη. Πατάμε 5 φορές το '2' και τότε αναβοσβήνει το κόκκινο LED της 6ης ζώνης. Πατάμε το '5' και ανάβει και το κίτρινο LED της ζώνης. Τέλος πατάμε το '6' για να γίνει επαννεκκίνηση.

Οι απενεργοποιημένες ζώνες τροφοδοτούνται κανονικά με τάση αλλά ο πίνακας δεν ανιχνεύει συναγερμό ή σφάλμα απ' αυτές. Αν έχουμε απενεργοποιημένες ζώνες, αυτό φαίνεται από τα LED 'General disable' και 'Zone disable' και ότι ανάβει το κίτρινο LED της αντίστοιχης ζώνης και ο βομβητής χτυπάει μια φορά κάθε λεπτό.

Στο **επίπεδο 3** βρίσκονται οι λειτουργίες που γίνονται κατά την εγκατάσταση και χρειάζονται τον κωδικό τεχνικού.

Ο κωδικός είναι ο αριθμός "364", είναι ίδιος και δεν μπορεί να αλλάξει. Οι λειτουργίες που γίνονται με τον κωδικό τεχνικού είναι μόνιμοι προγραμματισμοί του τρόπου ενεργοποίησης των relay και γίνονται μόνο αν ο πίνακας δεν έχει συναγερμό ή σφάλμα. Οι προγραμματισμοί αυτοί είναι :

**Εκκένωση.** Αν πατήσουμε τον κωδικό του τεχνικού ( 364 ) και μετά το πλήκτρο '4' ενεργοποιείται η λειτουργία της εκκένωσης. Ανάβει το General Alarm και ο πίνακας μπαίνει σε κατάσταση συναγερμού.

**Απενεργοποίηση / ενεργοποίηση σειρήνων του πίνακα.** Όταν θέλουμε να βγάλουμε εκτός λειτουργίας κάποιες σειρήνες πατάμε τον κωδικό ( 364 ) και μετά το πλήκτρο '6'. Ο πίνακας αναβοσβήνει τα LED 'Siren disable' και 'General disable', και αν έχουμε κάποια απενεργοποιημένη σειρήνα ανάβει το LED "Fault Siren 1" για τη σειρήνα 1 και το LED "Fault Siren 2" για τη σειρήνα 2. Με τα πλήκτρα 1 και 2 απενεργοποιούμε ή ενεργοποιούμε τις αντίστοιχες σειρήνες. Οι απενεργοποιημένες σειρήνες έχουν αναμένο το αντίστοιχο LED. Απ' αυτή την κατάσταση ο πίνακας βγαίνει μόνος του αν για 30 δευτερόλεπτα δεν πατηθεί πλήκτρο. Ακολουθεί ένα αυτόματο RESET και ο πίνακας μπαίνει στην κανονική κατάσταση λειτουργίας.

Οι απενεργοποιημένες σειρήνες τροφοδοτούνται κανονικά με τάση αλλά ο πίνακας δεν τις ενεργοποιεί ούτε ανιχνεύει λάθη απ' αυτές. Αν έχουμε απενεργοποιημένες σειρήνες αυτό φαίνεται από τα LED 'General disable', LED 'Disable Siren' και ο βομβητής χτυπάει μια φορά κάθε λεπτό.

**Τρόπος λειτουργίας γενικού Relay ( AUX RELAY).** Αν θέλουμε να προγραμματίσουμε τον τρόπο λειτουργίας του AUX RELAY πρέπει να πατήσουμε τον κωδικό τεχνικού ( 364 ) και μετά το πλήκτρο '5'. Τα LED 'General fault' και 'General alarm' αρχίζουν να αναβοσβήνουν. Στα κόκκινα LED των ζωνών 1 και 2 βλέπουμε το προγραμματισμένο τρόπο λειτουργίας του AUX RELAY σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

	Σε Συναγερμό άμεση και μόνιμη ενεργοποίηση	Σε Συναγερμό μόνιμη ενεργοποίηση μετά από 45 δευτερ.	Σε Συναγερμό μόνιμη ενεργοποίηση μετά από 2 λεπτά	Σε Σφάλμα άμεση και μόνιμη ενεργοποίηση
<b>Zone 1</b>	Σβηστό	Αναμένο	Σβηστό	Αναμένο
<b>Zone 2</b>	Σβηστό	Σβηστό	Αναμένο	Αναμένο

Από κατασκευής είναι επιλεγμένο το relay να λειτουργεί σε γενικό Alarm με άμεση ενεργοποίηση.

Αν στην κατάσταση αυτή πατήσουμε τα πλήκτρα '1' και '2', ανάβουμε και σβήνουμε τα LED μέχρι να φτάσουμε στον επιθυμητό τρόπο ενεργοποίησης. Αν πατήσουμε το πλήκτρο '6' ή περάσουν 30 δευτερόλεπτα χωρίς να πατηθεί πλήκτρο η τρέχουσα κατάσταση καταγράφεται, ο πίνακας κάνει ένα αυτόματο RESET και μπαίνει σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας.

**Τρόπος λειτουργίας Relay ζωνών.** Αν θέλουμε να προγραμματίσουμε τον τρόπο λειτουργίας των RELAY των ζωνών πρέπει να πατήσουμε τον κωδικό τεχνικού ( 364 ) και μετά το πλήκτρο '5'. Τα LED 'General fault' και 'General alarm' αρχίζουν να αναβοσβήνουν. Στα κίτρινα LED των ζωνών 6 και 7 βλέπουμε τον προγραμματισμένο τρόπο λειτουργίας των RELAY των ζωνών σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

	Σε Συναγερμό άμεση και μόνιμη ενεργοποίηση	Σε Συναγερμό άμεση ενεργοποίηση για 10 δευτερ.	Σε Συναγερμό άμεση ενεργοποίηση για 30 δευτερ.	Σε Συναγερμό άμεση ενεργοποίηση για 60 δευτερ.
<b>Zone 6</b>	Σβηστό	Αναμένο	Σβηστό	Αναμένο
<b>Zone 7</b>	Σβηστό	Σβηστό	Αναμένο	Αναμένο

Από κατασκευής είναι επιλεγμένα τα relay να λειτουργούν μόνιμα. Αν στην κατάσταση αυτή πατήσουμε τα πλήκτρα '3' και '4', ανάβουμε και σβήνουμε τα LED μέχρι να φτάσουμε στον επιθυμητό τρόπο ενεργοποίησης. Αν πατήσουμε το πλήκτρο '6' ή περάσουν 30 δευτερόλεπτα χωρίς να πατηθεί πλήκτρο η τρέχουσα κατάσταση καταγράφεται, ο πίνακας κάνει ένα αυτόματο RESET και μπαίνει σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας. Μπορούμε επίσης να προγραμματίσουμε τα RELAY, ώστε να λειτουργούν σε συνεργασία με ηλεκτροβάνες BS-680 ή BS-684, βραχυκυκλώνοντας το jumper ρύθμισης CN2. Σε αυτή την περίπτωση τα RELAY λειτουργούν για 10 δευτερόλεπτα μετά από συναγερμό και έπειτα σταματούν.

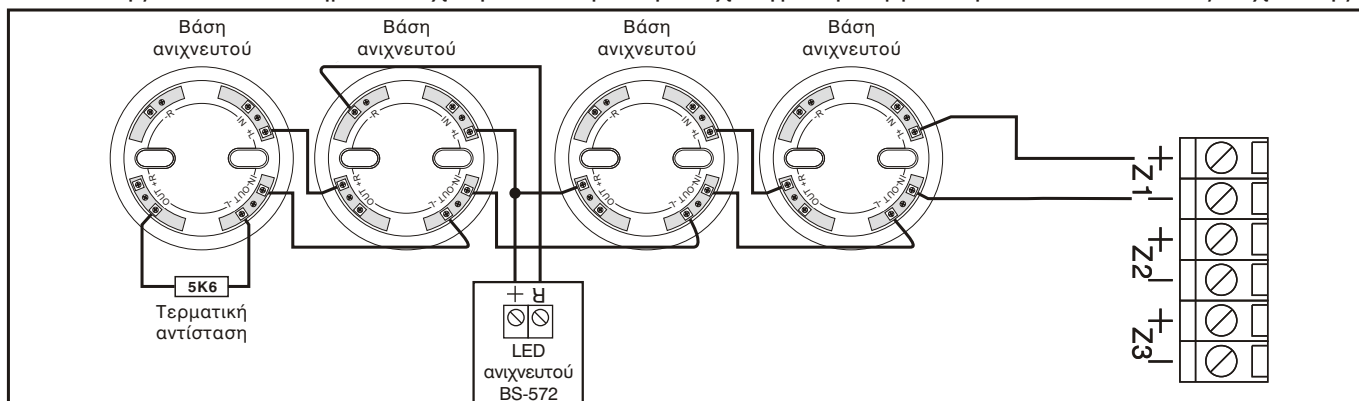
## Συνδέσεις

### Συνδέσεις ανιχνευτών και κομβίων στις ζώνες

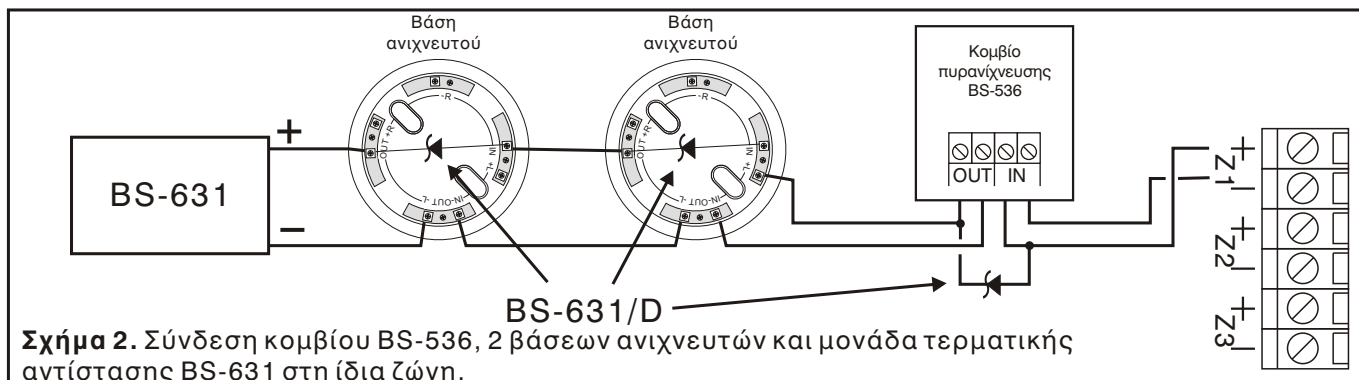
Από κατασκευής στις κλέμμες κάθε ζώνης είναι συνδεδεμένη μια τερματική αντίσταση (5K6). Η αντίσταση μπαίνει στο τελευταίο εξάρτημα της κάθε ζώνης ή παραμένει στις κλέμμες του πίνακα αν η ζώνη δεν χρησιμοποιηθεί.

Οι συνδέσεις όλων των ζωνών είναι ίδιες. Ό,τι φαίνεται στα σχήματα 1, 2 και 3 για την ζώνη 1 ισχύει για οποιαδήποτε ζώνη.

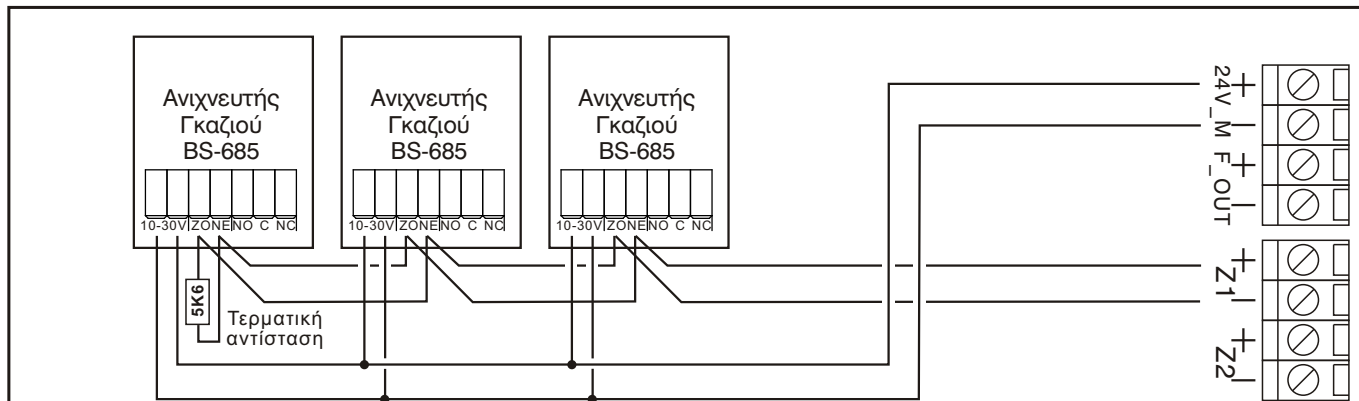
Στο σχήμα 2 απεικονίζεται η σύνδεση με την μονάδα BS-631. Η μονάδα αυτή "παίζει" το ρόλο της τερματικής αντίστασης. Το πλεονέκτημα που έχει η συσκευή αυτή σε σχέση με την τερματική είναι όταν κάποιος ανιχνευτής



**Σχήμα 1.** Σύνδεση 4 βάσεων ανιχνευτών στη ζώνη 1. Στην κάθε βάση μπορεί να τοποθετηθεί ανιχνευτής BS-655, BS-660 ή BS-667. Σε έναν ανιχνευτή είναι συνδεδεμένο ένα LED ανιχνευτού BS-572.



**Σχήμα 2.** Σύνδεση κομβίου BS-536, 2 βάσεων ανιχνευτών και μονάδα τερματικής αντίστασης BS-631 στη ίδια ζώνη.



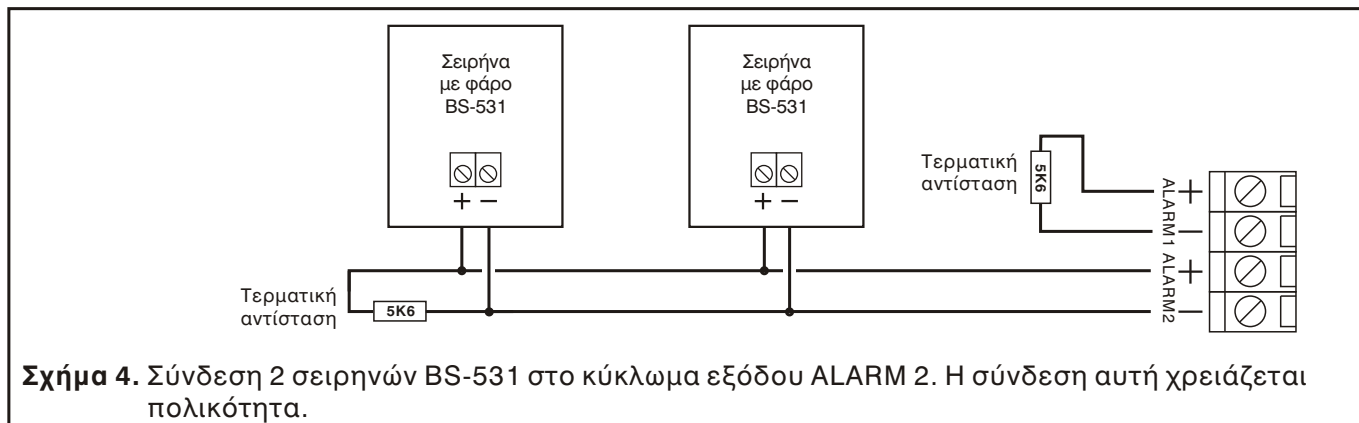
**Σχήμα 3.** Σύνδεση 3 ανιχνευτών αερίων BS-685 ή BS-686. Εκτός της σύνδεσης με τις κλέμμες της ζώνης οι ανιχνευτές αυτοί πρέπει να τροφοδοτηθούν και με τάση από τις κλέμμες 24V\_M.

βγεί εκτός ή δεν κάνει καλή επαφή, οι υπόλοιποι ανιχνευτές της ζώνη θα λειτουργούν κανονικά και θα διεγνωστεί σφάλμα από τον πίνακα και αν ένα ανιχνευτής δώσει συναγερμό ο πίνακας θα το αναγνωρίσει. Ενώ άμα υπάρχει απλή αντίσταση τότε ο πίνακας δεν μπορεί να ανιχνεύσει συναγερμό από ανιχνευτές που είναι μετά το ανιχνευτή που βγήκε.

### Συνδέσεις σειρήνων

Ο κάθε πίνακας διαθέτει κλέμμες για σύνδεση 2 κυκλωμάτων σειρήνων, κουδουνιών ή άλλων συσκευών εξόδου που λειτουργούν με 24Vdc. Το κάθε κύκλωμα μπορεί να τροφοδοτήσει συσκευές με μέγιστη κατανάλωση 300mA. Από κατασκευής στις κλέμμες κάθε κυκλώματος είναι συνδεδεμένη μια τερματική αντίσταση (5K6). Η αντίσταση μπαίνει στην τελευταία σειρήνα ή παραμένει στις κλέμμες του πίνακα αν το κύκλωμα δεν χρησιμοποιηθεί.

Οι συνδέσεις και των 2 κυκλωμάτων είναι ίδιες.



**Σχήμα 4.** Σύνδεση 2 σειρήνων BS-531 στο κύκλωμα εξόδου ALARM 2. Η σύνδεση αυτή χρειάζεται πολικότητα.

Εκτός από τις κλέμμες που περιγράφηκαν μέχρι τώρα, ο πίνακας διαθέτει επίσης τις εξόδους :

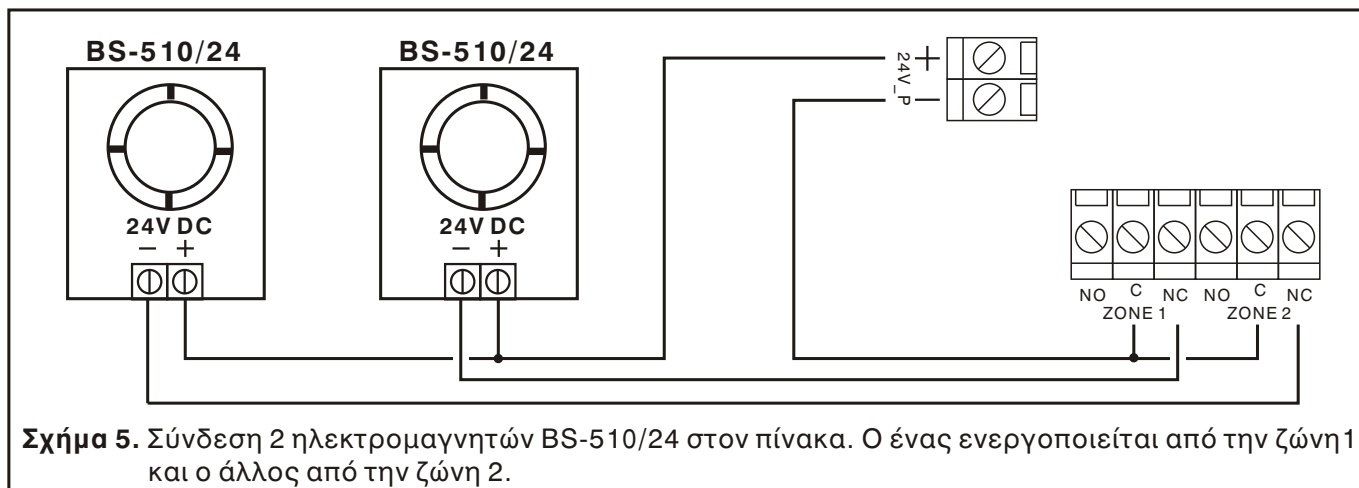
**24V\_M:** Έξοδος 24Vdc που διακόπτεται σε reset του πίνακα. Χρησιμοποιείται για τροφοδοσία ανιχνευτών αερίων ή άλλων συσκευών που πρέπει να διακοπεί η τάση τους σε reset. Αν αυτή η έξοδος βραχυκυκλώσει ανάβει το LED 'General fault'.

**24V\_P:** Έξοδος 24Vdc που δεν διακόπτεται σε reset του πίνακα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τροφοδοσία ηλεκτρομαγνητών πόρτας.

**Relay AUX :** Ελεύθερη μεταγωγική επαφή που από κατασκευής είναι προγραμματισμένη να ενεργοποιείται όταν συμβεί συναγερμός (Alarm) σε κάποια ζώνη.

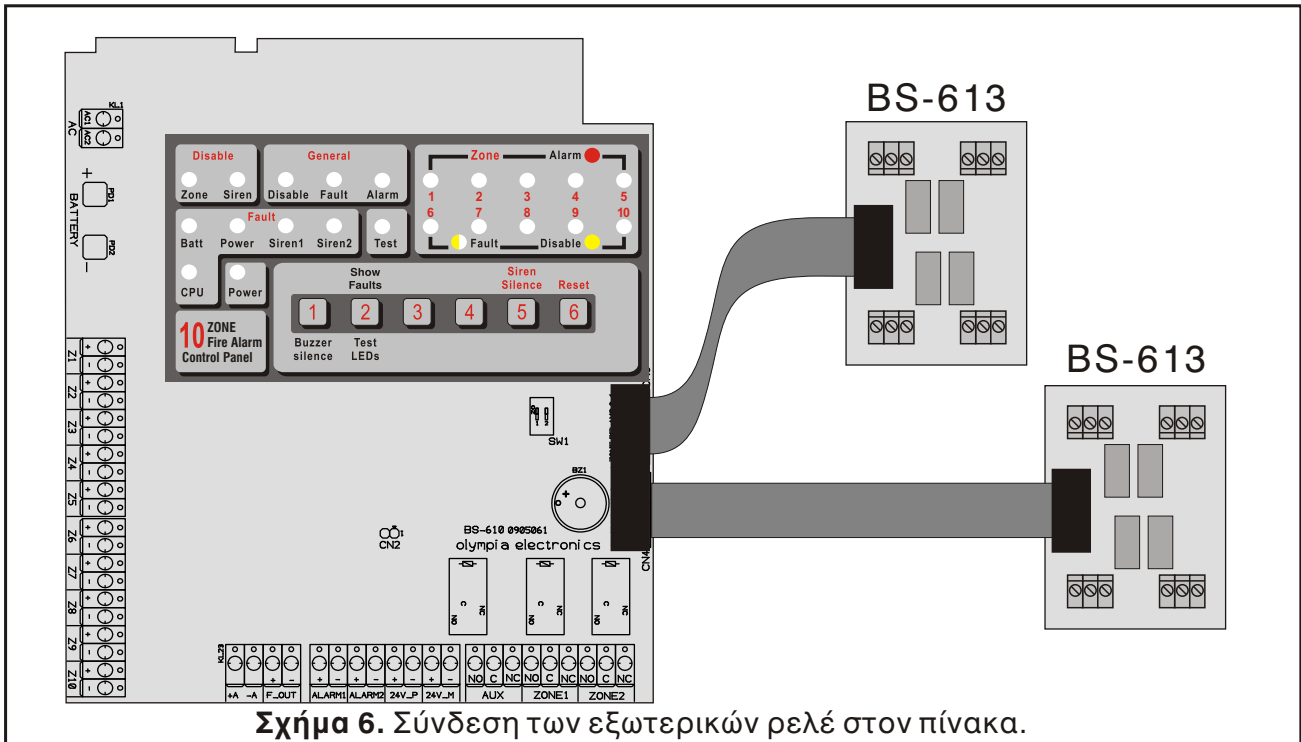
**F\_OUT :** Έξοδος που από κατασκευής είναι προγραμματισμένη να ενεργοποιείται σε κάθε σφάλμα (Fault). Αν θέλουμε μπορούμε να την προγραμματίσουμε να ενεργοποιείται σε κάθε σφάλμα (fault) και σε κάθε συναγερμό (Alarm), **τοποθετώντας στην θέση ON το διακόπτη 2 του μικροδιακόπτη MODE.** Η έξοδος είναι ανοιχτού συλλέκτη, κατάλληλη για να ενεργοποιήσει τον αυτόματο τηλεφωνητή BS-489.

**Relay ζωνών :** Ελεύθερες μεταγωγικές επαφές που ενεργοποιούνται όταν συμβεί συναγερμός (Alarm) στη ζώνη που αντιστοιχούν. Ο πίνακας διαθέτει δυο relay για τις πρώτες δυο ζώνες. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε αυτές τις επαφές για λειτουργίες που πρέπει να γίνουν όταν δοθεί συναγερμός από συγκεκριμένη ζώνη ( π.χ. ενεργοποίηση ηλεκτρομαγνητών πόρτας, εντολή προς ηλεκτροβάνες ). Στο παρακάτω σχήμα 5 βλέπουμε μια τέτοια συνδεσμολογία.



**Σχήμα 5.** Σύνδεση 2 ηλεκτρομαγνητών BS-510/24 στον πίνακα. Ο ένας ενεργοποιείται από την ζώνη 1 και ο άλλος από την ζώνη 2.

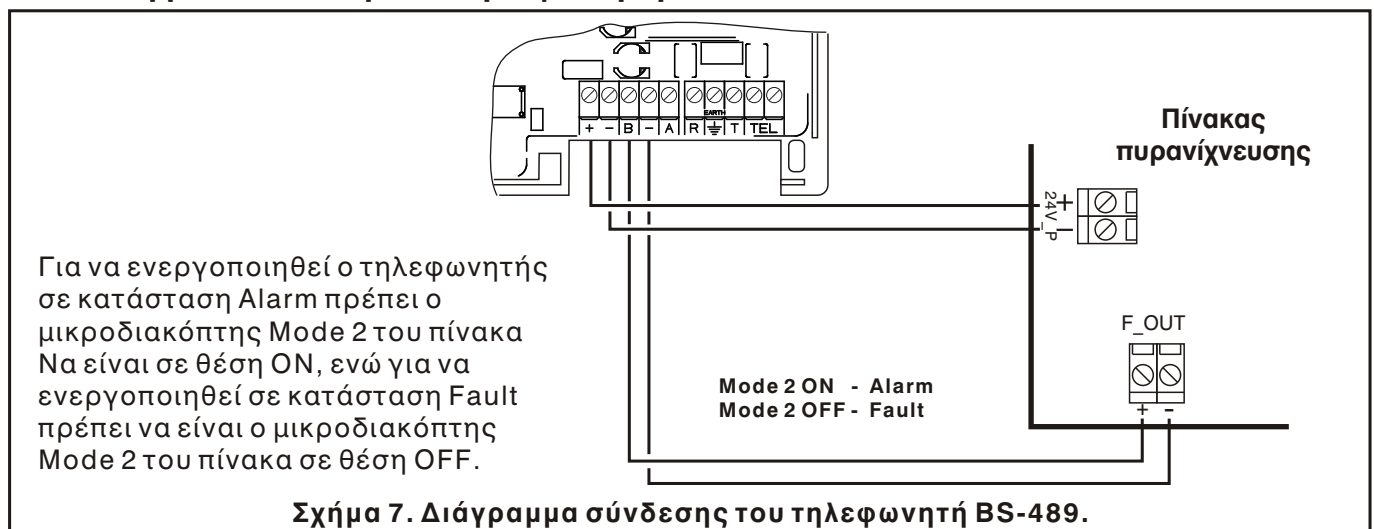




Για την σύνδεση των υπόλοιπων ρελέ του πίνακα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε δυο συσκευές BS-613 (σχήμα 6). Η σύνδεση με τον πίνακα γίνεται μέσω ενός πλατύ καλωδίου. Η κάθε συσκευή BS-613 διαθέτει τέσσερα ρελέ. Η συσκευή BS-613 που θα συνδεθεί στην κλέμμη CN3 (ZONE RELAYS 3-6) θα έχει τα ρελέ των ζωνών 3,4,5 και 6. Ενώ η άλλη συσκευή BS-613 θα έχει τις υπόλοιπες ζώνες. Πάνω στην πλακέτα υπάρχουν, σε κάθε ρελέ, άσπρα τετράγωνα που μπορούμε να σημειώσουμε με μαρκαδόρο το κάθε ρελέ σε ποια ζώνη αντιστοιχεί.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν χρησιμοποιούνται πυροκροτητές, μπορούν να συνδεθούν κανονικά στα relays, η σύνδεσή τους όμως με την τροφοδοσία, πρέπει να γίνει τελευταία. Επίσης, αν για οποιοδήποτε λόγο, πρέπει να γίνει επέμβαση στην εγκατάσταση, θα πρέπει πρώτα να αποσυνδεθούν από την τροφοδοσία οι πυροκροτητές.

### Σύνδεση με τον αυτόματο τηλεφωνητή BS-489



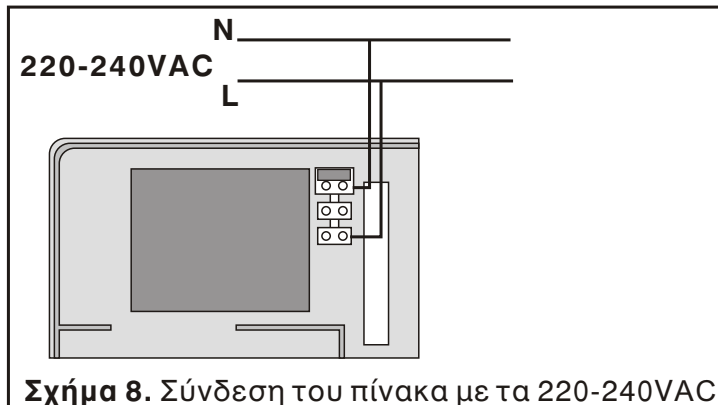
Για να ενεργοποιηθεί ο τηλεφωνητής σε κατάσταση Alarm πρέπει ο μικροδιακόπτης Mode 2 του πίνακα να είναι σε θέση ON, ενώ για να ενεργοποιηθεί σε κατάσταση Fault πρέπει να είναι ο μικροδιακόπτης Mode 2 του πίνακα σε θέση OFF.

## Σύνδεση με το δίκτυο (220-240VAC)

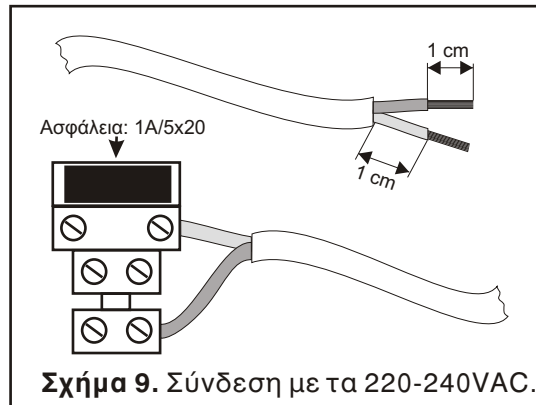
Ο πίνακας διαθέτει, στην πλευρά που ακουμπάει στον τοίχο, έτοιμα ανοίγματα από τα οποία μπορούν να περάσουν όλα τα καλώδια που θα απαιτηθούν για την σύνδεσή του.

Οι κλέμμες που έχει πάνω της η συσκευή μπορούν να δεχτούν καλώδιο μέχρι 2.5mm. Για την σύνδεση με το δίκτυο πρέπει να χρησιμοποιήσουμε καλώδιο με διπλή μόνωση.

Η σύνδεση γίνεται στις ειδικές κλέμμες που υπάρχουν στο πάνω αριστερό μέρος του πίνακα όπως στο σχήμα 8 (η μεσαία από τις τρεις κλέμμες δεν χρησιμοποιείται).



Σχήμα 8. Σύνδεση του πίνακα με τα 220-240VAC



Σχήμα 9. Σύνδεση με τα 220-240VAC.

### Προσοχή.

1. Κατά την αρχική εγκατάσταση οι συνδέσεις με τα 220-240 VAC και την μπαταρία πρέπει να γίνουν, αφού ολοκληρωθούν όλες οι άλλες συνδέσεις.
2. Η σύνδεση του πίνακα θα πρέπει να γίνει μέσω μια εξωτερικής ασφάλειας 10A ή μιας ασφαλειοθήκης 10A.
3. Πάντα πρέπει να χρησιμοποιούνται καλώδια με διπλή μόνωση.
4. Η διάμετρος του καλωδίου πρέπει να είναι τουλάχιστον 1χιλ (σχήμα 9).
5. Η εσωτερική μόνωση δεν θα πρέπει να κοπεί περισσότερο από 1εκ (σχήμα 9).
6. Η εξωτερική μόνωση δεν θα πρέπει να κοπεί περισσότερο από 1εκ. (σε σχέση με την εσωτερική μόνωση).
7. Η εσωτερική ασφάλεια του πίνακα είναι 1A με διαστάσεις 5x20.

## Συνδεση της μπαταρίας

Η υποδοχή έχει διαστάσεις κατάλληλες για την μπαταρία A-986 της olympia electronics. Το κύκλωμα φόρτισης πάνω στο τυπωμένο κύκλωμα είναι επίσης υπολογισμένο για την συγκεκριμένη μπαταρία. Σε περίπτωση αντικατάστασής της η μπαταρία που θα τοποθετηθεί πρέπει να είναι του ίδιου τύπου.

Από την πλακέτα ξεκινούν δύο καλώδια, με ειδικό φίς στην άκρη τους, τα οποία πρέπει να συνδεθούν στους δύο πόλους της μπαταρίας. Το μαύρο καλώδιο συνδέεται στον αρνητικό πόλο (είναι μαρκαρισμένος με ένα (-) ή ένα μαύρο σημάδι) και το κόκκινο καλώδιο στον θετικό πόλο (είναι μαρκαρισμένος με ένα (+) ή ένα κόκκινο σημάδι).

## Αρχική εγκατάσταση

Αφού τελειώσουν οι συνδέσεις των ζωνών, των σειρηνών και των άλλων εξόδων, μπορούμε να συνδέσουμε το σύστημα με τα 230Vac και την μπαταρία.

Για να βοηθηθεί ο εγκαταστάτης κατά την αρχική εγκατάσταση, υπάρχει μια ειδική διαμόρφωση του πίνακα. Επιλέγεται **τοποθετώντας στην θέση ON το διακόπτη 1 του μικροδιακόπτη MODE**. Μπαίνοντας στην κατάσταση αυτή ο πίνακας κάνει ένα αυτόματο reset και μετά αναβοσβήνει το LED, 'General Test'. Οι ειδικές λειτουργίες αυτής της διαμόρφωσης που βοηθούν στη λύση των όποιων προβλημάτων παρουσιαστούν είναι :

**Όταν κάποια ζώνη έχει ανοιχτό κύκλωμα** χτυπά ο εσωτερικός βομβητής και ανάβει το αντίστοιχο LED fault . Αν το σφάλμα διορθωθεί σταματάει αυτόματα ο βομβητής και το LED σβήνει.

**Όταν κάποια ζώνη έχει βραχυκύκλωμα** χτυπά ο εσωτερικός βομβητής και αναβοσβήνει το αντίστοιχο LED fault . Αν το σφάλμα διορθωθεί σταματάει αυτόματα ο βομβητής και το LED σβήνει.

**Όταν κάποια έξοδος σειρήνων έχει ανοιχτό κύκλωμα** χτυπά ο εσωτερικός βομβητής και ανάβει το αντίστοιχο LED fault . Αν το σφάλμα διορθωθεί σταματάει αυτόματα ο βομβητής και το LED σβήνει.

**Όταν κάποια έξοδος σειρήνων έχει βραχυκύκλωμα** χτυπά ο εσωτερικός βομβητής και αναβοσβήνει το αντίστοιχο LED fault . Αν το σφάλμα διορθωθεί σταματάει αυτόματα ο βομβητής και το LED σβήνει.

**Όταν υπάρχει πρόβλημα μπαταρίας** ανάβει το LED 'Batt fault' και αναβοσβήνει το LED 'Power fault' . Αν το σφάλμα διορθωθεί τα LED σβήνουν.

Αφού λυθούν τα προβλήματα και η εγκατάσταση λειτουργεί πλέον σωστά πρέπει να ξαναβάλουμε τον διακόπτη στην θέση OFF. Ο πίνακας κάνει ένα αυτόματο reset και είναι πλέον έτοιμος για λειτουργία.

## Περιοδικός έλεγχος

Μέσα από την ειδική κατάσταση λειτουργίας, μπορούμε να κάνουμε και τον περιοδικό έλεγχο του συστήματος. Βάζοντας το διακόπτη 1 του μικροδιακόπτη MODE στη θέση ON, ο πίνακας κάνει ένα αυτόματο reset και μετά αναβοσβήνει το LED 'Test'.

Αν δώσουμε συναγερμό σε κάποια ζώνη, πατώντας ένα κομβίο BS-536 ή ενεργοποιώντας με καπνό έναν ανιχνευτή καπνού, ανάβει το αντίστοιχο LED alarm και οι σειρήνες ενεργοποιούνται για 2 δευτερόλεπτα. Μ' αυτό τον τρόπο μπορούμε να δοκιμάσουμε την λειτουργία όλων των ζωνών.

Σ' αυτή την κατάσταση το πλήκτρο 1 αν πατηθεί θα ενεργοποιούν και απενεργοποιούν τα relay των ζωνών 1 και 5. Το αντίστοιχο ισχύει για τα πλήκτρα 2 ως 5. Ενώ αν πατηθεί το πλήκτρο 6 ενεργοποιείται ή απενεργοποιείται το βοηθητικό ρελέ AUX. Πατώντας το κατάλληλο πλήκτρο μπορούμε να δοκιμάσουμε την λειτουργία των συσκευών που είναι συνδεδεμένες σ' αυτά.

Αφού τελειώσουμε ξαναβάζουμε τον διακόπτη 1 στη θέση OFF, ο πίνακας κάνει ένα αυτόματο reset και επενέρχεται σε κανονική λειτουργία.

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

	<b>BS-610</b> Πίνακας πυρανίχνευσης 10 ζωνών
Τάση τροφοδοσίας	220-240V AC/50-60Hz
Κατανάλωση	25VA
Τύπος μπαταρίας	12V / 7Ah
Κύκλωμα φόρτισης	Σταθεροποιημένο τροφοδοτικό 13,8V / 400mA
Αυτονομία	36 ώρες ( χωρίς χρήση των εξόδων 24V_M και 24V_P)
Κυκλώματα ζωνών	10 κυκλώματα με έλεγχο βραχυκυκλώματος και κομμένης γραμμής
Κυκλώματα συναγερμού	2 κυκλώματα 24V ελεγχόμενα για βραχυκύκλωμα και κομμένη γραμμή
Άλλες έξοδοι	1 Alarm relay, 2 relay ζώνη, 24V μόνιμα και 24V που διακόπτονται σε Reset, 2 κοννέκτορες για σύνδεση εξωτερικών ρελέ ζωνών.
Θερμοκρασία λειτουργίας	0 μέχρι 50 °C
Υγρασία	μέχρι 95% σχετική υγρασία
Υλικό κατασκευής	ABS-polycarbonate
Προστασία περιβλήματος	IP 30
Διαστάσεις	320 x 240 x 87 mm
Βάρος	2 Kgr
Κατασκευάζετε σύμφωνα με	EN 54-2, EN 54-4
Εγγύηση	2 χρόνια