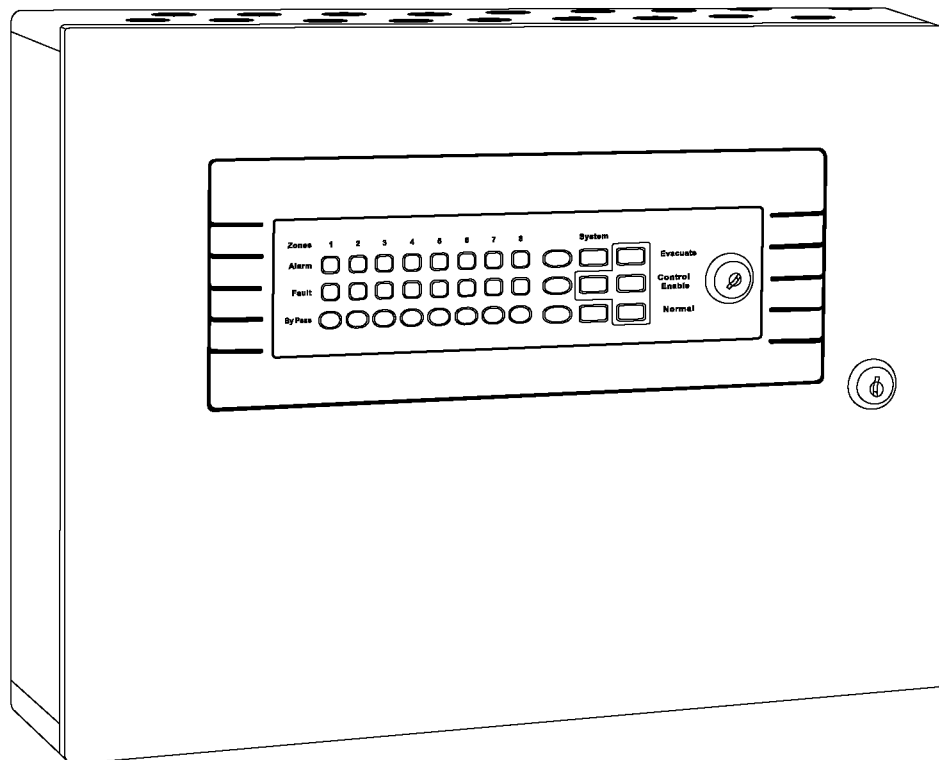


Matrix2000



Εγχειρίδιο Εγκατάστασης και Λειτουργίας
Προηγμένος Συμβατικός Πίνακας Πυρανίχνευσης
4 – 24 Ζώνες

Version: **2.0**
Revision: **2**



Certification number: GR11450Q

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Καθορισμός ευθύνης κατασκευαστή

Είναι υποχρεωτικό, ο πίνακας πυρανίχνευσης *Matrix2000* να εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου, τους ισχύοντες κανόνες και τις οδηγίες των αρμοδίων αρχών. Ο κατασκευαστής δεν έχει σε καμία περίπτωση ευθύνη για οποιοσδήποτε άμεσες ή έμμεσες ζημιές που θα προκληθούν από δυσλειτουργία του συστήματος και περιορίζεται στην επισκευή ή αντικατάσταση του τυχόν ελαττωματικού υλικού. Αναλυτικά οι όροι αναφέρονται στην ιστοσελίδα της εταιρείας μας, καθώς και στην πίσω σελίδα των συνοδευτικών εγγράφων (δελτίο αποστολής - τιμολόγιο πώλησης). Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε βελτιώσεις του προϊόντος και σε αλλαγές των προδιαγραφών αυτού ανά πάσα στιγμή εφόσον αυτές επιβάλλονται από οδηγίες των αρμοδίων αρχών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν λάθη ή παραλείψεις που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο, το οποίο έχει συνταχθεί προκειμένου να εξασφαλίζει την σωστή παρουσίαση των λειτουργιών και προγραμματισμού του συστήματος.

Εγγύηση

Η Paradox Hellas εγγυάται πως τα προϊόντα της είναι απαλλαγμένα από ελαττώματα από κατασκευής τους. Φέρουν εγγύηση καλής λειτουργίας για χρονικό διάστημα δεκαοκτώ (18) μηνών ("Περίοδος Εγγύησης") από την ημερομηνία παραγωγής-διανομής, που αναγνωρίζεται από τον σειριακό αριθμό της συσκευής και την ημερομηνία που αναγράφονται στο προϊόν για βλάβες που μπορεί να προέλθουν από κανονική χρήση του προϊόντος. Δεν καλύπτονται βλάβες που μπορεί να προέλθουν από κακή χρήση - εγκατάσταση ή ανωτέρα βία και ακραία φυσικά φαινόμενα (πλημμύρα, κεραυνούς, υπερτάσεις δικτύου κτλ.). Επειδή η Paradox Hellas A.E. δεν εγκαθιστά ή συνδέει τα προϊόντα και επειδή τα προϊόντα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με προϊόντα που δεν κατασκευάζονται από την Paradox Hellas A.E., η Paradox Hellas A.E. δεν μπορεί να εγγυηθεί για την απόδοση του συστήματος πυρανίχνευσης και δεν θα είναι υπεύθυνη σε καμία περίπτωση για σφάλματα τοποθέτησης ή σύνδεσης.

Δήλωση Συμμόρφωσης



Notified Body: **1293**

Τα κέντρα πυρανίχνευσης *Matrix2000* είναι πιστοποιημένα από την EVPÜ (Notified body No. 1293) σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες με:

1. Αριθμό πιστοποιητικού **CPD** (Construction Products Directive) No. **1293-CPD-0185** της 31ης Αυγούστου 2010 για την:

- Οδηγία:

89/106/EEC της 21ς Δεκεμβρίου 1989 και των τροποποιήσεων βάσει της **93/68/EEC** της 22 Ιουλίου 1993.

- Standards:

EN 54-2: 1997/A1: 2006/AC: 1999

EN 54-4: 1997/A2: 2006/AC: 1999

2. Αριθμό πιστοποιητικού No. **00223/101/1/2010** της 31ης Αυγούστου 2010 για τις:

- Οδηγίες:

LVD Directive 2006/95/EC - GD SR 308/2004 Coll. of Laws
EMC Directive 2004/108/EC - GD SR 194/2005 Coll. of Laws

- Standards:

EN 60950-1: 2006 + A11: 2009

EN 22022: 2006 + A1: 2007

EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009

EN 61000-3-3: 2008

EN 50130-4: 1995 + A1: 1998 + A2: 2003

Τα πιστοποιητικά μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα της εταιρείας μας paradox.gr.



Συμβατότητα με την οδηγία RoHS 2002/95/EC

Η οδηγία 2002/95 της Ε.Ε. γνωστή και σαν RoHS (Restriction of Hazardous Substances) υιοθετήθηκε από όλα τα κράτη-μέλη της Ε.Ε. με στόχο την μείωση της χρήσης βαρέων μετάλλων στην κατασκευή Ηλεκτρολογικού & Ηλεκτρονικού εξοπλισμού όπως π.χ. ο μόλυβδος ή ο ψευδάργυρος. Οι κατασκευαστές τέτοιου εξοπλισμού είναι υποχρεωμένοι να διαθέτουν στην Ευρωπαϊκή αγορά προϊόντα που να ικανοποιούν την οδηγία RoHS από την 1η Ιουλίου 2006.

Η Paradox Hellas A.E. δηλώνει υπεύθυνα ότι το παρόν προϊόν, *Matrix2000*, ικανοποιεί πλήρως τις απαιτήσεις της οδηγίας RoHS 2002/95/EC.



Απόρριψη της παλιάς συσκευής

Όταν ένα προϊόν διαθέτει το σύμβολο ενός διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων, τότε το προϊόν καλύπτεται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/EC.

Η απόρριψη όλων των ηλεκτρονικών και ηλεκτρικών προϊόντων πρέπει να γίνεται χωριστά από τα γενικά οικιακά απορρίμματα μέσω καθορισμένων εγκαταστάσεων συλλογής απορριμμάτων, οι οποίες έχουν δημιουργηθεί είτε από την κυβέρνηση ή από τις τοπικές αρχές.

Υπεύθυνη για την συλλογή και ανακύκλωση των αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού είναι η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Α.Ε.

Η σωστή απόρριψη της παλιάς συσκευής θα βοηθήσει στην αποτροπή πιθανών αρνητικών συνεπειών ως προς το περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου.

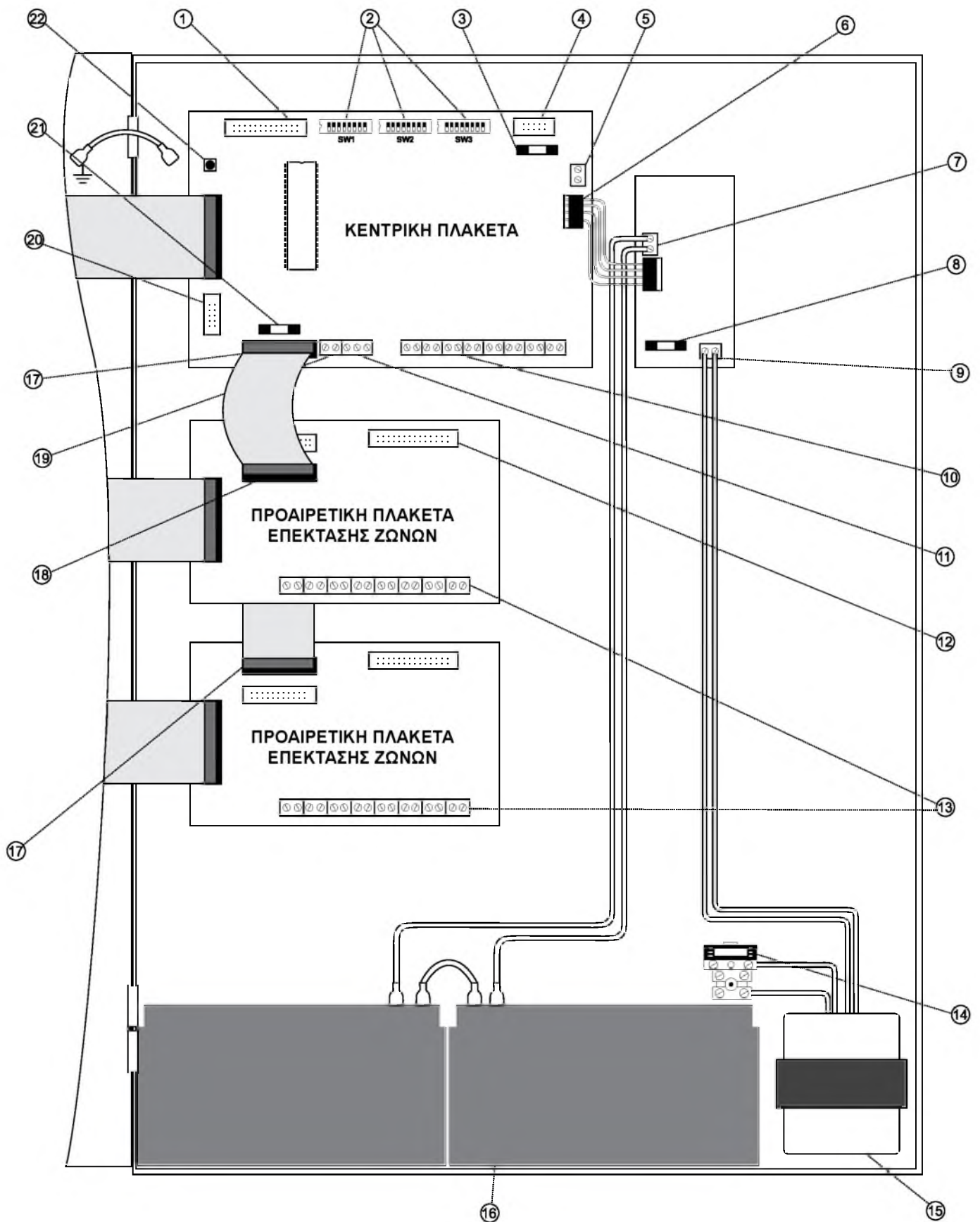
Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη της παλιάς σας συσκευής, μπορείτε να επισκεφθείτε τον διαδικτυακό τόπο της ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Α.Ε., www.electrocycle.gr.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Περιγραφή Εξαρτημάτων	4	9. Ρύθμιση Ημερομηνίας/Ωρας	16
1.1 Πίνακας Matrix2024 - Αναγνώριση εξαρτημάτων - Εσωτερική απεικόνιση πίνακα	4	9.1 Ρύθμιση της Ώρας	16
1.2 Πίνακας Matrix2024 - Σχηματικό διάγραμμα και πληροφορίες	6	9.2 Ρύθμιση των ΛΕΠΤΩΝ	16
2. Εγκατάσταση	8	9.3 Ρύθμιση της ΗΜΕΡΑΣ	16
2.1 Προετοιμασία εγκατάστασης	8	9.4 Ρύθμιση του ΜΗΝΑ	16
2.2 Εγκατάσταση του πίνακα	8	9.5 Ρύθμιση του ΧΡΟΝΟΥ	17
3. Γενική περιγραφή	8	10. Τροφοδοτικό	17
4. Ενδείξεις και Χειρισμοί Πληκτρολογίου	8	10.1 Κατανάλωση ρεύματος	17
4.1 Ένδειξη POWER	9	10.2 Προτεινόμενες μπαταρίες	17
4.1.1 Σφάλματα μπαταρίας	9	10.3 Ασφάλειες πίνακα	17
4.2 Γενική ένδειξη προβλήματος (System Fault)	9	11. Συνδεσμολογία Εισόδων / Εξόδων του πίνακα	17
4.3 Πρόσθετες ενδείξεις σφάλματος συστήματος	9	11.1 Έξοδος Alarm	17
4.3.1 Σφάλμα ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ (SIREN)	9	11.2 Έξοδος Fault	18
4.3.2 Σφάλμα ΓΕΙΩΣΗΣ (EARTH)	9	11.3 Συνδεσμολογία ζωνών ανίχνευσης φωτιάς	18
4.3.3 Σφάλμα εξόδου AUX (Aux Pwr)	9	11.4 Συνδεσμολογία περιφερειακών	18
4.4 Ενδείξεις σφάλματος ζώνης (Zone Fault)	9	12. Περιφερειακά - Επεκτάσεις	18
4.5 Ένδειξη System ALARM	10	12.1 Πλακέτα Επέκτασης Ζωνών MEZ-8	18
4.6 Ενδείξεις Zones ALARM	10	12.2 Πλακέτες επέκτασης relays MER-4, MER-8	18
5. Κλειδοδιακόπτης	10	12.3 Module θυρών RS485 και RS232 MRS-232	19
6. Χειρισμοί μέσω πληκτρολογίου	11	12.4 Επαναλήπτης	19
6.1 Πλήκτρο SILENCE	11	13. Προτεινόμενα Καλώδια	20
6.2 Πλήκτρο System TEST	11	14. Συντήρηση	20
6.3 Πλήκτρο System RESET	11	14.1 Προληπτική Συντήρηση	20
6.4 Πλήκτρο Zones BYPASS	11	Παράρτημα Α: Τεχνικά Χαρακτηριστικά Πίνακα	21
7. Εσωτερικές Ενδείξεις	11	Παράρτημα Β: Υπολογισμοί	21
8. Εσωτερικές Ρυθμίσεις	11	Παράρτημα Γ: Εργοστασιακές Ρυθμίσεις Μικροδιακοπών	23
8.1 Μικροδιακόπτες SW1 ("options 2")	11	Παράρτημα Δ: Μοντέλα Matrix2000	24
8.1.1 Μοτίβα ηχητικών εξόδων	11	Γενικές Οδηγίες Matrix2000	25
8.1.2 Ρυθμίσεις ημερομηνίας και ώρας	12		
8.1.3 Αριθμός ζωνών	12		
8.1.4 Υπενθύμιση περιοδικού ελέγχου	12		
8.2 Μικροδιακόπτες SW2 ("options 1")	12		
8.2.1 Λειτουργία Intellizone	12		
8.2.2 Λειτουργία Walk Test	13		
8.3 Μικροδιακόπτες SW3	13		
8.3.1 Χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης εξόδων πλακέτας επέκτασης relay	13		
8.3.2 Cross zoning	13		
8.4 Μπουτόν Hardware Reset	15		

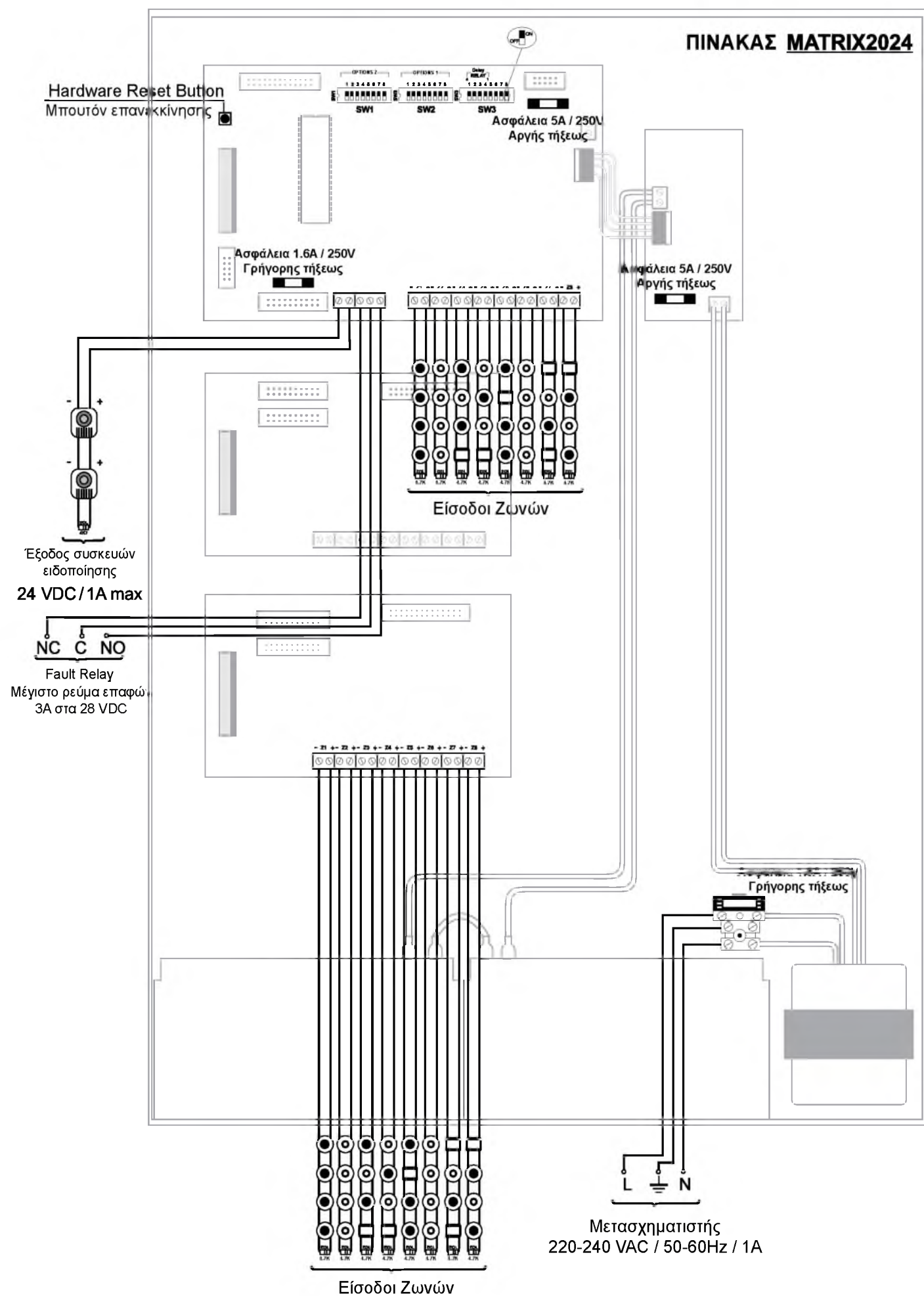
1. Περιγραφή Εξαρτημάτων

1.1 Πίνακας Matrix2024 - Αναγνώριση εξαρτημάτων - Εσωτερική απεικόνιση πίνακα

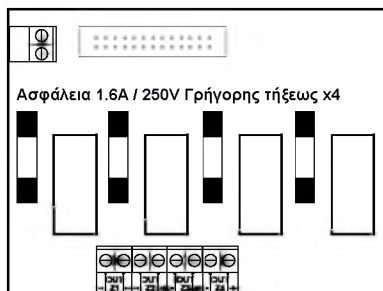


1. **Σύνδεση με πλακέτα επέκτασης relay:** Συνδέεται πλακέτα επέκτασης MER-4 ή MER-8 ανάλογα με το μοντέλο.
2. **Μικροδιακόπτες:** Σε Access Level 3 παραμετροποίηση λειτουργιών πίνακα (Δείτε ενότητα 8, σελίδα 11).
3. **Ασφάλεια κεντρικής πλακέτας (MAIN):** 5A, Αργής Τήξεως (Δείτε ενότητα 7, σελίδα 11 & ενότητα 10.3, σελίδα 17).
4. **Επιπλέον είσοδοι:** Μελλοντική χρήση.
5. **Έξοδος βοηθητικής τροφοδοσίας:** 24 VDC / 1A max έξοδος για συσκευές που χρειάζονται επιπλέον τροφοδοσία. Η παρούσα έξοδος προστατεύεται από επανατάξιμη ασφάλεια (PTC) (Δείτε ενότητα 4.3.3, σελίδα 9).
6. **Κλέμα τροφοδοσίας:** Σύνδεση με κεντρικό τροφοδοτικό (Δείτε ενότητα 10, σελίδα 17).
7. **Κλέμα μπαταρίας:** Συνδέονται δύο (2) μπαταρίες των 12V 7AH σε σειρά (Δείτε ενότητα 10.2, σελίδα 17).
8. **Ασφάλεια Τροφοδοτικού:** Το τροφοδοτικό προστατεύεται από μία ασφάλεια 5A, αργής τήξεως (Δείτε ενότητα 10.3, σελίδα 17).
9. **28 VAC:** 28 VAC είσοδος από τον μετασχηματιστή.
10. **Είσοδοι ζωνών κύριας πλακέτας:** Δείτε ενότητα 11.3, σελίδα 18.
11. **Fault relay:** NO/NC ξηρές επαφές (Δείτε ενότητα 11.2, σελίδα 18).
12. **Σύνδεση με πλακέτα επέκτασης relays:** Συνδέεται πλακέτα επέκτασης MER-8 (Δείτε ενότητα 12.2, σελίδα 18).
13. **Είσοδοι ζωνών:** Είσοδοι ζωνών πρώτης και δεύτερης πλακέτας επέκτασης ζωνών.
14. **Κλεμασφάλεια παροχής δικτύου:** Ασφάλεια προστασίας μετασχηματιστή 1.6 A, γρήγορης τήξεως και κλέμες σύνδεσης στο ηλεκτρικό δίκτυο.
15. **Μετασχηματιστής:** Τάση εισόδου 220-240 VAC, τάση εξόδου 28 VAC. Πλήρως απομονωμένος.
16. **Μπαταρίες:** Δευτερεύουσα/standby πηγή ενέργειας (Δείτε ενότητα 10.2, σελίδα 17).
17. **Σύνδεση δεύτερης πλακέτας επέκτασης με τη πρώτη:** Συνδέεται η δεύτερη πλακέτα επέκτασης ζωνών MEZ-8 (Δείτε ενότητα 12.1, σελίδα 18).
18. **Σύνδεση πρώτης πλακέτας επέκτασης με τη κύρια πλακέτα.**
19. **Έξοδος Alarm (συσκευές ειδοποίησης):** Έξοδος 24 VDC για σύνδεση ηχητικής ή/και οπτικής συσκευής ειδοποίησης (Δείτε ενότητα 11.1, σελίδα 17).
20. **Σύνδεση με σειριακή πλακέτα επικοινωνίας.**
21. **Ασφάλεια προστασίας εξόδου ALARM:** Δείτε ενότητα 4.3.1, σελίδα 9 & ενότητα 10.3, σελίδα 17.
22. **Μπουτόν Hardware Reset.**

1.2 Πίνακας Matrix2024 - Σχηματικό διάγραμμα και πληροφορίες

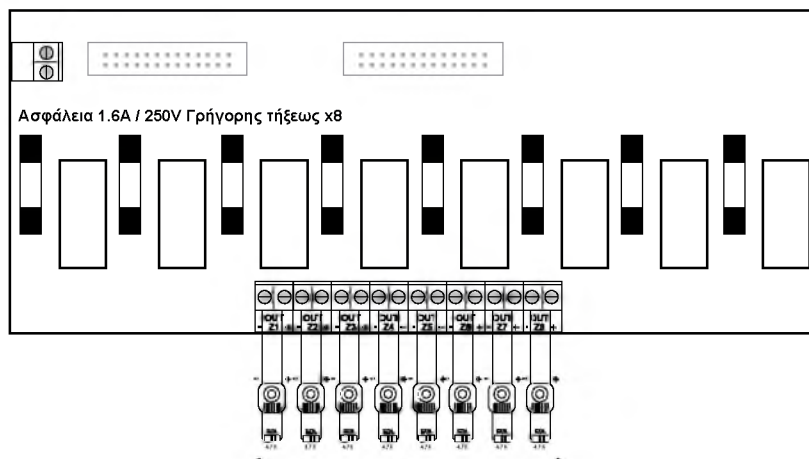


MER-4 ΠΛΑΚΕΤΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ 4 RELAYS



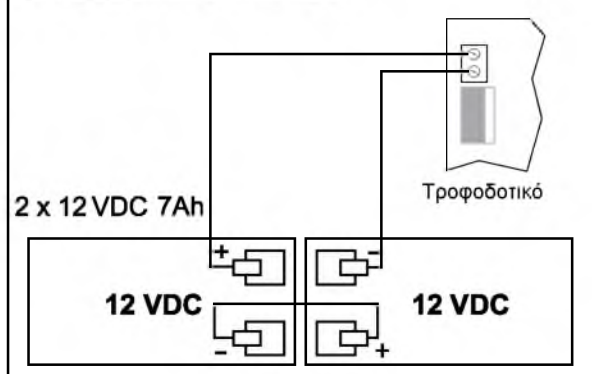
Έξοδοι Relay
24 VDC / 1 A max ανά relay
συνολικά 1 A max

MER-8 ΠΛΑΚΕΤΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ 8 RELAYS

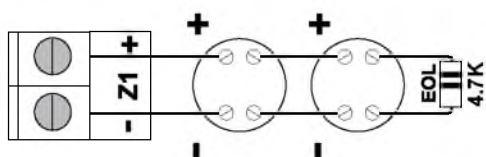


Έξοδοι Relay
24 VDC / 1 A max ανά relay, συνολικά 1 A max

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ



ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ



Συσκευή ειδοποίησης 24 VDC



Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής



Φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής

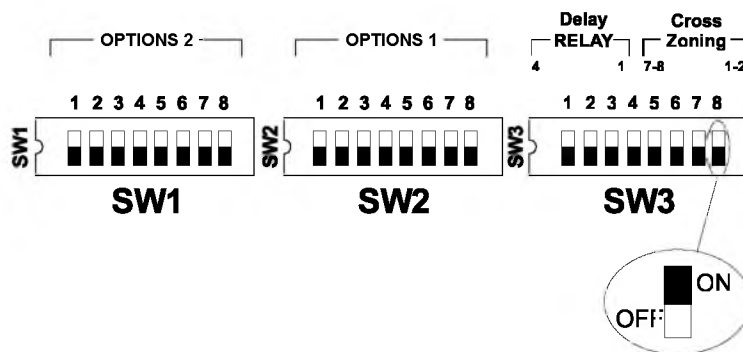


Μπουτόν πανικού



Τερματική αντίσταση
4.7K

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΙΚΡΟΔΙΑΚΟΠΤΩΝ



Χρονοκαθυστέρηση συσκευών ειδοποίησης

SW3-1	SW3-2	SW3-3	SW3-4	ΧΡΟΝΟΣ
OFF	OFF	OFF	OFF	0
ON	OFF	OFF	OFF	½ min
OFF	ON	OFF	OFF	1 min
ON	ON	OFF	OFF	1 ½ min
OFF	OFF	ON	OFF	2 min
ON	OFF	ON	OFF	2 ½ min
OFF	ON	ON	OFF	3 min
ON	ON	ON	OFF	3 ½ min
OFF	OFF	OFF	ON	4 min
ON	OFF	OFF	ON	4 ½ min
OFF	ON	OFF	ON	5 min
ON	ON	OFF	ON	6 min
OFF	OFF	ON	ON	7 min

Σημείωση εγκατάστασης

SW3-1	SW3-2	SW3-3	SW3-4	ΧΡΟΝΟΣ
ON				
OFF				

Χρονοκαθυστέρηση Intellizone

SW2-1	SW2-2	TIME
OFF	OFF	30 sec
ON	OFF	60 sec
OFF	ON	90 sec
ON	ON	120 sec

Σημείωση εγκατάστασης

SW2-1	SW2-2	ΧΡΟΝΟΣ
ON		
OFF		

Σημειώστε τη θέση των μικροδιακοπών και τον αντίστοιχο χρόνο. Δείτε σελίδα 12, ενότητα 8.2 και σελίδα 13 ενότητα 8.3.



Για την αποθήκευση οποιασδήποτε αλλαγής στις ρυθμίσεις των μικροδιακοπών πρέπει να πατηθεί το Hardware RESET μπουτόν της κεντρικής πλακέτας του συστήματος.

2. Εγκατάσταση

2.1 Προετοιμασία εγκατάστασης

- Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος εγκατάστασης είναι απαλλαγμένος από περιττά υλικά, σκόνη, ακραίες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας.
- Αποσυνεχάστε τον εξοπλισμό.
- Εγκαταστήστε τον πίνακα: Για τις διαστάσεις του πίνακα δείτε ενότητα 2.2 "Εγκατάσταση του πίνακα".
- Έλεγχος καλωδιώσεων.
- Σύνδεση των καλωδίων της εγκατάστασης: Δείτε το Σχήμα 14.
- Σύνδεση γείωσης.
- Έλεγχος ορθής σύνδεσης των καλωδίων και τυχόν βραχυκυκλωμάτων με τη γείωση του κτηρίου.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης τροφοδοσίας από τον ηλεκτρικό πίνακα είναι στη θέση OFF πριν συνδέσετε τα καλώδια υψηλής τάσης (220-240 VAC) με τη κλεμασφάλεια του μετασχηματιστή.

- Συνδέστε τις μπαταρίες.
- Πραγματοποίηση τελικού ελέγχου για τη σωστή λειτουργία του πίνακα πυρανίχνευσης.



Πρέπει να ληφθεί η απαραίτητη προσοχή στη σύνδεση των καλωδιώσεων. Δεν πρέπει να γίνει καμία σύνδεση όταν ο πίνακας βρίσκεται υπό τάση (κύρια ή δευτερεύουσα). Ο πίνακας πρέπει πάντα να είναι γειωμένος κατάλληλα.

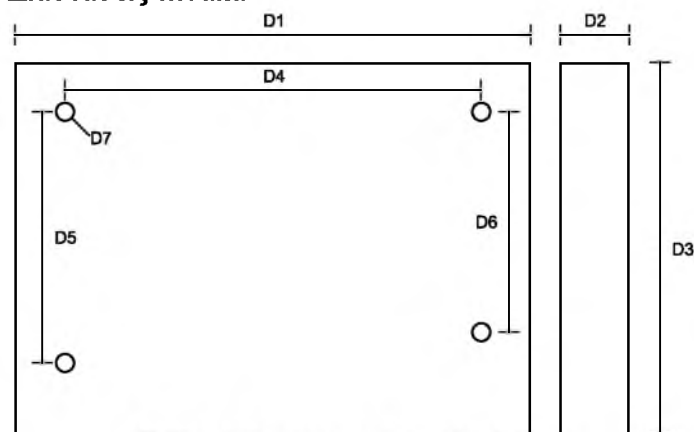
2.2 Εγκατάσταση του πίνακα

Ο πίνακας πυρανίχνευσης μπορεί να τοποθετηθεί επίτοιχα ή χωνευτά. Στο Σχήμα 1 παρουσιάζεται η ονοματολογία των διαστάσεων των μεταλλικών κουτιών. Οι διαστάσεις για κάθε μοντέλο κέντρου πυρανίχνευσης δίνονται αναλυτικά στον Πίνακα 1.

Για επίτοιχη τοποθέτηση:

- Τοποθετήστε τον πίνακα στην επιφάνεια του τοίχου.
- Στερεώστε τον πίνακα στην επιφάνεια του τοίχου στα σημεία Α, Β, C, D που αναφέρονται παρακάτω.

Διαστάσεις πίνακα



Σχήμα 1. Διαστάσεις πίνακα *Matrix2000*

	Μοντέλο		
	4-8 ζώνες	12-16 ζώνες	20-24 ζώνες
D1	42 cm	42 cm	42 cm
D2	10 cm	10 cm	10 cm
D3	31 cm	47,5 cm	64 cm
D4	36 cm	36 cm	36 cm
D5	16,5 cm	33 cm	49,5 cm
D6	11,5 cm	28 cm	44,5 cm
D7 [Ø]	0,6 cm	0,6 cm	0,6 cm

Πίνακας 1. Διαστάσεις μεταλλικών κουτιών.

3. Γενική περιγραφή

Ο πίνακας πυρανίχνευσης *Matrix2000* έχει σχεδιαστεί για να παρέχει πλήρη προστασία σε κτήρια ή εγκαταστάσεις που απαιτούν σύστημα πυρανίχνευσης.

Οι ηχητικές και οπτικές ενδείξεις του πληκτρολογίου του τον καθιστούν εύκολο σε κάθε χειρισμό και έλεγχο από τον τελικό χρήστη.

Υπάρχουν έξι (6) βασικά μοντέλα *Matrix2000*:

Μοντέλο	Ζώνες	Κοινά Relays
<i>Matrix2004</i>	4	2
<i>Matrix2008</i>	8	2
<i>Matrix2012</i>	12	2
<i>Matrix2016</i>	16	2
<i>Matrix2020</i>	20	2
<i>Matrix2024</i>	24	2

Πίνακας 2. Μοντέλα του πίνακα πυρανίχνευσης *Matrix2000*

Τάση λειτουργίας 220-240 VAC / 50-60Hz.

Οι πίνακες *Matrix2000* έχουν τα ακόλουθα (προαιρετικά) περιφερειακά:

- Πλακέτα επέκτασης ζωνών
- Πλακέτα επέκτασης Relays
- Επαναλήπτη.
- Πλακέτα σύνδεσης RS232-RS485.

Η πλήρης λίστα με τα μοντέλα του πίνακα πυρανίχνευσης *Matrix2000* παρουσιάζεται στο Παράρτημα Δ.

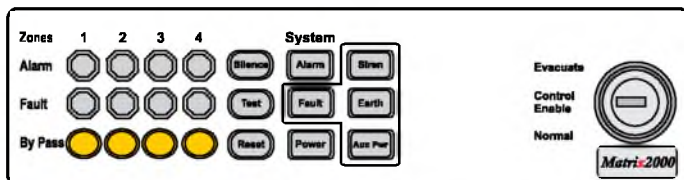
4. Ενδείξεις και Χειρισμοί Πληκτρολογίου

Η λειτουργία, ο έλεγχος και ο προγραμματισμός του πίνακα πυρανίχνευσης γίνεται σε τρία διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης (Ενότητα 5, σελίδα 10).

Στο επίπεδο πρόσβασης 1 (access level 1, κλειδί σε θέση Normal) ο χρήστης μπορεί μόνο να ενημερώνεται ηχητικά ή οπτικά για τη κατάσταση του συστήματος. Οι χειρισμοί του πληκτρολογίου είναι κλειδωμένοι.

Στο επίπεδο πρόσβασης 2 (access level 2) ο χρήστης με τη βοήθεια του κλειδοδιακόπτη, που βρίσκεται στη πρόσοψη του πίνακα (Σχήμα 2), και με το κλειδί σε θέση Control Enable έχει πρόσβαση στον χειρισμό του συστήματος μέσω του πληκτρολογίου (bypass zone, Reset, Test κτλ.).

Στο επίπεδο πρόσβασης 3 (access level 3) ο εγκεκριμένος μηχανικός εγκατάστασης με την χρήση των μικροδιακοπών της κεντρικής πλακέτας παραμετροποιεί τον πίνακα (Ενότητα 8, σελίδα 11).



Σχήμα 2. Πληκτρολόγιο Matrix2000

4.1 Ένδειξη POWER

Η ένδειξη **POWER** είναι μόνιμα ενεργοποιημένη όταν υπάρχει η κύρια (220-240 VAC) και εφεδρική τροφοδοσία (μπαταρίες) είναι συνδεδεμένες.

Η ένδειξη **POWER** είναι απενεργοποιημένη όταν έχουμε ολική απώλεια τάσης τροφοδοσίας του συστήματος. Αυτό μπορεί να συμβεί για διάφορους λόγους, οι οποίοι αναφέρονται παρακάτω:

- Απώλεια κύριας τροφοδοσίας για μεγάλο χρονικό διάστημα, με αποτέλεσμα να αποφορτιστούν οι μπαταρίες.
- Κάψιμο της ασφάλειας της κύριας πλακέτας (εξάρτημα 3, σελίδα 4).
- Κακή λειτουργία του τροφοδοτικού, αποσύνδεση της κύριας πλακέτας από το τροφοδοτικό PSU (power supply unit).

Όταν η ένδειξη **POWER** αναβοσβήνει συμβαίνει κάτι από τα ακόλουθα:

(α) Σφάλμα μπαταρίας.

(β) Απώλεια κύριας τροφοδοσίας.

(γ) Κάψιμο της ασφάλειας τροφοδοσίας του μετασχηματιστή (εξάρτημα 14, σελίδα 4) ή της ασφάλειας του τροφοδοτικού PSU (εξάρτημα 8, σελίδα 4).

Στις παραπάνω περιπτώσεις η ένδειξη **SYSTEM FAULT** ενεργοποιείται και ηχεί συνεχόμενα ο βομβητής της κύριας πλακέτας.

4.1.1 Σφάλματα μπαταρίας

Ο πίνακας πυρανίχνευσης **Matrix2000** χρησιμοποιεί σύστημα ανίχνευσης σφάλματος μπαταρίας, το οποίο ενεργοποιεί την ένδειξη σφάλματος μπαταρίας στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Απώλεια μπαταρίας.
- Ανοικτό κύκλωμα στη καλωδίωση της μπαταρίας.
- Αδυναμία φόρτισης της μπαταρίας (χαμηλή τάση).
- Φθορά μπαταρίας (αύξηση της εσωτερικής αντίστασης της μπαταρίας).

4.2 Γενική ένδειξη προβλήματος (System Fault)

Η γενική ένδειξη **FAULT**, υποδεικνύει ότι υπάρχει πρόβλημα στο σύστημα. Ενεργοποιείται σε περίπτωση που:

- Υπάρχει πρόβλημα στις καλωδιώσεις των ζωνών.
- Υπάρχει πρόβλημα καλωδίωσης στην έξοδο των συσκευών ειδοποίησης (ALARM).
- Υπάρχει πρόβλημα καλωδίωσης στις εξόδους των Relays (βοηθητικά relays MER-4 ή MER-8).
- Βραχυκύκλωμα - υπερφόρτωση της εξόδου AUX.
- Πρόβλημα γείωσης καλωδίων εγκατάστασης.
- Στη περίπτωση απομόνωσης (bypass) ζώνης(-ων).

Τα παραπάνω προβλήματα μπορεί να προκαλούνται από ανοικτό κύκλωμα, βραχυκύκλωμα μεταξύ καλωδίων ή βραχυκύκλωμα μεταξύ καλωδίων και γης.

Η έξοδος **FAULT** (relay) ενεργοποιείται (εξάρτημα 11, σελίδα 4), και συγχρόνως υπάρχει συνεχόμενη ηχητική ειδοποίηση από τον βομβητή της κύριας πλακέτας.

Ο βομβητής σιγεί πιέζοντας το μπουτόν **SILENCE**, με τον

κλειδοδιακόπτη στη θέση **Control Enable**.

Όταν τα προβλήματα αποκατασταθούν όλες οι παραπάνω ενδείξεις απενεργοποιούνται αυτόματα.

	Βραχυκύκλωμα		Κανονικό		Ανοικτό	
	Ελάχιστο	Μέγιστο	Ελάχιστο	Μέγιστο	Ελάχιστο	Μέγιστο
Συσκευή ειδοποίησης	0	250	2.5K	9K	17K	∞
Ζώνη	0	20	1K	6K	10K	∞
Relay OUT (8)	0	320	4K	10K	30K	∞

Πίνακας 3. Τιμές ανίχνευσης σφάλματος (Ohm)

4.3 Πρόσθετες ενδείξεις σφάλματος συστήματος

Σε αυτή τη κατηγορία διακρίνονται τρεις (3) καταστάσεις σφάλματος:

4.3.1 Σφάλμα ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ (SIREN)

Όταν είναι ενεργοποιημένες οι ενδείξεις Siren Fault και System Fault σημαίνει ότι υπάρχει σφάλμα στην έξοδο των συσκευών ειδοποίησης (ALARM). Το σφάλμα μπορεί να προκληθεί εξαιτίας μίας εκ των ακόλουθων καταστάσεων:

- Βραχυκύκλωμα των δύο καλωδίων της εξόδου.
- Ανοικτό κύκλωμα του καλωδίου σύνδεσης μεταξύ της εξόδου ALARM και της συσκευής ειδοποίησης. Η συσκευή ειδοποίησης πρέπει να τερματίζεται με μία αντίσταση 4.7K Ohm (EOL - Τερματική αντίσταση).

Κάψιμο της ασφάλειας, που προστατεύει την έξοδο ALARM από βραχυκύκλωμα, όταν οι συσκευές ειδοποίησης είναι σε λειτουργία. (Ασφάλεια 1.6A, εξάρτημα 21, σελίδα 4).

4.3.2 Σφάλμα ΓΕΙΩΣΗΣ (EARTH)

Όταν είναι ενεργοποιημένες οι ενδείξεις Earth Fault και System Fault σημαίνει ότι έχει εντοπιστεί βραχυκύκλωμα μεταξύ των καλωδιώσεων του πίνακα (ζώνες, relays, έξοδοι κλπ.) και της γείωσης του κτηρίου. Στην περίπτωση αυτή ο πίνακας συνεχίζει να λειτουργεί κανονικά.

4.3.3 Σφάλμα εξόδου AUX (Aux Pwr)

Όταν είναι ενεργοποιημένες οι ενδείξεις Aux Pwr και System Fault σημαίνει ότι έχει ανιχνευθεί αυξημένο ρεύμα στην έξοδο AUX. Το μέγιστο επιτρεπτό ρεύμα είναι 1 Amp. Στην περίπτωση αυτή ο πίνακας συνεχίζει να λειτουργεί κανονικά. Οποιαδήποτε συσκευή τροφοδοτείται από τη παρούσα έξοδο θα σταματήσει να λειτουργεί.

Εάν απαιτείται ρεύμα μεγαλύτερο από 1 Amp, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα συμβατό - πιστοποιημένο σύμφωνο με την οδηγία EN 54-4 εξωτερικό τροφοδοτικό. Όταν χρησιμοποιηθεί θα πρέπει ο αρνητικός ακροδέκτης του εξωτερικού τροφοδοτικού να συνδεθεί με την κλέμα -24 της εξόδου AUX του πίνακα πυρανίχνευσης.

4.4 Ενδείξεις σφάλματος ζώνης (Zone Fault)

Οι ενδείξεις **Zone Fault** αναβοσβήνουν με διαφορετικό μοτίβο, ανάλογα με το πρόβλημα που έχει δημιουργηθεί στις καλωδιώσεις των ζωνών (Σχήμα 3, σελίδα 10).

Αναλυτικά:

(α) Στην περίπτωση που υπάρξει βραχυκύκλωμα ή άνοιγμα ζώνης, η ένδειξη **System Fault** ενεργοποιείται και η αντίστοιχη ένδειξη **Zone Fault** της ζώνης αναβοσβήνει σύμφωνα με το μοτίβο A (Σχήμα 3, σελίδα 10). Παράλληλα υπάρχει συνεχόμενη ηχητική ειδοποίηση από τον βομβητή της κύριας πλακέτας του πίνακα.

Πιθανές περιπτώσεις προβλήματος σε μία ζώνη είναι:

(α1) Αποσύνδεση ή διακοπή της καλωδίωσης της ζώνης.

(α2) Βραχυκύκλωμα στην καλωδίωση ζώνης.

(α3) Αφαίρεση ενός αισθητήρα από την βάση του.

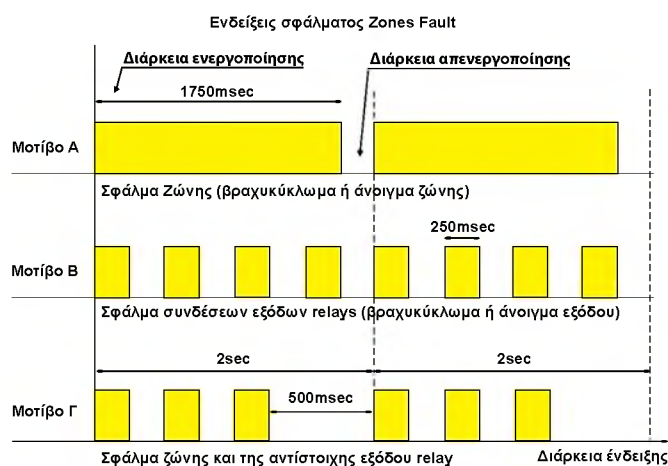
(α4) Αποσύνδεση της τερματικής αντίστασης (EOL).

(β) Όταν μία πλακέτα επέκτασης Relay χρησιμοποιείται, οι ενδείξεις **Zone FAULT** ενεργοποιούνται όταν υπάρχει:

- Βραχυκύκλωμα ή άνοιγμα της καλωδίωσης στην αντίστοιχη έξοδο της πλακέτας επέκτασης relay.
- Αποσύνδεση της τερματικής αντίστασης (EOL).

Στη (β) περίπτωση η ένδειξη **System FAULT** ενεργοποιείται και η ένδειξη **Zones FAULT** της αντίστοιχης ζώνης αναβοσβήνει σύμφωνα με το μοτίβο Β (Σχήμα 3). Παράλληλα υπάρχει συνεχόμενη ηχητική ειδοποίηση από τον βομβητή της κύριας πλακέτας του πίνακα.

(γ) Στη περίπτωση που συμβαίνουν και οι δυο παραπάνω περιπτώσεις (στο ίδιο ζεύγος ζώνης και εξόδου relay) η ένδειξη **Zones FAULT** θα αρχίσει να αναβοσβήνει σύμφωνα με το μοτίβο Γ (Δείτε Σχήμα 3). Παράλληλα υπάρχει συνεχόμενη ηχητική ειδοποίηση από τον βομβητή της κύριας πλακέτας του πίνακα.



Σχήμα 3. Ενδείξεις σφάλματος Zones Fault

Για τη σίγαση του βομβητή, πιάστε το πλήκτρο **SILENCE**, με τον κλειδοδιακόπτη στη θέση **Control Enable**. Η ένδειξη **System FAULT** θα παραμείνει ενεργοποιημένη και ο βομβητής θα ηχεί ανά τακτά χρονικά διαστήματα για να υπενθυμίζει ότι υπάρχει πρόβλημα στην εγκατάσταση. Όλες οι ενδείξεις απενεργοποιούνται όταν αποκατασταθούν όλα τα προβλήματα.

Σύστημα Watchdog

Ο πίνακας πυρανίχνευσης **Matrix2000** έχει ένα σύστημα επίβλεψης (watchdog), το οποίο ενεργοποιείται όταν ο μικροεπεξεργαστής έχει σφάλμα ή αδυνατεί να εκτελέσει το λογισμικό. Με την ανίχνευση αυτού του σφάλματος η έξοδος **Fault relay**, ο βομβητής της κύριας πλακέτας και η ένδειξη **System FAULT** ενεργοποιούνται.

4.5 Ένδειξη System ALARM

Στην περίπτωση που κάποιος ανιχνευτής συνδεδεμένος στο σύστημα ανιχνεύσει κάποιο παράγωγο φωτιάς (καπνό, υψηλή θερμοκρασία κλπ.), ο πίνακας τίθεται σε κατάσταση συναγερμού και η ένδειξη **System ALARM** ενεργοποιείται. Την ίδια στιγμή υπάρχει συνεχής ηχητική ή/και οπτική ειδοποίηση από τις συσκευές ειδοποίησης που είναι συνδεδεμένες στη κεντρική πλακέτα του πίνακα και στις εξόδους επέκτασης relays εάν υπάρχουν.

Η ένδειξη **System ALARM** ενεργοποιείται ακόμη όταν ζητηθεί εκκένωση του χώρου. Αυτό επιτυγχάνεται με τη τοποθέτηση του κλειδοδιακόπτη στη θέση **Evacuate**.

Στις δύο ανωτέρω περιπτώσεις οι ενδείξεις **Zones ALARM** αναβοσβήνουν (Σχήμα 4).

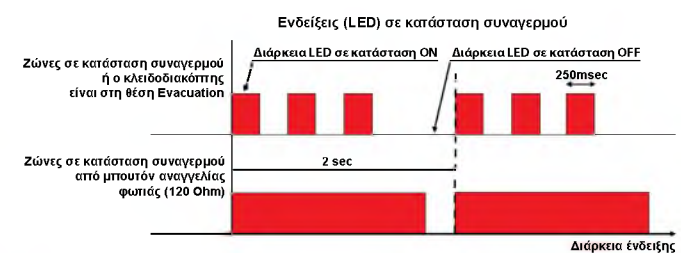
Παράλληλα υπάρχει ηχητική ειδοποίηση από τον βομβητή της κύριας πλακέτας του πίνακα.

4.6 Ενδείξεις Zones ALARM

Οι ενδείξεις **Zones ALARM** αναβοσβήνουν (Σχήμα 4) κάθε φορά που ένας ανιχνευτής ή ένα μπουτόν αναγγελίας φωτιάς ενεργοποιούνται στην αντίστοιχη ζώνη.

Όταν το μπουτόν αναγγελίας φωτιάς και οι ανιχνευτές επανέλθουν στην αρχική τους κατάσταση, το σύστημα θα συνεχίσει να είναι σε κατάσταση συναγερμού. Για να σιγήσει ο βομβητής, πιάστε το πλήκτρο **SILENCE**, με τον κλειδοδιακόπτη στη θέση **Control Enable**. Όλες οι ενδείξεις θα παραμείνουν ενεργοποιημένες, έως ότου πατηθεί το πλήκτρο **RESET**. Τα πλήκτρα του πληκτρολογίου είναι ενεργά μόνο όταν ο κλειδοδιακόπτης είναι στη θέση **Control Enable**.

Στο Σχήμα 4 εμφανίζονται οι τρόποι απεικόνισης του συναγερμού όταν ενεργοποιείται ο πίνακας από ανιχνευτές ή μπουτόν αναγγελίας φωτιάς ή τον κλειδοδιακόπτη στη θέση **Evacuation**.



Σχήμα 4. Ενδείξεις Zones Alarm

Οι ενδείξεις των **Zones Alarm** αναβοσβήνουν σύμφωνα με το μοτίβο της κεντρικής συσκευής ειδοποίησης.

5. Κλειδοδιακόπτης

Ο κλειδοδιακόπτης επιτρέπει τη λειτουργία του πίνακα στο επίπεδο πρόσβασης 2 (access level 2), καθώς και την ενεργοποίηση της άμεσης εκκένωσης (μία ενέργεια επίπεδου πρόσβασης 2).

Ο κλειδοδιακόπτης έχει τρεις θέσεις:

1^η θέση (Επίπεδο πρόσβασης 1) **Normal**: Το σύστημα είναι σε κανονική λειτουργία. Ο πίνακας είναι έτοιμος να δεχθεί εντολές συναγερμού από τις ζώνες ή να αναγνωρίσει οποιοδήποτε πρόβλημα παρουσιαστεί στην εγκατάσταση. Όλα τα πλήκτρα του πληκτρολογίου είναι **απενεργοποιημένα**.

2^η θέση (Επίπεδο πρόσβασης 2) **Control Enable**: Αναγνωρίζονται τα συμβάντα συναγερμού και οι πιθανές βλάβες. Όλα τα πλήκτρα του πληκτρολογίου είναι **ενεργά**.

Για κανονική λειτουργία ο κλειδοδιακόπτης πρέπει να είναι τοποθετημένος στη θέση **Normal**.

3^η θέση (Επίπεδο πρόσβασης 2) **Evacuate**: Μετά από μία καθυστέρηση 2 δευτερολέπτων όλες οι ζώνες του συστήματος μπαίνουν σε κατάσταση συναγερμού - εκκένωσης (Alarm Evacuation Mode), με αποτέλεσμα την ενεργοποίηση όλων των συσκευών ειδοποίησης (σειρήνες). Η σειρήνα, που είναι συνδεδεμένη με την κεντρική πλακέτα του συστήματος, ηχεί σύμφωνα με επιλεγμένο μοτίβο ειδοποίησης (Σχήμα 6, Μοτίβο Β). Στη περίπτωση που χρησιμοποιείται πλακέτα(-ες) επέκτασης MER τα relays ενεργοποιούνται. Το σύστημα επιστρέφει σε κατάσταση αναμονής (standby mode) με το γύρισμα του κλειδοδιακόπτη στη θέση **Control Enable** και το πάτημα του πλήκτρου **RESET**.

 Συνιστάται η αφαίρεση του κλειδιού από τον πίνακα. Το κλειδί του κλειδοδιακόπτη μπορεί να αφαιρεθεί μόνο όταν βρίσκεται στη θέση **NORMAL**.

6. Χειρισμοί μέσω πληκτρολογίου

 Τα πλήκτρα του πληκτρολογίου ενεργοποιούνται μόνο όταν ο κλειδοδιακόπτης βρίσκεται στη θέση **Control Enable**.

6.1 Πλήκτρο SILENCE

Πιέζοντας το πλήκτρο **SILENCE** (σίγαση), οποιαδήποτε ηχητική ειδοποίηση σταματά. Αν υπάρξει οποιοδήποτε νέο συμβάν, η κατάσταση σίγασης ακυρώνεται και οι ανάλογες συσκευές επανηχούν.

6.2 Πλήκτρο System TEST

Πιέζοντας το πλήκτρο **System TEST** (έλεγχος) όλες οι φωτεινές ενδείξεις του πληκτρολογίου ενεργοποιούνται, επιβεβαιώνοντας με αυτό το τρόπο ότι κανένα LED δεν είναι καμένο. Το σύστημα βρίσκεται στη παρούσα κατάσταση μόνο όσο το πλήκτρο **System TEST** είναι πατημένο. Ο βομβητής και οι κύριες συσκευές ειδοποίησης ενεργοποιούνται κατά τη διάρκεια του ελέγχου.

6.3 Πλήκτρο System RESET

Το πλήκτρο **System RESET** (επαναφορά) χρησιμοποιείται για την επαναφορά του συστήματος σε κατάσταση ηρεμίας, μετά από συναγερμό.

6.4 Πλήκτρο Zones BYPASS (ή πλήκτρο παράκαμψης ζωνών)

Τα πλήκτρα **Zones BYPASS** χρησιμοποιούνται για την αποτροπή πρόκλησης συναγερμού από μία ζώνη. Πρέπει να σημειωθεί ότι οι παράκαμψη των ζωνών δεν πρέπει να θεωρηθεί ως κατάσταση ηρεμίας του συστήματος, αλλά μία προσωρινή ενέργεια. Για παράδειγμα μία ζώνη μπορεί να παρακαμφθεί σε περίπτωση συντήρησης του κτιρίου ή για εργασίες που μπορούν να προκαλέσουν ψεύτικο συναγερμό.

Η παράκαμψη των ζωνών επιτυγχάνεται με τη τοποθέτηση του κλειδοδιακόπτη στη θέση **Control Enable** και το πάτημα του πλήκτρου **Zones BYPASS** της αντίστοιχης ζώνης. Την ίδια στιγμή οι ενδείξεις **Zones BYPASS** και **General Fault** ενεργοποιούνται. Η ζώνη επιστρέφει σε κατάσταση ηρεμίας πιέζοντας το πλήκτρο πάλι (toggle action). Αν ένα από τα πλήκτρα **Zones BYPASS** είναι ενεργοποιημένο (κίτρινο χρώμα), σημαίνει ότι η αντίστοιχη ζώνη είναι απομονωμένη (έχει παρακαμφθεί) και δε θα δημιουργήσει συναγερμό. Εάν παρουσιαστεί σφάλμα στη ζώνη που έχει ήδη παρακαμφθεί, η ένδειξη **Zones FAULT** ενεργοποιείται, αλλά το σύστημα θα παραμείνει σε κατάσταση σίγασης. Αν δημιουργηθεί αιτία συναγερμού σε ζώνη που έχει ήδη παρακαμφθεί, αναγνωρίζεται και εμφανίζεται, αλλά δεν ενεργοποιεί τις συσκευές ειδοποίησης.

Αν κάποια από τις ζώνες έχει παρακαμφθεί, τότε ο βομβητής της κύριας πλακέτας θα ηχεί κάθε ένα λεπτό για να υπενθυμίσει την κατάσταση της ζώνης.

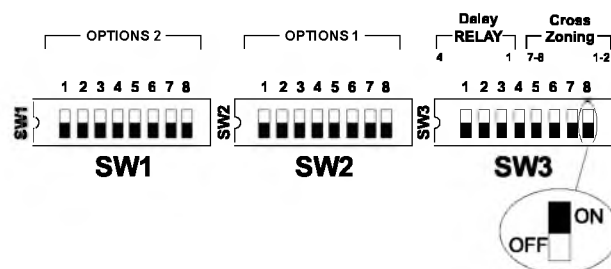
7. Εσωτερικές Ενδείξεις

Οι ασφαλειοθήκες της κεντρικής πλακέτας του πίνακα πυρανίχνευσης (εξάρτημα 3, σελίδα 4) και του τροφοδοτικού (εξάρτημα 8, σελίδα 4) είναι εφοδιασμένες με κόκκινη ένδειξη (LED) που ενεργοποιείται αυτόματα με το κάψιμο της αντίστοιχης ασφάλειας. Για παράδειγμα, αν κάποια ασφάλεια καεί, το πρόβλημα παρουσιάζεται σαν ένδειξη

στο πληκτρολόγιο του πίνακα. Στον οπτικό έλεγχο της κύριας πλακέτας, το αναμένο LED κάτω από την ασφάλεια σημαίνει ότι η ασφάλεια είναι κατεστραμμένη και πρέπει να αντικατασταθεί.

8. Εσωτερικές Ρυθμίσεις

Οι ρυθμίσεις του επιπέδου πρόσβασης 3 (Access Level 3) πραγματοποιούνται μέσω των μικροδιακοπών της κεντρικής πλακέτας. Στη κεντρική πλακέτα υπάρχουν τρία (3) module μικροδιακοπών SW1-SW3 (εξάρτημα 2, σελίδα 4). Κάθε module αποτελείται από 8 μικροδιακόπτες No.1 έως No.8 όπως φαίνεται στο Σχήμα 5.



Σχήμα 5. Module μικροδιακοπών SW1-SW3

Οι ρυθμίσεις αυτές πρέπει να γίνονται μόνο από τον **εγκεκριμένο μηχανικό εγκατάστασης**.

 Η θέση **ON** των μικροδιακοπών ισοδυναμεί σε κατάσταση **ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ (Enable)**.
Η θέση **OFF** των μικροδιακοπών ισοδυναμεί σε κατάσταση **ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ (Disable)**.
Όλοι οι διακόπτες που δε χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι στη θέση **OFF**. Δείτε Παράρτημα Γ.

Οι ρυθμίσεις και οι λειτουργίες των μικροδιακοπών αναλύεται στις παρακάτω ενότητες.

 Τα έντονα γράμματα αφορούν εργοστασιακές ρυθμίσεις.

8.1 Μικροδιακόπτες SW1 ("options 2")

Μικροδιακόπτες SW1	
SW1-1	Μοτίβο ηχητικής εξόδου κύριας συσκευής ειδοποίησης
SW1-2	Μοτίβο ηχητικής εξόδου πλακετών επέκτασης relay
SW1-3	Ρυθμίσεις ρολογιού Ημέρας / Ωρας
SW1-4	Δε χρησιμοποιείται
SW1-5	Αριθμός ζωνών πίνακα πυρανίχνευσης (Πίνακας 6).
SW1-6	Εργοστασιακή ρύθμιση
SW1-7	
SW1-8	Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση υπενθύμισης εβδομαδιαίου ελέγχου του πίνακα πυρανίχνευσης

Πίνακας 4. Μικροδιακόπτες SW1

8.1.1 Μοτίβα ηχητικών εξόδων

Η κεντρική πλακέτα του πίνακα **Matrix2000** παρέχει μία επιτηρούμενη* έξοδο για τη σύνδεσή της με τις συσκευές ειδοποίησης (σειρήνες, φαροσειρήνες, φάροι κλπ.). Τα μοντέλα του πίνακα πυρανίχνευσης με πλακέτα επέκτασης relay MER προσφέρουν επιπλέον επιτηρούμενες* εξόδους relay ανεξάρτητη για κάθε είσοδο ζώνης.

* **Επιτηρούμενη έξοδος είναι αυτή που παρακολουθείται από το πίνακα πυρανίχνευσης για συνθήκες σφάλματος με τη βοήθεια τερματικής αντίστασης 4.7 KOhm (EOL).**

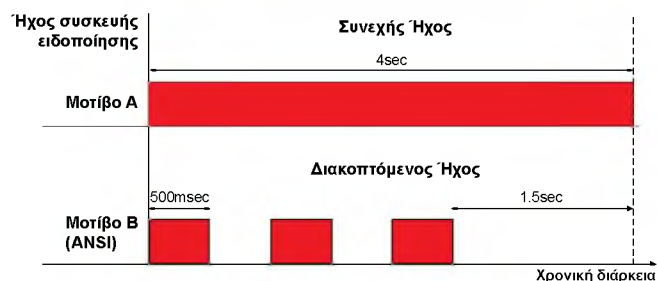
Η έξοδος συναγερμού κύριας πλακέτας και οι έξοδοι των relays από τις πλακέτες επέκτασης relays, εάν αυτές υπάρχουν, έχουν τη δυνατότητα επιλογής δύο μοτίβων ενεργοποίησης, μέσω των μικροδιακοπών SW1-1 & SW1-2 αντίστοιχα. Στην πρώτη επιλογή (SW1-1 ON) παρέχεται συνεχής τάση στην έξοδο ALARM της κύριας πλακέτας (Σχήμα 6, Μοτίβο Α). Στη δεύτερη επιλογή (SW1-1 OFF) παρέχεται διακοπόμενη τάση, η οποία έχει τρεις περιόδους του μισού δευτερολέπτου που είναι σε κατάσταση ON και επαναλαμβάνονται μετά από 1.5 δευτερόλεπτο σίγησης (Σχήμα 6, Μοτίβο Β).

Το ίδιο επιτυγχάνεται και για τις εξόδους των πλακετών επέκτασης relays με τη βοήθεια του διακόπτη SW1-2.

ΜΟΤΙΒΑ ΗΧΗΤΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ			
		ON	OFF
SW1-1	KΕΝΤΡΙΚΟ RELAY	ΣΤΑΘΕΡΟ	ANSI
SW1-2	RELAYS ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ	ΣΤΑΘΕΡΟ	ANSI

Πίνακας 5. Επιλογή μοτίβου ηχητικών εξόδων

Σε περίπτωση εκκένωσης κτηρίου (EVACUATION) αυτόματα χρησιμοποιείται το μοτίβο Β ανεξαρτήτως ρύθμισης των μικροδιακοπών SW1-1 & SW1-2.



Σχήμα 6. Μοτίβα ηχητικών εξόδων

Όταν επιλεγθεί το ANSI μοτίβο όλες οι ενεργοποιημένες εξοδοί είναι συγχρονισμένες. Με αυτό το τρόπο οι συσκευές ειδοποίησης λειτουργούν χωρίς τη χρήση επιπλέον module συγχρονισμού, επιτρέποντας με αυτό το τρόπο τη μείωση του κόστους.

Οι παραπάνω επιλογές παρέχουν ένα ευέλικτο σύστημα. Για παράδειγμα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μία πλακέτα επέκτασης relays, με σταθερή έξοδο (Μοτίβο Α, Σχήμα 6) για την οδήγηση των συστημάτων αυτοματισμού. Παράλληλα η κεντρική έξοδος σειρήνας με μία χαμηλού κόστους σταθερού ήχου σειρήνα μπορεί να παράγει ANSI μοτίβο (Μοτίβο Β, Σχήμα 6).

 Δείτε επίσης ενότητα 11.1 και ενότητα 12.2.

8.1.2 Ρυθμίσεις ημερομηνίας και ώρας

Ο μικροδιακόπτης SW1-3 χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση της ημερομηνίας και της ώρας του εσωτερικού ρολογιού του συστήματος. Δείτε ενότητα 9, σελίδα 16 για λεπτομερείς οδηγίες ρύθμισης της λειτουργίας.

8.1.3 Αριθμός ζωνών

Οι μικροδιακόπτες SW1-5 έως SW1-7 χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό του αριθμού των ζωνών του πίνακα. Είναι εργοστασιακή ρύθμιση και οι μικροδιακόπτες δεν πρέπει για κανένα λόγο να τροποποιηθούν.

 **Λάθος ρύθμιση των μικροδιακοπών SW1-5 έως SW1-7, έχει ως αποτέλεσμα την μη σωστή λειτουργία του πίνακα πυρανίχνευσης.**

	ΑΡΙΘΜΟΣ ΖΩΝΩΝ					
	4	8	12	16	20	24
SW1-5	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW1-6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
SW1-7	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON

Πίνακας 6. Καθορισμός του αριθμού των ζωνών

8.1.4 Υπενθύμιση περιοδικού ελέγχου

Τοποθετώντας το διακόπτη SW1-8 στη θέση ON ενεργοποιείται η υπενθύμιση εβδομαδιαίου ελέγχου του πίνακα. Έχει ως στόχο την ειδοποίηση του υπεύθυνου χρήστη του πίνακα πυρανίχνευσης, ώστε να προβεί στον έλεγχο σωστής λειτουργίας του συστήματος. Ο χρόνος αρχίζει να μετρά από τη στιγμή που έγινε η ενεργοποίηση της λειτουργίας αυτής. Η υπενθύμιση αποτελείται από 10 ηχητικούς παλμούς του ενός (1) δευτερολέπτου που απέχουν μεταξύ τους ένα (1) δευτερόλεπτο (συνολικός χρόνος 20 δευτερόλεπτα). Το μοτίβο αυτό επαναλαμβάνεται κάθε 4 ώρες τη προγραμματισμένη ημέρα. Η ηχητική υπενθύμιση σταματά με το πάτημα του πλήκτρου **TEST** του πληκτρολογίου.

8.2 Μικροδιακόπτες SW2 ("options 1")

Μικροδιακόπτες SW2	
SW2-1	Χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης κατάσβεσης ή λειτουργίας Intellizone (Πίνακας 8)
SW2-2	Χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης κατάσβεσης ή λειτουργίας Intellizone (Πίνακας 8)
SW2-3	Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση Intellizone
SW2-4	Σύνδεση / Αποσύνδεση πλακέτας relay στη κύρια πλακέτα
SW2-5	Σύνδεση / Αποσύνδεση πλακέτας επέκτασης relay στην πρώτη επέκταση ζωνών
SW2-6	Σύνδεση / Αποσύνδεση πλακέτας επέκτασης relay στην δεύτερη επέκταση ζωνών
SW2-7	Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση λειτουργίας Walk Test
SW2-8	Δε χρησιμοποιείται

Πίνακας 7. Μικροδιακόπτες SW2

	Χρονοκαθυστέρηση			
	30sec	60sec	90sec	120sec
SW2-1	OFF	ON	OFF	ON
SW2-2	OFF	OFF	ON	ON

Πίνακας 8. Χρονοκαθυστέρηση

8.2.1 Λειτουργία Intellizone (Επιβεβαίωση συναγερμού)

Περιγραφή

Η λειτουργία Intellizone παρέχει την δυνατότητα στο κέντρο πυρανίχνευσης να μηδενίζει τις περιπτώσεις ψεύτικων συναγερμών. Η όλη λειτουργία βασίζεται στην απλή ιδέα επιβεβαίωσης εντολής συναγερμού από δεύτερη ενεργοποίηση της ίδιας ή άλλης ζώνης στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα.

Ρύθμιση

Στο σύστημα θα πρέπει να έχουν συνδεθεί ανιχνευτές ή/και μπουτόν αναγγελίας φωτιάς σε μία ή περισσότερες ζώνες. Στη περίπτωση χρήσης λειτουργίας Intellizone συνιστάται να μην υπάρχουν πάνω από δύο (2) μπουτόν αναγγελίας φωτιάς ανά ζώνη. Τα μπουτόν αναγγελίας φωτιάς σε περίπτωση ενεργοποίησής τους θα πρέπει να παρουσιάζουν αντίσταση 120 Ohm (δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν μπουτόν αναγγελίας φωτιάς με αντίσταση 470 Ohm).

Για την ενεργοποίηση της λειτουργίας Intellizone ο μικροδιακόπτης SW2-3 πρέπει να ενεργοποιηθεί (θέση ON). Οι

μικροδιακόπτες SW2-1 και SW2-2 ρυθμίζουν την επιθυμητή χρονοκαθυστέρηση (Πίνακας 8).

Για να ενεργοποιήσετε τις αλλαγές που έγιναν πρέπει να πατήσετε το hardware RESET μπουτόν. Η λειτουργία intellizone από τη στιγμή που θα ενεργοποιηθεί, ισχύει για όλες τις ζώνες του πίνακα, όπως περιγράφεται παρακάτω.

Λειτουργία

Το σύστημα παρακολουθεί όλες τις ζώνες για ενεργοποίηση συναγερμού. Με το που ανιχνευθεί σήμα συναγερμού, το σύστημα αρχίζει να μετρά τη χρονοκαθυστέρηση intellizone (ρύθμιση μέσω των διακοπών SW2-1, SW2-2). Ο πρώτος συναγερμός από ζώνη στον πίνακα αποθηκεύεται στη μνήμη.

	ΧΡΟΝΟΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ INTELLIZONE			
	30 sec	60 sec	90 sec	120 sec
SW2-1	OFF	ON	OFF	ON
SW2-2	OFF	OFF	ON	ON

Πίνακας 9. Χρονοκαθυστέρηση Intellizone

Κατά τη διάρκεια της χρονοκαθυστέρησης intellizone οποιαδήποτε ζώνη ενεργοποιηθεί, εκτός της αρχικής, ο πίνακας μπαίνει σε κατάσταση συναγερμού ενεργοποιώντας και τις δύο ζώνες. Το ίδιο θα συμβεί όταν ενεργοποιηθεί ένα μπουτόν αναγγελίας φωτιάς, συμπεριλαμβανομένων και αυτών της αρχικής ζώνης.

Αν ο πίνακας δε λάβει συναγερμό από άλλες ζώνες και ο χρόνος καθυστέρησης intellizone λήξει, το σύστημα θα επαναφέρει τις ζώνες σε κατάσταση ηρεμίας και θα μπει σε μία νέα κατάσταση χρονοκαθυστέρησης των πέντε (5) λεπτών. Κατά τη διάρκεια αυτής η ενεργοποίηση της αρχικής ζώνης θα ενεργοποιήσει άμεσα το συναγερμό. Οποιαδήποτε ενεργοποίηση των υπολοίπων ζωνών θα επανακινήσει τη λειτουργία intellizone (θα τεθεί το σύστημα σε χρονοκαθυστέρηση intellizone).

Οποιαδήποτε στιγμή ο χειριστής/χρήστης μπορεί να παρακάμψει τη λειτουργία intellizone και να δώσει άμεσα συναγερμό με τη χρήση ενός μπουτόν αναγγελίας φωτιάς. Το μπουτόν αναγγελίας φωτιάς πρέπει να έχει εγκατεστημένη μία αντίσταση των 120 Ohm.

8.2.2 Λειτουργία Walk Test

Η λειτουργία **Walk Test** παρέχει την δυνατότητα στον εγκαταστάτη να πραγματοποιήσει έλεγχο όλων των ανιχνευτών του συστήματος χωρίς τη παρουσία άλλου ατόμου. Κατά τη λειτουργία Walk Test κάθε φορά που ένας ανιχνευτής ενεργοποιείται από τον εγκαταστάτη οι συσκευές ειδοποίησης θα ενεργοποιηθούν για μία περίοδο των δύο (2) δευτερολέπτων. Μετά ο ανιχνευτής και η ζώνη επανέρχονται (RESET) αυτόματα (χωρίς την ανάγκη χειροκίνητης επαναφοράς από τον εγκαταστάτη). Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας Walk Test όλες οι ενδείξεις Bypass των ζωνών είναι ενεργοποιημένες, ώστε να υπενθυμίζουν στον εγκαταστάτη, ότι ο πίνακας βρίσκεται σε κατάσταση Walk Test.



Ενεργοποίηση λειτουργίας Walk Test: Ενεργοποίηση του μικροδιακόπτη SW2-7 (θέση ON) και στη συνέχεια πάτημα του μπουτόν Hardware RESET της κεντρικής πλακέτας, εξάρτημα 22 σελίδα 4.

Με την ολοκλήρωση της λειτουργίας Walk Test, ο εγκαταστάτης πρέπει αν επαναφέρει το σύστημα στη κανονική του κατάσταση, απενεργοποιώντας το μικροδιακόπτη SW2-7 (θέση OFF) και στη συνέχεια πατώντας το μπουτόν Hardware RESET της κεντρικής πλακέτας, εξάρτημα 22 σελίδα 4.

8.3 Μικροδιακόπτες SW3

Μικροδιακόπτες SW3	
SW3-1	Χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης εξόδων πλακέτας επέκτασης relay (Πίνακας 11).
SW3-2	
SW3-3	
SW3-4	
SW3-5	Ζώνες 7 & 8 σε λειτουργία cross zoning
SW3-6	Ζώνες 5 & 6 σε λειτουργία cross zoning
SW3-7	Ζώνες 3 & 4 σε λειτουργία cross zoning
SW3-8	Ζώνες 1 & 2 σε λειτουργία cross zoning

Πίνακας 10. Μικροδιακόπτες SW3

8.3.1 Χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης εξόδων πλακέτας επέκτασης relay



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης εξόδων πλακέτας επέκτασης relay δεν πρέπει να χρησιμοποιείται παράλληλα με τη λειτουργία cross zoning.

Οι μικροδιακόπτες SW3-1 έως SW3-4 καθορίζουν τη χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης της εξόδου πλακέτας επέκτασης relays από τη στιγμή που η αντίστοιχη ζώνη του πίνακα ενεργοποιείται.

Η χρονοκαθυστέρηση μπορεί να ρυθμιστεί από 0 δευτερόλεπτα έως και 5 λεπτά με βήμα των 30 δευτερολέπτων και από 5 λεπτά έως 7 λεπτά με βήμα του 1 λεπτού. Η θέση των μικροδιακοπών και η αντίστοιχη χρονοκαθυστέρηση παρουσιάζει ο Πίνακας 11.

SW3-1	SW3-2	SW3-3	SW3-4	ΧΡΟΝΟ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ
OFF	OFF	OFF	OFF	0
ON	OFF	OFF	OFF	1/2 min
OFF	ON	OFF	OFF	1 min
ON	ON	OFF	OFF	1 1/2 min
OFF	OFF	ON	OFF	2 min
ON	OFF	ON	OFF	2 1/2 min
OFF	ON	ON	OFF	3 min
ON	ON	ON	OFF	3 1/2 min
OFF	OFF	OFF	ON	4 min
ON	OFF	OFF	ON	4 1/2 min
OFF	ON	OFF	ON	5 min
ON	ON	OFF	ON	6 min
OFF	OFF	ON	ON	7 min

Πίνακας 11. Χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης εξόδων πλακέτας επέκτασης Relay

8.3.2 Cross zoning



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η πιστοποίηση EN54 του πίνακα πυρανίχνευσης, θεωρεί τη λειτουργία cross zoning ως ένα προαιρετικό χαρακτηριστικό. Ο πίνακας πυρανίχνευσης δεν είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με την οδηγία EN12094-1, η οποία πιστοποιεί τους εξοπλισμούς κατάσβεσης.

Οι πίνακες πυρανίχνευσης **Matrix2000** μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως πίνακες κατάσβεσης με τη προσθήκη μίας πλακέτας επέκτασης relay με ενεργοποιημένη τη λειτουργία cross zoning και καθορισμένη τη χρονοκαθυστέρηση κατάσβεσης.

Οι μικροδιακόπτες SW3-5 έως SW3-8 καθορίζουν τη λειτουργία cross zoning των ζωνών της κεντρικής πλακέτας (MAiN-4 ή MAiN-8). Τα ζευγάρια των ζωνών παρουσιάζει ο Πίνακας 10. Δεν υπάρχει η δυνατότητα λειτουργίας cross zoning στις ζώνες των επεκτάσεων.

Περιγραφή λειτουργίας κατάσβεσης

Η λειτουργία Cross Zoning χρησιμοποιείται κυρίως όταν η εγκατάσταση απαιτεί εφαρμογές κατάσβεσης. Σε αυτή τη περίπτωση το ζεύγος ζωνών και τα αντίστοιχα relays ομαδοποιούνται, έτσι ώστε να δημιουργήσουν μία περιοχή κατάσβεσης. Η διαδικασία κατάσβεσης ξεκινά όταν και οι **δύο ζώνες** λάβουν σήμα συναγερμού από τους ανιχνευτές. Η διαδικασία κατάσβεσης μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να ακυρωθεί χειροκίνητα από μπουτόν αναγγελίας φωτιάς (αντίσταση 120 Ohm).

Οι αντίστοιχες επιτηρούμενες με τερματική αντίσταση έξοδοι relays των ζωνών, που έχουν επιλεγεί για λειτουργία cross zoning, ενεργοποιημένες παρέχουν τάση 24 VDC μετά από προκαθορισμένη χρονοκαυστήρηση.

Απαιτήσεις - Λειτουργία κατάσβεσης

Είναι απαραίτητη η χρήση πλακέτας επέκτασης Relay, έτσι ώστε να υπάρχουν τόσα Relay όσες και οι ζώνες της κύριας πλακέτας. Π.χ. για 8 ζωνών πίνακα (*Matrix2008*), μία πλακέτα επέκτασης MER-8 πρέπει να χρησιμοποιηθεί.

Η λειτουργία cross zoning μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις 4 ή 8 πρώτες ζώνες του πίνακα πυρανίχνευσης. Ένας πίνακας 4 ζωνών μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μία ή δύο περιοχές κατάσβεσης και ένας πίνακας 8 ζωνών για έως και τέσσερις περιοχές κατάσβεσης. Η λειτουργία Cross Zoning μπορεί να ενεργοποιηθεί σε πίνακες με περισσότερες ζώνες, αλλά μόνο για τις ζώνες της κύριας πλακέτας (4 ή 8 ζώνες).

Λειτουργία - Είσοδοι ζωνών

Για την ενεργοποίηση της cross zoning λειτουργίας πρέπει να ενεργοποιηθούν οι κατάλληλοι μικροδιακόπτες (θέση ON) (Πίνακας 10, σελίδα 13). Παράδειγμα: Η ενεργοποίηση του μικροδιακόπτη SW3-8 ενεργοποιεί τη λειτουργία cross zoning στις ζώνες 1 και 2. Οι δύο ζώνες (1^η και 2^η) πρέπει να συνδεθούν με τους ανιχνευτές της προστατευόμενης ζώνης. Συνιστάται η χρήση διαφορετικών τύπων ανιχνευτών σε κάθε ζώνη. Παράδειγμα: Στη πρώτη ζώνη είναι συνδεδεμένοι φωτοηλεκτρικοί ανιχνευτές φωτιάς και στη δεύτερη θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές (Rate of Rise).



ΠΡΟΣΟΧΗ: Είναι σημαντικό σε μία ζώνη να είναι εγκατεστημένοι έως δύο (2) ανιχνευτές.

Και οι δύο ζώνες μπορούν να έχουν από ένα μπουτόν αναγγελίας φωτιάς. Τα μπουτόν αναγγελίας φωτιάς συνήθως είναι εγκατεστημένα έξω από τη προστατευόμενη περιοχή. Οι αντιστάσεις που είναι εγκατεστημένες στα μπουτόν πρέπει να είναι 120 Ohm. Συνιστάται τα μπουτόν να είναι διαφορετικού χρώματος, με προστατευτικό διαφανές κάλυμμα και τις ανάλογες σημάνσεις.

Το μπουτόν αναγγελίας φωτιάς στην μονή ζώνη (ζώνη 1 του παραδείγματος) λειτουργεί ως "Ακύρωση Κατάσβεσης" (Cancel Extinguish) για τη διαδικασία κατάσβεσης.

Το μπουτόν στη ζυγή ζώνη (ζώνη 2 του παραδείγματος) λειτουργεί ως "Άμεση Κατάσβεση" (Immediate Extinguish) για τη διαδικασία κατάσβεσης.

Ο χειριστής/χρήστης του συστήματος μπορεί να εκκινήσει/ακυρώσει (start/cancel μπουτόν) τη διαδικασία κατάσβεσης οποιαδήποτε στιγμή, σε οποιαδήποτε περιοχή με τη χρήση των ανάλογων μπουτόν.

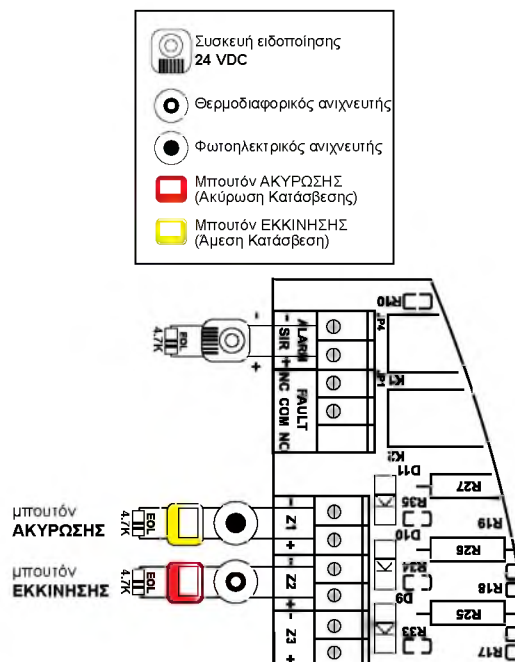
Η εντολή "Ακύρωση Κατάσβεσης" έχει τη δυνατότητα ακύρωσης της διαδικασίας κατάσβεσης, η οποία προκλήθηκε από ανιχνευτές της αντίστοιχης περιοχής.

Η εντολή "Άμεση Κατάσβεση" έχει προτεραιότητα σε σχέση με την ενεργοποίηση ακύρωσης από ένα μπουτόν ακύρωσης κατάσβεσης.



Αν το μπουτόν ΑΚΥΡΩΣΗΣ παραμείνει πατημένο κατά τη διάρκεια της φυσιολογικής λειτουργίας του συστήματος (δεν έχει ανιχνευθεί συναγερμός) θα ενεργοποιηθεί η ένδειξη Fault (δείτε ενότητα 4.4, σελίδα 9).

Μία τυπική συνδεσμολογία cross zoning για τις εισόδους των ζωνών παρουσιάζεται στο Σχήμα 7.

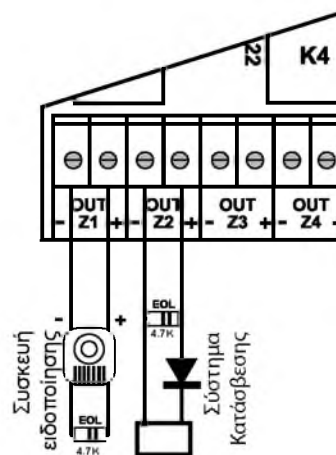


Σχήμα 7. Cross Zoning λειτουργία

Η συνδεσμολογία της πλακέτας relay παρουσιάζεται στο Σχήμα 8.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Η δίοδος που παρουσιάζεται στο Σχήμα 8 είναι ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ. Η δίοδος χρησιμοποιείται για να εμποδίσει λανθασμένη ροή ρεύματος με στόχο την αποτροπή άσκοπης ενεργοποίησης της συσκευής κατάσβεσης.



Σχήμα 8. Συνδεσμολογία Relay για τη λειτουργία Cross Zoning (Ζώνες 1 & 2)

Ρύθμιση λειτουργίας - Έξοδοι Relay

Μία ή περισσότερες συσκευές ειδοποίησης (π.χ. σειρήνες, φάροι) συνδέονται στη μονή έξοδο relay, του ζεύγους ζωνών της cross zone λειτουργίας (π.χ. relay 1).

Η συσκευή κατάσβεσης πρέπει να συνδεθεί στη ζυγή έξοδο relay του ζεύγους (π.χ. relay 2).

Λειτουργία

Αν μία από τις ζώνες που ανήκει σε ζεύγος cross zoning ενεργοποιηθεί, οι συνδεδεμένες σειρήνες στο αντίστοιχο relay της μονής ζώνης θα ηχήσουν σύμφωνα με το μοτίβο ANSI (Σχήμα 9, μοτίβο Β) ή με συνεχή ήχο (Σχήμα 9, μοτίβο Α) ανάλογα με τη θέση του διακόπτη SW1-2 (ενότητα 8.1.1, σελίδα 11). Το σύστημα θα παραμείνει στη παρούσα κατάσταση, έως ότου γίνει επαναφορά (reset) του πίνακα από το χρήστη.

Όταν και η δεύτερη ζώνη του ζεύγους ενεργοποιηθεί (και οι δύο ζώνες σε συναγερμό), το σύστημα θα μπει σε διαδικασία προ ενεργοποίησης (pre-release) της κατάσβεσης και οι συσκευές ηχητικής ειδοποίησης παράγουν το "pre-release" μοτίβο (Σχήμα 9, μοτίβο Γ).

Μετά από συγκεκριμένη χρονοκαυστήρηση ("pre-release delay") το σύστημα μπαίνει στη φάση κατάσβεσης ("release phase"). Η μονή έξοδος relay ενεργοποιείται με αποτέλεσμα την ενεργοποίηση των συσκευών κατάσβεσης στη προστατευόμενη περιοχή. Παράλληλα οι συσκευές ειδοποίησης ηχούν σύμφωνα με το "release" μοτίβο (Σχήμα 9, μοτίβο Δ).

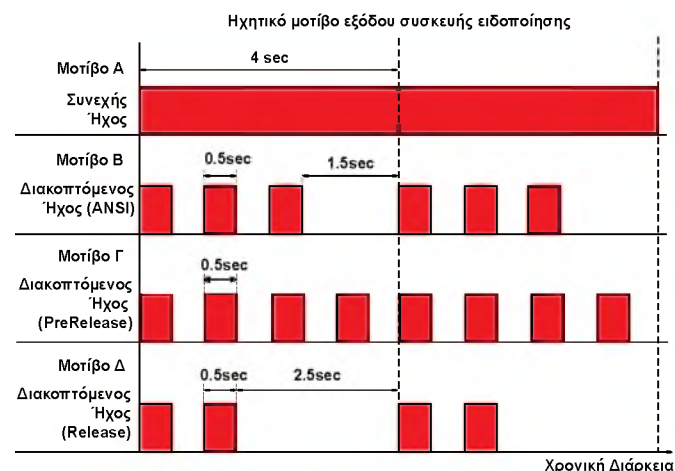
Η χρονοκαυστήρηση pre-release προγραμματίζεται από τους μικροδιακόπτες SW2-1 και SW2-2 και ο χρόνος ποικίλει από 30 δευτερόλεπτα έως 120 δευτερόλεπτα. Ο χρόνος αυτός παρέχει τη δυνατότητα στον υπεύθυνο τη δυνατότητα ακύρωσης της διαδικασίας κατάσβεσης, πιέζοντας το μπουτόν ακύρωσης (Σχήμα 7).

	ΧΡΟΝΟΚΑΥΣΤΕΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ			
	30 sec	60 sec	90 sec	120 sec
SW2-1	OFF	ON	OFF	ON
SW2-2	OFF	OFF	ON	ON

Πίνακας 12. Χρονοκαυστήρηση ενεργοποίησης κατάσβεσης

Η ενεργοποίηση του μπουτόν Άμεσης Κατάσβεσης (Immediate Extinguish):

- Ακυρώνει τη χρονοκαυστήρηση και προκαλεί άμεση κατάσβεση (release phase).
- Ακυρώνει την ενέργεια που έχει προκληθεί από καταλάθος πατημένο μπουτόν **ΑΚΥΡΩΣΗΣ** και προκαλεί άμεση κατάσβεση.
- Προκαλεί άμεση κατάσβεση (release phase) κατά τη φυσιολογική λειτουργία του συστήματος (δεν έχει ανιχνευθεί συναγερμός).



Σχήμα 9. Ηχητικά μοτίβα εξόδου συσκευής ειδοποίησης

Η διαδικασία κατάσβεσης ακυρώνεται και από το πλήκτρο **RESET** του πληκτρολογίου. Κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε φάσης της κατάσβεσης το πλήκτρο **RESET** επαναφέρει το σύστημα στη φυσιολογική του λειτουργία. Εάν οι συν-

θήκες που ενεργοποίησαν αρχικά το σύστημα δεν έχουν εξαλειφθεί, το σύστημα θα ξαναμπει στη διαδικασία κατάσβεσης.

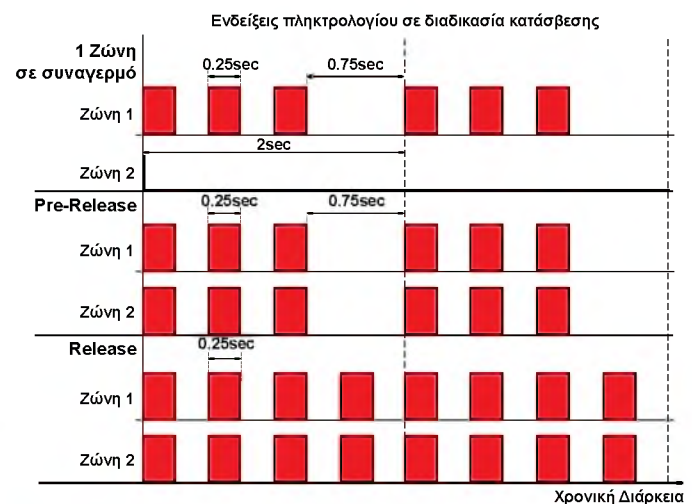
Αν κάποια από τις δύο ζώνες cross zoning απενεργοποιηθεί με τα πλήκτρα **Zone Bypass**, ο πίνακας:

- Θα έχει ένδειξη της κατάστασης συναγερμού της αντίστοιχης ζώνης (-ων).
- Θα ενεργοποιηθεί η μονή έξοδος relay (relay συσκευών ειδοποίησης).
- Δε θα μπει ποτέ σε κατάσταση κατάσβεσης (release phase).

Η απενεργοποίηση των ζωνών cross zoning με το πάτημα των αντίστοιχων πλήκτρων **Zone Bypass** αποτρέπει την ενεργοποίηση των αντίστοιχων εξόδων relays του πίνακα. Είναι ένας τρόπος για τον έλεγχο των συνδεδεμένων ανιχνευτών και μπουτόν αναγγελίας φωτιάς του συστήματος, χωρίς να χρειαστεί να αποσυνδεθούν οι συσκευές κατάσβεσης. Επιβεβαιώστε ότι μετά από τον έλεγχο έχει γίνει επαναφορά του πίνακα, από το **RESET** πλήκτρο, πριν οι ζώνες επανέλθουν στη κανονική του κατάσταση. Αν δεν πατηθεί το **RESET** πλήκτρο, θα έχει ως αποτέλεσμα την ενεργοποίηση της λειτουργίας κατάσβεσης σύμφωνα με τις ενεργοποιημένες ζώνες/πλήκτρα.



Για τον πλήρη έλεγχο του συστήματος στις περιοχές κατάσβεσης, θα πρέπει να αποσυνδεθούν οι συσκευές κατάσβεσης, να οδηγηθούν οι δύο ζώνες σε συναγερμό και να μετρηθούν οι τάσεις στις εξόδους relay της περιοχής. Μετά το πέρας του ελέγχου επιβεβαιώστε τη σωστή επανασύνδεση των συσκευών κατάσβεσης.



Σχήμα 10. Ενδείξεις πληκτρολογίου σε διαδικασία κατάσβεσης

8.4 Μπουτόν Hardware Reset

Το μπουτόν Hardware Reset (εξάρτημα 22, σελίδα 4) χρησιμοποιείται μόνο από τον εγκαταστάτη για την επανεκκίνηση του μικροελεγκτή ή για να κάνει ενεργές όσες ρυθμίσεις έχουν γίνει μέσω των μικροδιακοπών.



Για να ενεργοποιηθούν οι αλλαγές στις ρυθμίσεις των μικροδιακοπών χρειάζεται να γίνει Reset από το διακόπτη που βρίσκεται στη κεντρική πλακέτα (Hardware Reset, Σχήμα 16). Για να γίνει διαχωρισμός αυτής της λειτουργίας Reset από αυτή του συστήματος (Zones), ο όρος Hardware Reset θα χρησιμοποιείται σε όλο το εγχειρίδιο.

9. Ρύθμιση Ημερομηνίας/Ωρας

Τα κέντρα **Matrix2000** πέραν των πολλών χαρακτηριστικών που αναφέρονται στις προηγούμενες παραγράφους, έχουν την δυνατότητα καταγραφής όλων των συμβάντων σε πραγματικό χρόνο, στην εσωτερική μνήμη του κέντρου.

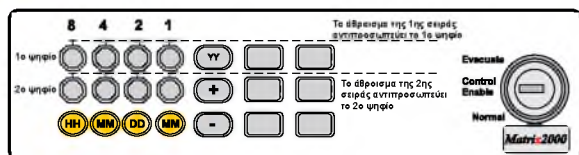
Προς επίτευξη των ανωτέρω ο πίνακας **Matrix2000** είναι εφοδιασμένος με δυνατότητα ρύθμισης Ημερομηνίας/Ωρας, η οποία χρησιμοποιείται στη χρονική καταγραφή των συμβάντων του συστήματος. Τα συμβάντα αυτά είναι δυνατόν να περαστούν σε ένα PC συνδεδεμένο στο κέντρο **Matrix2000** με την βοήθεια του ειδικού module MRS-232 (το module αυτό παρέχει δύο εξόδους μία RS-232 και μία RS-485). Το PC πρέπει να είναι εφοδιασμένο με το πρόγραμμα **ViewMatrix** το οποίο και παρέχεται από την εταιρεία μας. Για την διαδικασία προγραμματισμού του πραγματικού χρόνου ακολουθείται η πιο κάτω διαδικασία.

Τα πλήκτρα και οι ενδείξεις που χρησιμοποιούνται για αυτή τη λειτουργία παρουσιάζονται στο Σχήμα 11.

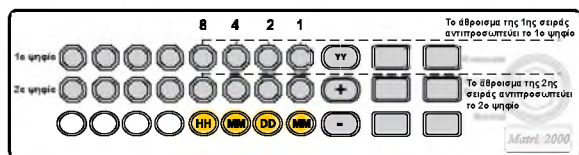
Οι ενδείξεις **Zones Alarm** αποκτούν το ρόλο δυαδικής απεικόνισης του πρώτου ψηφίου (δεκάδων) του προγραμματιζόμενου πεδίου με αξίες: 1 για την ένδειξη **Alarm** της τετάρτης ζώνης, 2 για την ένδειξη **Alarm** της τρίτης ζώνης, 4 για την ένδειξη **Alarm** της δεύτερης ζώνης και τέλος 8 για την ένδειξη **Alarm** της πρώτης ζώνης.

Με τον ίδιο ακριβώς τρόπο οι ενδείξεις **Zones Fault** αποκτούν τον ρόλο δυαδικής απεικόνισης του δεύτερου ψηφίου (μονάδων) του προγραμματιζόμενου πεδίου με αξίες: 1 για την ένδειξη **Fault** της τετάρτης ζώνης, 2 για την ένδειξη **Fault** της τρίτης ζώνης, 4 για την ένδειξη **Fault** της δεύτερης ζώνης και τέλος 8 για την ένδειξη **Fault** της πρώτης ζώνης.

 **Η τιμή 0 και στις δύο περιπτώσεις ισούται με όλες τις ενδείξεις ενεργοποιημένες.**



4 ζωνών πληκτρολόγιο

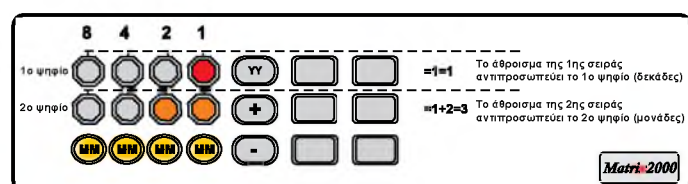


8 ζωνών πληκτρολόγιο

Σχήμα 11. Διαδικασία ρύθμισης λειτουργίας Ημερομηνίας/Ωρας

Ανάλογα με το ποιά πλήκτρα είναι αναμμένα μπορούμε να βρούμε την αξία του πρώτου ή του δεύτερου ψηφίου του προγραμματιζόμενου πεδίου. Αν, παραδείγματος χάριν, είναι αναμμένες οι ενδείξεις **Alarm** της τετάρτης και δεύτερης ζώνης η αξία του πρώτου ψηφίου είναι (δεκάδες): 1 για την ένδειξη της τετάρτης ζώνης + 4 για την ένδειξη της δεύτερης ζώνης = 5.

Στο Σχήμα 12 περιγράφεται ένα παράδειγμα:



Σχήμα 12. Παράδειγμα διαδικασίας ρύθμισης λειτουργίας Ημερομηνίας/Ωρας

Στη περίπτωση αυτή ο αριθμός που επιθυμούμε να ρυθμίσουμε είναι το 13.

Επιπλέον τα πλήκτρα **BYPASS**, **SILENCE**, **TEST** και **RESET** έχουν διαφορετικές λειτουργίες.

Το πλήκτρο **BYPASS** της:

- 1^{ης} ζώνης χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση της **ΩΡΑΣ**
- 2^{ης} ζώνης χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση των **ΛΕΠΤΩΝ**
- 3^{ης} ζώνης χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση της **ΗΜΕΡΑΣ**
- 4^{ης} ζώνης χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση του **ΜΗΝΑ**

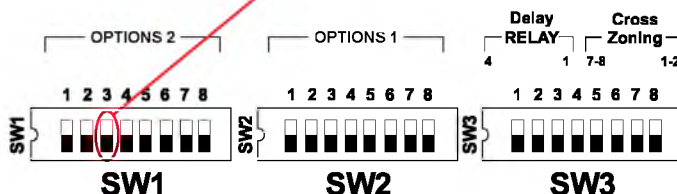
Το πλήκτρο **SILENCE** χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση του **ΕΤΟΥΣ**.

Οι τιμές κάθε πεδίου μπορούν να αυξηθούν ή να μειωθούν χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα **TEST (+)** και **RESET (-)** ένα κάθε φορά.

Η ρύθμιση Ημερομηνίας/Ωρας γίνεται σύμφωνα με τα παρακάτω βήματα:

- Γυρίστε το κλειδοδιακόπτη στη θέση **Control Enable**,
- Ενεργοποιήστε τον 3^ο μικροδιακόπτη του module **SW1** (SW1-3) (Σχήμα 5 & Σχήμα 13).
- Πατήστε το μπουτόν **Hardware RESET**.

Μικροδιακόπτης SW1-3 προγραμματισμού Ημερομηνίας/Ωρας



Σχήμα 13. Ενεργοποίηση ρύθμισης Ημερομηνίας/Ωρας

9.1 Ρύθμιση της Ωρας

α. Πιέστε το πλήκτρο Bypass της 1^{ης} ζώνης, έτσι ώστε η ένδειξη της, **Zone Alarm**, να αρχίσει να αναβοσβήνει (δεκάδες της ΩΡΑΣ).

β. Με τη χρήση των πλήκτρων (+) και (-) ρυθμίστε το επιθυμητό δεκαδικό για την ΩΡΑ.

γ. Πιέστε πάλι το πλήκτρο Bypass της 1^{ης} ζώνης, έτσι ώστε η ένδειξη Fault Alarm να αρχίσει να αναβοσβήνει (μονάδες της ΩΡΑΣ) (κάθε φορά που πιέζετε το πλήκτρο Bypass οι ρυθμίσεις αλλάζουν από δεκαδικά σε μονάδες και αντίστροφα).

δ. Με τη χρήση των πλήκτρων (+) και (-) ρυθμίστε την επιθυμητή μονάδα για την ΩΡΑ.

Η ώρα του πίνακα προγραμματίζεται σε 24ωρη μορφή.

9.2 Ρύθμιση των ΛΕΠΤΩΝ

α. Πιέστε το πλήκτρο Bypass της 2^{ης} ζώνης, έτσι ώστε η ένδειξη της Zone Alarm να αρχίσει να αναβοσβήνει (δεκάδες των ΛΕΠΤΩΝ).

β. Επαναλάβετε τα βήματα β, γ και δ της ενότητας 9.1.

9.3 Ρύθμιση της ΗΜΕΡΑΣ

α. Πιέστε το πλήκτρο Bypass της 3^{ης} ζώνης, έτσι ώστε η ένδειξη της Zone Alarm να αρχίσει να αναβοσβήνει (δεκάδες της ΗΜΕΡΑΣ).

β. Επαναλάβετε τα βήματα β, γ και δ της ενότητας 9.1.

9.4 Ρύθμιση του ΜΗΝΑ

α. Πιέστε το πλήκτρο Bypass της 4^{ης} ζώνης, έτσι ώστε η ένδειξη της Zone Alarm να αρχίσει να αναβοσβήνει (δεκάδες του ΜΗΝΑ).

β. Επαναλάβετε τα βήματα β, γ και δ της ενότητας 9.1.

9.5 Ρύθμιση του ΧΡΟΝΟΥ

α. Πιέστε το πλήκτρο SILENCE, έτσι ώστε η ένδειξη Zone Alarm να αρχίσει να αναβοσβήνει (δεκάδες του ΧΡΟΝΟΥ).

β. Επαναλάβετε τα βήματα β, γ και δ της ενότητας 9.1.

Ο πίνακας αποθηκεύει μόνο τα δύο τελευταία ψηφία του χρόνου. Π.χ. "11" για το έτος 2011.

Τέλος τοποθετήστε τον 3^ο μικροδιακόπτη του module **SW1** (SW1-3) στη θέση OFF (Σχήμα 5 & Σχήμα 13). Πατήστε το μπουτόν Hardware RESET.

 Στους πίνακες πυρανίχνευσης, με πληκτρολόγιο 8 ζωνών, η ρύθμιση της λειτουργίας Ημερομηνίας/Ωρας γίνεται από τα πλήκτρα των ζωνών 5, 6, 7 και 8.

10. Τροφοδοτικό

Ο πίνακας *Matrix2000* χρησιμοποιεί ένα μετασχηματιστή και ένα switching τροφοδοτικό για μία σταθερή έξοδο στα 27.6 VDC, max. 1.9 A.

Το τροφοδοτικό συνδέεται με την κεντρική πλακέτα μέσω τεσσάρων αγωγών. Δύο αγωγοί χρησιμοποιούνται για την τροφοδοσία των 24 VDC και δύο PBT αγωγοί για τον έλεγχο της κατάστασης της μπαταρίας και την ύπαρξη κύριας τροφοδοσίας. Το τροφοδοτικό δέχεται τάση 28 VAC (εξάρτημα 9, σελίδα 4) από τον μετασχηματιστή του πίνακα.

Τροφοδοτώντας το σύστημα με τάση η ένδειξη POWER του πίνακα θα αρχίσει να αναβοσβήνει και ο ενσωματωμένος βομβητής αρχίζει να ηχεί, υποδεικνύοντας ότι δεν υπάρχουν μπαταρίες συνδεδεμένες στο πίνακα. Όταν οι δύο 12V 7AH μπαταρίες συνδεθούν, μετά από πάροδο το πολύ 180 δευτερολέπτων (χρόνος απαραίτητος, ώστε το σύστημα να δει τη κατάσταση των μπαταριών) η ένδειξη POWER ανάβει σταθερά και ο βομβητής σταματά να ηχεί. Πιέζοντας το μπουτόν Hardware **RESET** της κεντρικής πλακέτας (εξάρτημα 22, σελίδα 4) το σύστημα αυτόματα αναγνωρίζει τις μπαταρίες, χωρίς να χρειαστεί να περιμένετε να περάσει η χρονική περίοδος των 180 δευτερολέπτων.

 Για την αποφυγή βλάβης στον εξοπλισμό, η σύνδεση της τροφοδοσίας και των μπαταριών πρέπει να γίνει μόνο **ΜΕΤΑ** τη σύνδεση όλων των απαραίτητων καλωδιώσεων, που χρειάζονται για τα περιφερειακά και τις συσκευές ανίχνευσης.

10.1 Κατανάλωση ρεύματος

Ο Πίνακας 13 και ο Πίνακας 14 δείχνουν τη κατανάλωση ρεύματος των μοντέλων του πίνακα *Matrix2000* και των πλακετών επέκτασης relay MER (Δείτε ενότητα 12.2).

ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΙΝΑΚΑ	ΖΩΝΕΣ	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	ΡΕΥΜΑ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΡΕΜΙΑΣ (STANDBY)	ΡΕΥΜΑ ΣΕ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟ (ALARM)	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ
<i>Matrix2004</i>	4	27.6 VDC	55 mA	125 mA	80
<i>Matrix2008</i>	8	27.6 VDC	70 mA	140 mA	160
<i>Matrix2012</i>	12	27.6 VDC	95 mA	205 mA	240
<i>Matrix2016</i>	16	27.6 VDC	110 mA	230 mA	320
<i>Matrix2020</i>	20	27.6 VDC	135 mA	285 mA	400
<i>Matrix2024</i>	24	27.6 VDC	150 mA	320 mA	480

Πίνακας 13. Κατανάλωση ρεύματος ανά μοντέλο

MODULE	ΕΞΟΔΟΙ RELAY	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	ΡΕΥΜΑ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΡΕΜΙΑΣ (STANDBY)	ΡΕΥΜΑ ΣΕ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟ (ALARM)
<i>MER-4</i>	4	27.6 VDC	12 mA	25 mA
<i>MER-8</i>	8	27.6 VDC	20 mA	50 mA

Πίνακας 14. Κατανάλωση ρεύματος module

 Οι παραπάνω τιμές δεν περιλαμβάνουν την κατανάλω-

ση των ανιχνευτών. Περιλαμβάνουν όμως τη κατανάλωση από τις τερματικές αντιστάσεις (EOL).

10.2 Προτεινόμενες μπαταρίες

Ο προτεινόμενος τύπος μπαταρίας για τον πίνακα *Matrix2000* είναι 12V, 7AH Sealed lead acid (δύο τεμάχια ανά πίνακα). Η αυτονομία του πίνακα μέσω των μπαταριών εξαρτάται από το μοντέλο του πίνακα, την ποσότητα/τύπο των περιφερειακών συσκευών και την ποσότητα/τύπο των συνδεδεμένων ανιχνευτών. Δείτε το Παράρτημα Β για τον υπολογισμό της αυτονομίας της μπαταρίας.

10.3 Ασφάλειες πίνακα

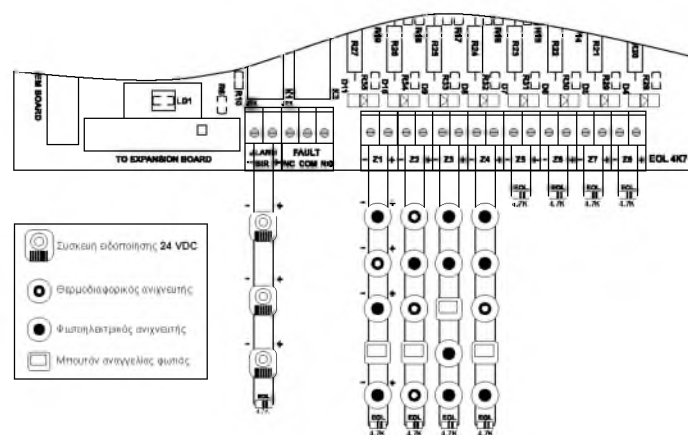
Στον πίνακα πυρανίχνευσης *Matrix2000* χρησιμοποιούνται τέσσερις (4) διαφορετικές ασφάλειες. Η πρώτη βρίσκεται στο τροφοδοτικό (εξάρτημα 8, σελίδα 4), οι επόμενες δύο στη κεντρική πλακέτα του πίνακα (εξαρτήματα 3 και 22, σελίδα 4) και οι τελευταία στη κλεμασφάλεια σύνδεσης του μετασχηματιστή (εξάρτημα 14, σελίδα 4). Η ασφάλεια του τροφοδοτικού είναι 5A γρήγορης τήξεως. Η ασφάλεια προστασίας της κεντρικής πλακέτας είναι 5A αργής τήξεως, και η ασφάλεια των συσκευών σήμανσης είναι 1.6A γρήγορης τήξεως. Η ασφάλεια στη κλέμα του μετασχηματιστή είναι 1.6A γρήγορης τήξεως. Κάτω από την ασφάλεια της κεντρικής πλακέτας και του τροφοδοτικού υπάρχουν LED (ένα κόκκινο LED κάτω από την ασφαλειοθήκη). Αν η ασφάλεια αφαιρεθεί ή καεί, το LED θα ενεργοποιηθεί, αναφέροντας με αυτό το τρόπο την ανάγκη για αντικατάσταση της ασφάλειας.

11. Συνδεσμολογία Εισόδων / Εξόδων του πίνακα

11.1 Έξοδος Alarm

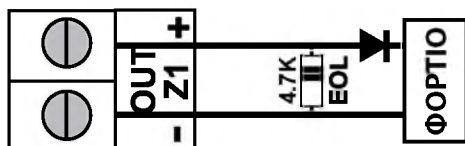
Σε περίπτωση συναγερμού η έξοδος relay **ALARM** (έξοδος συσκευών ειδοποίησης) παρέχει 24VDC στις συσκευές ειδοποίησης που είναι συνδεδεμένες στον πίνακα πυρανίχνευσης.

Η έξοδος ALARM είναι επιτηρούμενη (Σχήμα 14), με τερματική αντίσταση 4.7 KOhms (EOL) και έχει δυνατότητα ανίχνευσης προβλήματος στην καλωδίωση των συσκευών ανίχνευσης, όπως ανοικτό κύκλωμα ή βραχυκύκλωμα.



Σχήμα 14. Συνδεσμολογία εξόδου ALARM κεντρικής πλακέτας

 Θέλει ιδιαίτερη προσοχή όταν συνδέετε φορτία λιγότερο από 2.2K Ohm! Μπορεί να δημιουργήσουν πρόβλημα σφάλματος της εξόδου. Σε αυτή τη περίπτωση πρέπει να χρησιμοποιηθεί δίοδος ανάμεσα στην έξοδο "+" και το φορτίο. Συνδέστε την άνοδο της διόδου με την έξοδο "+". Η δίοδος πρέπει να αντέχει το μέγιστο ρεύμα κατά τη διάρκεια λειτουργίας του φορτίου. Στο Σχήμα 15 παρουσιάζεται ένα παράδειγμα τυπικής σύνδεσης φορτίου.



Σχήμα 15. Τυπική σύνδεση φορτίου

11.2 Έξοδος Fault

Ο πίνακας *Matrix2000* παρέχει μία έξοδο, η οποία ενεργοποιεί εξωτερικές συσκευές σε περίπτωση οποιουδήποτε σφάλματος. Η έξοδος ενεργοποιείται σε περιπτώσεις σφάλματος ζώνης, σφάλμα στις εξόδους relay, σφάλμα στη τροφοδοσία (AUX, κύρια ή μπαταρίες), σφάλμα γείωσης καλωδίων και στη περίπτωση παράκαμψης ζωνών. Η έξοδος FAULT δεν είναι επιτηρούμενη και παρέχει ξηρές επαφές relay (NO-COM-NC) μέγιστου ρεύματος επαφών 3 A.

11.3 Συνδεσμολογία ζωνών ανίχνευσης φωτιάς

Η ζώνες ανίχνευσης φωτιάς έχουν 21 VDC σε κατάσταση ηρεμίας με κοινό το θετικό της τάσης τροφοδοσίας και τερματίζονται με τερματική αντίσταση 4.7 KOhms (EOL). Το κύκλωμα αναγνωρίζει τέσσερα (4) διαφορετικά παράθυρα αντίστασης που ανταποκρίνονται στις τέσσερις (4) διαφορετικές καταστάσεις του συστήματος.

Τα τέσσερα (4) διαφορετικά παράθυρα αντιστάσεων είναι:

Παράθυρα Αντιστάσεων			
0	έως	20 Ohm	Βραχυκυκλωμένες ζώνες
50	έως	700 Ohm	Ζώνες σε κατάσταση συναγερμού
1K	έως	6K Ohm	Ζώνες σε κατάσταση ηρεμίας
10K	έως	∞	Ανοικτό κύκλωμα ζωνών

Πίνακας 15. Παράθυρα αντιστάσεων συστήματος

 **Οποιαδήποτε ζώνη δε χρησιμοποιείται θα πρέπει να τερματίζεται με τερματική αντίσταση (EOL) 4.7 KOhm.**

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Ανιχνευτές καπνού θα πρέπει να εγκατασταθούν στον χώρο εγκατάστασης του πίνακα πυρανίχνευσης προκειμένου να προστατεύσουν τον ίδιο τον πίνακα, τυχόν καλωδιώσεις, συσκευές επικοινωνίας μετάδοσης σημάτων και συσκευές ειδοποίησης. Αν δεν τοποθετηθούν ανιχνευτές, υπάρχει κίνδυνος να καταστραφεί ο πίνακας πυρανίχνευσης από φωτιά, χωρίς να υπάρχει η δυνατότητα αναγγελίας της.

Η συνδεσμολογία των ανιχνευτών και των περιφερειακών συσκευών με την κεντρική πλακέτα και ο τερματισμός των ζωνών με τερματική αντίσταση (EOL) 4.7 KOhm παρουσιάζεται αναλυτικά στο Σχήμα 14.

11.4 Συνδεσμολογία περιφερειακών

Οι περιφερειακές πλακέτες (πληκτρολόγιο, πλακέτα επέκτασης relays, η πλακέτα επέκτασης ζωνών, κλπ) μπορούν να συνδεθούν με τη κύρια πλακέτα, μέσω των flat cable connectors, όπως παρουσιάζονται στο Σχήμα 16.

Περιφερειακές συνδέσεις

- 1. FRONT PANEL BOARD:** Κονέκτορας σύνδεσης με το πληκτρολόγιο.
- 2. TO RELAYS BOARD:** Κονέκτορας σύνδεσης με πλακέτα επέκτασης relay (MER-4 / 8).
- 3. TO EXPANSION BOARD:** Κονέκτορας σύνδεσης με πλακέτα επέκτασης ζωνών (MEZ-8).
- 4. TO MODEM BOARD:** Κονέκτορας σύνδεσης πλακέτας RS-232/485 για απομακρυσμένη υποστήριξη του συστήματος.



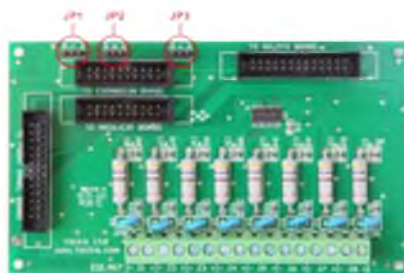
Σχήμα 16. Σημεία σύνδεσης της κύριας πλακέτας *Matrix2000* με τα περιφερειακά

12. Περιφερειακά - Επεκτάσεις

12.1 Πλακέτα Επέκτασης Ζωνών MEZ-8

Με τη χρήση των πλακετών επέκτασης ζωνών μπορούν να προστεθούν 8 ή 16 ζώνες (αν χρησιμοποιούνται δύο πλακέτες MEZ-8) στους πίνακες πυρανίχνευσης *Matrix2004* και *Matrix2008*. Η λειτουργία και τα χαρακτηριστικά των επιπλέον ζωνών είναι ακριβώς ίδια με αυτά των ζωνών της κεντρικής πλακέτας.

Στη περίπτωση που προστεθούν στον πίνακα πυρανίχνευσης πλακέτες επέκτασης ζωνών MEZ-8, είναι σημαντικό να οριστούν ως 1η και 2η πλακέτα επέκτασης ζωνών. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη βοήθεια βραχυκυκλωτήρων στις ακίδες των τριπλών connectors JP1, JP2 και JP3. Για να ορίσουμε τη 1η πλακέτα επέκτασης θα πρέπει στους JP1, JP2, JP3 οι βραχυκυκλωτήρες να τοποθετηθούν πάνω από τις ακίδες r-2, z-2, l-2 (Σχήμα 17). Για να ορίσουμε τη 2η πλακέτα επέκτασης ζωνών θα πρέπει οι βραχυκυκλωτήρες να τοποθετηθούν στις ακίδες 3-r, 3-z, 3-l. Όλες οι ζώνες πρέπει να τερματιστούν με τερματικές αντιστάσεις (EOL) 4.7 KOhm. Η κατανάλωση ρεύματος για τη πλακέτα επέκτασης σε κατάσταση ηρεμίας περιλαμβανομένων των τερματικών αντιστάσεων είναι 40 mA.



Σχήμα 17. Πλακέτα επέκτασης ζωνών MEZ-8

12.2 Πλακέτες επέκτασης relays MER-4, MER-8

Οι πλακέτες επέκτασης relay παρέχουν στον πίνακα πυρανίχνευσης *Matrix2000* μία ανεξάρτητη επιτηρούμενη έξοδο relay ανά ζώνη.

Η πλακέτα επέκτασης MER-4 χρησιμοποιείται με την κύρια πλακέτα MAIN-4 και η πλακέτα επέκτασης MER-8 με τη κύρια πλακέτα MAIN-8 ή τις πλακέτες επέκτασης ζωνών MEZ-8.

Κάθε έξοδος relay είναι αλληλένδετη με την αντίστοιχη είσοδο ζώνης. Όταν μία ζώνη είναι σε συναγερμό, η αντίστοιχη έξοδος relay είναι ενεργοποιημένη.

Υπάρχει μία προαιρετική καθυστέρηση ανάμεσα στην ενεργοποίηση της ζώνης και την ενεργοποίηση της αντίστοιχης

εξόδου relay. Η χρονοκαυστήρηση είναι κοινή για όλες τις εξόδους και μπορεί να ρυθμιστεί μέσω των μικροδιακοπών SW3-1 έως SW3-4 (Πίνακας 11, σελίδα 13).

Τοποθετώντας το κλειδοδιακόπτη στη θέση "Evacuate" θα ενεργοποιηθούν αυτόματα όλες οι ζώνες και οι εξόδους relay του συστήματος (διαδικασία εκκένωσης κτηρίου). Το οπτικό και ηχητικό μοτίβο είναι το ANSI ON/OFF 24 VDC (Σχήμα 18) αν ο μικροδιακόπτης SW1-2 είναι στη θέση OFF ή συνεχές αν ο μικροδιακόπτης SW1-2 είναι στη θέση ON.

Το ίδιο μοτίβο αναγγελίας θα ενεργοποιηθεί όταν μία ή περισσότερες ζώνες ενεργοποιηθούν από μπουτόν αναγγελίας φωτιάς (εφοδιασμένο με αντίσταση 120 Ohm).



Σχήμα 18. Έξοδοι Relay με ενεργοποίηση του Evacuation ή μέσω μπουτόν αναγγελίας φωτιάς

Κάθε έξοδος επιτηρείται με τερματική αντίσταση (EOL) 4.7 KOhm για σφάλμα στη καλωδίωση. Η παρουσία σφάλματος ενεργοποιεί τις ενδείξεις Zones FAULT, System FAULT και ο βομβητής της κύριας πλακέτας θα ηχήσει. Το μοτίβο των συσκευών φωτεινής ειδοποίησης αναλύεται στην ενότητα 4.4, σελίδα 9.

 Μία δίοδος χρειάζεται για την απομόνωση του κυκλώματος ανίχνευσης σφάλματος από φορτία των 2.2 KOhm ή μικρότερο. Η σύνδεση είναι παρόμοια με αυτή της εξόδου των συσκευών ηχητικής ειδοποίησης, όπως φαίνεται στο Σχήμα 15 ενότητα 11.1, σελίδα 17.

Ένας βραχυκυκλωτήρας EPI υπάρχει στις πλακέτες MER4 και MER8. Χρησιμοποιείται ως επιλογέας τροφοδοσίας για τις εξόδους των relays. Εργοστασιακά οι ακροδέκτες P-I είναι βραχυκυκλωμένοι. Αν μία εξωτερική πηγή τροφοδοσίας έχει συνδεθεί στο JP11 (24 VDC), ο βραχυκυκλωτήρας πρέπει να μεταφερθεί στους ακροδέκτες P και E.

Η πλακέτα MER-4 έχει δύο επιπλέον κονέκτορες με την ονομασία OPN. Οι βραχυκυκλωτήρες πρέπει πάντα να είναι τοποθετημένοι και στους δύο στις θέσεις P-N.



Σχήμα 19. Πλακέτα επέκτασης relay MER-4



Σχήμα 20. Πλακέτα επέκτασης relay MER-8

 Οι εξοδοι relay όταν είναι ενεργοποιημένοι παρέχουν τάση 24 VDC (η αντίστοιχη ζώνη είναι σε συναγερμό). Σε κατάσταση ηρεμίας μία αντίθετη πολικότητα μικρότερη τάση είναι παρούσα.

Στη περίπτωση που χρησιμοποιείται εξωτερικό τροφοδοτικό, πρέπει να συνδεθεί το (-) του εξωτερικού τροφοδοτικού με το (-) του τροφοδοτικού του πίνακα πυρανίχνευσης (σημειωμένη ως -24). Το τροφοδοτικό πρέπει να είναι εγκεκριμένο και πιστοποιημένο με το πρότυπο EN54-2 για χρήση σε σύστημα πυρανίχνευσης.

Η κλέμα JP11 είναι για μελλοντική χρήση.

12.3 Module θυρών RS485 και RS232 MRS-232

Το module MRS-232 δίνει τη δυνατότητα σύνδεσης των κέντρων πυρανίχνευσης σειράς *Matrix2000* με τοπικό υπολογιστή μέσω της θύρας RS232. Ο έλεγχος του συστήματος μέσω PC γίνεται με την βοήθεια ειδικού λογισμικού ViewMatrix σε περιβάλλον Windows, το οποίο απεικονίζει γραφικά και εξομοιώνει το πληκτρολόγιο του κέντρου *Matrix2000*. Οι όλοι χειρισμοί γίνονται με την χρήση του ποινικίου πάνω στην απεικόνιση αυτή.

Το module MRS-232 παρέχει επίσης τη δυνατότητα σύνδεσης μέσω της θύρας RS232, επαναληπτών πλήρους απεικόνισης αλλά και χειρισμών του κέντρου *Matrix2000*. Μέγιστος αριθμός επαναληπτών επτά. Μέγιστη απόσταση σύνδεσης κέντρου – επαναλήπτη 600 μέτρα με UTP καλώδιο.



Σχήμα 21. Module MRS-232

12.4 Επαναλήπτης

Σε κάθε κέντρο *Matrix2000* είναι δυνατόν να συνδεθούν μέχρι και 7 επαναλήπτες. Έχουν την δυνατότητα πλήρους απεικόνισης των καταστάσεων του κέντρου αλλά και απόλυτου χειρισμού του. Η μέγιστη απόσταση σύνδεσης είναι τα 600 μέτρα και συνδέονται στο κέντρο μέσω UTP καλωδίου (για αποστάσεις πάνω από 500 μέτρα καλό είναι να χρησιμοποιείται UTP καλώδιο με θωράκιση).

13. Προτεινόμενα Καλώδια

Προτεινόμενα καλώδια σε συνδυασμό με το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος τους παρουσιάζονται στο Πίνακα 16. Τα καλώδια πρέπει να είναι συμβατά με την EN οδηγία, όπου πρέπει να αντέχουν φλόγες/θερμοκρασία έως και 830°C για 15 λεπτά (Οδηγία EN50200, PH30 ελάχιστη κατηγορία).

Μέγιστο μήκος καλωδίων				
Απαιτούμενο ρεύμα [A]	18 AWG (0.823 mm ²) [ft / m]	16 AWG (1.31 mm ²) [ft / m]	14 AWG (2.08 mm ²) [ft / m]	12 AWG (3.31 mm ²) [ft / m]
0.25	584 / 178	950 / 290	1460 / 445	2170 / 660
0.50	292 / 89	474 / 144	730 / 222	1084 / 330
0.75	194 / 58	316 / 96	486 / 148	722 / 220
1.00	146 / 44	236 / 72	364 / 111	542 / 165
1.25	116 / 35	190 / 58	292 / 89	434 / 132
1.50	92 / 28	158 / 48	242 / 74	362 / 110
Αντίσταση / 1000 ft	13 Ohm	8 Ohm	5.2 Ohm	3.5 Ohm

Πίνακας 16. Μέγιστο μήκος καλωδίων

14. Συντήρηση

14.1 Προληπτική Συντήρηση

Πριν την έναρξη ελέγχου στον πίνακα πυρανίχνευσης, εידωποιήστε το προσωπικό που βρίσκεται σε σημεία, όπου θα ηχήσει ο συναγερμός ή σε περιοχές όπου θα ελεγχθεί η αρριότητα της μετάδοσης του συναγερμού, ότι το σύστημα βρίσκεται σε διαδικασία ελέγχου.

- Πρέπει να υπάρχει σωστή καταγραφή όλων των ελέγχων και της συντήρησης του συστήματος, όπως ορίζεται από την αρμόδια αρχή.
- Απαιτούμενα εργαλεία:
 - Σταυροκατσάβιδο, μονωμένο
 - Ψηφιακό πολύμετρο
 - 470 Ohm, 1 W αντίσταση
 - 40 cm καλώδιο με κροκοδειλάκια
 - Κλειδί για τον κλειδοδιακόπτη του πίνακα
 - Κλειδί της πόρτας του πίνακα
 - Ντεσιμπελόμετρο για τη μέτρηση ήχου
- Πρέπει να γίνει ένας ολοκληρωμένος έλεγχος των καλωδιώσεων και των συσκευών που έχουν εγκατασταθεί ανά τακτά χρονικά διαστήματα βάσει των ευρωπαϊκών προδιαγραφών. Ο έλεγχος περιλαμβάνει επίσης όλες των συσκευές ενεργοποίησης του συναγερμού, καθώς και των κυκλωμάτων ελέγχου για τυχόν σφάλματα.
- Πρέπει να επιβεβαιωθεί η λειτουργία του συστήματος σε κατάσταση συναγερμού, σφάλματος και ηρεμίας.
- Για την επιβεβαίωση ότι το σύστημα λειτουργεί σωστά, όταν χαθεί η κύρια τροφοδοσία, πρέπει οι μπαταρίες να επιθεωρούνται και ελέγχονται ανά τακτά διαστήματα, καθώς και να αντικαθίστανται (τουλάχιστον) κάθε τρία (3) χρόνια.

Συντήρηση Μπαταριών

1. Οι μπαταρίες πρέπει να επιθεωρούνται κάθε έξι μήνες:
 - Οπτικά, για την επιβεβαίωση ότι δεν έχουν καταστραφεί.
 - Έλεγχος τάσης, υπό φορτίο.

2. Ετήσιος έλεγχος φόρτισης

Ο πίνακας πυρανίχνευσης αυτόματα ελέγχει την κατάσταση των μπαταριών. Σε περίπτωση σφάλματος η ένδειξη System FAULT θα ενεργοποιηθεί.

Εβδομαδιαία υπενθύμιση ελέγχου του συστήματος

Τοποθετώντας στη θέση ON τον μικροδιακόπτη SW1-8, ο

πίνακας πυρανίχνευσης μία φορά την εβδομάδα (με έναρξη την ώρα που έγινε η αρχική ρύθμιση του διακόπτη) ειδοποιεί τον υπεύθυνο του συστήματος να κάνει προληπτικό έλεγχο της σωστής λειτουργίας του πίνακα. Η υπενθύμιση αποτελείται από ηχητικό μοτίβο 10 x 1 δευτ. με παλμούς που έχουν διαστήματα του ενός (1) δευτερολέπτου (συνολικός χρόνος 20 δευτ.). Το παραπάνω μοτίβο επαναλαμβάνεται κάθε τέσσερις (4) ώρες κατά τη διάρκεια της ημέρας. Η ηχητική υπενθύμιση σταματά όταν πατηθεί το πλήκτρο TEST του πληκτρολογίου.

Πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης

Για τον έλεγχο λειτουργίας και ευαισθησίας των ανιχνευτών δείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης του εκάστοτε κατασκευαστή.

Πρέπει να γίνει έλεγχος στις ενδείξεις για σφάλματα γείωσης, ανοικτού κυκλώματος και βραχυκυκλώματος της εξόδου σειρήνας (-ων) και υπερφόρτισης της βοηθητικής εξόδου.

Για τον έλεγχο σφάλματος γείωσης, βραχυκυκλώστε ένα καλώδιο μίας ζώνης με τη γείωση του κουτιού του πίνακα (π.χ. βίδα στήριξης καλωδίου που ενώνει τον πίνακα με τη πόρτα). Οι ενδείξεις Earth Fault και System Fault θα πρέπει να ενεργοποιηθούν και ο βομβητής της κύριας πλακέτας να ηχήσει.

Για τον έλεγχο του κυκλώματος των εξόδων του συστήματος και των relays, και των εισόδων των ζωνών, αφαιρέστε τη τερματική (EOL) αντίσταση από τη τελευταία συσκευή του κυκλώματος. Οι ενδείξεις System Fault και Zones Fault πρέπει να ενεργοποιηθούν, σύμφωνα με το Σχήμα 3 στη σελίδα 10. Την ίδια στιγμή ο ενσωματωμένος βομβητής ενεργοποιείται.

Για έλεγχο βραχυκυκλώματος των εξόδων του συστήματος και των relays, και των εισόδων των ζωνών, βραχυκυκλώστε κάθε είσοδο και έξοδο ξεχωριστά. Οι ενδείξεις System Fault LED και Zones Fault πρέπει να ενεργοποιηθούν σύμφωνα με το Σχήμα 3 στη σελίδα 10. Την ίδια στιγμή ο βομβητής της κύριας πλακέτας ενεργοποιείται.

Για τον έλεγχο βραχυκυκλώματος στην AUX έξοδο, τοποθετήστε βραχυκύκλωμα ανάμεσα στα +24 V και -24 V της εξόδου Aux του πίνακα. Η ένδειξη Fault και Aux Pwr πρέπει να ενεργοποιηθούν. Την ίδια στιγμή ο ενσωματωμένος βομβητής ενεργοποιείται.

Για τον έλεγχο ανοικτού κυκλώματος στην έξοδο των συσκευών ειδοποίησης, αφαιρέστε την τερματική αντίσταση (EOL) από τη συσκευή. Οι ενδείξεις System Fault και Siren Fault πρέπει να ενεργοποιηθούν και ο βομβητής της κύριας πλακέτας θα ηχήσει.

Για τον έλεγχο βραχυκυκλώματος στην έξοδο των συσκευών ειδοποίησης, τοποθετήστε ένα βραχυκύκλωμα ανάμεσα στις κλέμες της εξόδου. Οι ενδείξεις System Fault και Siren Fault πρέπει να ενεργοποιηθούν και ο βομβητής της κύριας πλακέτας να ηχήσει. Ποτέ μη βραχυκυκλώσετε τις κλέμες των συσκευών ειδοποίησης όταν το σύστημα βρίσκεται σε κατάσταση συναγερμού, γιατί η ασφάλεια προστασίας των συσκευών ειδοποίησης θα καταστραφεί.



Συνιστάται όλοι οι έλεγχοι του συστήματος να γίνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, με στόχο την ανίχνευση τυχόν δυσλειτουργιών του συστήματος.

Παράρτημα Α: Τεχνικά Χαρακτηριστικά Πίνακα

	Matrix2004	Matrix2008	Matrix2012	Matrix2016	Matrix2020	Matrix2024
Μέγιστος αριθμός ζωνών	4	8	12	16	20	24
Τροφοδοτικό	1.9 amps @ 27 VDC					
AC είσοδος 220-240 VAC / 50-60 Hz	0.4 amps					
Τάση εισόδου ζωνών (με EOL)	16 έως 21 V					
Κατανάλωση κύριας πλακέτας (ηρεμία)	55 mA	70 mA	95 mA	110 mA	135 mA	150 mA
Κατανάλωση κύριας πλακέτας (συναγερμό)	125 mA	140 mA	205 mA	230 mA	285 mA	320 mA
Τοποθέτηση μπαταριών	Έως και δύο μπαταρίες των 12V 7 Ah χωράνε στον πίνακα					
Μέγιστο ρεύμα Aux	700 mA					
Τάση Aux εξόδου	19 έως 26 VDC					
Διακύμανση τάσης ζώνης (μέγιστη)	0.5V					
Μέγιστη τάση επαναφοράς συναγερμού	0.5V					
Ελάχιστος χρόνος επαναφοράς συναγερμού	3.1s					
Κατανάλωση ζώνης με το μέγιστο αριθμό ανιχνευτών	15 mA					
Κύκλωμα ζώνης	Μέγιστη αντίσταση loop: 10 Ohm Μέγιστη χωρητικότητα loop: 5 uF					
Τύπος relay εξόδου συναγερμού	Form C N.O. 30 VDC 5A @ 220V					
Τύπος relay εξόδου FAULT	Form C N.C. / C / N.O. 30 VDC 5A @ 220V					
Περιβαλλοντικά	Θερμοκρασία: -2 έως 45 °C (32 έως 120 °F) Υγρασία: 5 έως 95% RH					
Διατομές κλεμών	Όλες οι κλέμες δέχονται διατομές καλωδίων από 12 έως 18 AWG (0.75 έως 2.5 sq mm)					
Τύπος μπαταρίας	Οι μπαταρίες πρέπει να είναι τύπου lead acid μόνο. Μέγιστη δυνατότητα χωρητικότητας = 7 Ah.					

Παράρτημα Β: Υπολογισμοί

Φύλλο υπολογισμού μπαταρίας

Το παρόν φύλλο υπολογισμού καθορίζει την ελάχιστη χωρητικότητα των μπαταριών που απαιτούνται για το σύστημα πυρανίχνευσης. Απαιτήσεις σε κατανάλωση ρεύματος των συσκευών ηχητικής ειδοποίησης θα βρείτε στα τεχνικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε συσκευής.

	Ρεύμα σε κατάσταση ηρεμίας (mA)	Ρεύμα σε κατάσταση συναγερμού (mA)	
Βασικός πίνακας ^[1]			
Aux ρεύμα			
Κατανάλωση ανιχνευτών	^[3]		
Συνολικό ρεύμα			
Απαιτούμενος χρόνος σε κατάσταση ηρεμίας και σε κατάσταση συναγερμού			Χρόνος σε κατάσταση ηρεμίας 24hr x
x			Χρόνος συναγερμού 5 min = 0.083 hr 10 min = 0.167 hr 15 min = 0.250 hr 30 min = 0.500 hr
	mAh	mAh	= mAh
			+1000
			Συνολική χωρητικότητα μπαταρίας = Ah
			x 1.2
			Ελάχιστη χωρητικότητα μπαταρίας ^[2] = Ah

 [1] Ο βασικός πίνακας περιλαμβάνει τη κεντρική πλακέτα χωρίς φορτίο, αλλά με τις τερματικές αντιστάσεις (EOL). Για τη κατανάλωση σε κατάσταση ηρεμίας δείτε το Παράρτημα Α.

[2] Η μέγιστη χωρητικότητα μπαταρίας που μπορεί ο πίνακας να φορτίσει είναι 2x7 Ah

[3] Χρησιμοποιείτε τη μέγιστη τιμή ή τη πραγματική μετρούμενη από την φόρμα στη σελίδα 22.

Υπολογισμός κατανάλωσης ανιχνευτών ανά ζώνη

Ζώνες	Ποσότητα Ανιχνευτών	Κατανάλωση ανιχνευτών	Ολική κατανάλωση σε κατάσταση ηρεμίας ^[4] (ποσότητα x κατανάλωση σε mA)
Ζώνη 1			
Ζώνη 2			
Ζώνη 3			
Ζώνη 4			
Ζώνη 5			
Ζώνη 6			
Ζώνη 7			
Ζώνη 8			
Ζώνη 9			
Ζώνη 10			
Ζώνη 11			
Ζώνη 12			
Ζώνη 13			
Ζώνη 14			
Ζώνη 15			
Ζώνη 16			
Ζώνη 17			
Ζώνη 18			
Ζώνη 19			
Ζώνη 20			
Ζώνη 21			
Ζώνη 22			
Ζώνη 23			
Ζώνη 24			
Συνολική κατανάλωση ζωνών =			

 **[4]** Η μέγιστη κατανάλωση ανά ζώνη σε κατάσταση ηρεμίας δε πρέπει να ξεπερνά τα 15 mA.
Για πίνακες μεγαλύτερους των 8 ζωνών, πρέπει να προστεθεί και η επιπλέον κατανάλωση σε κατάσταση ηρεμίας.

Παράρτημα Γ: Εργοστασιακές Ρυθμίσεις Μικροδιακοπών

Μοντέλο	Ζώνες	Έξοδοι Relay (MER)	Εργοστασιακή ρύθμιση μικροδιακοπών
Matrix2004	4	0	 SW1 SW2
		4	 SW1 SW2
Matrix2008	8	0	 SW1 SW2
		8	 SW1 SW2
Matrix2012	12	0	 SW1 SW2
		4	 SW1 SW2
		8	 SW1 SW2
		12	 SW1 SW2
Matrix2016	16	0	 SW1 SW2
		8	 SW1 SW2
		16	 SW1 SW2

Μοντέλο	Ζώνες	Έξοδοι Relay (MER)	Εργοστασιακή ρύθμιση μικροδιακοπών
Matrix2020	20	0	 SW1 SW2
		4	 SW1 SW2
		8	 SW1 SW2
		12	 SW1 SW2
Matrix2024	24	16	 SW1 SW2
		20	 SW1 SW2
		0	 SW1 SW2
		8	 SW1 SW2
		16	 SW1 SW2
		24	 SW1 SW2

Παράρτημα Δ: Μοντέλα *Matrix2000*

Μοντέλο	Ζώνες	Κοινά Relays	Έξοδοι Relays (MER)	Τροφοδοσία [VAC]
MATRIX2004R00TO	4	2	0	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2004R04TO	4	2	4	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2008R00TO	8	2	0	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2008R08TO	8	2	8	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2012R00TO	12	2	0	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2012R04TO	12	2	4	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2012R08TO	12	2	8	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2012R12TO	12	2	12	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2016R00TO	16	2	0	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2016R08TO	16	2	8	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2016R16TO	16	2	16	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2020R00TO	20	2	0	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2020R04TO	20	2	4	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2020R08TO	20	2	8	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2020R12TO	20	2	12	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2020R16TO	20	2	16	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2020R20TO	20	2	20	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2024R00TO	24	2	0	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2024R08TO	24	2	8	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2024R16TO	24	2	16	220-240 VAC / 50-60 Hz
MATRIX2024R24TO	24	2	24	220-240 VAC / 50-60 Hz

Γενικές Οδηγίες *Matrix2000*

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

1. Εκκενώστε άμεσα τη περιοχή.
2. Ειδοποιήστε τις αρμόδιες αρχές και δηλώστε τη φύση και τη περιοχή του συναγερμού.
3. Να είστε προετοιμασμένοι να δώσετε σωστές οδηγίες στους πυροσβέστες κατά την άφιξή τους.

ΣΙΓΑΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ



Οι συσκευές ειδοποίησης πρέπει να απενεργοποιηθούν μόνο όταν έχει εκκενωθεί πλήρως η κτηριακή εγκατάσταση.

1. Γυρίστε τον κλειδοδιακόπτη στη θέση Control Enable και πιέστε το πλήκτρο Silence.

Με την ενεργοποίηση του πλήκτρου Silence όλες οι συσκευές ειδοποίησης απενεργοποιούνται. Ένας καινούργιος συναγερμός επανενεργοποιεί αυτόματα τις συσκευές ειδοποίησης.

ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΡΕΜΙΑΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟ

1. Επιβεβαιώστε ότι η περιοχή που βρίσκονται οι διεγερμένοι ανιχνευτές είναι απαλλαγμένη από καπνο και ότι τα μπουτόν αναγγελίας φωτιάς έχουν επανέλθει στην αρχική τους κατάσταση.
2. Γυρίστε τον κλειδοδιακόπτη στην θέση Control Enable.
3. Πατήστε το πλήκτρο Reset.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΩΣΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ (πίνακας πυρανίχνευσης και απομακρυσμένες συσκευές ειδοποίησης)

1. Πιέστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο Test.

ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΣΤΑ ΣΗΜΑΤΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ

1. Γυρίστε τον κλειδοδιακόπτη στη θέση Control Enable.
2. Απενεργοποιήστε τον ενσωματωμένο βομβητή του πίνακα πιέζοντας το πλήκτρο Silence.
3. Ερευνήστε την αιτία του προβλήματος και ειδοποιείτε τον αρμόδιο συντήρησης του συστήματος άμεσα.

ΣΙΓΑΣΗ ΒΟΜΒΗΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

1. Πιέστε το πλήκτρο Silence.

Ο βομβητής θα απενεργοποιηθεί. Οποιοδήποτε νέο γεγονός θα ενεργοποιήσει εκ νέου το βομβητή. Συνθήκες σφάλματος που δεν έχουν διορθωθεί ενεργοποιούν πάλι το βομβητή ανά τακτά χρονικά διαστήματα.



Καταστάσεις σφάλματος μπορούν να προκαλέσουν στον πίνακα πυρανίχνευσης δυσλειτουργία, με αποτέλεσμα την ανικανότητα στην άμεση ανίχνευση φωτιάς. Διορθώστε άμεσα τυχόν σφάλματα.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Δείτε την ενότητα 14 στη σελίδα 18.

Εγκαταστάτης

Ονοματεπώνυμο: _____

Εταιρεία: _____

Διεύθυνση: _____

Τηλέφωνο: _____

Για τη συντήρηση του συστήματος

Εταιρεία: _____

Διεύθυνση: _____

Τηλέφωνο: _____

Επιθεώρηση

Ημερομηνία: _____

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΖΩΝΩΝ

Ζώνη 1: _____

Ζώνη 2: _____

Ζώνη 3: _____

Ζώνη 4: _____

Ζώνη 5: _____

Ζώνη 6: _____

Ζώνη 7: _____

Ζώνη 8: _____

Ζώνη 9: _____

Ζώνη 10: _____

Ζώνη 11: _____

Ζώνη 12: _____

Ζώνη 13: _____

Ζώνη 14: _____

Ζώνη 15: _____

Ζώνη 16: _____

Ζώνη 17: _____

Ζώνη 18: _____

Ζώνη 19: _____

Ζώνη 20: _____

Ζώνη 21: _____

Ζώνη 22: _____

Ζώνη 23: _____

Ζώνη 24: _____

[illegible]

