

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΩΝ (ANALOG ADDRESSABLE) ΠΙΝΑΚΩΝ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ**

Οι κατωτέρω Τεχνικές Προδιαγραφές, αφορούν στους τρεις (3) διευθυνσιοδοτούμενους Πίνακες Πυρανίχνευσης, σημειακής αναγνώρισης (analog addressable), που θα προμηθευτεί το Νοσοκομείο, έναν (1) για τα Κτίρια ΟΙΚΟΣ ΑΔΕΛΦΩΝ & ΣΧΟΛΗ ΑΔΕΛΦΩΝ, έναν (1) για το ΠΑΛΑΙΟ ΚΤΙΡΙΟ και έναν (1) για το ΚΕΝΤΡΟ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ του Νοσοκομείου.

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΙΝΑΚΩΝ**

Οι Πίνακες Πυρανίχνευσης, θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τα κατωτέρω χαρακτηριστικά, προδιαγραφές, λειτουργίες και δυνατότητες:

1. Πίνακας Πυρανίχνευσης διευθυνσιοδοτούμενος, analog addressable:
  - με βαθμό προστασίας IP 30,
  - με 6 η περισσότερους βρόχους, με 99 έως 127 σημεία (ανιχνευτές, μπουτόν, I/O modules) έκαστος,
  - με δυνατότητα δικτύωσής του σε δίκτυο πινάκων,
  - με δυνατότητα 6 ή περισσότερων διευθυνσιοδοτούμενων απομονωτών (isolators),
  - σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και standards (να αναφερθούν),
  - συσσωρευτές μολύβδου 12V / 7 ή 7,2Ah (ενσωματωμένους ή εντός εξωτερικού μεταλλικού ερμαρίου) ικανούς για να λειτουργήσουν το σύστημα πυρανίχνευσης του κάθε πίνακα, για περισσότερο από 30 min,
  - με ενδεικτικά λειτουργίας / κατάστασης και κομβία χειρισμού,
  - με φωτιζόμενη οθόνη LCD,
  - με αυτόματο τηλεφωνητή,
  - με δυνατότητα να “διαβάζει” τον βρόχο και να αναγνωρίζει όλα τα εγκατεστημένα υλικά (ανιχνευτές, κομβία, modules),
  - με γλώσσα λογισμικού στα αγγλικά ή στα ελληνικά (να αναφερθεί),
  - με δυνατότητα καθορισμού ονομασίας εξαρτημάτων από τον χρήστη,
  - με δυνατότητα σύνδεσης και τοποθέτησης θερμικού εκτυπωτή,
  - με δυνατότητα σύνδεσης και συμβατικών εξαρτημάτων,
  - με δυνατότητα σύνδεσης αμφίδρομου υποπίνακα αναμετάδοσης και προγραμματισμού αλλά και λογισμικού για σύνδεση με Η/Υ,
  - με τροφοδοσία 230Vac/50Hz,
  - με κατανάλωση <100 VA,

- με προστασίες έναντι βραχυκυκλώματος, υπερτάσεως, υπερθέρμανσης, υπερφόρτωσης,
- με θερμοκρασία περιβάλλοντος λειτουργίας 0 – 40°C ;ή περισσότερο,
- με υγρασία περιβάλλοντος λειτουργίας 0 – 95% μη υγροποιήσιμη,
- με πλαίσιο μεταλλικό ή από ποιοτικό και ανθεκτικό βραδύκαυστο πλαστικό,
- με εργονομικό σχεδιασμό, εποπτικός και με ευκολία στον χειρισμό του,
- με ενδεικτικές διαστάσεις  $\cong 450 \times 650 \times 200 \text{mm}$ ,
- με ενδεικτικό βάρος  $\cong 10 \text{kg}$ .

Παρατήρηση 1: Στο Νοσοκομείο υπάρχουν εγκατεστημένοι διευθυνσιοδοτούμενοι πίνακες τύπου, ESSER, NOTIFIER, SIMPLEX, OLYMPIA ELECTRONICS. Για λόγους συμβατότητας και ομοιογένειας (πινάκων, λογισμικού, περιφερειακών, ανταλλακτικών κλπ) και για την αποφυγή προσθήκης και άλλου τύπου πίνακα (συνεπώς και άλλου τύπου ανιχνευτών και λοιπών περιφερειακών και ανταλλακτικών), είναι επιθυμητό και θα προτιμηθεί, οι προσφερόμενοι πίνακες να είναι, κατά το δυνατόν, ενός από τους ως άνω υφιστάμενους τύπους διευθυνσιοδοτούμενων πινάκων του Νοσοκομείου.

Παρατήρηση 2: Θα προτιμηθεί ο πίνακας που θα έχει την δυνατότητα να είναι συμβατός, με περισσότερους από έναν τύπο περιφερειακών εξαρτημάτων (πυρανιχνευτές, κομβία, φαροσειρήνες κλπ) της ελεύθερης αγοράς.

2. Ο κάθε Πίνακας Πυρανίχνευσης (τεμάχια 3), θα είναι επίτοιχος, ορατός, έξι (6) βρόχων (έκαστος), κατασκευασμένος σύμφωνα με της Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές.
3. Ο κάθε Πίνακας Πυρανίχνευσης (τεμάχια 3) σημειακής αναγνώρισης θα αποτελείται από έξι (6) βρόχους (loop) σε μορφή πλακετών (κεντρικές μονάδες με τις επεκτάσεις τους), εντός μεταλλικού ή πλαστικού ερμαρίου, με οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD) με πόρτα ασφαλείας. Η πρόσβαση στο εσωτερικό των Πινάκων γίνεται μέσω κλειδιού.
4. Ο κάθε Πίνακας θα έχει την δυνατότητα να συνδεθεί σε δίκτυο Πινάκων. Το μήκος του κάθε βρόχου (του κάθε Πίνακα) θα είναι μεγαλύτερο των χιλίων (1.000) μέτρων ( $L > 1.000 \text{ m/loop}$ ), με επιθυμητό το μέγιστο δυνατόν μήκος.
5. Τα βασικά μέρη του κάθε Πίνακα είναι η Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας, οι πλακέτες ελέγχου κυκλωμάτων βρόχου και επεκτάσεων, το πληκτρολόγιο χειρισμού και προγραμματισμού, η οθόνη, το τροφοδοτικό και οι συσσωρευτές.
6. Η Κεντρική Μονάδα κάθε Πίνακα περιλαμβάνει, μικροεπεξεργαστή ο οποίος προγραμματιζόμενος ανάλογα με της απαιτήσεις της εγκατάστασης, επικοινωνεί διαδοχικά με τις περιφερειακές συσκευές που είναι εγκατεστημένες πάνω στους βρόχους, είτε απευθείας, είτε μέσω συσκευών προσαρμογής (modules) και ελέγχει την κατάσταση σύνδεσής τους (δηλαδή την κανονική σύνδεσή τους πάνω στην γραμμή, την αποσύνδεσή τους, ή την διακοπή ή βραχυκύκλωση της γραμμής), καθώς και την κατάσταση λειτουργίας της.

7. Σε περίπτωση που θα διαπιστωθεί διέγερση ανιχνευτή πυρκαγιάς, η Κεντρική Μονάδα (έκαστου Πίνακα) θα δίνει σήμανση συναγερμού ή λειτουργίας άλλων διατάξεων πυροπροστασίας (ανάλογα με τον προγραμματισμό της). Η Κεντρική Μονάδα θα διαθέτει μνήμη επαρκούς χωρητικότητας για την αποθήκευση όλων των ενεργειών της, με εξασφάλιση έναντι απώλειας ακόμη και σε περίπτωση διακοπής της εφεδρικής ή κύριας τροφοδοσίας.
8. Κάθε βρόχος (κάθε Πίνακα) θα μπορεί σε πλήρη ανάπτυξη να περιλάβει από ενενήντα εννέα (99) έως εκατόν είκοσι επτά (127) διευθυνσιοδοτούμενα σημεία, με πρωτόκολλο ψηφιακό (digital), με επιθυμητό και προτιμητέο, να είναι ανοιχτής αρχιτεκτονικής (open protocol), έτσι ώστε να υπάρχει ευελιξία στην επιλογή υλικών και κατασκευαστή. Ο κάθε Πίνακας θα έχει την δυνατότητα να “διαβάζει” τον βρόχο, και να αναγνωρίζει όλα τα εγκατεστημένα υλικά (ανιχνευτές, κομβία, modules κλπ) που είναι συνδεδεμένα πάνω του.
9. Ο προγραμματισμός του κάθε Πίνακα πρέπει να μπορεί να γίνεται:
  - α. Τοπικά από την ενσωματωμένη μονάδα ελέγχου στον κάθε πίνακα (πληκτρολόγιο), ή άλλη αποσπασμένη από αυτόν που θα εγκατασταθεί δίπλα του.
  - β. Εναλλακτικά, τοπικά μέσω ειδικού λογισμικού με φορητό υπολογιστή.
  - γ. Απομακρυσμένα, μέσω διαδικτύου με τον κατάλληλο διακομιστή (modem).
10. Ο κάθε Πίνακας να διαθέτει τροφοδοτική διάταξη  $\cong 6 \text{ A}$ , LED ζωνών, ρελέ για σηματοδοσίες συναγερμού, και εξόδους συμβατικών σειρήνων.
11. Αναλυτικότερα οι πλέον απαραίτητες ενδείξεις και λειτουργίες, που πρέπει να υπάρχουν και να εμφανίζονται στην πρόσοψη του κάθε Πίνακα, στο ενσωματωμένο στοιχείο ελέγχου, μέσω φωτεινών χαρακτηρισμένων ενδείξεων και πλήκτρων και οι απαραίτητες έξοδοι σύνδεσης, που θα βρίσκονται στην βασική του μονάδα είναι:
  - Οθόνη πίνακα ανάγνωσης πηγής σήματος συναγερμού, σφάλματος κ.λ.π., κωδικών χειρισμών και προγραμματισμού.
  - Έξοδος συναγερμού.
  - Έξοδος προβλήματος.
  - Μια τουλάχιστον προγραμματιζόμενη έξοδος γενικής χρήσης.
  - Λειτουργία προ-συναγερμού.
  - Δυνατότητα εξαίρεσης ζώνης.
  - Λυχνία κανονικής λειτουργίας.
  - Λυχνία γενικής ενδείξεως πυρκαγιάς.
  - Λυχνία γενικής ενδείξεως βλάβης.
  - Πλήκτρο (μπουτόν) ή κωδικός σίγασης του συναγερμού πυρκαγιάς
  - Πλήκτρο ή κωδικός σίγασης του βομβητή βλάβης.

- Πλήκτρο ή κωδικός σίγασης του βομβητή αναγγελίας διακοπής της τροφοδοσίας από ρεύμα της πόλης.
- Πλήκτρο ή κωδικός αυτόματης επανάταξης.
- Διακόπτης ή κωδικός δοκιμής συναγερμού.
- Ενδείξεις κύριας και εφεδρικής ηλεκτρικής τροφοδοσίας χαμηλής τάσης από τη ΔΕΗ και εφεδρικής από επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή κλειστού τύπου, 12 (ή 24) V. Η εφεδρική τροφοδοσία θα επαρκεί για τουλάχιστον τριάντα (30) πρώτα λεπτά. Η μεταγωγή από τη μια πηγή στην άλλη θα γίνεται αυτόματα.
- Σύστημα αυτόματης επιτήρησης γραμμών.
- Φωτεινή ένδειξη για παροχή 230 V AC.
- Αυτόματος τηλεφωνητής για ειδοποίηση της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.
- Γλώσσα προγραμματισμού στα αγγλικά ή στα ελληνικά (να αναφερθεί).
- Ενδείξεις πλήκτρων χειρισμού στα ελληνικά (αν δεν υπάρχουν εκ κατασκευής, θα κατασκευαστούν και θα τοποθετηθούν από τον προμηθευτή).

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Κ. ΓΕΡΑΣΙΜΑΤΟΣ

## ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για τρία (3) έτη και επάρκεια ανταλλακτικών για επτά (7) έτη.
2. Να κατατεθεί αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης προς τις ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές με αντίστοιχες παραπομπές στα επίσημα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου (prospectus, product data, manual κλπ).
3. Να κατατεθεί με την οικονομική προσφορά πλήρης τιμοκατάλογος των απαιτούμενων για τη λειτουργία της συσκευής αναλωσίμων, υλικών και ανταλλακτικών σταθερή τιμή για πέντε (5) έτη.
4. Να αναφερθεί ο χρόνος παράδοσης.
5. Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει απαραίτητα να διαθέτει σύστημα ποιότητας EN ISO 9001:08 με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων. (Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)
6. Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001:08 και το προσφερόμενο είδος να φέρει πιστοποιητικό CE. (Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)