

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΩΝ (ANALOG ADDRESSABLE) ΠΙΝΑΚΩΝ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή, αφορά στην προμήθεια τριών (3) διευθυνσιοδοτούμενων Πινάκων Πυρανίχνευσης, σημειακής αναγνώρισης (analog addressable), έναν (1) για τα Κτίρια ΟΙΚΟΣ ΑΔΕΛΦΩΝ & ΣΧΟΛΗ ΑΔΕΛΦΩΝ, έναν (1) για το ΠΑΛΑΙΟ ΚΤΙΡΙΟ και έναν (1) για το ΚΕΝΤΡΟ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ του Νοσοκομείου. Οι απαιτήσεις της Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των Πινάκων Πυρανίχνευσης, περιγράφονται αναλυτικά κατωτέρω:

A. ΓΕΝΙΚΟΙ & ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ – ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Ο προσφερόμενος εξοπλισμός, θα είναι αρίστης ποιότητας, εγκεκριμένος από τους αρμόδιους φορείς και σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές και ελληνικές τυποποιήσεις, προδιαγραφές και πρότυπα (ISO – CE-marking, EN, ΕΛ.Ο.Τ. – Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. κλπ).
2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει στην Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου (με την παράδοση), όλα τα σχέδια – εγχειρίδια – πιστοποιητικά δοκιμών και καταλληλότητας κλπ, του προσφερόμενου εξοπλισμού, καθώς και το πλήρες εγχειρίδιο συντήρησης και προγραμματισμού (Service Manual) των πινάκων.
3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει στην Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου (με την παράδοση), γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας του προσφερόμενου εξοπλισμού, διάρκειας δύο (2) ετών, από την επίσημη αντιπροσωπεία του προσφερόμενου πίνακα.
4. Οι Τεχνικές Προσφορές θα συμπεριλαμβάνουν **υποχρεωτικά και επί ποινή αποκλεισμού**, τα εξής κατωτέρω περιγραφόμενα στην παρούσα παράγραφο:
 - α. Φυλλάδιο του οίκου κατασκευαστικής με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του πίνακα, στα αγγλικά και στα ελληνικά (αν το φυλλάδιο του κατασκευαστή είναι στα αγγλικά, ο προμηθευτής θα υποβάλει μαζί με το φυλλάδιο του κατασκευαστή και φυλλάδιο στα ελληνικά, με μετάφραση των βασικών χαρακτηριστικών του πίνακα, ήτοι με τα χαρακτηριστικά της παραγράφου Β' της παρούσης).
 - β. Πιστοποιητικό ISO (σε ισχύ) και δήλωση συμμόρφωσης προϊόντος, του οίκου κατασκευής του πίνακα (πρωτότυπα και νομίμως μεταφρασμένα και θεωρημένα αντίγραφα).
 - γ. Βεβαίωση του οίκου κατασκευής, για ύπαρξη ανταλλακτικών για τον προσφερόμενο πίνακα, για δέκα (10) έτη (πρωτότυπο και νομίμως μεταφρασμένο και θεωρημένο αντίγραφο).

- δ. Υπεύθυνη δήλωση, Ν 1599/86, του προμηθευτή, στην οποία θα δηλώνεται ότι ο προμηθευτής δεσμεύεται για τεχνική υποστήριξη διάρκειας πέντε (5) ετών και για κάλυψη σε ανταλλακτικά διάρκειας δέκα (10) ετών, για τον προσφερόμενο εξοπλισμό.
- ε. Φύλλο απαντήσεων, στο οποίο ο προμηθευτής, θα απαντάει αναλυτικά, σε όλα τα χαρακτηριστικά και προδιαγραφές της παραγράφου Β΄ της παρούσας.
- στ. Φυλλάδιο σύντομης παρουσίασης του προμηθευτή / εταιρείας, με αναφορά στο αντικείμενο δραστηριοποίησής του, στην τεχνική υποστήριξη κλπ.
- ζ. Ενδεικτικό πελατολόγιο του προμηθευτή, με αναφορά στο είδος συνεργασίας (π.χ. ιδιωτικός / δημόσιος τομέας, προμήθεια εξοπλισμού, συντήρηση εξοπλισμού κλπ) και αναφορά στον προσφερόμενο ή παρόμοιο εξοπλισμό.
- η. Ένα τουλάχιστον αποδεικτικό (βεβαίωση – τιμολόγιο – πρωτόκολλο παραλαβής) καλής συνεργασίας (προμήθειας εξοπλισμού – εκτέλεσης έργου), σχετικά με τον προσφερόμενο ή παρόμοιο εξοπλισμό (πρωτότυπο ή νομίμως θεωρημένο αντίγραφο).
5. Οι Πίνακες, θα είναι αμεταχείριστοι, θα παραδοθούν σε σφραγισμένη συσκευασία και νοείται ότι παραδίδονται πλήρεις, έτοιμη για χρήση, δηλ, συμπεριλαμβάνουν εντός, όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα και υλικά (κάρτες βρόχου, τηλεφωνητή, συσσωρευτές κλπ) που εξασφαλίζουν τις λειτουργικές δυνατότητες που περιγράφονται στην παράγραφο Β΄ της παρούσας.

B. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Οι Πίνακες, 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 ή 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 πρότυπα EN54-2, EN54-4, EN55022, EN50130-4, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60950-1,
 - με ενσωματωμένους συσσωρευτές μολύβδου 12V / 7 ή 7,2Ah 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 ενσωματωμένο αυτόματο τηλεφωνητή,
 - με δυνατότητα να “διαβάζει” τον βρόχο και να αναγνωρίζει όλα τα εγκατεστημένα υλικά (ανιχνευτές, κομβία, modules),

- με γλώσσα λογισμικού πρωτίστως στα ελληνικά και δευτερευόντως στα αγγλικά,
- 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 (ISO 9001, EN-54). Ο κατασκευαστικός οίκος θα πρέπει να διαθέτει τις απαραίτητες διεθνείς πιστοποιήσεις (ISO – CE – Φύλλα Συμμόρφωσης κλπ), τόσο για την εταιρεία αλλά και για τα υλικά / εξοπλισμό.
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 προγραμματίζεται 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, που πρέπει να εμφανίζονται στην πρόσοψη του κάθε Πίνακα, στο ενσωματωμένο στοιχείο ελέγχου, μέσω φωτεινών χαρακτηρισμένων ενδείξεων και οι απαραίτητες εξοδοί 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 σίγησης του συναγερμού πυρκαγιάς
- Πλήκτρο ή κωδικός σίγησης του βομβητή βλάβης.
- Πλήκτρο ή κωδικός σίγησης 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 πρωτίστως στα ελληνικά (προτιμητέο) και δευτερευόντως στα αγγλικά.
- Ενδείξεις πλήκτρων χειρισμού στα ελληνικά (αν δεν υπάρχουν εκ κατασκευής, θα κατασκευαστούν και θα τοποθετηθούν από τον προμηθευτή).

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Κ. ΓΕΡΑΣΙΜΑΤΟΣ