ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ | Α/Α Πράξης: 1154817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 20/08/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.

1. ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

Σύμφωνα με την 15 Πυρ. Διάταξη, η μελέτη, σχεδίαση και εγκατάσταση των χειροκίνητων συστημάτων αναγγελίας πυρκαγιάς καθορίζεται από τα πρότυπα ΕΛΟΤ ΕΝ 54−11 «Εκκινητές συναγερμού χειρός» και ΕΛΟΤ ΕΝ 54−23: «Διατάξεις συναγερμού – Οπτικές διατάξεις συναγερμού»,όπως κάθε φορά ισχύει.
Οι ηλεκτρικοί αγγελτήρες πυρκαγιάς όπως φαίνεται στα σχέδια, τοποθετούνται κοντά στην έξοδο κινδύνου και σε τέτοιο σημείο του κτιρίου να μην απέχει περισσότερο από 50 m από τον αγγελτήρα. Η σύνδεση του ηλεκτρικού κουμπιού μετά απο σπάσιμο του καλύμματος ενεργοποιεί σειρήνα συναγερμού που είναι συνδεδεμένη με το κύκλωμα. Τα κουμπιά συνδέονται σε ζώνες αναγγελίας πυρκαγιάς με το χέρι και σε κάθετη κυρίως διάταξη ώστε ο εντοπισμός να αφορά κάθετα τμήματα του κτιρίου. Η διάταξη και τα χαρακτηριστικά των συσκευών συναγερμών πρέπει να είναι τέτοια ώστε, να ειδοποιούνται έγκαιρα όλα τα άτομα που βρίσκονται στο κτίριο. Το αρχικά εκπεμπόμενο σήμα πρέπει να είναι κωδικοποιημένο, ώστε να αναγνωρίζεται μόνο από το μόνιμο προσωπικό της αίθουσας. Το σήμα αυτό πρέπει να ακολουθείται από συνεχές σήμα συναγερμού διακριτικό και κατανοητό από όλους τους πελάτες.

Σειρήνες Αναγγελίας

Σειρήνες ονομάζονται τα σύστημα αυτά τα οποία μπορεί να είναι μηχανικά κουδούνια η ηλεκτρονική σειρήνα τα οποια πρέπει να ακούγονται ευδιάκριτα παντού μέσα στο κτίριο , με σκοπό την προειδοποίηση του πληθυσμού η ακόμα και την εκκένωση του κτιρίου. Τα παρακάτω αποτελούν κατασκευαστικές οδηγίες.
Η ένταση του ήχου στο κτίριο πρέπει να είναι ομοιόμορφη και ευδιάκριτη με μίνιμουμ τιμή τα 65 ντεσιμπέλ.
Αν πρόκειται για ξενοδοχεία που πρόκειται να υπάρχουν άτομα που κοιμούνται τότε πρέπει η ένταση στο ύψος του κρεβατιού να είναι 75 ντεσιμπέλ.
Όλες οι συσκευές πρέπει να παράγουν τον ίδιο ήχο και να διαφέρουν από τους ήχους που υπάρχουν στην περιοχή.
Να μην είναι μεγαλύτερη η ένταση του ήχου από την προβλεπόμενη για να μην δημιουργηθούν μόνιμες βλάβες στο ακουστικό σύστημα.
Πρέπει να υπάρχει ικανοποιητικός αριθμός σειρήνων μέσα στο κτίριο για να καλύπτεται όλος ο χώρος.

2. ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Σύμφωνα νε την 15 Π.Δ. η μελέτη, σχεδίαση και εγκατάσταση των αυτόματων συστημάτων πυρανίχνευσης καθορίζεται από το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 54: «Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού», όπως κάθε φορά ισχύει.

Το αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης περιλαμβάνει :

α) Τον ηλεκ. πίνακα πυρανίχνευσης, ο οποίος περιλαμβάνει :

(1) Ενδείξεις περιοχών (ζώνες πυρανίχνευσης)

(2) Κύρια και εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης.

Κύρια από τη ΔΕΗ και εφεδρική από μπαταρία 24 V. Η εφεδρική τροφοδοσία θα επαρκεί για τουλάχιστον (30) πρώτα λεπτά. Η μεταγωγή από τη μια πηγή στην άλλη θα γίνεται αυτόματα με κατάλληλο ρελέ.

(3) Σύστημα αυτόματης επανάταξης.

(4) Σύστημα εφέσβεσης φωτεινών επαναληπτών.

(5) Σύστημα επιτήρησης γραμμών με επιλογικό διακόπτη εντοπισμού της βλάβης.

(6) Ηχητικά όργανα συναγερμού(σειρήνες, βομβητές, κουδούνι)

(7) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 24 VDC από τη μπαταρία.

(8) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 220 VAC.

(9) Φωτεινές ενδείξεις για κάθε ζώνη, ξεχωριστή για το συναγερμό (ALARM) και ξεχωριστή για βλάβη ζώνης (FAULT).

β) Καλωδιώσεις διαστάσεων 2X0,8 ή 3X0,8 mm^2

γ) Πυρανιχνευτές ιονισμού καπνού

Υποβλήθηκε στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ | Α/Α Πράξης: 1154817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 20/08/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Οι ανιχνευτές αυτοί αντιδρούν στα ορατά και αόρατα προϊόντα της καύσης. Ανιχνεύουν το καπνό σε χώρους με καθαρή ατμόσφαιρα (σχετική υγρασία μικρότερη από 95% ταχύτητα αέρα 5 m/s) και δίνουν έγκαιρα διέγερση. Η ακτινοβολία που εκπέμπουν είναι μικρότερη από 10 μCu. Η τοποθέτηση τους γίνεται στην οροφή που καλύπτουν χώρο μέχρι 100 τ.μ. Η μέγιστη απόσταση μεταξύ δύο ανιχνευτών είναι 10 μ, ενώ για διαδρόμους 15 μ, και η μέγιστη απόσταση από το τοίχο 3.6μ. Κάθε ανιχνευτής φέρει στη βάση του ενσωματωμένο ενδεικτικό λαμπτήρα LED που αναβοσβήνει όταν ενεργοποιηθεί ο ανιχνευτής.

δ) Θερμοδιαφορικοί πυρανιχνευτές

Οι ανιχνευτές αυτοί ενεργοποιούνται όταν η θερμοκρασία ξεπεράσει τους 68°C ή όταν παρουσιαστεί απότομη άνοδός 10°C μέσα σε χρονικό διάστημα ενός λεπτού. Είναι κατάλληλοι για ανίχνευση φωτιάς σε ρυπαρούς χώρους και εκεί όπου δημιουργούνται καπνοί ή ατμοί (λεβητοστάσια, πλυντήρια κλπ.). Οι θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές δεν ενδείκνυται σε χώρους που προσβάλλονται από ηλιακή ακτινοβολία. Η τοποθέτηση τους γίνεται στην οροφή και καλύπτουν επιφάνεια μέχρι 40τμ. Η μέγιστη απόσταση μεταξύ δυο ανιχνευτών είναι 9μ, ενώ η ελάχιστη απόσταση από το τοίχο είναι 0.15μ. Κάθε ανιχνευτής φέρει στη βάση του ενσωματωμένη ενδεικτική λυχνία που ανάβει όταν ενεργοποιηθεί ο ανιχνευτής.

Οι ως άνω πυρανιχνευτές αυτού έχουν τοποθετηθεί στους χώρους που φαίνονται στα σχετικά σχέδια.

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΧΩΡΟΥ

Το σύστημα αυτό θα εγκατασταθεί σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς NFPA 12 στο χώρο των Η/Μ εγκαταστάσεων θέρμανσης, και θα χρησιμεύει για την αυτόματη ανίχνευση και κατάσβεση πυρκαγιάς. Το κατασβεστικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί είναι διοξείδιο του άνθρακα CO_2.

Γενικά το κάθε σύστημα θα αποτελείται από:

- Πίνακα πυρανίχνευσης που θα ελέγχει τη λειτουργία του συστήματος και θα δίνει τις αντίστοιχες εντολές (κατάσβεσης, συναγερμού κλπ.) προς τα επιμέρους στοιχεία του συστήματος
- Σειρήνα - φωτεινό επαναλήπτη για σήμανση συναγερμού και ειδοποίηση λειτουργίας του συστήματος αυτόματης κατάσβεσης
- Ανιχνευτές κατάλληλου τύπου (θερμοδιαφορικούς και ιονισμού-καπνού συμβατικού τύπου - όχι διευθυνσιοδοτημένους)
- Ηλεκτρικό ενεργοποιητή & ενεργοποιητής TANDEM T
- Ηλεκτροβάνες καθώς και χειροκίνητες βάνες για κάθε χώρο.
- Φιάλες κατασβεστικού υλικού (ξηρά σκόνη ή διοξείδιο του άνθρακα)
- Κομβία διπλής ενέργειας για την χειροκίνητη ενεργοποίηση και απενεργοποίησης του συστήματος.
- Ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες ON – OFF
- Κεφαλές ολικής κατάκλυσης.
- Σωληνώσεις αναλόγου διατομής .
- Καλωδιώσεις

Στο χώρο θα εγκατασταθούν (2) είδη πυρανιχνευτών, οι οποίοι θα συνδέονται μέσω δύο ανεξαρτήτων ζωνών με τον πίνακα πυρανίχνευσης ο ένας ανιχνευτής θα είναι ιονισμού καπνού και ο άλλος θερμοδιαφορικός. Με τη διέγερση του πρώτου ανιχνευτή (ιονισμού-καπνού) ο πίνακας θα δώσει σήμα συναγερμού και θα λειτουργήσουν μόνο οι σειρήνες και οι φωτεινοί επαναλήπτες του κτιρίου, για προειδοποίηση εκκενώσεως όπου υπάρχει κίνδυνος για το προσωπικό.

Με τη διέγερση και του δεύτερου ανιχνευτή (θερμοδιαφορικού) ο πίνακας θα συνεχίσει την αρχική του εντολή στην αντίστοιχη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα θα ανοίξει αυτόματα η φιάλη για την κατάκλυση του χώρου με κατασβεστικό υλικό από ελεύθερο ακροφύσιο (κεφαλή) που βρίσκεται στην οροφή του χώρου.

Παράλληλα με την αυτόματη λειτουργία του συστήματος θα υπάρχει και κομβίο διπλής ενέργειας έξω από το χώρο για τη χειροκίνητη ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του συστήματος

Ο μέγιστος χρόνος κατάκλυσης του χώρου είναι 60sec.

Συγχρόνως δε με την εντολή κατακλύσεως δίνεται εντολή για την αυτόματη διακοπή τυχόν υπάρχοντος εξαερισμού καθώς και τη διακοπή της τροφοδοσίας των καυστήρων με καύσιμο.

Ο πίνακας πυρανίχνευσης περιλαμβάνει τα εξής:

Υποβολή σε ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ Α. ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗΣ

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ | Α/Α Πράξης: 1154817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 20/08/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

- Ισάριθμες ενδείξεις περιοχών (ζωνών)
- Κύρια - εφεδρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης, με μονάδα φόρτωσης των συσσωρευτών.
- Σύστημα αυτόματου επανάταξης .
- Σύστημα επιτήρησης των γραμμών με επιλογικό διακόπτη εντοπισμού της βλάβης.
- Σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών .
- Ηχητικά όργανα συναγερμού .
- Σύστημα εντολών στις διάφορες ηλεκτροβάνες και διακοπτών .

Σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς NFPA 12 ελάχιστη ποσότητα διοξείδιο του άνθρακα για χώρους μέχρι **57 m³ είναι 1,65 Kg** για κάθε m³ προστατευόμενου χώρου για χώρους **πάνω από 57 m³ είναι 1,35 Kg** για κάθε m³ προστατευόμενου χώρου.
Παρακάτω γίνεται ο υπολογισμός της απαραίτητης ποσότητας διοξειδίου του άνθρακα για κάθε χώρο.

Δεδομένα	**Χώρος Κεντρικής Θέρμανσης**
Εμβαδόν χώρου (m²)	12,39
Όγκος χώρου (m³)	43,4
Συντελεστής υπολογισμού (kg/m³)	1,65
Απαιτούμενη ποσότητα CO_2 (kg)	71,61
Τοποθετούμενη ποσότητα CO_2 (kg)	**80**

4. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

α) Οι πινακίδες που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ 105/95, πρέπει να είναι τοποθετημένες σε κάθε πόρτα εξόδου και όπου υπάρχει αλλαγή κατεύθυνσης των οδεύσεων διαφυγής

β) Κάθε πινακίδα πρέπει να είναι κανονικά φωτισμένη με λαμπτήρες ισχύος , όχι μικρότερης των 4 watt και να τροφοδοτείται από το ηλεκτρικό δίκτυο πόλης.

γ) Σε κάθε περίπτωση διακοπής της παροχής του γενικού δικτύου ,πρέπει να συνεχίζεται η τροφοδότηση του φωτισμού ασφαλείας αυτόματα ,από εφεδρική πηγή ασφαλούς λειτουργίας επί 1,5 ώρα το ελάχιστο.

δ) Η μεταγωγή της τροφοδοσίας του συστήματος φωτισμού των εξόδων κινδύνου από το δίκτυο της πόλης προς την εφεδρική πηγή και αντίστροφα πρέπει να γίνεται αυτόματα και χωρίς ανθρώπινο χειρισμό , σε χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των 10 δευτερολέπτων.

ε) Ο φωτισμός ασφαλείας σχεδιάζεται και εγκαθίσταται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 1838 : «Εφαρμογές Φωτισμού- Φωτιστικά Ασφαλείας» ,όπως κάθε φορά ισχύει.

5. ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

α) Ο φωτισμός των οδεύσεων διαφυγής πρέπει να είναι συνεχής , τεχνητός και να διαρκεί όσο η λειτουργία της αίθουσας , η δε απόδοση της φωτεινότητας του, θα πρέπει να είναι κατ΄ ελάχιστο 0,5 LUX μετρούμενης στο δάπεδο.

β) Τα φωτιστικά στοιχεία των οδεύσεων διαφυγής θα πρέπει να είναι διατεταγμένα με τέτοιο τρόπο ώστε η βλάβη του ενός στοιχείου να μην αφήνει σκοτεινή περιοχή.

γ) Η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας για τον φωτισμό των οδεύσεων διαφυγής θα πρέπει να είναι από το δίκτυο πόλης και σε περίπτωση διακοπής αυτού , να συνεχίζεται η τροφοδοσία του αυτομάτως από εφεδρική πηγή η οποία θα

Υποβλήθηκε στην Υπηρεσία Χώρου Πρόσβασης & Λειτουργείας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Α/Α Πράξης: 1154817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 20/08/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

καλύπτει την κανονική λειτουργία του επί μια (1) ώρα το ελάχιστο , όπως ορίζεται στις παραγράφους 2 και 3 του άρθρου 8 της παρούσης διάταξης.

δ) Κατά τις ώρες μη λειτουργίας των φώτων της αίθουσας συγκέντρωσης κοινού πρέπει να λειτουργούν ειδικά φωτιστικά στοιχεία ασφαλείας, τα οποία θα τροφοδοτούνται από ανεξάρτητο κύκλωμα και θα διακόπτεται η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στο κυρίως δίκτυο της αίθουσας από τον πίνακα διανομής.

ε) Τα σήματα (πινακίδες) διάσωσης ή βοήθειας , καθώς και τα σήματα (πινακίδες) που αφορούν τον πυροσβεστικό εξοπλισμό με τα εγγενή χαρακτηριστικά τους τοποθετούνται –εγκαθίστανται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 7010 : «Γραφικά σύμβολα –Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας-Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας», όπως κάθε φορά ισχύει αφού ληφθούν υπόψη οι διατάξεις του Π.Δ 105/1995 (ΦΕΚ Α' 67) «Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ»

6. ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο (πυροσβεστικό ερμάριο) να πληροί τις εξής τεχνικές προδιαγραφές:

α) Είναι μεταλλικής κατασκευής , ερυθρού χρώματος με κατάλληλη σήμανση

β) Διαθέτει ελαστικό σωλήνα διατομής Φ19 mm με ακροφύσιο, μήκους 20 μέτρων

γ) Τοποθετείται σε ύψος 1,00-1,50 μέτρα από το δάπεδο.

7. ΦΟΡΗΤΑ ΜΕΣΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

Οι φορητοί πυροσβεστήρες που θα τοποθετηθούνε, θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ ΕΝ 3-7 «Φορητοί πυροσβεστήρες - Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης και μέθοδοι δοκιμής» 'όπως κάθε φορά ισχύει και της Κ.Υ.Α 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β΄ 52) : Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων , διαδικασίες συντήρησης , επανελέγχου και αναγόμωσης», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230 / 671 / 1.9.2005 (ΦΕΚ Β΄ 1218).

Ν. Μουδανιά

Συντάχθηκε

PANAGIOTA THERGIOU
19/07/2024 14:06

Παναγιώτα Θεργιού
Ηλ/γος Μηχ/κος Π.Ε.

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος Δ.Τ.Υ

IOANNIS ELEFTHEROUDIS
19/07/2024 14:11

Ιωάννης Ελευθερούδης
Πολιτικός Μηχ/κος Π.Ε

Ε Γ Κ Ρ Ι Ν Ε Τ Α Ι
Πολύγυρος
Ο Διοικητής Π.Υ. Πολυγύρου

Υπουργείο Εσωτερικών ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ Διοίκησης