

Ο Άνθρωπος και οι σύγχρονες εγκαταστάσεις απέναντι στην απειλή του αόρατου κινδύνου

Ο κρίσιμος ρόλος των προηγμένων συστημάτων πυρανίχνευσης

Μιλτιάδης Λύτρας | Fire Specialist - Trainer NSC Hellas



HIGH QUALITY
MADE IN GERMANY

Ποιοι Είμαστε

Η **NSC** δραστηριοποιείται στην ανάπτυξη καινοτόμων συστημάτων πυρανίχνευσης, χρησιμοποιώντας σύγχρονες μεθόδους και τεχνολογία αιχμής.



Ιδρύθηκε το 2003 με έδρα το Bielefeld Γερμανίας



9 υποκαταστήματα σε άλλες χώρες



Ετήσιος κύκλος εργασιών εταιρείας € 39 εκ.



Ανησυχητικά δεδομένα για τις ανθρώπινες απώλειες εξαιτίας της φωτιάς

NEWSBOMB ΟΔΕΣ ΟΙ ΕΒΔΕΚΕΣ ΕΛΛΑΔΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΥΓΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗ ΑΣΑΦΗΤΙΑ LIFESTYLE ΚΑΡΦΟΣ ΠΡΩΤΟΣΕΛΑΔΑ SHORTLIST GAMES

Δραματικά στοιχεία: 13 νεκροί από πυρκαγιές και αναθυμιάσεις μέσα σε 50 ημέρες

Τα περισσότερα καταγράφονται από τον Δεκέμβριο έως και χτες με κοινό παρονομαστή στα περισσότερα τον κλειστό χώρο, την κακή συντήρηση ή/ και χρήση αυτοσχέδιων ή παλαιών θερμοκλιτικών μέσων.

Αργήτσος Παπαγεωργίου
21 Οκτωβρίου 2024 - 06:14



Ελλάδα

ΕΛΛΑΔΑ 17

ΣΧΟΛΙΑΣΤΕ

Google

θανάτος απο εισπνοη μονοξειδιου ελλαδα

Επισκόπηση AI

Οι θάνατοι από εισπνοή μονοξειδίου του άνθρακα (CO) στην Ελλάδα σχετίζονται συχνά με διαρροές από καυστήρες, τζάκια ή αυτοσχέδια συστήματα θέρμανσης σε κλειστούς χώρους, ιδιαίτερα τους χειμερινούς μήνες. Πρόσφατα περιστατικά (π.χ. Φλώρινα 2024, Κέρκυρα 2006) αναδεικνύουν τον «σιωπηλό» κίνδυνο, καθώς το CO είναι άοσμο, άχρισμο και μπορεί να προκαλέσει θάνατο μέσα σε λίγα λεπτά.

Σημαντικά Στοιχεία & Πρόσφατα Περιστατικά

- Φλώρινα (Ιμμοχώρι) 2024:** Δεκατέσσερις ένοικοι ξενοδοχείου δηλητηριάστηκαν από διαρροή μονοξειδίου, με αποτέλεσμα τη νοσηλεία αρκετών σε κρίσιμη κατάσταση (ΜΕΘ) και τον σοβαρό τραυματισμό ενός 55χρονου, ο οποίος υπέστη βλάβες σε εγκέφαλο και πνεύμονες.
- Κέρκυρα (2006):** Δύο παιδιά από τη Βρετανία έχασαν τη ζωή τους σε ξενοδοχείο λόγω ελαττωματικού συστήματος θέρμανσης.
- Μόρια (2017):** Θάνατος πρόσφυγα σε σκηνή από τη χρήση αυτοσχέδιας θέρμανσης, αναδεικνύοντας τον κίνδυνο σε ακατάλληλες συνθήκες διαμονής.
- Θεσσαλονίκη (2009):** Αντίστοιχο περιστατικό σε ξενοδοχείο στο Πανάρομα με θύματα δύο άνδρες.

Αιτίες και Κίνδυνοι

Το μονοξείδιο του άνθρακα δεσμεύει το οξυγόνο στο αίμα, προκαλώντας ασφυξία. Οι ιατροδικαστές επισημαίνουν ότι η δηλητηρίαση μπορεί να είναι άμεση, ακόμη και μέσα σε 5 λεπτά, ειδικά σε χώρους με κακό εξαερισμό. Οι κυριότερες πηγές είναι οι βλάβες σε καυστήρες αερίου ή πετρελαίου και η ατελής καύση σε τζάκια/σόμπες.

Φλώρινα - δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα: Μάχη...

28 Οκτ 2006 — Φλώρινα - ...

ANT1-artNews

Σε εισπνοή μονοξειδίου του άνθρακα αποδίδεται ο θάνατος ...

28 Οκτ 2006 — Σε δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα οφείλεται ο θάνατο...

in In.gr

Φλώρινα: Πώς δηλητηριάστηκαν από μονοξείδιο του άνθρακα ...

27 Οκτ 2024 — Νέα στοιχεία έρχονται στη δημοσιότητα για το σοβαρό περιστατικό...

LIFO

Εμφάνιση όλων

Μονοξείδιο του Άνθρακα CO

Ο αόρατος κίνδυνος



Άχρωμο, άοσμο, άγευστο αέριο παράγωγο ατελούς καύσης.



Εμποδίζει τη μεταφορά Οξυγόνου στο αίμα (σχηματισμός COHb).



Πιθανές πηγές: θερμάστρες, τζάκια, λέβητες, εξατμίσεις αυτοκινήτων.



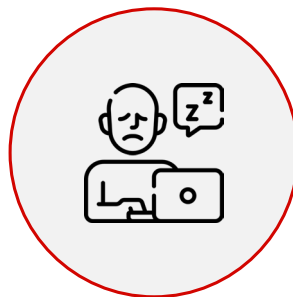
Συμπτώματα έκθεσης σε CO



Πονοκέφαλος, ζάλη



Ναυτία, εμετοί



Κούραση, σύγχυση



Έλλειψη συνείδησης



Σοβαρή έκθεση:
Εγκεφαλική βλάβη
ή θάνατος

Αποτελεσματική Ανίχνευση

ACD-EN



Multi-sensor ανιχνευτής: **Smoke + Heat + CO**



24 επιλογές λειτουργίας- όλες EN54 certified



Συμβατός με διευθυνσιοδοτούμενα συστήματα πυρανίχνευσης NSC Solution F1 & f2



Ανίχνευση κινδύνου COHb



Αποτελεσματική Ανίχνευση

ACD-EN



Έως και 10 έτη χρόνος ζωής του αισθητηρίου CO



Πλήρως επιτηρούμενο αισθητήριο με δυνατότητα ειδοποίησης λήξης χρόνου ζωής, στον κεντρικό πίνακα



Ενσωματώνει 2 – Led διάγνωσης (πράσινο: ηρεμία, κόκκινο: συναγερμός)



Ειδικά σχεδιασμένο για τη μείωση των ψεύτικων συναγερμών

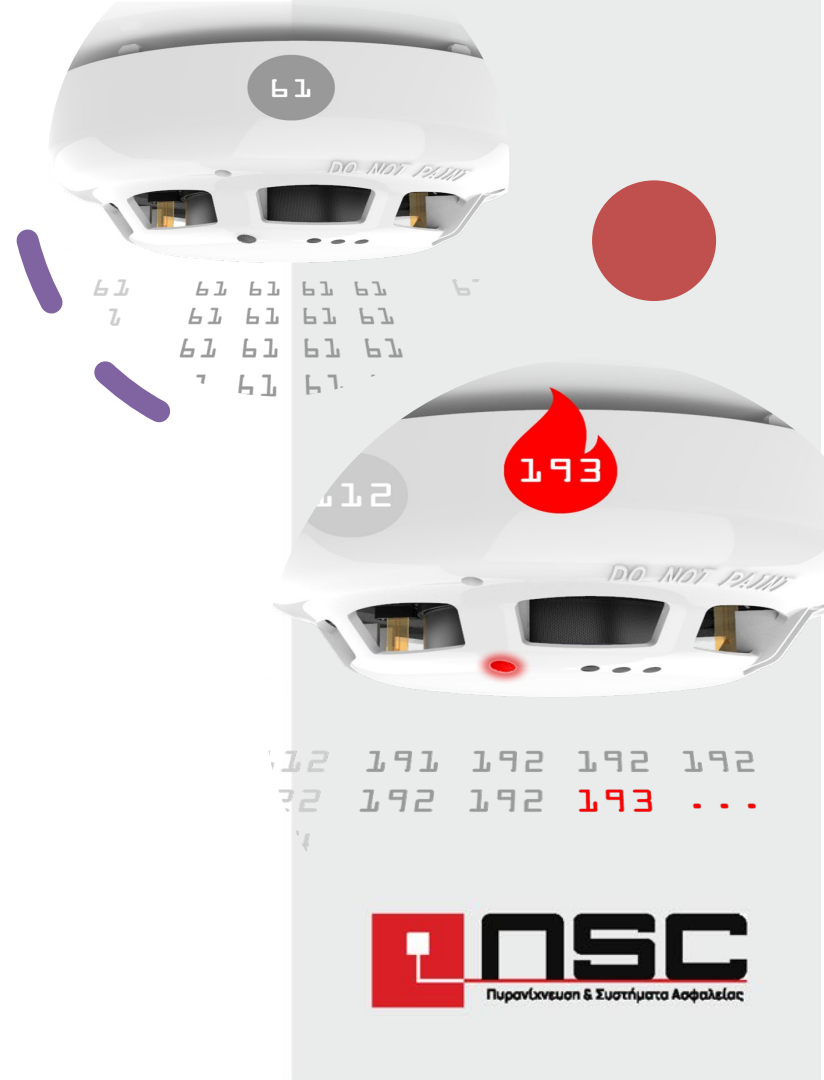


ACD-EN Λειτουργία

+ **RFA** (Reduced False Alarms)

Το ACD μαθαίνει από το περιβάλλον του από τη στιγμή που εγκαθίσταται.

Η ευαισθησία του αισθητήρα προσαρμόζεται αυτόματα και μόνο εάν η αναλογική τιμή του αισθητήρα φτάσει στο όριο πυρκαγιάς, τότε ένα σήμα ενεργοποίησης πυρκαγιάς αποστέλλεται αμέσως στον πίνακα ελέγχου.



ACD-EN Ανίχνευση COHb

Το COHb σημαίνει καρβοξυαιμοσφαιρίνη, το προϊόν του CO που συνδέεται με την αιμοσφαιρίνη στο αίμα.

Εάν υψηλά επίπεδα CO εισέλθουν στην κυκλοφορία του αίματος και δημιουργήσουν COHb, η τοξική δηλητηρίαση μπορεί να προκύψει μετά από λίγα μόνο λεπτά, επομένως η ταχεία ανίχνευση είναι απαραίτητη.



ACD-EN Ανίχνευση COHb

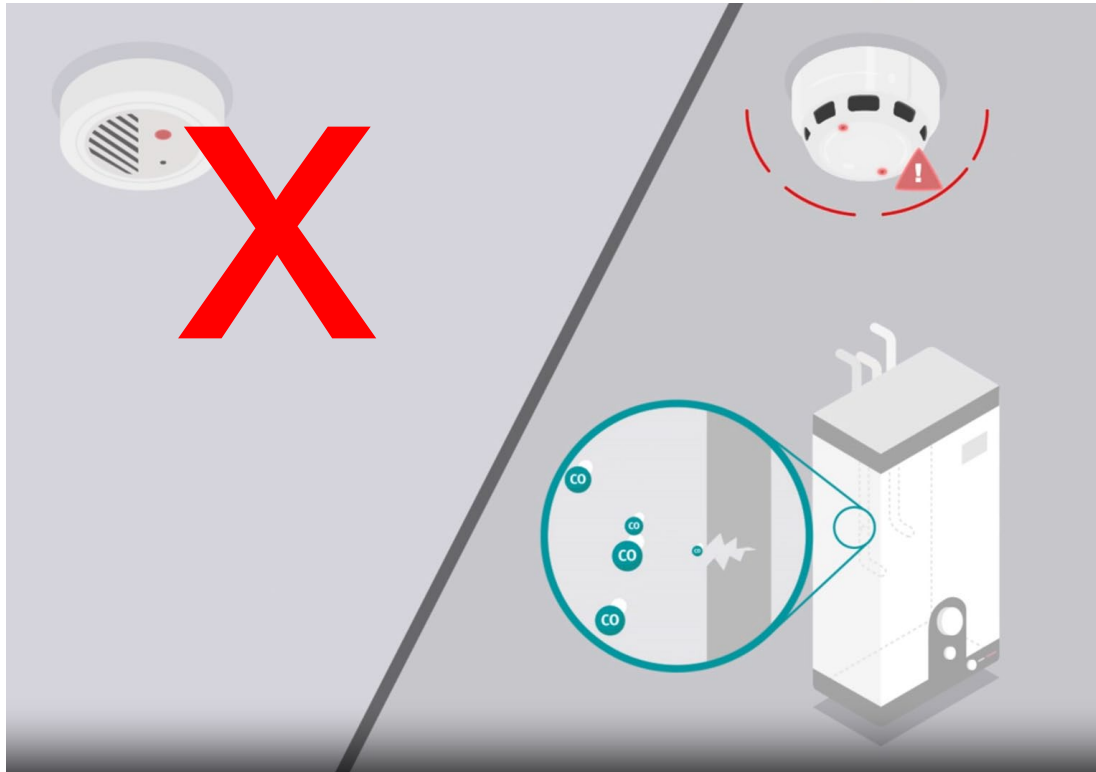


Παραδοσιακά, η
ανίχνευση CO είναι
ενσωματωμένη

σε έναν πολλαπλό
αισθητήρα για να
βοηθήσει στην

ταχεία ανίχνευση
πυρκαγιών που
σιγοκαίνε.

ACD-EN Ανίχνευση COHb



Ωστόσο,
το ACD διαθέτει
επίσης

έναν εξαιρετικά
εξελιγμένο
αλγόριθμο

για την ανίχνευση
COHb.

ACD-EN Ανίχνευση COHb

Η τοξική δηλητηρίαση μπορεί να προκληθεί είτε ως αποτέλεσμα ξαφνικής υψηλής έκθεσης σε CO είτε παρατεταμένης έκθεσης με την πάροδο του χρόνου.

Η ανίχνευση του COHb υπολογίζεται με ανάλυση «χρόνου έναντι συγκέντρωσης» σύμφωνα με το πρότυπο EN50291.

Ανίχνευση

30 ppm CO

50 ppm CO

100 ppm CO

300 ppm CO

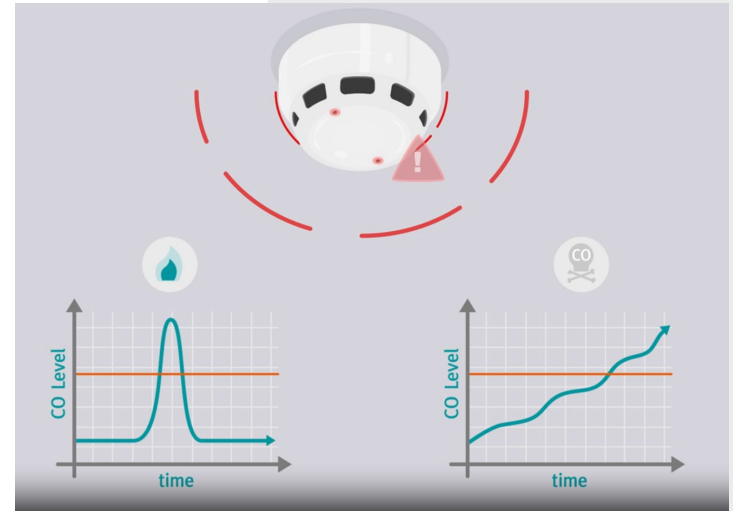
Απαιτήσεις Συναγερμού σύμφωνα με EN50291

Κανένας συναγερμός για τουλάχιστον 120 λεπτά.

Κανένας συναγερμός πριν τα 60 λεπτά αλλά πρέπει να δοθεί συναγερμός πριν τα 90 λεπτά.

Κανένας συναγερμός πριν τα 10 λεπτά αλλά πρέπει να δοθεί συναγερμός πριν τα 40 λεπτά.

Συναγερμός σε διάστημα 3 λεπτών.



Πιστοποιήσεις



EN 54-5:2017 + A1:2018 (heat)



EN 54-7:2018 (smoke)



EN 54-26: 2015 (CO)



EN 54-29: 2015 (Smoke & Heat combined)



EN 54-30: 2015 (CO & Heat combined)



EN 54-31: 2015 (Smoke, Heat & CO combined)






CEA 4021:2003



Ανίχνευση Εκρηκτικών Αερίων

Η παρουσία τοξικών, εύφλεκτων ή ασφυξιογόνων αερίων καθιστά απαραίτητη την εφαρμογή ενός αποτελεσματικού συστήματος ανίχνευσης αερίων για την:

-  Προστασία ανθρώπων και περιβάλλοντος
-  Λειτουργική συνέχεια και μείωση κόστους
-  Κανονιστική συμμόρφωση και εταιρική υπευθυνότητα



Περιβάλλοντα υψηλού κινδύνου τα κύρια αέρια



Μεθάνιο (CH_4), προπάνιο (C_3H_8), βουτάνιο



Υδρογόνο (H_2)



Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)



Διαλύτες και πτητικές οργανικές ενώσεις
(πτητικές οργανικές ενώσεις)



Αμμωνία, χλώριο, υδρόθειο (H_2S)



Οξυγόνο (O_2)



Περιβάλλοντα υψηλού κινδύνου ποιες είναι οι σωστές λύσεις;

Οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες λύσεις περιλαμβάνουν:

- Αισθητήρες υπέρυθρων (IR)
Καταλυτικοί αισθητήρες
Ηλεκτροχημικοί αισθητήρες
Αισθητήρες PID (ανιχνευτής φωτοϊονισμού)
- Αισθητήρες οξυγόνου (O_2):



Συντήρηση Ανιχνευτών

Εκρηκτικών Αερίων

Η προγραμματισμένη συντήρηση είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση της ακεραιότητας της λειτουργίας των βιομηχανικών εγκαταστάσεων και τη δραστική μείωση του κινδύνου ατυχημάτων.



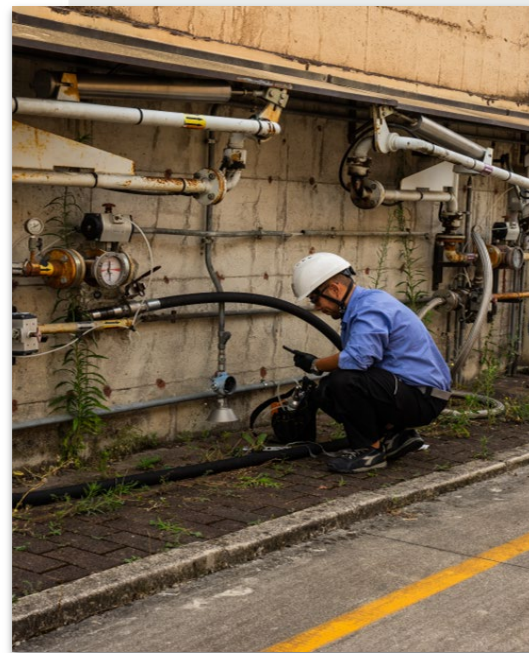
Προγραμματισμένη Συντήρηση

Γιατί;

- ✓ Εξασφαλίζει σταθερή απόδοση αισθητήρα με την πάροδο του χρόνου
- ✓ Αποφυγή ψευδών συναγερμών ή χαμένες ανιχνεύσεις
- ✓ Παράταση της διάρκειας ζωής του εξοπλισμού
- ✓ Διατήρηση της συμμόρφωσης με τους κανονισμούς ασφαλείας
(Νομοθετικό Διάταγμα 81/08, ATEX, ISO)
- ✓ Μείωση του κινδύνου ατυχημάτων και απροσδόκητων διακοπών παραγωγής



Η προγραμματισμένη συντήρηση είναι μια επένδυση στην πρόληψη, όχι ένα κόστος.



Κανένας Συμβιβασμός με την Ασφάλεια

www.nsc-hellas.gr

info@nsc-hellas.gr



HIGH QUALITY
MADE IN GERMANY