

# «Αυτοελεγχόμενοι Ανιχνευτές: Το Επόμενο Βήμα στην Έξυπνη Πυρανίχνευση»



Στυλιανός Στάθης  
Μηχανολόγος Μηχανικός  
Υπεύθυνος Τμήματος Πυρασφάλειας  
Ζαριφόπουλος ΑΕ - Honeywell

FIRE & SAFETY - SECURITY PROJECT 2025

# Θεματικές ενότητες

- ΠΡΟΤΥΠΑ & ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
- ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
- ΤΙ ΝΕΟ ΥΠΑΡΧΕΙ
- ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ CLOUD
- ΕΞΥΠΝΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ



# Πρότυπα Πυρανίχνευσης

- EN54 - Περιλαμβάνει πρότυπα λειτουργίας για συστήματα πυρανίχνευσης και συστήματα αναγγελίας εκκένωσης
- EN54 -14: Οδηγίες για σχεδιασμό, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία, χρήση και συντήρηση συστημάτων πυρανίχνευσης.
- ΕΛΟΤ EN54 – Υιοθέτηση του προτύπου από την ελληνική νομοθεσία
- 15<sup>η</sup> Πυροσβεστική Διάταξη 2014



# Στόχοι σχεδιασμού

- Προστασία της Ανθρώπινης Ζωής - Έγκαιρη και αξιόπιστη ειδοποίηση εκκένωσης
- Προστασία του Κτιρίου και των Υλικών Αγαθών - Έγκαιρη και αξιόπιστη κατάσβεση



# Συχνά Προβλήματα

- Ελλιπής Συντήρηση Συστημάτων
  - Μη λειτουργικά περιφερειακά υλικά (Ανιχνευτές, κομβία, φαροσειρήνες)
  - Ρύπανση ή φθορά ανιχνευτών
  - Μη λειτουργικός Πίνακας Ελέγχου (Μη έγκαιρη ειδοποίηση, ανεπάρκεια εκτέλεσης των αυτόματων λειτουργιών)
- Ελλιπής Γνώση Χειρισμού Συστημάτων
  - Έλλειψη εκπαίδευσης σχετικά με την λειτουργία του συστήματος



# Πρόγραμμα Συντήρησης

- Καθημερινά: Έλεγχος της κατάστασης του πίνακα ελέγχου
- Μηνιαία: Επιθεώρηση ενδεικτικών λυχνιών και καταγραφή συμβάντων
- Ετήσια: Ανασκόπηση βιβλίου συμβάντων, έλεγχος ορθής λειτουργίας ανιχνευτών, μπαταριών, καλωδιώσεων και σεναρίων αυτοματισμού

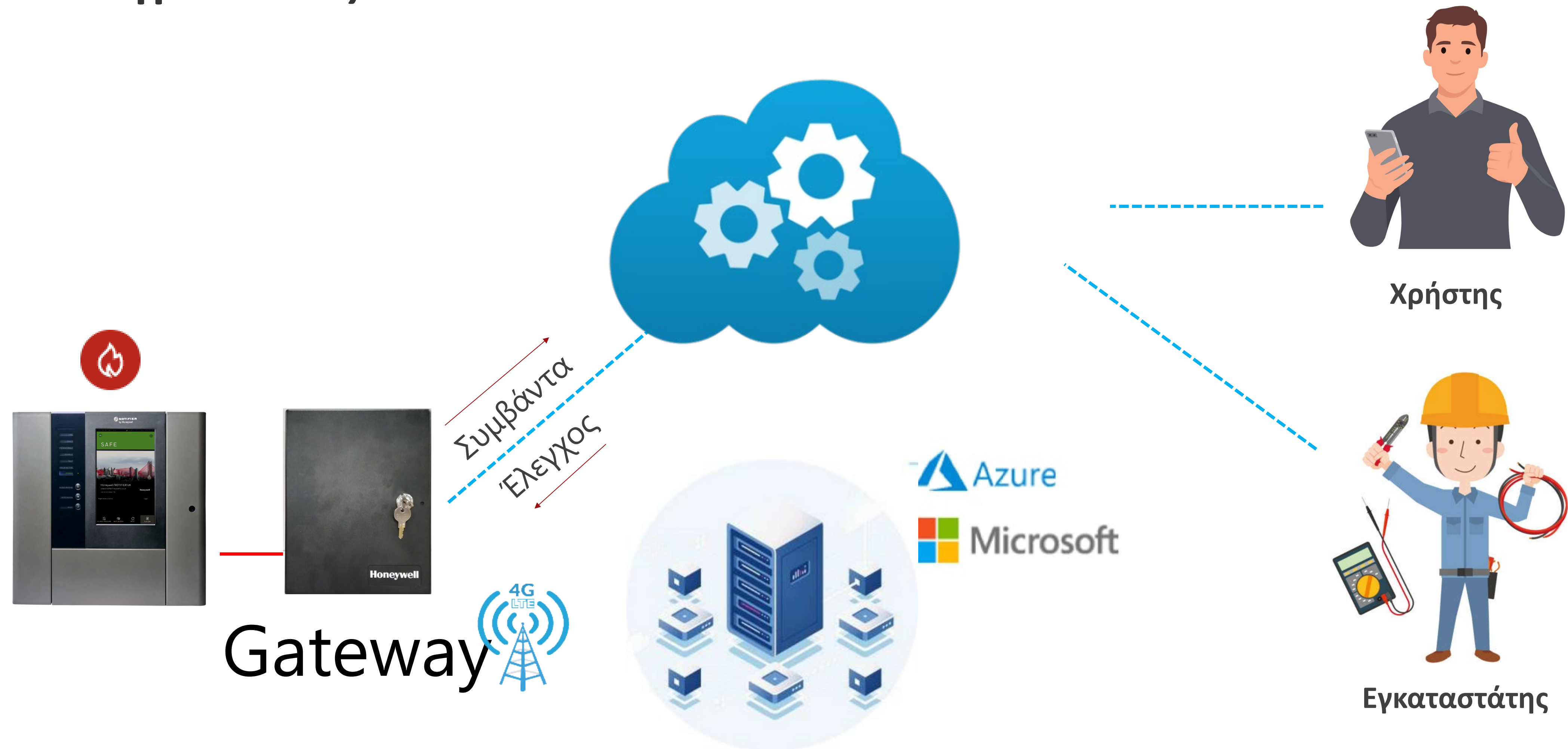


# Τι νέο υπάρχει

- Υφιστάμενη κατάσταση
  - Φυσική παρουσία
  - Εξοπλισμό συντήρησης
  - Δύσκολη πρόσβαση σε χώρους
- Νέα δεδομένα
  - Απομακρυσμένη πρόσβαση και διαχείριση
  - Υπηρεσίες Cloud
  - Αυτοελεγχόμενοι ανιχνευτές



# Υπηρεσίες Cloud



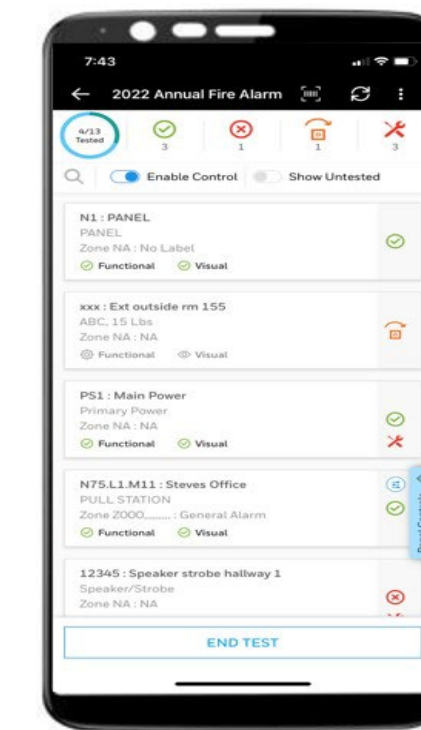
# Επίπεδα χρήσης

## ΤΕΛΙΚΟΣ ΧΡΗΣΤΗΣ

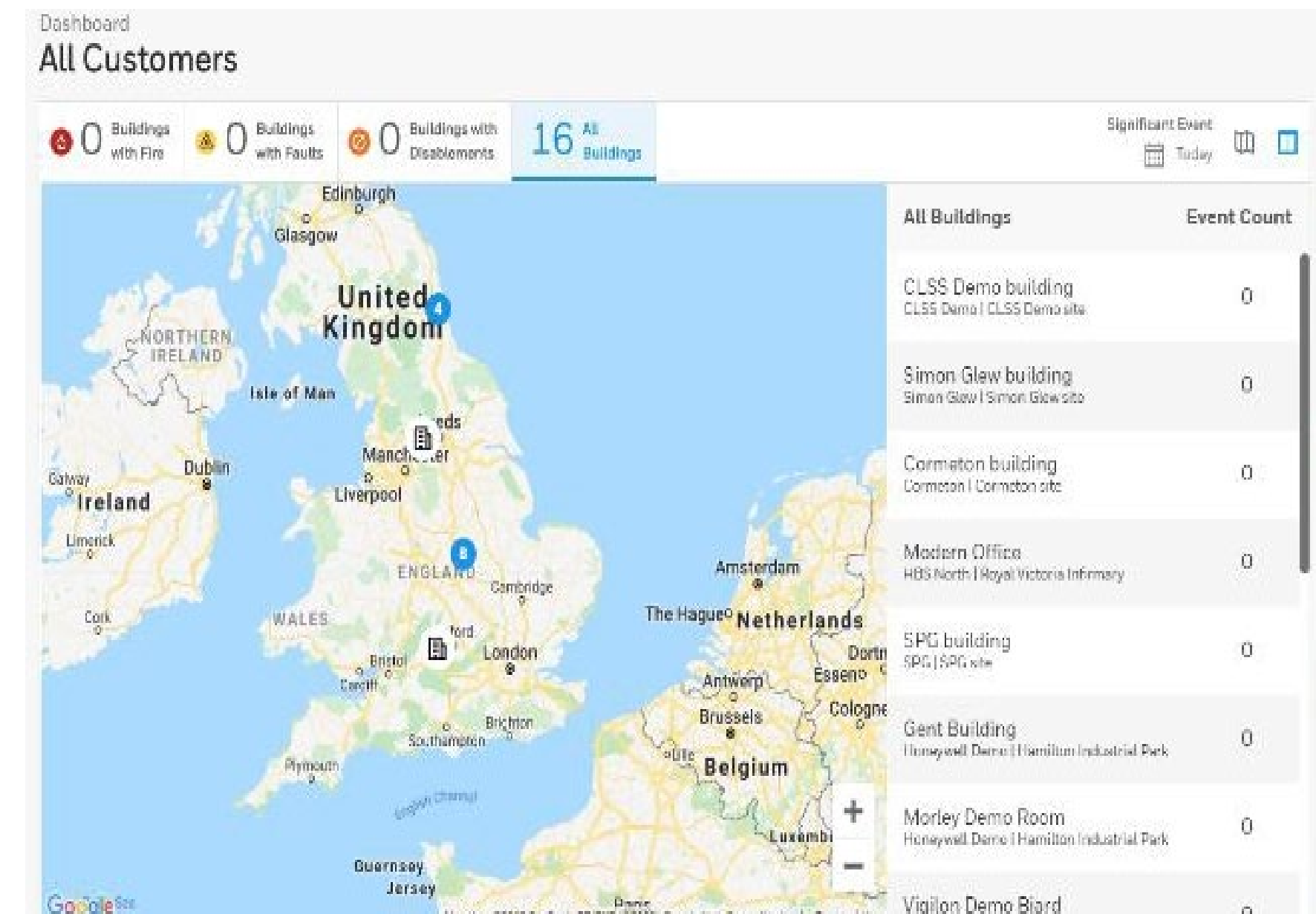
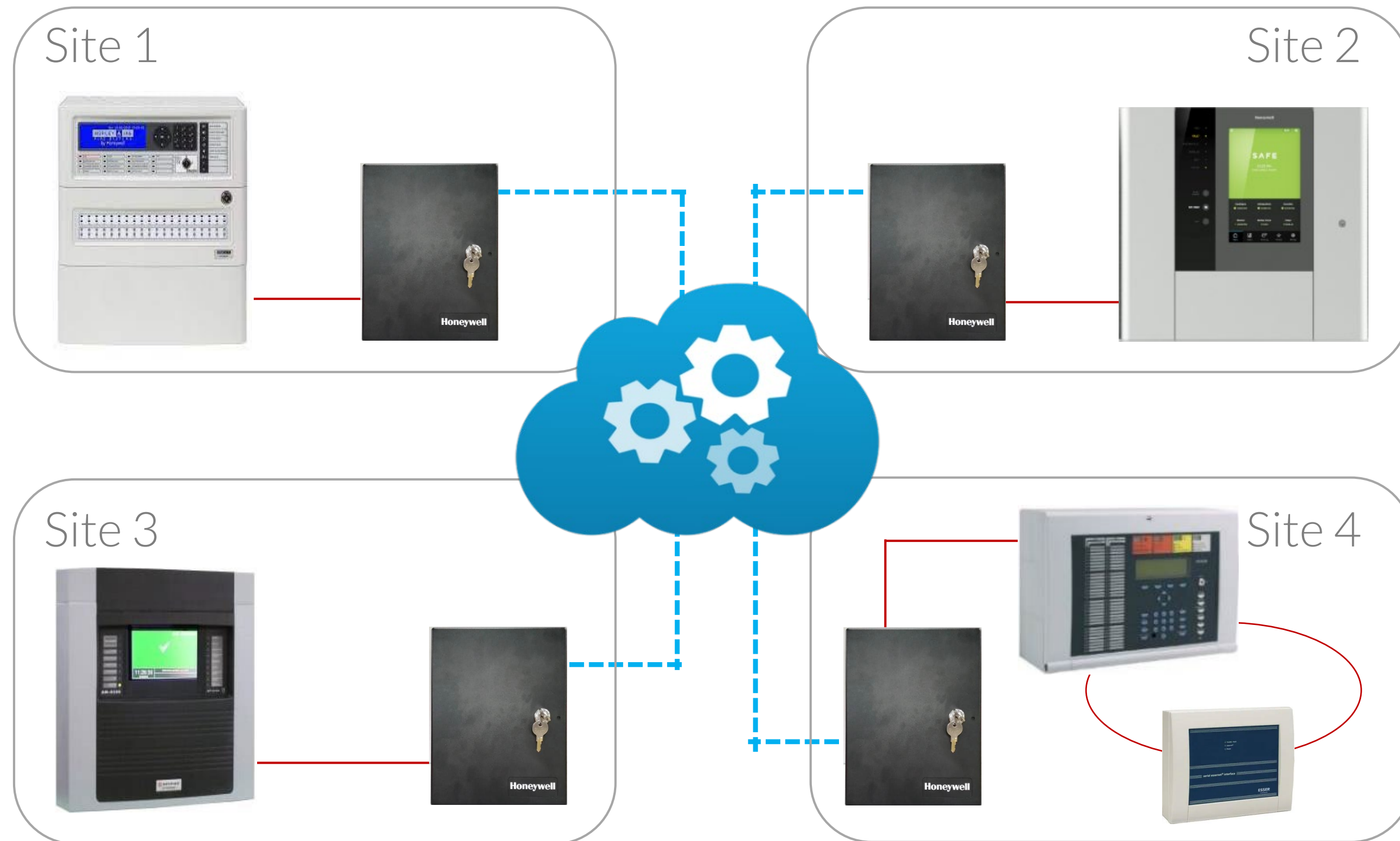
- ✓ Απομακρυσμένη επιθεώρηση επιπέδου χρήστη – push notifications
- ✓ Ενημέρωση συμβάντων σε πραγματικό χρόνο
- ✓ Δυνατότητα χειρισμού επιπέδου χρήστη (σίγηση σειρήνων, reset συστήματος)
- ✓ Επιθεώρηση πολλών εγκαταστάσεων από ένα σημείο

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗΣ

- ✓ Απομακρυσμένη επιθεώρηση επιπέδου τεχνικού
- ✓ Ταχύτερη ανταπόκριση σε σφάλμα
- ✓ **Αυτοματοποιημένη διαδικασία συντήρησης από ένα άτομο**
- ✓ Δημιουργία εξατομικευμένων αναφορών
- ✓ Έλεγχος εκτέλεσης εργασιών
- ✓ Εξοικονόμηση εργατικού κόστους



# Επίβλεψη πολλαπλών εγκαταστάσεων



# Το μέλλον της πυρανίχνευσης είναι εδώ...



Εώς σήμερα

Κλασσικός τρόπος συντήρησης



2023

Συνδεδεμένες συσκευές σε Cloud

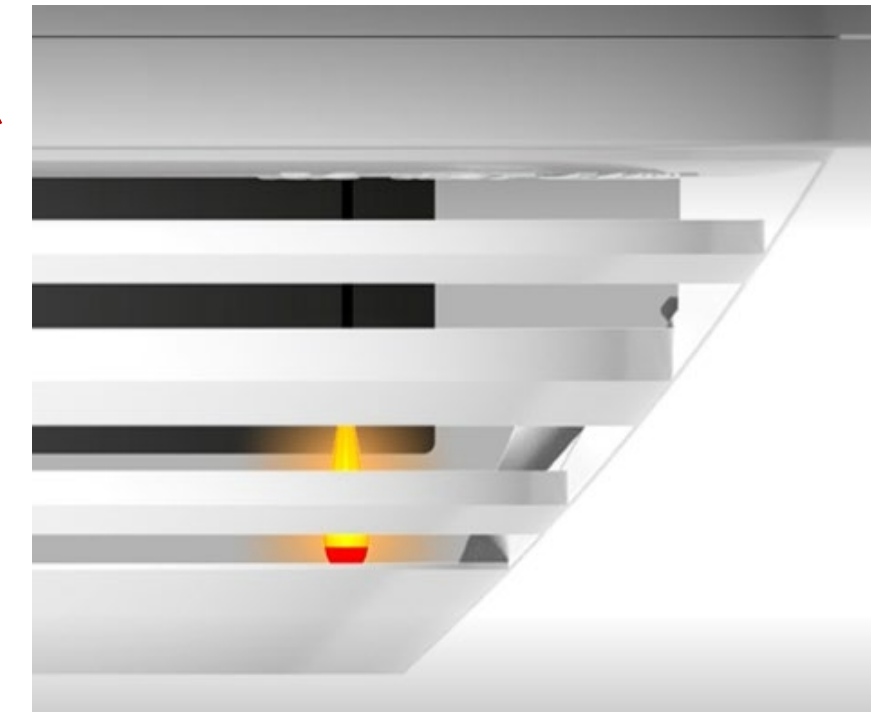
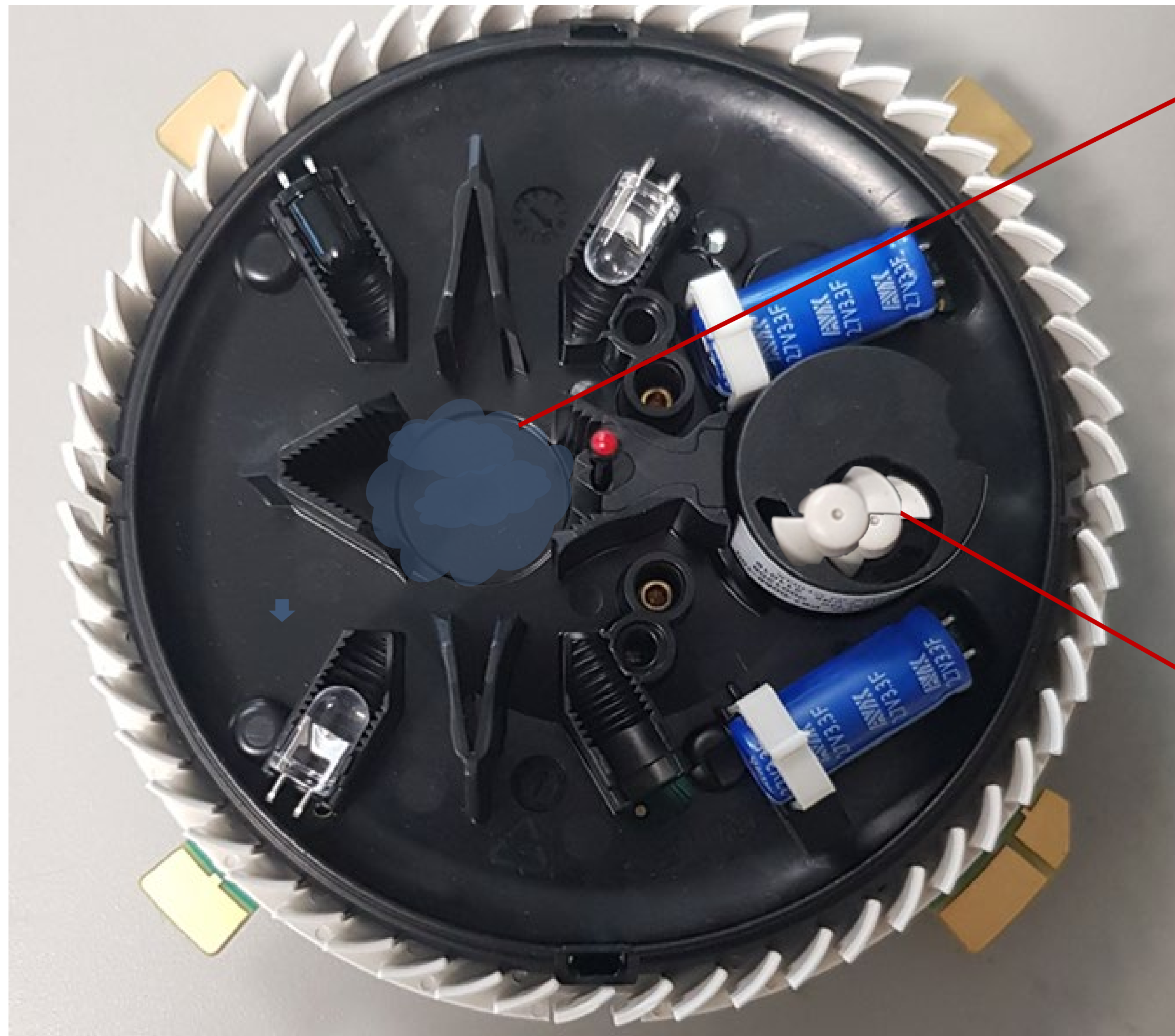


**Self-Test** Quick. Safe. Compliant.

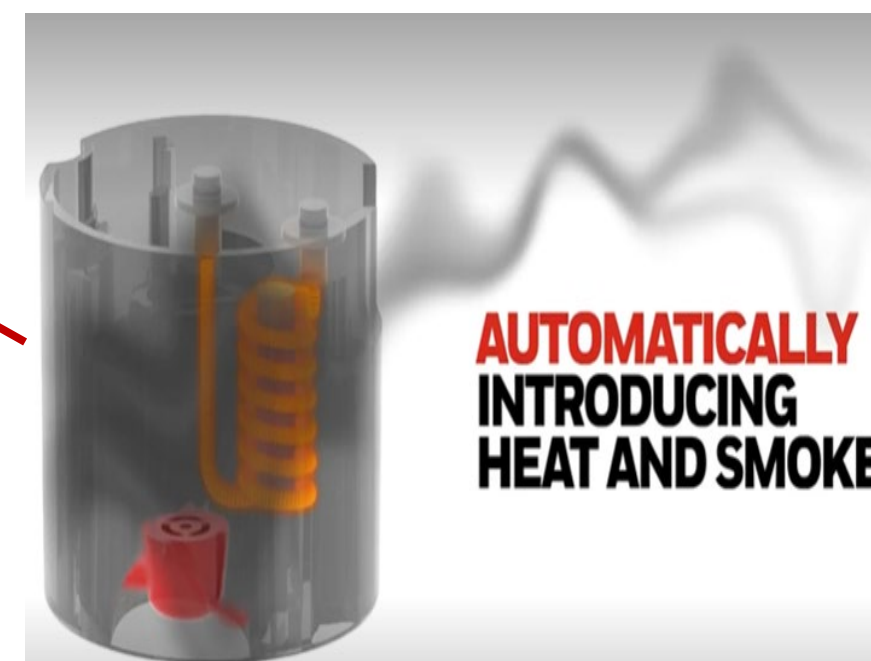
2024

Αυτο - ελεγχόμενοι ανιχνευτές στην Ελλάδα

# Αυτο –ελεγχόμενοι ανιχνευτές



Ενεργό θερμοστοιχείο



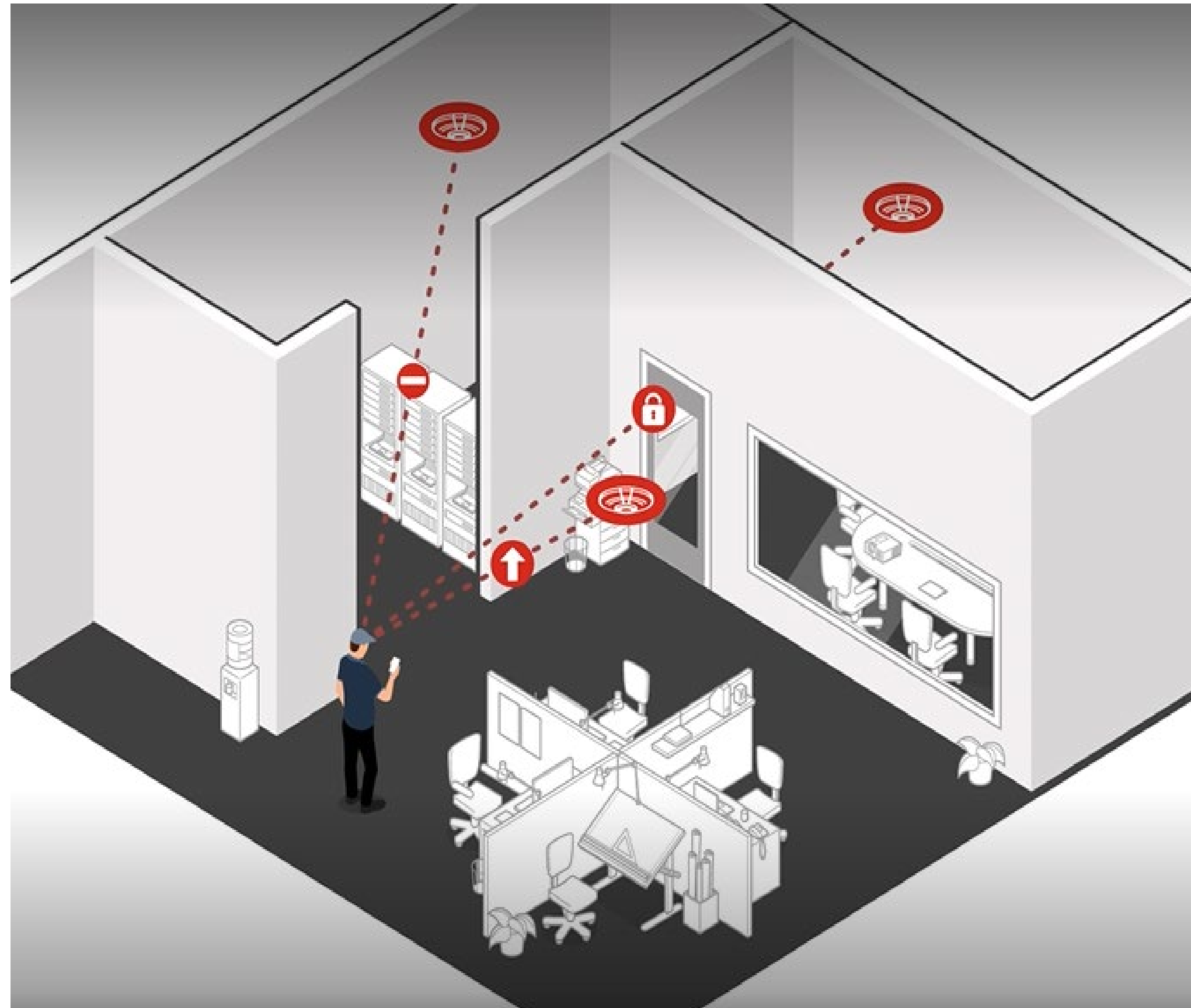
Θάλαμος καπνού

Εντός του ανιχνευτή υπάρχει η δυνατότητα παραγωγής καπνού ή θερμότητας για τη δοκιμή της θερμικής απόκρισης.

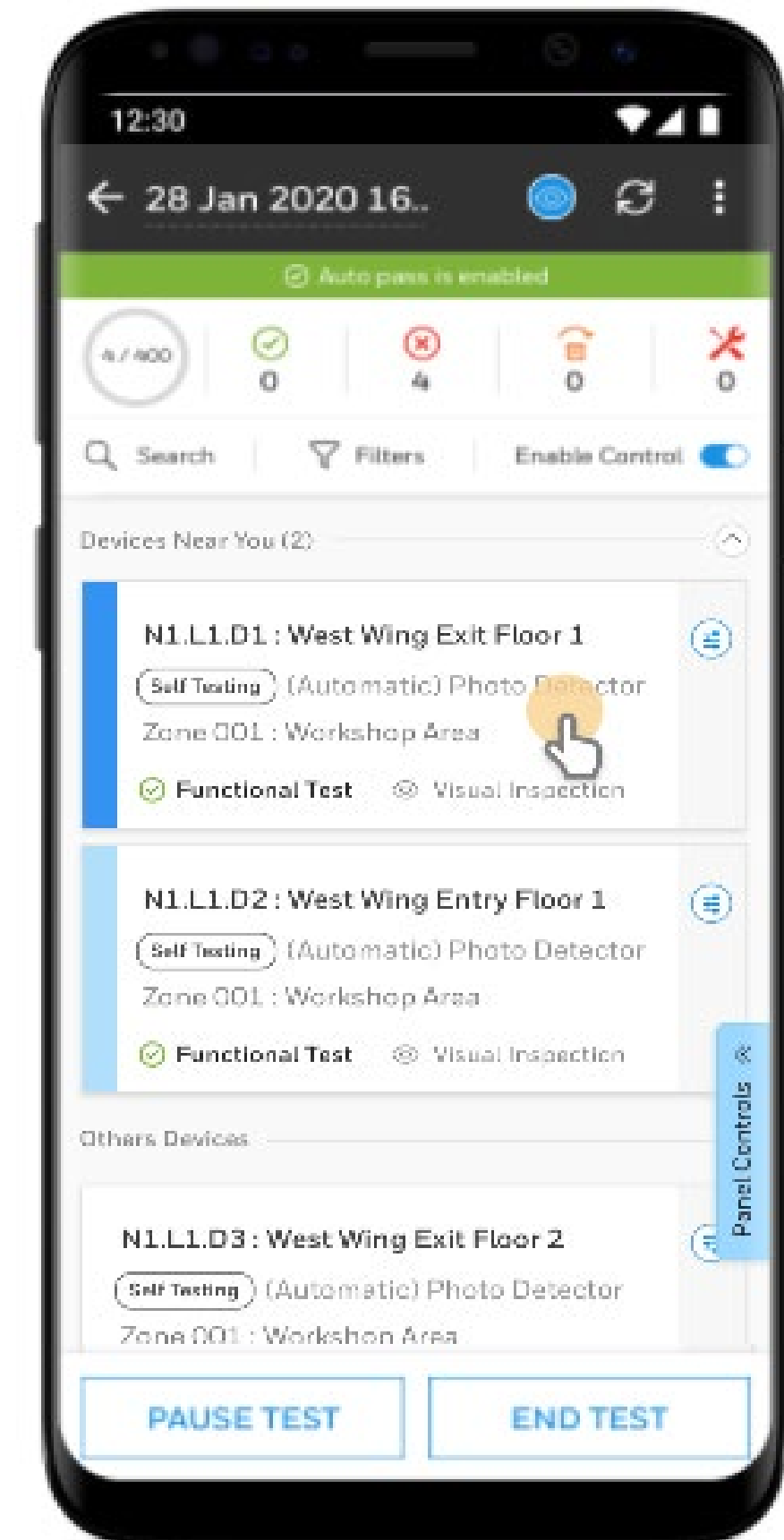
Για την παραγωγή καπνού περιέχεται:

- 0,9 g κεριού παραφίνης (αρκετό για περίπου 150 δοκιμές)
- Θερμικό στοιχείο
- Ανεμιστήρας

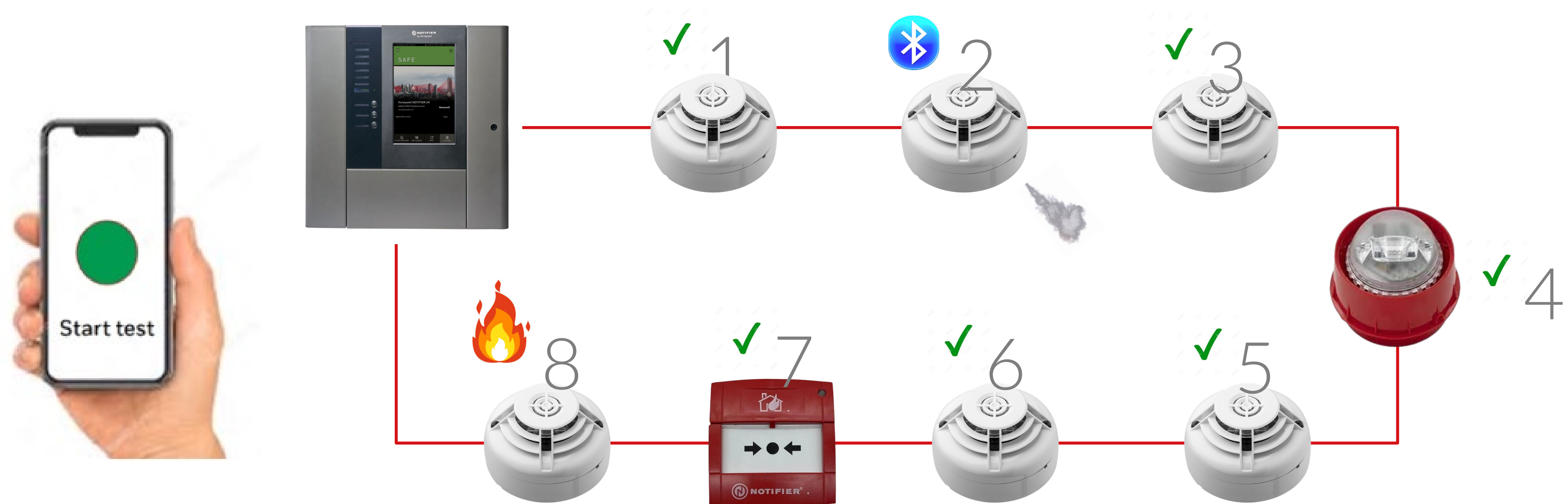
# Ο τεχνικός, οι ανιχνευτές και το Cloud



- ✓ Κάθε ανιχνευτής διαθέτει πομπό Bluetooth (BLE)
- ✓ Μια εφαρμογή μας δείχνει ποια συσκευή είναι πιο κοντά (χρησιμοποιεί το BLE)
- ✓ Η πιο κοντινή συσκευή εμφανίζεται στο επάνω μέρος της οθόνης
- ✓ Ο τεχνικός μπορεί να αξιολογήσει το περιβάλλον και να δώσει εντολή εκτέλεσης ελέγχου
- ✓ Οι πληροφορίες αποθηκεύονται στο cloud, για δημιουργία αναφοράς και πιστοποιητικό
- ✓ Ο πελάτης παραλαμβάνει την αναφορά συντήρησης, και ο εργολάβος ενημερώνεται ότι όλα τα σημεία ελέγχθηκαν.



# Λειτουργικότητα και ασφάλεια



Καθώς το αυτοματοποιημένο σύστημα γνωρίζει ποιος ανιχνευτής βρίσκεται σε στάδιο δοκιμής, μπορεί αυτόματα να διαχωρίσει το υπόλοιπο σύστημα πυρανίχνευσης ώστε αυτό να λειτουργεί κανονικά στην περίπτωση πραγματικού συναγερμού.

# Ευχαριστώ για την προσοχή σας!!!



Στυλιανός Στάθης  
Μηχανολόγος Μηχανικός  
Υπεύθυνος Τμήματος Πυρασφάλειας  
Ζαριφόπουλος ΑΕ - Honeywell

FIRE & SAFETY - SECURITY PROJECT 2025