

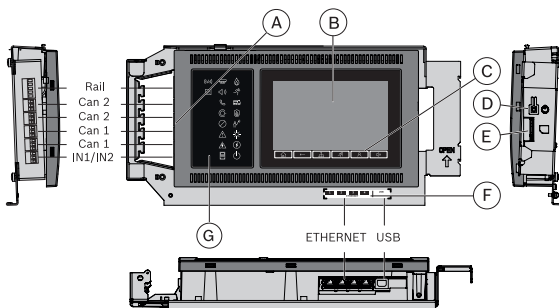
## Ελεγκτής πίνακα FPE-8000-SPC/PPC



- ▶ Οθόνη υψηλής ανάλυσης με φωτεινά χρώματα προς υπόδειξη συναγερμών και συμβάντων
- ▶ Οθόνη αφής 8" με σταθερά και προγραμματιζόμενα κουμπιά, τα οποία προσαρμόζονται στις εκάστοτε απαιτήσεις
- ▶ Ενσωματωμένος διακόπτης Ethernet για δίκτυο πινάκων και διεπαφές
- ▶ Δυνατότητα προσαρμογής σε τοπικές απαιτήσεις και κανονισμούς

Ο ελεγκτής του πίνακα είναι το κεντρικό εξάρτημα του πίνακα πυροπροστασίας. Όλα τα μηνύματα εμφανίζονται στην έγχρωμη οθόνη. Ο χειρισμός ολόκληρου του συστήματος επιτυγχάνεται μέσω μιας οθόνης αφής. Η φιλική προς τον χρήστη διεπαφή προσαρμόζεται στις διάφορες καταστάσεις. Αυτό επιτρέπει τη σωστή λειτουργία, η οποία είναι απλή, σαφής, όπως και στοχευμένη και διαισθητική. Το λογισμικό προγραμματισμού FSP-5000-RPS επιτρέπει την προσαρμογή στις ειδικές για τη χώρα και το έργο απαιτήσεις.

### Επισκόπηση συστήματος



Εικ. 1: Επισκόπηση ελεγκτή πίνακα

Θέση	Προσδιορισμός	Λειτουργία
A	Διασυνδέσεις	Δικτύωση πίνακα και είσοδοι για εσωτερική παρακολούθηση συσκευών

Θέση	Προσδιορισμός	Λειτουργία
B	Οθόνη αφής	Χειρισμός του δικτυωμένου συστήματος μέσω εικονικών πλήκτρων και μεταβλητών παραθύρων οθόνης
C	6 σταθερά πλήκτρα	Τυπικές καταχωρήσεις
D	Κουμπί λειτουργίας	Τερματισμός λειτουργίας και επανεκκίνηση της συσκευής
E	Υποδοχή κάρτας μνήμης	Συσκευή ανάγνωσης καρτών μνήμης για υπηρεσίες συντήρησης
F	Θύρες Ethernet	Δικτύωση πίνακα και διασύνδεση με διάφορα συστήματα
G	18 φωτοδιόδοι (LED)	Υποδεικνύουν την κατάσταση λειτουργίας

### Λειτουργίες

#### Ένδειξη συναγερμού

Όλα τα μηνύματα εμφανίζονται στην οθόνη με φωτεινά χρώματα. Τα εμφανιζόμενα μηνύματα περιέχουν τις εξής πληροφορίες:

- Τύπος μηνύματος
- Τύπος του στοιχείου πυροδότησης
- Περιγραφή της ακριβούς θέσης του στοιχείου πυροδότησης
- Λογική ζώνη και υποδιεύθυνση του στοιχείου πυροδότησης

18 LED εικονιδίων παρέχουν συνεχείς πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση λειτουργίας του πίνακα ή του συστήματος. Ένα κόκκινο LED εικονιδίου υποδεικνύει συναγερμό. Ένα κίτρινο LED εικονιδίου που αναβοσβήνει υποδεικνύει βλάβη. Ένα κίτρινο LED εικονιδίου που παραμένει σταθερά αναμμένο υποδεικνύει απενεργοποιημένη λειτουργία. Ένα πράσινο LED εικονιδίου υποδεικνύει σωστή λειτουργία.

Δύο LED κατάστασης, ένα κόκκινο και ένα κίτρινο, είναι προγραμματιζόμενα. Το κόκκινο LED υποδεικνύει αυτο-καθοριζόμενο συναγερμό. Το κίτρινο LED υποδεικνύει αυτο-καθοριζόμενη βλάβη ή απενεργοποίηση.

Διατίθενται επιπλέον μονάδες αναγγελίας, καθεμιά με 16 κόκκινα και 16 κίτρινα LED, ώστε να υποδεικνύεται μεγαλύτερος αριθμός αυτο-καθοριζόμενων συναγερμών, βλαβών ή απενεργοποιήσεων.

### Λειτουργία και επεξεργασία μηνυμάτων

Για τον χειρισμό του πίνακα, επάνω στην οθόνη τοποθετείται μια επιφάνεια αφής 8 ιντσών ως μέσο εισαγωγής. Υπάρχουν 6 κουμπιά με σταθερές λειτουργίες και 3 πλήκτρα προγραμματιζόμενης λειτουργίας.

Παραδείγματα για την εκχώρηση των πλήκτρων λειτουργίας:

- Ορισμός του ελεγκτή πίνακα σε λειτουργία ημέρας, ορισμός του ελεγκτή πίνακα σε λειτουργία νύχτας
- Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ανιχνευτών, εισόδων ή εξόδων
- Ορισμός τυπικής ευαισθησίας αισθητήρα, ορισμός εναλλακτικής ευαισθησίας αισθητήρα

Κάθε πλήκτρο λειτουργίας διαθέτει εικονική ένδειξη κατάστασης.

Παρέχεται η δυνατότητα ελέγχου, οποιαδήποτε στιγμή, των πλήκτρων λειτουργίας από χειριστή με επαρκή δικαιώματα χρήστη.

### Επισκόπηση ζωνών εκκένωσης και εξόδων

Οποιαδήποτε στιγμή, ο χειριστής μπορεί να έχει σαφή εικόνα κάθε ζώνης εκκένωσης και κάθε εξόδου που είναι συνδεδεμένη στον εξοπλισμό πυροπροστασίας. Κάθε ζώνη και κάθε έξοδος επισημαίνεται με ετικέτα προγραμματιζόμενου κειμένου και σαφώς διακριτό χρώμα που αντιπροσωπεύει την κατάσταση: Το πράσινο χρώμα υποδεικνύει άεργη κατάσταση και διαθέσιμη τροφοδοσία. Το κόκκινο χρώμα υποδεικνύει ενεργοποίηση όταν υφίσταται προϋπόθεση συναγερμού πυρκαγιάς και το πορφυρό χρώμα ενεργοποίηση χωρίς προϋπόθεση συναγερμού πυρκαγιάς. Το κίτρινο χρώμα υποδεικνύει βλάβη ή κατάσταση απενεργοποίησης. Ένας χειριστής με επαρκή δικαιώματα χρήστη έχει τη δυνατότητα έναρξης της εκκένωσης σε επιλεγμένες ζώνες και ενεργοποίησης εξόδων που είναι συνδεδεμένες στον εξοπλισμό πυροπροστασίας, μέσω της διεπαφής χρήστη.

### Έξυπνη ζεύξη ασφαλείας

Το Smart Safety Link είναι η πιο αξιόπιστη και ασφαλής διασύνδεση που συνδυάζει σύστημα πυρανίχνευσης και φωνητικού συναγερμού (VAS). Το Smart Safety Link προσφέρει εξαιρετική ευελιξία και επιλογές επεκτασιμότητας.

Η αμφίδρομη επικοινωνία δεδομένων αποκαθιστά μια εποπτευόμενη σύνδεση μεταξύ του πίνακα πυρανίχνευσης και του VAS. Τόσο ο πίνακας πυροπροστασίας όσο και το VAS υποδεικνύουν ένα μήνυμα σφάλματος όταν διακόπτεται η σύνδεση. Σε περίπτωση διακοπής της σύνδεσης, ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιήσει την εκκένωση ολόκληρου του κτιρίου χειροκίνητα χρησιμοποιώντας έναν σταθμό κλήσεων του VAS. Τυχόν διακοπή της διασύνδεσης δεν θα έχει ως αποτέλεσμα την αυτόματη εκκένωση του κτιρίου. Όταν αποκατασταθεί η διασύνδεση, ο πίνακας πυροπροστασίας επανασυγχρονίζει αυτόματα την τρέχουσα κατάσταση συναγερμού με το VAS. Σε περίπτωση πυρκαγιάς, ο πίνακας πυροπροστασίας μπορεί να ενεργοποιήσει αυτόματα φωνητικές ανακοινώσεις χρησιμοποιώντας εικονικούς ενεργοποιητές VAS που ενεργοποιούνται από κανόνες που έχουν διαμορφωθεί στο FSP-5000-RPS. Ο πίνακας πυροπροστασίας δημιουργεί ένα εποπτικό μήνυμα, όταν ενεργοποιείται ένα συμβάν εκκένωσης από το VAS. Τυχόν δυσλειτουργία στο VAS θα δημιουργήσει ένα μήνυμα σφάλματος στο περιβάλλον εργασίας χρήστη του πίνακα πυροπροστασίας.

### Αποθήκευση και εκτύπωση μηνυμάτων

Στο αρχείο καταγραφής ιστορικού τηρούνται εσωτερικά οι εισερχόμενοι συναγερμοί και τα συμβάντα. Το αρχείο καταγραφής ιστορικού έχει χωρητικότητα αποθήκευσης 10.000 μηνυμάτων. Παρέχεται η δυνατότητα εμφάνισης των μηνυμάτων στην οθόνη και, στη συνέχεια, εξαγωγής τους. Επιπλέον, μπορείτε να συνδέσετε έναν εκτυπωτή του αρχείου καταγραφής μέσω μιας μονάδας σειριακής διασύνδεσης για την εκτύπωση των εισερχόμενων μηνυμάτων σε πραγματικό χρόνο.

### Δικτύωση

Ένας ελεγκτής πίνακα με άδεια χρήσης Premium μπορεί να συνδέεται σε δίκτυο με μέχρι και 32 ελεγκτές πίνακα, απομακρυσμένες πινακίδες πλήκτρων και διακομιστές.

Στους πίνακες και στα πληκτρολόγια εμφανίζονται όλα τα μηνύματα ή μπορείτε να δημιουργήσετε μια ομάδα πινάκων και πληκτρολογίων. Σε μία ομάδα, εμφανίζονται μόνο τα μηνύματα αυτής της ομάδας. Παρέχεται η δυνατότητα ποικιλίας τοπολογιών δικτύου συναγερμού πυρκαγιάς:

- Βρόχος CAN
- Βρόχος Ethernet
- Διπλός βρόχος Ethernet/CAN
- Βρόχος CAN με τμήματα Ethernet
- Κορμός Ethernet με υποβρόχους (Ethernet/CAN)

### Γλώσσες

Ο χειριστής μπορεί να αλλάξει τη γλώσσα του περιβάλλοντος εργασίας χρήστη. Υπάρχει διαθέσιμος ένας γρήγορος οδηγός χρήσης για κάθε γλώσσα. Στο πακέτο περιλαμβάνονται οι εξής γλώσσες: Αγγλικά, Γερμανικά, Βουλγαρικά, Κροατικά, Τσεχικά, Δανικά, Ολλανδικά, Εσθονικά, Γαλλικά, Ελληνικά, Ουγγρικά, Ιταλικά, Λετονικά, Λιθουανικά, Πολωνικά, Πορτογαλικά, Ρουμανικά, Ρωσικά, Σερβικά, Σλοβακικά, Σλοβενικά, Ισπανικά, Σουηδικά και Τουρκικά.

Οι γρήγοροι οδηγοί χρήσης των παρακάτω γλωσσών είναι διαθέσιμοι μόνο ηλεκτρονικά στον δικτυακό τόπο [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com): Εβραϊκά και Ουκρανικά.

### Διαχείριση χειριστών

Το σύστημα μπορεί να έχει έως και 200 διαφορετικούς καταχωρημένους χειριστές. Η σύνδεση επιτρέπεται με ένα αναγνωριστικό (ID) χρήστη και έναν 8ψήφιο κωδικό PIN.

Διατίθενται τέσσερα διαφορετικά επίπεδα εξουσιοδότησης. Ανάλογα με το επίπεδο εξουσιοδότησης, ο χειριστής έχει τη δυνατότητα να εκτελέσει ορισμένες λειτουργίες σύμφωνα με το πρότυπο EN54-2.

### Διασυνδέσεις

Ο ελεγκτής πίνακα διαθέτει

- 2 διασυνδέσεις CAN (CAN1/CAN2) για δικτύωση
- 1 Σύνδεσμος ράγας
- 4 Διασυνδέσεις Ethernet (1 / 2 / 3 / 4) για δικτύωση, προκαθορισμένη χρήση:
  - 1 και 2 (μπλε): Δίκτυο πίνακα
  - 3 (πράσινο): Σύστημα διαχείρισης κτιρίου, πίνακας ιεράρχησης, φωνητικό σύστημα συναγερμού
  - 4 (κόκκινο): Remote Services
- 2 εισόδους σήματος (IN1/IN2)
- 1 Διασύνδεση λειτουργίας USB για διαμόρφωση μέσω FSP-5000-RPS
- 1 Διασύνδεση κάρτας μνήμης

### Άδειες χρήσης

Ο ελεγκτής πίνακα συνοδεύεται από άδεια χρήσης λογισμικού καθοριζόμενης από τον προγραμματισμό. Αυτή η άδεια χρήσης λογισμικού εφαρμόζεται κατά την παραγωγή και η τροποποίηση, ανάκληση ή μεταφορά της δεν είναι δυνατή. Η άδεια χρήσης καθορίζει το μέγιστο μέγεθος δικτύου του πίνακα και τη διαθεσιμότητα ορισμένων χαρακτηριστικών και διασυνδέσεων.

	Άδεια χρήσης Standard FPE-8000-SPC	Άδεια χρήσης Premium FPE-8000-PPC
<b>Διασύνδεση Ethernet με</b>		
Σύστημα διαχείρισης κτιρίου (διακομιστής BACnet, διακομιστής FSI, διακομιστής OPC)		•
Πίνακας ιεράρχησης (διακομιστής UGM)		•
Φωνητικό σύστημα συναγερμού (Smart Safety Link)		•
<b>Παρακολούθηση και έλεγχος</b>		
Επισκόπηση κατάστασης	•	•
Ταυτόχρονος έλεγχος	•	•
Μεμονωμένος έλεγχος		•
<b>Δομοστοιχείωση (μέγιστος αριθμός)</b>		
Υποδοχές για λειτουργικά δομοστοιχεία (μέγιστος αριθμός συμπεριλαμβανομένων των υποδοχών για δομοστοιχεία LSN)	46	46
Δομοστοιχεία LSN (μέγιστος αριθμός)		
Δομοστοιχεία LSN 0300 A (1 υποδοχή ανά δομοστοιχείο)	32	32
Δομοστοιχεία LSN 1500 A (2 υποδοχές ανά δομοστοιχείο)	11	11
<b>Εφεδρεία πίνακα</b>		
Εφεδρικός ελεγκτής πίνακα	•	•
Πληκτρολόγιο ως εφεδρικός ελεγκτής πίνακα	•	•
<b>Δίκτυο</b>		
Δίκτυο πίνακα	πίνακες, απομακρυσμένα πληκτρολόγια	πίνακες, απομακρυσμένες πινακίδες πληκτρων, διακομιστές
Μέγιστος αριθμός κόμβων	32	32

**Ρυθμιστικές πληροφορίες**

Περιοχή	Συμμόρφωση με κανονισμούς/σημάνσεις ποιότητας	
Ευρώπη	CE	AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000
	CPR	0786-CPR-21699 AVENAR panel 8000
Γερμανία	VdS	G 220047 AVENAR panel 8000
	VdS-S	S 221001 AVENAR panel   keypad
Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα	MOI	2013-3-56006 AVENAR panel 8000   AVENAR panel 2000
Βέλγιο	BOSEC	B - 9174 - FD - 894
Ελβετία	VKF	AEAI 31626 AVENAR panel 8000   AVENAR panel 2000   AVENAR keypad 8000

Περιοχή	Συμμόρφωση με κανονισμούς/σημάνσεις ποιότητας	
Τσεχία	TZÚS	080-023743 AVENAR panel 8000   AVENAR panel 2000   AVENAR keypad 8000
Ισραήλ	SII	7152327281/2 AVENAR panel 8000
Μαρόκο	CMIM	AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000
Κυβέρνηση της Ειδικής Διοικητικής Περιφέρειας Μακάο	CB	2069/GEL/DPI/2023
Μαλαισία	BOMBA	23-340 AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000
Πολωνία	CNBOP	4290/2021 AVENAR panel 8000

Περιοχή	Συμμόρφωση με κανονισμούς/σημάνσεις ποιότητας	
Σερβία	KVALITET	AVENAR panel 8000
Σουηδία	INTYG	23-102 AVENAR panel 8000
	SBSC	20-487 FPE-8000-SPC/PPC
Σλοβακία	PHZ	2021002517-2 AVENAR panel 8000   AVENAR panel 2000   AVENAR keypad 8000
Ουκρανία	DCS	0000957-20 AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000

### Σημειώσεις για την εγκατάσταση/διαμόρφωση

- Σύμφωνα με το πρότυπο EN 54-2, οι πίνακες ελέγχου με περισσότερους από 512 ανιχνευτές και σημεία συναγερμού πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με εφεδρικό ελεγκτή πίνακα. Σε συνδυασμό με έναν AVENAR panel 8000, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα AVENAR keypad 8000 ως εφεδρικός ελεγκτής πίνακα.
- Το λογισμικό προγραμματισμού FSP-5000-RPS επιτρέπει την προσαρμογή στις ειδικές για τη χώρα και το έργο απαιτήσεις. Όσοι έχουν δικαιώματα πρόσβασης μπορούν να ανατρέξουν στο λογισμικό προγραμματισμού και στη σχετική τεκμηρίωση στον δικτυακό τόπο [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com). Πληροφορίες σχετικά με το λογισμικό προγραμματισμού περιλαμβάνονται επίσης στην ηλεκτρονική βοήθεια του FSP-5000-RPS.

### Υλικολογισμικό ελεγκτή πίνακα

Δύο εκδόσεις υλικολογισμικού είναι διαθέσιμες για τον ελεγκτή πίνακα του πίνακα πυροπροστασίας: εκδόσεις 3.x και 4.x.

Το υλικολογισμικό V3.x επιτρέπει τη συμβατότητα δικτύωσης με τους πίνακες παλαιού τύπου της σειράς FPA-5000 (MPC-xxxx-B και MPC-xxxx-C) και το πληκτρολόγιο FMR-5000.

Αυτό συνεπάγεται ότι όταν AVENAR panel και AVENAR keypad εκτελούν υλικολογισμικό V3.x, περιέχουν μόνο χαρακτηριστικά δεσμευμένων προϊόντων και περιφερειακά που είναι επίσης διαθέσιμα για το FPA-5000 σειρά.

Από την 1η Ιανουαρίου 2022 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, η έκδοση υλικολογισμικού πίνακα 3.x βρίσκεται σε λειτουργία συντήρησης. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, θα κυκλοφορήσουν νέες εκδόσεις που θα περιέχουν μόνο διορθώσεις για κρίσιμα σφάλματα και κρίσιμα κενά ασφαλείας.

Από την 1η Ιανουαρίου 2022 και μετά, νέες δυνατότητες προϊόντος, νέα περιφερειακά LSN, νέες γλώσσες GUI και κανονιστικές αλλαγές θα είναι διαθέσιμες μόνο στην έκδοση υλικολογισμικού 4.x. Η έκδοση υλικολογισμικού 4.x είναι αποκλειστικά για AVENAR panel και AVENAR keypad.

### Τεχνικές προδιαγραφές

#### Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

Κατανάλωση ρεύματος (mA στα 24 VDC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• αναμονή: 190</li> <li>• συναγερμός: 420</li> </ul>
Μέγιστη απώλεια ισχύος (W)	11
Μέγιστο μήκος καλωδίου CAN σε δι-κτυα	L <sub>max</sub> = 1000 m, ανάλογα με τη διαμόρφωση, τον τύπο καλωδίου και την τοπολογία

#### Διασύνδεση Ethernet

Μέγιστο μήκος καλωδίου χαλκού	100 m
Μέγιστο μήκος καλωδίου οπτικών ινών	2 km (MM) έως και 40 km (SM)

#### Μηχανικά χαρακτηριστικά

Υλικό περιβλήματος	Πολυανθρακικό (PC)
Χρωματιστός	RAL7016, Ανθρακί
Βάρος (kg)	2.4
Διαστάσεις Υ x Π x Β (mm)	190 x 404 x 60
Κατηγορία ευφλεκτότητας	UL94-V0
Οθόνη LCD (pixel)	7" έγχρωμη WVGA 800 x 480
Στοιχεία λειτουργίας και απεικόνισης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 πλήκτρα</li> <li>• 18 φωτοдиодοι (LED)</li> </ul>
Διασυνδέσεις	CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, ETH3, ETH4, USB, Ράγα
Είσοδοι σήματος	IN1/IN2

#### Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά

Κλάση προστασίας σύμφωνα με EN 60529	IP 30
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία λειτουργίας (°C)	-5 έως +50
Σχετική υγρασία στους 25 °C (%)	≤95 (χωρίς συμπύκνωση)

## Πληροφορίες για παραγγελίες

### **FPE-8000-SPC Ελεγκτής πίνακα, άδεια χρήσης**

#### **Standard**

κεντρικό εξάρτημα του πίνακα AVENAR 8000, το οποίο συνοδεύεται από τυπική άδεια χρήσης λογισμικού που καθορίζει το μέγεθος του δικτύου, όπως και τα χαρακτηριστικά πυρανίχνευσης σύμφωνα με τα πρότυπα. Η λειτουργία ολόκληρου του συστήματος επιτυγχάνεται μέσω μιας οθόνης αφής, όλα τα μηνύματα εμφανίζονται στην έγχρωμη οθόνη αφής. Η φιλική προς τον χρήστη διεπαφή προσαρμόζεται στις διάφορες απαιτήσεις.

Αριθμός παραγγελίας **FPE-8000-SPC**

### **FPE-8000-PPC Ελεγκτής πίνακα, άδεια χρήσης**

#### **Premium**

κεντρικό εξάρτημα του πίνακα AVENAR 8000, που συνοδεύεται από άδεια χρήσης Premium. Εκτός από τη δυνατότητα δικτύου και το μέγεθος του δικτύου, καθώς και τα χαρακτηριστικά πυρανίχνευσης σύμφωνα με τα πρότυπα, η άδεια Premium παρέχει διεπαφές για συστήματα διαχείρισης κτιρίων, πίνακες ιεράρχησης και συστήματα φωνητικού συναγερμού. Παρέχεται μεμονωμένος έλεγχος ζωνών εκκένωσης και στοιχείων ελέγχου πυρκαγιάς. Η λειτουργία ολόκληρου του συστήματος επιτυγχάνεται μέσω μιας οθόνης αφής, όλα τα μηνύματα εμφανίζονται στην έγχρωμη οθόνη αφής. Η φιλική προς τον χρήστη διεπαφή προσαρμόζεται στις διάφορες απαιτήσεις.

Αριθμός παραγγελίας **FPE-8000-PPC**

## **Αξεσουάρ**

### **FPE-8000-CRP Σετ καλωδίων ελεγκτή εφεδρικού πίνακα**

Χρησιμοποιείται για την εφεδρική σύνδεση ενός ελεγκτή πίνακα σε έναν άλλο ελεγκτή πίνακα.

Αριθμός παραγγελίας **FPE-8000-CRP**

## **Επιλογές λογισμικού**

### **FSM-8000-BNSL Άδεια για διακομιστή BACnet**

Άδεια χρήσης για τον διακομιστή AVENAR BACnet

Αριθμός παραγγελίας **FSM-8000-BNSL**



<https://www.boschsecurity.com>