

## Zentralensteuerung FPE-8000-SPC/PPC



- ▶ Hochauflösende Anzeige mit leuchtenden Farben zur Darstellung von Alarmen und Ereignissen
- ▶ 8-Zoll-Touchpad mit vorprogrammierten und programmierbaren Tasten, dadurch anpassungsfähig an die Situation
- ▶ Integrierter Ethernet-Switch für Vernetzung und Schnittstellen für Remote Services, Gebäudemanagement- und Sprachalarmierungssysteme
- ▶ Anpassbar an lokale Anforderungen und Vorschriften
- ▶ Benutzeroberfläche und gedruckte Kurzbedienungsanleitung in 24 Sprachen

Die Zentralensteuerung ist die zentrale Komponente der Brandmelderzentrale. Alle Meldungen werden auf dem Farbdisplay angezeigt. Das komplette System wird über einen Touchscreen bedient. Die bedienerfreundliche Benutzeroberfläche kann an die jeweilige Situation angepasst werden. Dies sorgt für eine einfache und eindeutige, gezielte und intuitiv richtige Handhabung.

Die Programmiersoftware FSP-5000-RPS erlaubt die Anpassung an projekt- und länderspezifische Anforderungen.

### Systemübersicht

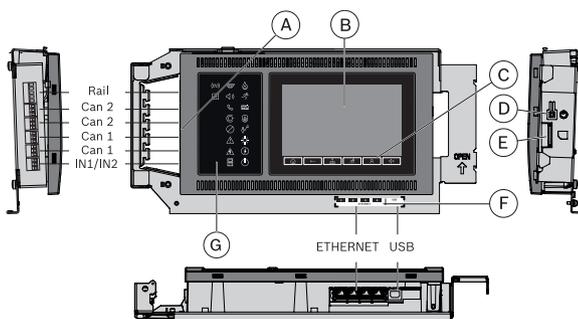


Abb. 1: Übersicht einer Zentralensteuerung

Pos	Bezeichnung	Funktion
.		
A	Schnittstellen	Zentralenvernetzung und Eingänge für interne Geräteüberwachung
B	Touchscreen	Bedienung der vernetzten Anlage über virtuelle Tasten und variable Anzeigefenster
C	6 fest platzierte Tasten	Standardeingaben
D	Ein-/Ausschalter	Zum Herunterfahren und Neustarten des Geräts
E	Speicherkarte nsteckplatz	Speicherkartenleser für Wartungsdienste
F	Ethernet-Ports	Zentralenvernetzung und Schnittstelle zu verschiedenen Systemen
G	18 LEDs	Anzeige des Betriebsstatus

## Funktionen

### Alarmanzeige

Alle Meldungen werden in einer leuchtenden Farbe auf der Anzeige dargestellt. Die angezeigten Meldungen enthalten die folgenden Informationen:

- Meldungsart
- Art des auslösenden Elements
- Beschreibung der genauen Position des auslösenden Elements
- Meldergruppe und Unteradresse des auslösenden Elements

18 Symbol-LEDs informieren permanent über den Betriebsstatus der Zentrale oder des Systems. Eine rote Symbol-LED weist auf einen Alarm hin. Eine blinkende gelbe Symbol-LED weist auf eine Störung hin. Eine permanent leuchtende gelbe Symbol-LED weist auf eine deaktivierte Funktion hin. Eine grüne Symbol-LED weist auf ordnungsgemäßen Betrieb hin. Zwei Status-LEDs, eine rote und eine gelbe, sind programmierbar. Die rote zeigt einen selbst definierten Alarm. Die gelbe zeigt eine selbst definierte Störung oder Abschaltung. Weitere Anzeigemodule, alle mit 16 roten und 16 gelben LEDs, sind zur Anzeige einer größeren Anzahl von selbst definierten Alarmen, Störungen oder Abschaltungen verfügbar.

### Bedienung und Bearbeitung von Meldungen

Die Zentrale wird über ein 8-Zoll-Touchpad bedient, das als Eingabemedium über der Anzeige platziert ist. Es enthält 6 Tasten mit fester Funktion sowie 3 programmierbare Funktionstasten.

Beispiele für die Zuordnung der Funktionstasten:

- Zentralensteuerung auf Tagbetrieb schalten, Zentralensteuerung auf Nachtbetrieb schalten
- Meldepunkte oder Ausgänge aktivieren, Meldepunkte oder Ausgänge deaktivieren
- Standard-Sensorempfindlichkeit festlegen, alternative Sensorempfindlichkeit festlegen

Jede Funktionstaste verfügt über eine virtuelle Statusanzeige.

Ein Bediener mit ausreichenden Benutzerrechten kann die Funktionstasten jederzeit verwenden.

### Übersicht über Evakuierungszonen und Ausgänge

Der Bediener kann jederzeit einen klaren Überblick über jede Evakuierungszone und jeden Ausgang erhalten, die bzw. der mit den Brandschutzeinrichtungen verbunden ist. Jede Zone und jeder Ausgang ist mit einem programmierbaren Beschriftungstext und einer eindeutigen Farbe gekennzeichnet, die den Zustand widerspiegelt: Grün zeigt den Ruhezustand an, die Stromversorgung ist gegeben. Rot zeigt eine Ansteuerung während eines Feueralarmzustand und Fuchsia eine Ansteuerung ohne Feueralarmzustand an. Gelb zeigt einen Störungs- oder Deaktivierungszustand an. Ein Bediener mit ausreichenden Benutzerrechten kann die

Evakuierung in ausgewählten Zonen starten und die an die Brandschutzeinrichtungen angeschlossenen Ausgänge über die Benutzeroberfläche ansteuern.

### Speichern und Ausdrucken von Meldungen

Im Hintergrundspeicher werden eingehende Alarme und Ereignisse intern gespeichert. Der Hintergrundspeicher hat eine Kapazität zum Speichern von 10.000 Meldungen. Die Meldungen können exportiert und auf der Anzeige angezeigt werden. Darüber hinaus können Sie über ein serielles Schnittstellenmodul einen Protokolldrucker anschließen, mit dem eingehende Meldungen in Echtzeit gedruckt werden können.

### Vernetzung

Es können bis zu 32 Zentralensteuerungen, abgesetzte Bedieneinheiten und OPC-Server zu einem Netzwerk zusammengeschlossen werden.

Zentralen und Bedieneinheiten zeigen alle Meldungen an, aber Sie können auch Gruppen mit Zentralen und Bedieneinheiten erstellen. Innerhalb einer Gruppe werden nur Meldungen dieser Gruppe angezeigt. Verschiedene Topologien für Brandmeldenetzwerke sind möglich:

- CAN-Ring
- Ethernet-Ring
- Ethernet/CAN-Doppelring
- CAN-Ring mit Ethernet-Segmenten
- Ethernet-Backbone mit Sub-Ringen (Ethernet/CAN)

### Sprachen

Der Bediener kann die Sprache der Benutzeroberfläche ändern. Eine gedruckte Kurzbedienungsanleitung für jede Sprache wird mitgeliefert. Die folgenden Sprachen sind enthalten: Englisch, Deutsch, Bulgarisch, Kroatisch, Tschechisch, Dänisch, Niederländisch, Estnisch, Französisch, Griechisch, Ungarisch, Italienisch, Lettisch, Litauisch, Polnisch, Portugiesisch, Rumänisch, Russisch, Serbisch, Slowakisch, Slowenisch, Spanisch, Schwedisch und Türkisch.

### Bedienermanagement

Im System können bis zu 200 verschiedene Bediener registriert werden. Die Anmeldung erfolgt mit einer Benutzer-ID und einem 8-stelligen PIN-Code. Es gibt vier verschiedene Berechtigungsstufen. Abhängig von der Berechtigungsstufe kann der Bediener bestimmte Funktionen gemäß EN 54-2 ausführen.

### Schnittstellen

Die Zentralensteuerung verfügt über

- 2 CAN-Schnittstellen (CAN1/CAN2) für die Vernetzung
- 1 Rail-Anschluss
- 4 Ethernet-Schnittstellen (1/2/3/4) für Vernetzung, vorgeschriebene Verwendung:
  - 1 und 2 (blau): Zentralennetzwerk

- 3 (grün): Gebäudemanagementsystem, übergeordnete Zentrale, Sprachalarmierungssystem
- 4 (rot): Remote Services
- 2 Signaleingänge (IN1/IN2)
- 1 USB-Funktionsschnittstelle für Konfiguration über FSP-5000-RPS
- 1 Speicherkartenschnittstelle

**Lizenzen**

Die Zentralensteuerung wird mit einer hartcodierten Softwarelizenz geliefert. Diese Softwarelizenz wird während der Produktion implementiert und kann nicht geändert, widerrufen oder übertragen werden. Die Lizenz definiert die maximale Größe des Zentralennetzwerks und die Verfügbarkeit bestimmter Leistungsmerkmale und Schnittstellen.

	Standard-Lizenz FPE-8000-SPC	Premium-Lizenz FPE-8000-PPC
<b>Ethernet-Schnittstelle zu</b>		
Gebäudemanagementsystem (OPC-Server, BIS, FSM-5000-FSI)		•
Übergeordnete Zentrale (UGM-2040)		•
Sprachalarmierungssystem (Smart Safety Link)		•
<b>Überwachung und Steuerung</b>		
Statusüberblick	•	•
Gleichzeitige Steuerung	•	•
Individuelle Steuerung		•
<b>Modularität (max. Anzahl)</b>		
Steckplätze für Funktionsmodule (max. Anzahl einschließlich Steckplätze für LSN-Module)	46	46
LSN-Module (max. Anzahl)		
LSN 0300 A Module (1 Steckplatz pro Modul)	32	32
LSN 1500 A Module (2 Steckplätze pro Modul)	11	11
<b>Redundanz der Zentrale</b>		
Redundante Zentralensteuerung	•	•
Bedieneinheit als redundante Zentralensteuerung	•	•
<b>Netzwerk</b>		
Zentralennetzwerk	Zentralen, abgesetzte Bedieneinheiten	Zentralen, abgesetzte Bedieneinheiten, Server
Max. Anzahl Knoten	32	32

**Länderzulassungen**

Region	Zertifizierungen/Gütezeichen	
Europa	CPR	0786-CPR-21699 AVENAR panel 8000
Deutschland	VdS	G 220047 AVENAR panel 8000
Europa	CE	AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000

**Planungshinweise**

- Gemäß EN 54-2 müssen Zentralen mit mehr als 512 Meldern und manuellen Meldern über eine redundante Zentralensteuerung verfügen. In Kombination mit einer AVENAR panel 8000 kann ein AVENAR keypad 8000 als redundante Zentralensteuerung verwendet werden.
- Die Programmiersoftware FSP-5000-RPS erlaubt die Anpassung an projekt- und länderspezifische Anforderungen. Die Programmiersoftware und die dazugehörige Dokumentation stehen für Zugangsberechtigte unter [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

bereit. Informationen zur Programmiersoftware sind außerdem in der FSP-5000-RPS Online-Hilfe enthalten.

## Technische Daten

### Elektrische Daten

Stromaufnahme (mA bei 24 VDC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruhe: 170</li> <li>Alarm: 400</li> </ul>
Max. Verlustleistung (W)	10
Max. Länge des CAN-Kabels in Netzwerken	Lmax = 1000 m, abhängig von Konfiguration, Kabeltyp und Topologie

### Ethernet-Schnittstelle

Max. Leitungslänge (Kupfer)	100 m
Max. Leitungslänge (Lichtwellenleiter)	2 km (MM) bis zu 40 km (SM)

### Mechanische Daten

Gehäusematerial	Polycarbonat (PC)
Farbe	RAL 7016, Anthrazitgrau
Gewicht (kg)	2.4
Abmessungen H x B x T (mm)	190 x 404 x 60
Brennbarkeitsklasse	UL94-V0
LCD-Anzeige (Pixel)	7 Zoll, Farbe, WVGA, 800 x 480
Bedien- und Anzeigenelemente	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 Tasten</li> <li>18 LEDs</li> </ul>
Schnittstellen	CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, ETH3, ETH4, USB, Rail
Signaleingänge	IN1/IN2

### Umgebungsbedingungen

Schutzart nach EN 60529	IP30
Zulässige Betriebstemperatur (°C)	-5 bis +50

#### Vertreten von:

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com

Relative Feuchte bei 25 °C (%)	≤ 95 (nicht kondensierend)
--------------------------------	----------------------------

## Bestellinformationen

**FPE-8000-SPC Zentralensteuerung, Standardlizenz**  
zentrales Element der AVENAR panel 8000, geliefert mit Standard-Lizenz, die Netzwerkgröße und Leistungsmerkmale für die Branderkennung gemäß den Normen definiert. Das komplette System lässt sich über einen Touchscreen bedienen und alle Meldungen werden auf dem Farbdisplay angezeigt. Die bedienerfreundliche Benutzeroberfläche kann an vielfältige Anforderungen angepasst werden.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>FPE-8000-SPC   F.01U.327.090</b>	<b>5660</b>	<b>7090</b>

### FPE-8000-CRP Kabelsatz für redundante Zentralensteuerung

Dient zum redundanten Verbinden einer Zentralensteuerung mit einer anderen Zentralensteuerung.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>FPE-8000-CRP   F.01U.349.391</b>	<b>5660</b>	<b>9391</b>

**FPE-8000-PPC Zentralensteuerung, Premiulizenz**  
zentrales Element der AVENAR panel 8000, geliefert mit Premium-Lizenz. Zusätzlich zur Netzwerkfunktion und -größe sowie Leistungsmerkmalen für die Branderkennung gemäß den Normen bietet die Premium-Lizenz Schnittstellen für OPC, FSM-5000-FSI, UGM-2040 und Smart Safety Link. Individuelle Steuerung von Evakuierungszonen und Brandfallsteuerungen ist enthalten. Das komplette System lässt sich über einen Touchscreen bedienen und alle Meldungen werden auf dem Farbdisplay angezeigt. Die bedienerfreundliche Benutzeroberfläche kann an vielfältige Anforderungen angepasst werden.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>FPE-8000-PPC   F.01U.352.441</b>	<b>5660</b>	<b>2441</b>

### FPE-8000-CRP Kabelsatz für redundante Zentralensteuerung

Dient zum redundanten Verbinden einer Zentralensteuerung mit einer anderen Zentralensteuerung.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>FPE-8000-CRP   F.01U.349.391</b>	<b>5660</b>	<b>9391</b>