

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 Zentralennetzwerk und Schnittstellen
- ▶ Anpassbar an lokale Anforderungen und Vorschriften

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

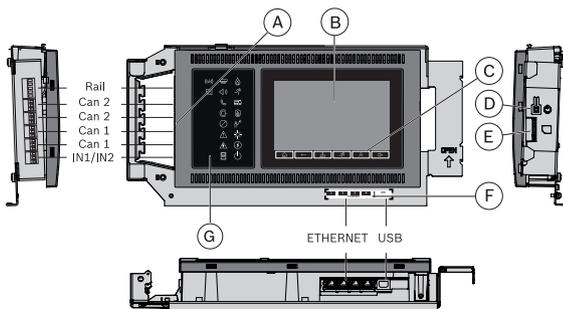


Abb. 1: Übersicht einer Zentralensteuerung

Pos.	Bezeichnung	Funktion
A	Schnittstellen	Zentralenvernetzung und Eingänge für interne Geräteüberwachung

Pos.	Bezeichnung	Funktion
B	Touchscreen	Bedienung der vernetzten Anlage über virtuelle Tasten und variable Anzeigefenster
C	6 fest platzierte Tasten	Standardeingaben
D	Ein-/Aus-schalter	Zum Herunterfahren und Neustarten des Geräts
E	Speicherkartensteckplatz	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
- Aktivieren/Deaktivieren von Meldern, Eingängen oder Ausgängen
- 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.

Smart Safety Link

Smart Safety Link ist die zuverlässigste und sicherste Schnittstelle, um ein Brandmelde- und ein Sprachalarmierungssystem (VAS) zu kombinieren. Smart Safety Link bietet außergewöhnliche Flexibilität und Erweiterungsmöglichkeiten. Der bidirektionale Datenaustausch stellt eine überwachte Verbindung zwischen der BMZ und dem VAS her. Sowohl die BMZ als auch das VAS zeigen

eine Störungsmeldung an, wenn die Verbindung unterbrochen wird. Im Falle einer unterbrochenen Verbindung kann der Benutzer die Evakuierung des gesamten Gebäudes manuell starten, indem er eine Sprechstelle des VAS verwendet. Eine Unterbrechung der Schnittstelle führt nicht zu einer automatischen Evakuierung des Gebäudes. Wenn die Schnittstelle wiederhergestellt ist, synchronisiert die BMZ automatisch den aktuellen Alarmstatus mit dem VAS. Im Falle eines Brandes kann die BMZ automatisch Sprachdurchsagen starten, indem sie virtuelle VAS Auslöser verwenden, die durch Regeln aktiviert werden, die in FSP-5000-RPS konfiguriert werden. Die BMZ erzeugt eine Überwachungsmeldung, wenn ein Evakuierungsereignis von der VAS aus gestartet wird. Eine Störung des VAS erzeugt eine Störungsmeldung auf der Bedieneroberfläche der BMZ.

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

Eine Zentralensteuerung mit Premium-Lizenz kann mit bis zu 32 Zentralensteuerungen, abgesetzten Bedieneinheiten und Servern vernetzt 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 Kurzbedienungsleitung für jede Sprache ist verfügbar. Die folgenden Sprachen sind in dem Paket 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.

Die Kurzbedienungsleitungen der folgenden Sprachen sind nur online unter www.boschsecurity.com verfügbar: Hebräisch und Ukrainisch.

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.

Koppler

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
Ethernet-Schnittstelle zu		
Gebäudemanagementsystem (BACnet-Server, FSI-Server, OPC-Server)		•
Übergeordnete Zentrale (UGM-Server)		•
Sprachalarmierungssystem (Smart Safety Link)		•
Überwachung und Steuerung		
Statusüberblick	•	•
Gleichzeitige Steuerung	•	•
Individuelle Steuerung		•
Modularität (max. Anzahl)		
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
Redundanz der Zentrale		
Redundante Zentralensteuerung	•	•
Bedieneinheit als redundante Zentralensteuerung	•	•
Netzwerk		
Zentralennetzwerk	Zentralen, abgesetzte Bedieneinheiten	Zentralen, abgesetzte Bedieneinheiten, Server
Max. Anzahl Knoten	32	32

Regulatorische Informationen

Region	Zertifizierungen/Gütezeichen	
Europa	CE	AVENAR panel 8000 AVENAR keypad 8000
	CPR	0786-CPR-21699 AVENAR panel 8000
Deutschland	VdS	G 220047 AVENAR panel 8000
	VdS-S	S 221001 VdS-S_S221001_AVENAR series
Vereinigte Arabische Emirate	MOI	2013-3-56006 AVENAR panel 8000 AVENAR panel 2000
Belgien	BOSEC	B - 9174 - FD - 894
Schweiz	VKF	AEAI 31626 AVENAR panel 8000 AVENAR panel 2000 AVENAR keypad 8000
Tschechische Republik	TZÚS	080-023743 AVENAR panel 8000 AVENAR panel 2000 AVENAR keypad 8000
Israel	SII	7152327281/2 AVENAR panel 8000
Marokko	CMIM	AVENAR panel 8000 AVENAR keypad 8000
Regierung der Sonderverwaltungsregion Macau	CB	2069/GEL/DPI/2023
Malaysia	BOMBA	23-340 AVENAR panel 8000 AVENAR keypad 8000
Polen	CNBOP	4290/2021 AVENAR panel 8000
Serbien	KVALITET	AVENAR panel 8000
Schweden	INTYG	23-102 AVENAR panel 8000
	SBSC	20-487 FPE-8000-SPC/PPC
Slowakei	PHZ	2021002517-2 AVENAR panel 8000 AVENAR panel 2000 AVENAR keypad 8000
Ukraine	DCS	0000957-20 AVENAR panel 8000 AVENAR keypad 8000

Planungshinweise

- Gemäß EN 54-2 müssen Zentralen mit mehr als 512 Meldern und Meldepunkten 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 bereit.

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

Firmware der Zentralensteuerung

Für die Zentralensteuerung sind zwei Firmware-Versionen verfügbar: Version 3.x und Version 4.x. Firmware V3.x ermöglicht die Netzwerkkompatibilität mit den älteren Zentralen der Serie FPA-5000 (MPC-xxxx-B und MPC-xxxx-C) und der FMR-5000 Bedieneinheit.

Dies bedeutet, dass wenn AVENAR panel und AVENAR keypad mit Firmware-V3.x laufen, enthalten sie nur gebundene Produktfunktionen und Peripheriegeräte, die auch für die FPA-5000 Serie verfügbar sind.

Vom 1. Januar 2022 bis zum 31. Dezember 2025 befindet sich die Tableau-Firmware-Version 3.x im Wartungsmodus. Während dieses Zeitraums werden nur neue Versionen veröffentlicht, die Korrekturen für kritische Fehler und kritische Sicherheitslücken enthalten.

Ab dem 1. Januar 2022 werden neue Produktfunktionen, neue LSN-Peripheriegeräte, neue GUI-Sprachen und normative Änderungen nur noch in Firmware-Version 4.x verfügbar sein.

Die Firmware-Version 4.x ist ausschließlich für AVENAR panel und AVENAR keypad.

Technische Daten

Elektrische Daten

Stromaufnahme (mA bei 24 VDC)	<ul style="list-style-type: none"> Ruhe: 190 Alarm: 420
Max. Verlustleistung (W)	11
Max. Länge des CAN-Kabels in Netzwerken	L _{max} = 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"> • 6 Tasten • 18 LEDs
Schnittstellen	CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, ETH3 ETH4, USB, Rail
Signaleingänge	IN1/IN2

Umgebungsbedingungen

Schutzart nach EN 60529	IP30
Zulässige Betriebstemperatur (°C)	-5 bis +50
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 **FPE-8000-SPC** | App.Schl. **5660** | Vepos **7090**

FPE-8000-PPC Zentralensteuerung, Premiumlizenz
zentrales Element der AVENAR panel 8000, geliefert mit Premium-Lizenz. Die Premium-Lizenz bietet neben Netzwerkfähigkeit und Netzwerkgröße sowie normgerechten Brandmeldedfunktionen Schnittstellen zu Gebäudemanagementsystemen, Hierarchiezentralen und Sprachalarmierungssystemen. 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 **FPE-8000-PPC** | App.Schl. **5660** | Vepos **2441**

Zubehör

FPE-8000-CRP Kabelsatz redundante Zentralensteuerung

Dient zum redundanten Verbinden einer Zentralensteuerung mit einer anderen Zentralensteuerung.

Bestellnummer **FPE-8000-CRP** | App.Schl. **5660** | Vepos **9391**

Software-Optionen

FSM-8000-BNSL BACnet-Serverlizenz

Lizenz für den AVENAR BACnet-Server

Bestellnummer **FSM-8000-BNSL**

|

Vertreten von:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Platz 1
D-70839 Gerlingen
www.boschsecurity.com