

# Контроллер панели FPE-8000-SPC/PPC

www.boschsecurity.com



**BOSCH**

Разработано для жизни

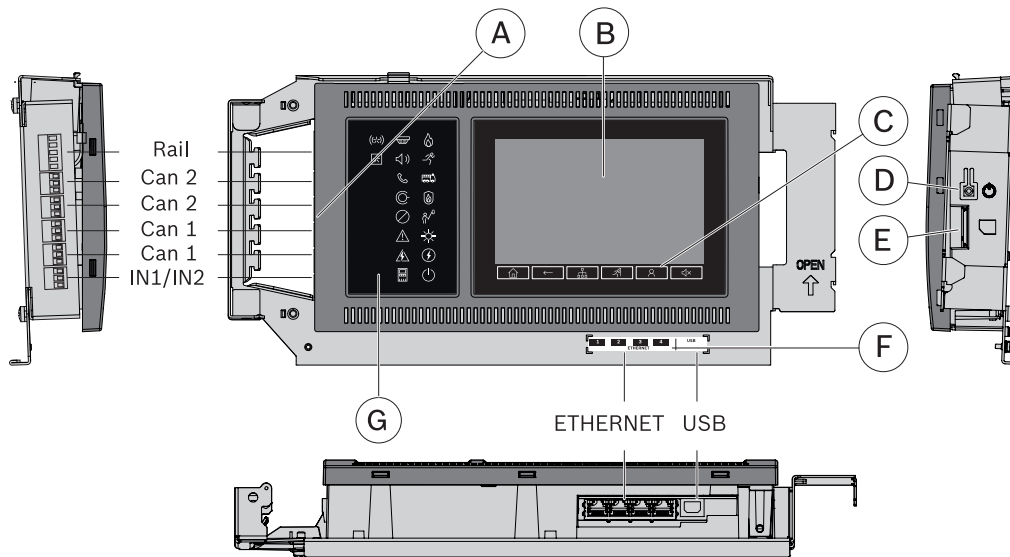


- ▶ Дисплей с высоким разрешением и яркими цветами для индикации тревоги и событий
- ▶ Сенсорная панель диагональю 8 дюймов с программируемыми кнопками, допускающими адаптацию к различным ситуациям
- ▶ Встроенный Ethernet-коммутатор для сетевого подключения и интерфейсов удаленных служб, систем управления зданием и речевого оповещения
- ▶ Возможность адаптации к местным требованиям и нормативам конкретного региона
- ▶ Пользовательский интерфейс и краткое печатное руководство пользователя на 24 языках

Контроллер панели является центральным компонентом пожарной панели. Он оснащен цветным дисплеем, на котором отображаются все сообщения. Сенсорный экран позволяет управлять всей системой. Дружественный пользовательский интерфейс можно адаптировать к различным сценариям работы. За счет этого исключаются ошибки при работе и обеспечивается простое, наглядное, интуитивно понятное, а также целеориентированное управление.

ПО для программирования FSP-5000-RPS позволяет адаптировать панель под особые требования проекта или нормативные требования конкретной страны.

**Обзор системы**



Обзор контроллера панели

№	Назначение	Функция
A	Интерфейсы	Сетевое подключение панели и входы для внутреннего мониторинг устройства
B	Сенсорный экран	Управление сетевой системой с помощью виртуальных кнопок и переменных окон отображения
C	6 фиксированных кнопок	Стандартный ввод
D	Кнопка питания	Выключение и перезагрузка устройства
E	Гнездо для карты памяти	Считыватель карт памяти для технического обслуживания
F	Порты Ethernet	Сетевое подключение панели и интерфейс для различных систем
G	18 светодиодных индикаторов	Индикация рабочего состояния

## Функции

### Индикация тревоги

Все сообщения отображаются на дисплее с яркими цветами. Отображаемые сообщения содержат следующие сведения:

- Тип сообщения
- Тип элемента, вызвавшего срабатывание
- Описание точного местоположения элемента, вызвавшего срабатывание
- Логическая зона и подадрес элемента, вызвавшего срабатывание

18 Светодиодные индикаторы со значками непрерывно отображают информацию о рабочем состоянии панели или системы. Светодиод с красным значком отображает сигнал тревоги. Мигание индикатора с желтым значком показывает неисправность. Постоянно горящий светодиодный индикатор с желтым значком обозначает отключенную функцию. Индикатор с зеленым значком обозначает корректную работу.

Два светодиодных индикатора состояния, красный и желтый, можно запрограммировать. Красный обозначает настраиваемую тревогу. Желтый показывает настраиваемую неисправность или отключение.

Также доступны дополнительные модули оповещателей, каждый из которых оснащен 16 красными и 16 желтыми индикаторами, которые могут обозначать большее количество настраиваемых сигналов тревоги, неисправностей или отключений.

### Управление и обработка сообщений

В качестве средства ввода для управления панелью на 8-дюймовом дисплее помещается сенсорная панель. На ней расположены 6 кнопок с фиксированной функциональностью и 3 программируемых функциональных клавиши.

Примеры назначения функциональных клавиш:

- Перевод контроллера панели в режим «День», перевод контроллера панели в режим «Ночь»
- Включение точек обнаружения или выходов, отключение точек обнаружения или выходов
- Установка стандартной чувствительности сенсора, установка альтернативной чувствительности сенсора

Каждая функциональная клавиша имеет виртуальный индикатор состояния. В любой момент времени оператор с достаточными правами пользователя может управлять функциональными клавишами.

#### Обзор зон эвакуации и выходов

В любой момент времени оператор может получить четкий обзор каждой зоны эвакуации и каждого выхода, к которому подключено противопожарное оборудование. Каждая зона и каждый выход отмечены программируемой текстовой меткой и характерным цветом, отражающим состояние: зеленый показывает состояние простоя, питание доступно. Красный отображает активацию в условиях пожарной тревоги, а пурпурный – активацию при отсутствии пожарной тревоги. Желтый цвет показывает неисправное или отключенное состояние. Оператор с достаточными правами пользователя может посредством пользовательского интерфейса запустить эвакуацию в выбранных зонах и активировать выходы, к которым подключено противопожарное оборудование.

#### Сохранение и печать сообщений

Во внутреннем журнале сохраняются входящие события и тревоги. Журнал имеет емкость для хранения 10 000 сообщений. Эти сообщения могут быть отображены на дисплее, а также экспортированы. Кроме того, через модуль последовательного интерфейса можно подключить принтер журналов для печати входящих сообщений в режиме реального времени.

#### Сетевое подключение

В одну сеть можно объединить до 32 контроллеров панели, удаленных клавиатур и серверов OPC. Панели и клавиатуры отображают все сообщения, либо можно сформировать группу панелей и клавиатур. В рамках одной группы отображаются только сообщения данной группы. Возможны различные сетевые топологии систем пожарной сигнализации:

- Кольцо CAN
- Кольцо Ethernet
- Двойное кольцо Ethernet/CAN
- Кольцо CAN с сегментами Ethernet
- Магистраль Ethernet с кольцевыми подсетями (Ethernet/CAN)

#### Языки

Оператор может изменить язык пользовательского интерфейса. В комплекте поставляется краткое руководство пользователя на каждом языке. Включены следующие языки: английский, болгарский, греческий, датский, испанский, итальянский, латышский, литовский, немецкий, нидерландский, польский, португальский, румынский, русский, сербский, словацкий, словенский, французский, хорватский, чешский, шведский, турецкий и эстонский.

#### Управление настройками операторов

Система поддерживает регистрацию до 200 операторов. Пользователи могут осуществлять вход в систему с помощью идентификатора пользователя и 8-значного PIN-кода.

Существует четыре уровня авторизации. В зависимости от уровня авторизации оператор может выполнять определенные функции согласно стандарту EN54-2.

#### Интерфейсы

Характеристики контроллера панели

- 2 интерфейса CAN (CAN1/CAN2) для сетевого подключения
- 1 разъем шасси
- 4 интерфейса Ethernet (1/2/3/4) для сетевого подключения. Назначение:
  - 1 и 2 (синие): сеть панелей
  - 3 (зеленый): система управления зданием, панель иерархии, система речевого и аварийного оповещения
  - 4 (красный): Remote Services
- 2 входа (IN1/IN2)
- 1 интерфейс с функцией USB для конфигурации через FSP-5000-RPS
- 1 интерфейс карты памяти

#### Лицензии

Контроллер панели поставляется с жестко закодированной лицензией на программное обеспечение. Эта лицензия на программное обеспечение создается во время производства и не может быть изменена, отозвана или перенесена. Лицензия определяет максимальный размер сети панели и доступность определенных функций и интерфейсов.

	FPE-8000-SPC: стандартная лицензия	FPE-8000-PPC: премиум-лицензия
<b>Ethernet-интерфейс</b>		
Система управления зданием (OPC-сервер, BIS, FSM-5000-FSI)		•
Панель иерархии UGM-2040		•
Система голосового и аварийного оповещения (Smart Safety Link)		•
<b>Управление и мониторинг</b>		

	FPE-8000-SPC: стандартная лицензия	FPE-8000-PPC: премиум-лицензия
Обзор состояния	•	•
Одновременное управление	•	•
Индивидуальное управление		•
<b>Модульная конструкция (макс. количество)</b>		
Гнезда для функциональных модулей (макс. количество, включая гнезда для модулей LSN)	46	46
Модули LSN (макс. количество)		
Модули LSN 0300 A (1 гнездо на модуль)	32	32
Модули LSN 1500 A (2 гнезда на модуль)	11	11
<b>Резервирование панелей</b>		
Резервный контроллер панели	•	•
Клавиатура с резервным контроллером панели	•	•
<b>Сеть</b>		
Сеть панелей	панель, удаленные клавиатуры	панели, удаленные клавиатуры, серверы
Макс. количество узлов	32	32

### Сертификации и согласования

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества
Европа	CPR 0786-CPR-21699 Avenar Panel 8000

### Замечания по установке и настройке

- Согласно стандарту EN 54-2, панели, к которым подключено более 512 извещателей и ручных извещателей, должны оснащаться резервным контроллером панели. В сочетании с панелью AVENAR panel 8000 в качестве резервного контроллера может использоваться клавиатура AVENAR keypad 8000.
- ПО для программирования FSP-5000-RPS позволяет адаптировать панель под особые требования проекта или нормативные требования конкретной страны. Пользователи с правами доступа могут найти программное обеспечение для программирования и соответствующую документацию могут найти на сайте [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com). Информация о программном обеспечении для программирования также включена в интерактивную справку FSP-5000-RPS.

### Технические характеристики

#### Электрические характеристики

Ток потребления (мА при 24 В пост. тока)

- ждущий режим: 170

	• тревога: 400
Макс. потери мощности (Вт)	10
Макс. длина кабеля CAN в сетях	Lmax = 1000 м (в зависимости от конфигурации, типа кабеля и топологии сети)

#### Интерфейс Ethernet

Макс. длина медного кабеля	100 м
Макс. длина оптоволоконного кабеля	2 км (MM) – 40 км (SM)

#### Механические характеристики

Материал корпуса	Поликарбонат
Цвет	RAL7016, антрацит
Вес (кг)	2.4
Размеры (В x Ш x Г, мм)	190 x 404 x 60
Класс воспламеняемости	UL94-V0
ЖК-дисплей (пиксели)	7-дюймовый цветной дисплей, WVGA, 800x480
Элементы управления и индикации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 клавиш</li> <li>• 18 светодиодных индикаторов</li> </ul>

Интерфейсы	CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, ETH3, ETH4, USB, шасси
Входы сигналов	IN1/IN2

#### Условия эксплуатации

Класс защиты по EN 60529	IP 30
Допустимый температурный режим работы (°C)	От -5 до +50
Относительная влажность при 25 °C (%)	≤ 95 (без конденсации)

#### Информация для заказа

##### **FPE-8000-SPC Контроллер панели, лицензия Standard**

Центральный компонент панели AVENAR 8000, который поставляется со стандартной лицензией, определяющей размер сети, а также функции обнаружения пожара в соответствии со стандартами. Сенсорный экран позволяет управлять всей системой. Он оснащен цветным дисплеем, на

котором отображаются все сообщения. Дружественный пользовательский интерфейс можно адаптировать к различным требованиям. Номер заказа **FPE-8000-SPC**

##### **FPE-8000-PPC Контроллер панели, лицензия Premium**

Центральный компонент панели AVENAR 8000, который поставляется с премиум-лицензией. В дополнение к сетевым характеристикам и размеру сети, а также возможностям обнаружения пожара в соответствии со стандартами, премиум-лицензия предоставляет интерфейсы для OPC, FSM-5000-FSI, UGM-2040 и Smart Safety Link. Предоставляется индивидуальное управление зонами эвакуации и средствами пожарного управления. Сенсорный экран позволяет управлять всей системой. Он оснащен цветным дисплеем, на котором отображаются все сообщения. Дружественный пользовательский интерфейс можно адаптировать к различным требованиям. Номер заказа **FPE-8000-PPC**

#### Представительство:

**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