

# Controlador do painel FPE-8000-SPC/PPC

www.boschsecurity.com.br



**BOSCH**  
Tecnologia para a vida



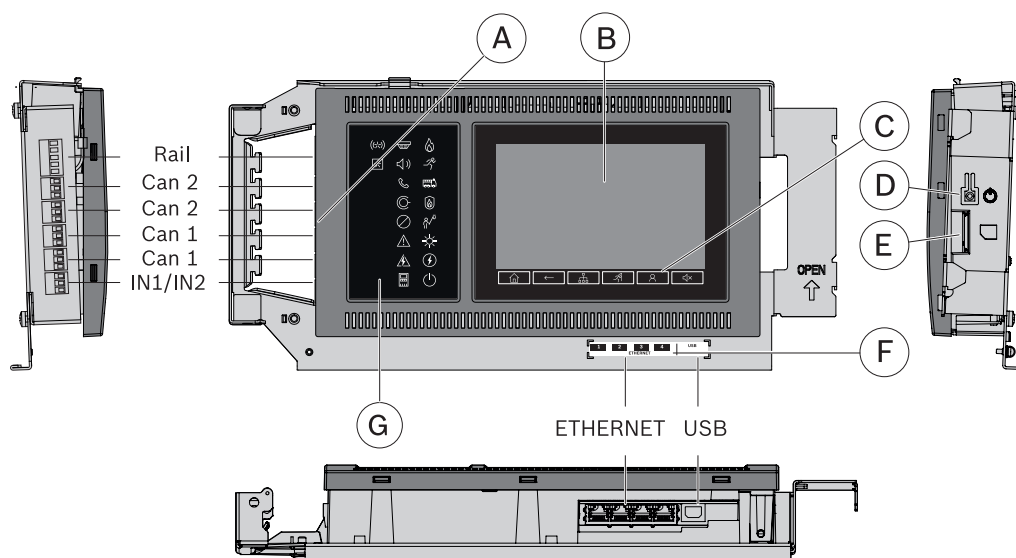
O controlador do painel é o componente central do painel de incêndio. Todas as mensagens são exibidas no display colorido. Todo o sistema é operado por meio de uma tela sensível ao toque. A interface de usuário intuitiva se adapta a diversas situações. Isso permite uma operação correta de maneira simples, clara, objetiva e intuitiva.



- ▶ Display de alta resolução com cores nítidas para indicar alarmes e eventos
- ▶ Touchpad de oito polegadas com botões fixos e programáveis, adaptável à situação
- ▶ Switch Ethernet Integrado para conexão em rede e interfaces para serviços remotos, gestão predial e sistemas de alarme por voz
- ▶ Adaptável aos requisitos e às regulamentações locais
- ▶ Interface do usuário e guia do usuário simplificado impresso em 24 idiomas

O software de programação FSP-5000-RPS permite a adaptação aos requisitos específicos do país e do projeto.

## Visão geral do sistema



Visão geral do controlador do painel

Pos.	Designação	Função
A	Interfaces	Conexão em rede do painel e entradas para monitoramento de dispositivos internos
B	Tela sensível ao toque	Operação do sistema em rede por meio de botões virtuais e janelas de exibição variável
C	6 botões fixos	Entradas padrão
D	Botão liga/desliga	Desligar e reiniciar o dispositivo
E	Slot de cartão de memória	Leitor de cartão de memória para serviços de manutenção
F	Portas Ethernet	Conexão do painel em rede e interface para diversos sistemas
G	18 LEDs	Indicadores do status de operação

## Funções

### Indicação de alarme

Todas as mensagens são exibidas no display em cores nítidas. As mensagens exibidas contêm as seguintes informações:

- Tipo de mensagem
- Tipo do elemento de acionamento
- Descrição do local exato do elemento de acionamento
- Zona lógica e subendereço do elemento de acionamento

18 LEDs de ícones oferecem informação contínua sobre o status de operação do painel ou do sistema. Um LED de ícone vermelho indica um alarme. Um LED de ícone amarelo piscante indica uma falha. Um LED de ícone amarelo contínuo indica uma função desativada. Um LED de ícone verde indica operação adequada.

Dois LEDs de status programáveis, um vermelho e um amarelo. O vermelho indica um alarme autoconfigurado. O amarelo indica uma falha ou desativação autoconfigurada.

Estão disponíveis módulos anunciadores adicionais, cada um com 16 LEDs vermelhos e 16 LEDs amarelos, para indicar uma quantidade maior de alarmes, falhas ou desativações autoconfigurados.

### Operação e processamento de mensagens

Para operação do painel, há um touchpad de 8 polegadas sobre o display que serve como meio de entradas. Há 6 botões com funcionalidades fixas, bem como 3 teclas de funções programáveis.

Exemplos para a atribuição das teclas de funções:

- Definir o controlador de painel para modo diurno ou modo noturno
- Habilitar ou desabilitar pontos de detecção ou saídas
- Definir sensibilidade de sensor padrão ou alternativa

Cada tecla de função possui um indicador de status virtual.

A qualquer momento, um operador com permissões de usuário suficientes pode controlar as teclas de funções.

### Visão geral das zonas de evacuação e saídas

A qualquer momento, o operador pode obter uma visão geral clara de cada zona de evacuação e cada saída conectada ao equipamento de proteção contra incêndio. Cada zona e cada saída é marcada com um

rótulo de texto programável e uma cor visivelmente distinta que reflete o estado: verde indica estado ocioso, alimentação disponível; vermelho indica uma ativação durante uma condição de alarme de incêndio; fúcsia indica uma ativação sem condição de alarme de incêndio; e amarelo indica uma falha ou um estado de desativação. Um operador com permissões de usuário suficientes é capaz de iniciar a evacuação nas zonas selecionadas e ativar as saídas conectadas ao equipamento de proteção contra incêndio por meio da interface do usuário.

### Salvar e imprimir mensagens

O registro do histórico salva os alarmes e os eventos recebidos internamente. O registro do histórico tem capacidade para armazenar 10.000 mensagens. As mensagens podem ser exibidas no display e elas podem ser exportadas. Além disso, você pode conectar uma impressora de registro por meio de um módulo de interface serial para impressão em tempo real das mensagens recebidas.

### Conexão em rede

Até 32 painéis de controle, teclados remotos e servidores OPC podem ser combinados para formar uma rede.

Os painéis e os teclados exibem todas as mensagens ou você pode formar um grupo de painéis e teclados. Dentro de um grupo, somente as mensagens deste grupo são exibidas.

Há diversas possibilidades de topologias para a rede de alarme de incêndio:

- Loop CAN
- Loop Ethernet
- Loop duplo Ethernet/CAN
- Loop CAN com segmentos Ethernet
- Infraestrutura Ethernet com subloops (Ethernet/CAN)

### Idiomas

O operador pode alterar o idioma da interface do usuário. É fornecido um guia do usuário simplificado impresso para cada idioma com o pacote. Estão

incluídos os seguintes idiomas: inglês, alemão, búlgaro, croata, tcheco, dinamarquês, holandês, estônio, francês, grego, húngaro, italiano, letão, lituano, polonês, português, romeno, russo, sérvio, eslovaco, esloveno, espanhol, sueco e turco.

### Gestão de operadores

O sistema pode ter até 200 operadores diferentes registrados. O login é permitido com um ID de usuário e um código PIN de oito dígitos.

Há quatro níveis diferentes de autorização.

Dependendo do nível de autorização, é possível que o operador execute determinadas funções de acordo com a norma EN54-2.

### Interfaces

O controlador do painel apresenta

- 2 interfaces CAN (CAN1/CAN2) para conexão em rede
- 1 conector de trilho
- 4 interfaces Ethernet (1/2/3/4) para conexão em rede, com os seguintes usos prescritos:
  - 1 e 2 (azul): rede de painéis
  - 3 (verde): sistema de gestão predial, painel de hierarquia, sistema de alarme por voz
  - 4 (vermelho): Remote Services
- 2 entradas de sinais (IN1/IN2)
- 1 interface de funções USB para configuração por meio do FSP-5000-RPS
- 1 interface de cartão de memória

### Licenças

O controlador de painel acompanha uma licença de software codificada. Essa licença de software é implementada durante a produção e não pode ser modificada, revogada nem transportada. A licença define o tamanho máximo da rede de painéis e a disponibilidade de alguns recursos e interfaces.

	Licença padrão FPE-8000-SPC	Licença premium FPE-8000-PPC
<b>Interface Ethernet para</b>		
Sistema de gestão predial (servidor OPC, BIS, FSM-5000-FSI)		•
UGM-2040 Painel de hierarquia		•
Sistema de alarme por voz (Smart Safety Link)		•
<b>Monitoramento e controle</b>		
Visão geral do status	•	•
Controle simultâneo	•	•
Controle individual		•
<b>Modularidade (número máximo)</b>		
Slots para módulos funcionais (número máximo incluindo slots para módulos LSN)	46	46

	Licença padrão FPE-8000-SPC	Licença premium FPE-8000-PPC
Módulos LSN (número máximo)		
Módulos LSN 0300 A (um slot por módulo)	32	32
Módulos LSN 1500 A (dois slots por módulo)	11	11
<b>Redundância do painel</b>		
Controlador de painel redundante	•	•
Teclado como controlador de painel redundante	•	•
<b>Rede</b>		
Rede de painéis	painéis, teclados remotos	painéis, teclados remotos, servidores
Número máximo de nós	32	32

### Certificados e aprovações

Região	Conformidade normativa/marcas de qualidade
Europa	CPR 0786-CPR-21699 Avenar Panel 8000

### Notas de instalação/configuração

- Conforme estipulado pela norma EN 54-2, os painéis com mais de 512 detectores e acionadores manuais devem ser equipados com um controlador de painel redundante. Em conjunto com um AVENAR panel 8000, um AVENAR keypad 8000 pode ser usado como um controlador do painel redundante.
- O software de programação FSP-5000-RPS permite a adaptação aos requisitos específicos do país e do projeto. O software de programação e a documentação associada podem ser encontrados em [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) para aqueles que tiverem permissões de acesso. As informações sobre o software de programação também estão incluídas na ajuda online do FSP-5000-RPS.

### Especificações técnicas

#### Parte elétrica

Consumo de corrente (mA a 24 VCC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>em espera: 170</li> <li>alarme: 400</li> </ul>
Perda máxima de potência (W)	10
Comprimento máximo do cabo CAN em redes	$L_{max} = 1000$ m, dependendo da configuração, do tipo de cabo e da topologia

#### Interface Ethernet

Comprimento máximo do cabo de cobre	100 m
Comprimento máximo do cabo de fibra óptica	2 km (MM) até 40 km (SM)

### Especificações mecânicas

Material do gabinete	Polycarbonato (PC)
Cor	RAL7016, antracite
Peso (kg)	2.4
Dimensões A x L x P (mm)	190 x 404 x 60
Classificação de inflamabilidade	UL94-V0
Display LCD (pixels)	7 polegadas em cores WVGA 800 x 480
Elementos de operação e visualização	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 teclas</li> <li>18 LEDs</li> </ul>
Interfaces	CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, ETH3, ETH4, USB, trilho
Entradas de sinais	IN1/IN2

### Especificações ambientais

Classe de proteção em conformidade com a norma EN 60529	IP 30
Temperatura de funcionamento permitida (°C)	-5 a +50
Umidade relativa a 25 °C (%)	≤95 (sem condensação)

## Informações sobre pedidos

### **FPE-8000-SPC Controlador do painel, licença standard**

componente central do painel AVENAR 8000, acompanhado de uma licença padrão que define o tamanho da rede e os recursos de detecção de incêndio de acordo com as normas. Todo o sistema é operado por meio de uma tela sensível ao toque e todas as mensagens são exibidas no display colorido. A interface de usuário intuitiva se adapta a diversos requisitos.

Número do pedido **FPE-8000-SPC**

### **FPE-8000-PPC Controlador do painel, licença premium**

componente central do painel AVENAR 8000, acompanhado de uma licença premium. Além da capacidade e do tamanho da rede e dos recursos de

detecção de incêndio de acordo com as normas, a licença premium oferece interfaces para OPC, FSM-5000-FSI, UGM-2040, Smart Safety Link. É fornecido controle individual das zonas de evacuação e controles de incêndio. Todo o sistema é operado por meio de uma tela sensível ao toque e todas as mensagens são exibidas no display colorido. A interface de usuário intuitiva se adapta a diversos requisitos.

Número do pedido **FPE-8000-PPC**

#### Representado por:

**North America:**  
Bosch Security Systems, LLC  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
onlinehelp@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

**Latin America and Caribbean:**  
Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, Sao Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
LatAm.boschsecurity@bosch.com  
la.boschsecurity.com