

Painéis de controle de alarmes de incêndio FPD-7024

www.boschsecurity.com.br



BOSCH
Tecnologia para a vida



- ▶ Quatro zonas de detecção (expansível para oito) com até 20 detectores de fumaça de dois fios por zona
- ▶ Programável via teclados ou RPS (Remote Programming Software, Software de programação remota) por meio de um módulo de interface Conettix ou na PSTN (Public Switched Telephone Network, Rede telefônica pública comutada)
- ▶ Dois NACs (Notification Appliance Circuits, Circuitos de equipamentos de notificação) na placa com uma fonte de alimentação compartilhada interna para NAC de 24 VFWR, 4 A regulada
- ▶ Facilmente convertida para endereçável com a adição de um Módulo de Expansão MUX
- ▶ Capaz de transmitir para dois números de telefone, para dois endereços IP ou para um número de telefone e um endereço IP

Os FACP da família FPD-7024 podem ser usados em aplicações de prédios públicos, comerciais e de varejo. Eles são certificados pela UL para sistemas centrais, locais, auxiliares e remotos.

Os FACP têm suporte para quatro zonas de detecção na placa que podem ser expandidas para oito com o uso do FPC-7034 Expansor de quatro zonas. Cada zona de detecção suporta detectores de dois e quatro fios configuráveis como loops de Classe A ou Classe B. Cada zona pode suportar até 20 detectores de dois fios ou um número qualquer de detectores de quatro fios, dependendo da alimentação disponível. Cada FACP tem um transmissor comunicador de alarme digital (DACT-Digital Alarm Communicator Transmitter) integrado.

Melhore os recursos de sistema convencional do FPD-7024 adicionando um Módulo de expansão MUX FPE-7039 ou D7039. Adicionar um Módulo de expansão MUX ao FACP converte o FACP convencional em um FACP endereçável. O Módulo de expansão MUX adiciona até 247 pontos endereçáveis ao sistema básico. Ele também acrescenta 400 eventos adicionais ao buffer do histórico para um total de 499 eventos. O módulo aumenta o número de saídas de relé programáveis de 19 a 59 e amplia o número de usuários do sistema para cem. O FPE-7039 permite que você utilize os FPE-7024-ISO Módulos isoladores de barramento MUX. Os módulos do isolador previnem falhas em todo o barramento quando há um curto-circuito nele.

Funções

Circuitos de equipamentos de notificação

Dois NACs Classe A ou Classe B fornecem alimentação regulada para operar equipamentos de notificação.

Cada NAC pode ser programado para fornecer saída sincronizada para equipamentos de notificação Wheelock, Gentex ou System Sensor. As saídas disponíveis são:

- Código 3 Temporal
- California March
- Contínuo
- Pulsado

Interface do usuário

Uma abertura de visualização mostra o LCD e os LEDs (Light-Emitting Diodes, Díodos emissores de luz) de status, enquanto mantém a segurança do teclado do sistema. Para aplicações em vários idiomas, os LEDs de status e botões do teclado são identificados com símbolos. O display pode estar em português (Brasil), inglês (EUA) ou espanhol (América Latina). A abertura da porta do gabinete fornece acesso aos controles do sistema para:

- Silenciamento de situações fora do normal
- Desabilitação de zonas
- Comutação de detectores
- Teste
- Programação
- Outras funções de incêndio

Dois teclados adicionais (FMR-7033 Teclado de LCD e FMR-7036 Teclado do indicador de incêndio) imitam o teclado incorporado ao painel. Sempre que o FMR-7033 é conectado ao sistema, ele passa a operar todas as funções do teclado incorporado disponível. O FMR-7036 fornece os LEDs e o display de status (em qualquer um dos três idiomas disponíveis). Os botões de bloqueio de tecla oferecem acesso somente às funções de redefinição, rolagem e silenciamento.

Display de eventos organizado

O software classifica os eventos de alarme, falha e supervisão em categorias e permite percorrer eventos específicos na tela.

Memória de histórico

O sistema armazena eventos em um buffer de histórico de 99 eventos.



Aviso

Um módulo de expansão MUX aumenta o número de eventos que podem ser armazenados no buffer de histórico para 499.

Central de monitoramento

O FPD-7024 FACP utiliza números de conta de até dez dígitos para enviar relatórios de eventos. Ele pode enviar relatórios com relatório completo simples, duplo e de backup. Também é capaz de enviar relatórios de eventos para um ou dois números de telefone e para um ou dois endereços IP.



Aviso

O IP utiliza um módulo de interface Conettix no painel e um receptor Conettix adequado na estação central.

O painel oferece suporte à comunicação via protocolos BFSK, SIA, Contact ID, modem IIIa² e formatos de intermitência de tom de 4/2 ou 3/1.

Monitoramento do detector de sujeira

Todas as zonas na placa e zonas FPC-7034 são monitoradas continuamente por detectores de fumaça que sinalizam uma situação de sujeira. O recurso Chamber Check sinaliza uma câmara de fumaça suja usando o LED na cabeça do detector. Se a calibração do detector estiver fora da faixa, o LED do detector piscará a cada quatro segundos. Isso indica que o detector deve ser limpo de acordo com as instruções fornecidas.

Além disso, o painel de controle indica que há um detector de sujo no loop ou endereço. Se a câmara de fumaça do detector estiver suja, o detector enviará um sinal CleanMe para os detectores em um loop de dois fios. Se a câmara de fumaça do detector estiver suja, o detector enviará um sinal de sujeira para os detectores em um loop endereçável.

Acessórios

O gabinete do FPD-7024 (P/N: F01U068852) possui uma abertura de visualização para mensagens do sistema enquanto a porta do gabinete está fechada. Ele também apresenta espaço para módulos de acessórios adicionais e para duas baterias de 18 Ah. As caixas/gabinetes de bateria BATB-40 ou BATB-80 acomodam baterias maiores ou adicionais.



Aviso

O painel pode utilizar baterias de até 40 Ah. Ao escolher as baterias, certifique-se de que elas suportam uma corrente de carga inicial de pelo menos 1,7 A.

Certificados e aprovações

Região	Conformidade normativa/marcas de qualidade	
EUA	UL	ANSI/UL 864, Control Units and Accessories for Fire Alarm Systems (10th edition)
	FM	see the FM Approval Guide
	CSFM	see www.boschsecurity.com (the Bosch website)
	FCC	ESVAL04B7024
	FDNY-CoA	6285

Notas de instalação/configuração

**ADVERTÊNCIA**

Este produto pode expor você a elementos químicos, incluindo o chumbo, conhecido no Estado da Califórnia por causar câncer e defeitos congênitos ou outros danos reprodutivos. Para mais informações, acesse: www.P65Warnings.ca.gov.

Produtos Compatíveis

Para obter a compatibilidade com o detector de dois fios, consulte a *Lista de Compatibilidade do Detector de Fumaça com o FPD-7024*. Para compatibilidade de dispositivos com NAC, consulte também a *Lista de compatibilidade de FPD-7024/FPP-RNAC-8A-4C NAC*.

Especificações técnicas

Elétrica

Impedância de linha para detecção de falha de aterramento (barramento opcional, entrada convencional, NAC, circuito de alimentação secundário, barramento MUX, alimentação AUX, alimentação SMK)	10 kΩ ou menor
Alimentação (entrada não resetável)	120 V 60 Hz 1,4 A ou 230/240 V 50 Hz, 0,7 A
Alimentação (auxiliar sem redefinição)	17 a 31 VRMS, não filtrada, 1 A
Alimentação (reset dos detectores) ¹	20,4 a 28,2 VCC nominal, filtrada, 1 A.
Alimentação (barramento opcional)	12 VCC nominal, 500 mA
Alimentação (circuito de equipamento de notificação [NAC]) ²	Cada NAC tem alimentação de 24 VRMS nominal e não filtrada, com capacidade de até 2,5 A (mas limitada pela capacidade total de 4 A do painel)
Alimentação (baterias em repouso opcionais)	Duas de 12 V (em série), 7 Ah a 40 Ah
Impedância de linha de NACs (perda de tensão)	1,5 V
Fabricantes de bateria recomendados ³	Power Sonic: PS-1270, PS-12170, PS-12180 YUASA: NP7-12, NPG18-12

¹ Para dispositivos de detecção de fumaça compatíveis, consulte também a *Lista de compatibilidade dos detectores de fumaça FPD-7024*.

² Para dispositivos NAC, consulte também a *Lista de compatibilidade de FPD-7024/FPP-RNAC-8A-4C NAC*

³ Se forem usados outros fabricantes ou tipos de bateria, verifique se as baterias suportam uma corrente de carga inicial de pelo menos 1,7 A.

Especificações ambientais

Temperatura (operação e armazenamento)

0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F)

Relés

Local (integrado)	O painel de controle principal inclui três relés do tipo "C". Os contatos dos relés são classificados em 5 A, 28 VCC. No momento, não há nenhuma limitação nos contatos dos relés. A seleção padrão para os relés é indicar alarme geral (relé 1), falha geral do sistema (relé 2) e supervisão (relé 3). Ao usar mapeamento de ponto ou zona, eles poderão ser programados para ativar em uma ampla variedade de condições.
Remoto ⁴	Oito saídas de relé do tipo C são fornecidas por um Módulo de relé remoto D7035. O módulo conecta-se ao FACP pelo barramento opcional. As saídas são totalmente programáveis, exatamente como os relés locais são programados. Cada saída funciona independentemente das outras sete para proporcionar flexibilidade total. A comunicação com o D7035 é supervisionada. Classificação do contato: 5 A a 28 VCC Número de módulos: dois módulos, no máximo.

⁴ Para detalhes sobre os requisitos de cabeamento, consulte Requisitos de cabeamento do barramento de opção, no *Guia de instalação e operação da família FPD-7024*.

Circuitos de equipamentos de notificação

Cabeamento	Classe A ou Classe B
Padrões de notificação	Configurável para contínuo, pulsado, California March, Código 3 Temporal (ANSI), Wheelock sincronizado, Gentex sincronizado e System Sensor sincronizado.

Marcas comerciais

Provavelmente, todos os nomes de produtos de hardware/software usados neste documento são marcas registradas e devem ser tratados de acordo.

Informações sobre pedidos

FPD-7024 Painel de inc., 24V de 4 zonas, gab verm
4 Circuitos Convencionais (expansíveis para 8), 20 detectores de fumaça de dois fios por circuito, 2 NACs na placa com uma fonte de alimentação compartilhada para NAC de 24 VFWR, 4 A regulada internamente, 2 circuitos de telefone ou de comunicação IP
Número do pedido **FPD-7024**

FPD-7024-LC Painel de inc., 4 zonas, 24V, sem gab
Somente placa de substituição, 4 zonas de detectores (expansível para 8) com até 20 detectores de fumaça de dois fios por zona
Número do pedido **FPD-7024-LC**

FPD-7024-LT Pain incêndio, s/ transform 4 zonas, 24V
4 zonas de detectores (expansível para 8) com até 20 detectores de fumaça de dois fios por zona, fornecido sem o transformador, **disponível somente na América Latina**
Número do pedido **FPD-7024-LT**

FPD-7024-A Pain de inc., 4 zonas, 24V, Anatel, verm
4 Circuitos Convencionais (expansíveis para 8), 20 detectores de fumaça de dois fios por Circuito, 2 NACs na placa com uma fonte de alimentação compartilhada para NAC de 24 VFWR, 4 A regulada internamente, 2 circuitos de telefone ou de comunicação IP, **Anatel, somente Brasil**
Número do pedido **FPD-7024A**

D102 Chave substituta p/ ajuste de fech D101
O D102 é uma chave de reposição para fechaduras identificadas como 1358.
Número do pedido **D102**

Acessórios

BATB-40 Caixa/gabinete de bat, 22x21x7,25"
56 x 53 x 18,5 cm (22 x 20,75 x 7,25 pol.). Comporta duas baterias de células secas ou úmidas. A prateleira de bateria opcional BATB-SHELF aumenta o número de baterias. Adequado para aplicações de furto ou incêndio residenciais/comerciais.
Número do pedido **BATB-40**

BATB-80 Caixa/gabinete de bat, 22x21x7,25"
36 x 53 x 18,5 cm (14 x 20,75 x 7,25 pol.). A caixa de baterias/gabinete com prateleira comporta até quatro baterias de célula seca ou úmida. Adequado para aplicações de furto ou incêndio residenciais/comerciais.
Número do pedido **BATB-80**

B426 Módulo de comunicação Ethernet
Oferece suporte para comunicações de duas vias por meio de redes Ethernet para painéis de controle compatíveis
Número do pedido **B426**

B450 Interface de comunicador plug-in
Suporta comunicações IP bidirecionais usando comunicadores celulares conectáveis para painéis de controle compatíveis
Número do pedido **B450**

D102 Chave substituta p/ ajuste de fech D101
O D102 é uma chave de reposição para fechaduras identificadas como 1358.
Número do pedido **D102**

D126 Bateria, 12V 7Ah
Uma fonte de alimentação de chumbo-ácido recarregável utilizada como alimentação secundária ou para funções auxiliares.
Número do pedido **D126**

D132B Mód. de rev. de polaridade, 2/4 fios 24V
Inverte a polaridade do loop do detector de fumaça de 24 V durante o alarme
Número do pedido **D132B**

D1218 Bateria, 12V 18Ah
O D1218 é uma bateria de chumbo-ácido selada de 12 V 18 Ah com dois terminais fixados por parafuso. Ele é usado para alimentação reserva e auxiliar. Ele se conecta a um painel de controle compatível usando um chicote de bateria duplo D122 ou D122L.
Número do pedido **D1218**

D7030X Indicador, 8 LEDs alarme
LEDs de oito zonas indicam situações de alarme.
Número do pedido **D7030X**

D7030X-S2 Indicador, 8 LEDs (2 supervisão)
Dois LEDs indicam condições de supervisão, seis indicam condições de alarme.
Número do pedido **D7030X-S2**

D7030X-S8 Indicador, 8 LEDs (8 supervisão)
Os oito LEDs de zonas (amarelos) indicam condições de supervisão.
Número do pedido **D7030X-S8**

D7032 Expansor de indicador, 8 LEDs
Utilizado com indicadores com LED da família D7030X
Número do pedido **D7032**

D7035 Módulo de 8 relés multiplex
Fornecer oito saídas de relé Tipo C (com ou sem gabinete) para o Painel de Controle de Alarme de Incêndio (FACP, Fire Alarm Control Panels) D7024, FPD-7024 ou FPA-1000
Número do pedido **D7035**

D7035B Módulo de 8 relés multiplex + gabinete
Fornecer oito saídas de relé Tipo C (com gabinete) para painéis de controle de alarme de incêndio (FACP) D7024, FPD-7024 ou FPA-1000
Número do pedido **D7035B**

D7039 Módulo Multiplex de expansão

O D7039 aprimora os recursos convencionais dos painéis D7024 ou FPD-7024, aumentando a quantidade de pontos endereçáveis para 256, a quantidade de saídas de relé para 58 no D7024 ou 59 no FPD-7024, a quantidade de eventos no buffer do histórico para 499 e a quantidade de usuários para 100.

Número do pedido **D7039**

D7042 Módulo remoto, classe B de oito entradas

Placa e gabinete de plástico com proteção de mola

Número do pedido **D7042**

D7042B Módulo multiplex, metal, 8 entradas

Placa na placa de montagem com gabinete de metal

Número do pedido **D7042B**

D7044 Módulo de uma entrada multiplex, 12V

O módulo conecta um contato normalmente aberto (NA) ao barramento multiplex de um FACP FPD-7024, D7024 ou DS9400. O módulo consome energia de entrada supervisionada do FACP para uso em uma configuração Classe B. Interruptores rotativos permitem uma definição apropriada do endereço.

Número do pedido **D7044**

D7044M Minimódulo de uma entrada multiplex, 12V

Conecta um contato normalmente aberto (NA) ao barramento multiplex de um FACP FPD-7024, D7024 ou DS9400M.

Número do pedido **D7044M**

D7048 Módulo de 8 controladores, 12V

Fornecer oito saídas de transistor de coletor aberto (quebras de corrente) para FACPs FPA-1000, FPD-7024 ou D7024 através do barramento de opções do painel de controle.

Número do pedido **D7048**

D7050 Cabeça do detector de fumaça multiplex

A simetria da câmara ótica do D7050 permite a entrada uniforme de fumaça em todas as direções (360°), mas minimiza a entrada de luz externa. Dentro da câmara, grandes partículas de fumaça espalham a luz infravermelha que é detectada por um sensor fotodiodo de alta velocidade e isolado.

Número do pedido **D7050**

D7050TH Cabeça do detector de fumaça, temp fixa

O D7050TH possui uma câmara de fumaça ótica e um sensor de temperatura fixa a 57 °C (135 °F). Use-o em áreas confinadas onde um fogo aumenta a temperatura do ar lentamente, porém significativamente, antes que o fogo saia do confinamento.

Número do pedido **D7050TH**

D7050-B6 Base multiplex, 2 fios

Base obrigatória para os detectores de fumaça MUX D7050 e D7050TH

Número do pedido **D7050-B6**

D7052 Módulo de entrada dupla multiplex, 12V

Liga contatos normalmente abertos (NA) ao barramento multiplex de um FACP FPD-7024, D7024 ou DS9400M

Número do pedido **D7052**

D7053 Módulo de entrada/saída multiplex, 12V

Liga um contato normalmente aberto (NA) ao barramento multiplex de um FACP FPD-7024, D7024 ou DS9400M em configurações Classe A ou Classe B

Número do pedido **D7053**

DX4010V2 Módulo de interface USB/serial

Proporciona uma ligação local entre os painéis de controle compatíveis e as aplicações aprovadas.

Número do pedido **DX4010V2**

FLM-7024-ISO MÓDULO ISOLADOR DE BARRAMENTO MUX

Este módulo se conecta ao FPE-7039 Módulo de expansão MUX no FPD-7024 FACP sem usar um endereço de barramento MUX. Ele isola um segmento em curto no circuito SLC do resto do sistema para minimizar a perda de comunicação.

Número do pedido **FLM-7024-ISO**

FMM-7045 Estação manual multiplex, simples, verm

O acionador manual de acionamento simples é certificado pela UL e atende aos requisitos da ADA (Americans with Disabilities Act, Ato para americanos com deficiências). Um endereço pode ser facilmente definido no circuito de polling com interruptores rotativos. A alavanca suspensa trava na posição ativada. Ele é redefinido ao abrir a unidade com uma chave e, em seguida, travando novamente.

Número do pedido **FMM-7045**

FMM-7045-D Estação manual multiplex, dupla, verm

O acionador manual de acionamento duplo é certificado pela UL e atende aos requisitos da ADA (Americans with Disabilities Act, Ato para americanos com deficiências). Um endereço pode ser facilmente definido no circuito de polling com interruptores rotativos. A alavanca suspensa trava na posição ativada. Ele é redefinido ao abrir a unidade com uma chave e, em seguida, travando novamente.

Número do pedido **FMM-7045-D**

FMR-7033 Indicador LCD e teclado de controle

Combina funções de indicador e controlador remotos para sistemas de alarme de incêndio por um Painel de controle de alarmes de incêndio FPD-7024

Número do pedido **FMR-7033**

FMR-7036 Teclado do indicador LCD

Teclado do indicador LCD de quatro fios usado com o Painel de controle de alarmes de incêndio FPD-7024 para estabelecer a localização de um alarme de incêndio

Número do pedido **FMR-7036**

FPC-7034 Expansor IDC, 4 pontos

O FPC-7034 acrescenta quatro circuitos de inicialização Classe B ou dois Classe A ao FACP FPD-7024. Este módulo plug-in é automaticamente reconhecido pelo firmware do painel de controle quando a energia é restaurada ao sistema.

Número do pedido **FPC-7034**

FPE-7039 Mód de expansão multiplex para FPD-7024

Melhora os recursos dos FACPs. Aumenta a quantidade de pontos endereçáveis para 247. Aumenta o número de saídas de relé para 58 no D7024/DS9400 ou para 59 no FPD-7024. Aumenta o número de eventos na memória de histórico para 499.

Número do pedido **FPE-7039**

FPP-RNAC-8A-4C Fonte de alimentação, RNAC 8A 24V

Quando conectada ao barramento de opções de um painel, a FPP-RNAC-8A-4C adiciona quatro Circuitos de Equipamento de Notificação (NAC, na sigla em inglês) NFPA 72, Classe B ou Classe A. Quando conectada diretamente à saída do NAC, ela também age como uma fonte de alimentação de NAC para sistemas de sinalização de proteção contra incêndios.

Número do pedido **FPP-RNAC-8A-4C**

ITS-DX4020-G Comunicador integrado GPRS/GSM

Comunicador GSM digital utilizado para comunicações IP bidirecionais ou telefônicas através de redes GPRS/GSM.

Número do pedido **ITS-DX4020-G**

PAM-4 Módulo de relé, tipo C, 10A 12/24V

Um conjunto de contatos Tipo C de 10,0 A que podem ser energizados em uma faixa de 9 a 40 VCC

Número do pedido **PAM-4**

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