

→ ANTI-INCÊNDIO  
DIGITAL  
SISTEMA FAP500



## SISTEMA FAP500

### Alta flexibilidade do sistema

O sistema FAP500 é um sistema inteligente modular, certificado pela norma EN54, e realizado com a mais avançada tecnologia do mercado.

As centrais podem ser ligadas em rede à outras centrais.

Possui interface com sistemas de extinção e reconhecimento automático em qualquer modo de instalação e/ou do ponto conectado.

Garante um excelente desempenho combinando simplicidade de operação e perfeita gestão contínua dos eventos.

O sistema é modular, flexível e é composto por 4 modelos de centrais:

- central digital de 1 laço, mod. FAP541
- central digital de 2 laços expansível até 4, mod. FAP54/4
- central digital de 4 laços expansível até 8, mod. FAP54/8
- central digital de 8 laços expansível até 16, mod. FAP54/16

É possível conectar a linha de detecção em 3 diferentes modalidades, garantindo em qualquer um deles o sistema de auto-endereçamento dos pontos (detectores, acionadores manuais, módulos etc) equipado intrinsecamente com isolador de curto-circuito.

- linha em laço fechado
- linha aberta (ligação entrada/saída)
- linha aberta (ligação em paralelo).



SISTEMA FAP500



→ LOJAS



→ INSTALAÇÕES PÚBLICAS



→ ESCRITÓRIOS



→ DEPÓSITOS

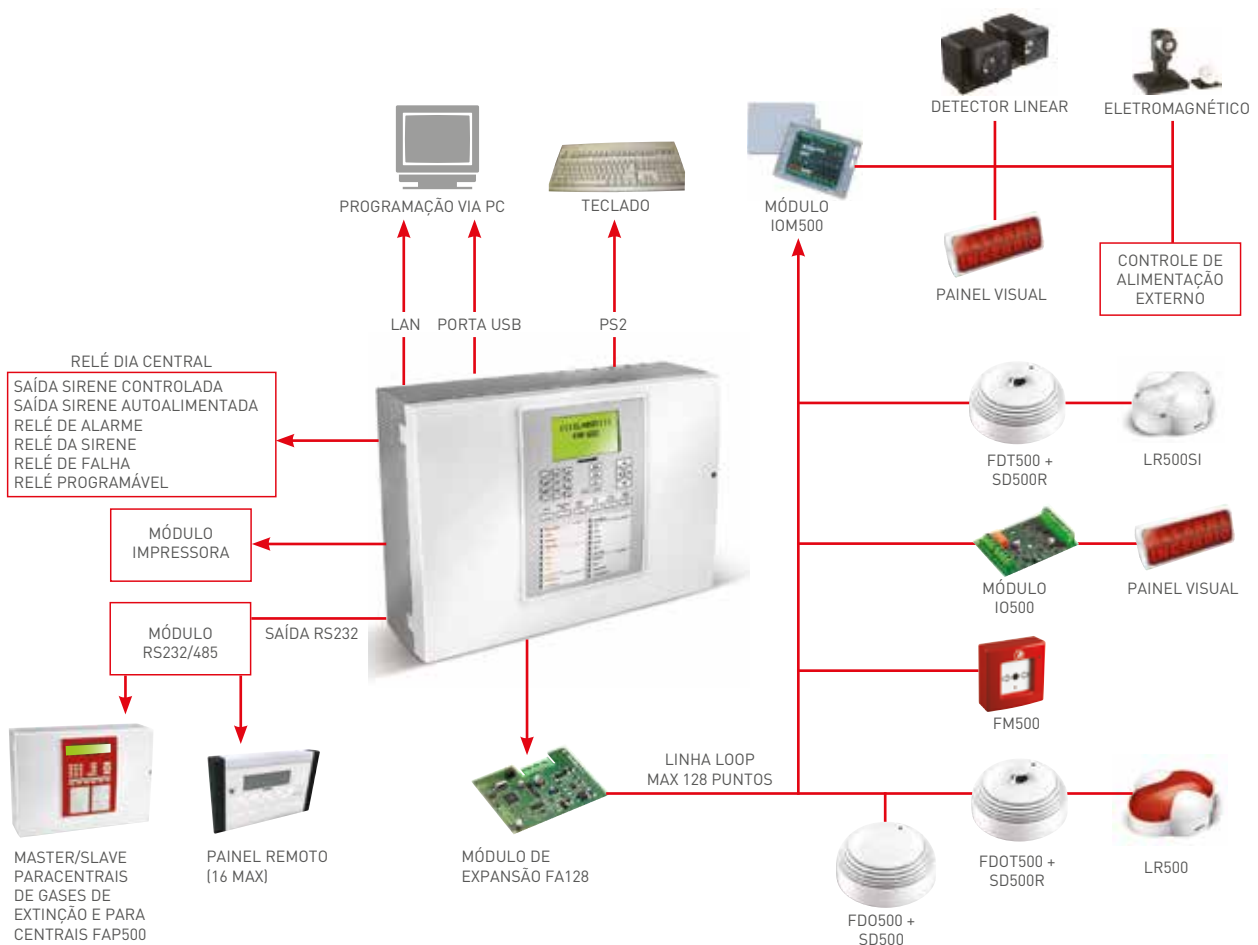
## SISTEMA FAP500

### Facilidade de programação

Graças a flexibilidade do sistema é possível responder melhor a todas as exigências da programação, simplificando consideravelmente a fase de instalação. Cada tipo de configuração é facilmente programável através do teclado da central ou do PC. Todas as centrais são preparadas para a comunicação em rede por meio de uma interface LAN TCP/IP, uma porta de comunicação para as funções Master/Slave, uma porta de conexão para impressora, uma porta RS485 opticamente isolada para interfaceamento com painéis repetidores e centrais de extinção, uma porta USB para o descarregamento de dados e configuração do sistema através do PC, uma interface de comunicação para a transmissão dos eventos via GPRS/GSM/PSTN. Todo o sistema fica sob controle mesmo a distância, graças à nova plataforma de software que permite aos equipamentos Elkron de interagir entre si e transmitir à distância, as informações inerentes ao sistema.

### Conectividade

- Porta de comunicação RS485
- Porta de comunicação para rede LAN TCP/IP
- Porta de conexão para uma impressora
- Porta de comunicação para ligação MASTER/SLAVE
- Conexão para 16 painéis remotos
- Gerenciamento de SW de configuração/programação/manutenção remota via PC
- Gerenciamento de mapas gráficos/gerenciamento remoto
- Comunicação externa através de GSM
- Comunicação externa através de PSTN



## UM SISTEMA DE DETECÇÃO SEMPRE EM COMUNICAÇÃO

As centrais que compõem o sistema FAP500 são modulares, isto é, elas apresentam-se com uma configuração padrão com possibilidade de expansão de periféricos e de funções. É possível ter a partir de 1 até um máximo de 16 laços para até 128 endereços de dispositivos por laço.

Devido ao protocolo DIGITAL FAP 500 de comunicação dos módulos de linha da central com os componentes de campo é possível utilizar bitolas menores de cabos e é totalmente imune a interferências eletromagnéticas e outras dispersões espúrias, normalmente encontradas nos ambientes à serem monitorados.



FAP541

CARACTERÍSTICAS	FAP541 cod. 80SC6100121	FAP544 cod. 80SC6200121	FAP548 cod. 80SC6600121	FAP5416 cod. 80SC6700121
Configuração básica	1 laço	2 laços expansível até 4	4 laços expansível até 8	8 laços expansível até 16
Certificado EN54 parte 2 e parte 4	0051-CPD-0240	0051-CPD-0239	0051-CPD-0238	0051-CPD-0237
Possibilidade de gerenciar até 128 pontos por laço	sim	sim	sim	sim
Auto-reconhecimento do ponto e auto- endereçamento lógico	sim	sim	sim	sim
Display gráfico 240*128 - 4,7 " iluminado	Display LCD 4 x 40 caracteres	sim	sim	sim
Registro do histórico: 1.000 eventos	sim	sim	sim	sim
Cronológico visualizado diretamente no display	sim	sim	sim	sim
10 passwords programáveis em 3 níveis	sim	sim	sim	sim
480 zonas programáveis	sim	sim	sim	sim
Possibilidade de monitorar o nível da relação do sinal/ruído do sensor	sim	sim	sim	sim
Relógio de tempo real integrado com bateria reserva	sim	sim	sim	sim
Memória não volátil	sim	sim	sim	sim
Memorização dos dados de alarme nos dispositivos	sim	sim	sim	sim
Monitoramento dos 10 primeiros dispositivos que entrar em alarme com visualização tanto gráfica quanto numérica do andamento do tempo	sim	sim	sim	sim
Saídas em contato seco da central: 4 (sirene, alarme, falha, programável [falha de energia/exclusão])	sim	sim	sim	sim
Buzzer interno	sim	sim	sim	sim
Exclusão de ponto único/zona/grupo de zona/laço	sim	sim	sim	sim
Alimentação: 127 ou 220 Vca	sim	sim	sim	sim
Protocolo de diálogo comum para todas as centrais do sistema	sim	sim	sim	sim
Porta de comunicação para rede LAN TCP/IP	sim	sim	sim	sim
Porta de conexão para uma impressora	sim	sim	sim	sim
Porta de comunicação para ligação MASTER/SLAVE	sim	sim	sim	sim
Porta USB para conexão de PC local para efetuar a programação via software	sim	sim	sim	sim
Conexão para 16 painéis remotos	sim	sim	sim	sim
Gestão de software de configuração, programação e manutenção remota via PC	sim	sim	sim	sim
Gestão de mapas gráficos/gerenciamento remoto	sim	sim	sim	sim
Dimensões (L x H x P): 490 x 350 x 145 mm	sim	sim	sim	sim

## UM SISTEMA DE DETECÇÃO SEMPRE EM COMUNICAÇÃO

A plataforma de comunicação FAP500 permite interagir com todos os sistemas Elkron e de responder perfeitamente às exigências da comunicação atual. Através de alguns módulos opcionais é possível integrar de forma completa e versátil a todas as necessidades de gerenciamento e de responder com eficácia ao mercado.

### **FA128 cod. 80SC3310121:** Módulo de expansão para 1 laço

A placa de expansão permite expandir a central para 1 linha em laço fechado ou 2 linhas abertas. É possível ligar 128 pontos (detectores, acionadores manuais, interfaces, etc.). O módulo FA128 é instalado diretamente na placa mãe da central e permite o reconhecimento e o controle de todos os dispositivos a ele ligados. A ligação com os dispositivos pode ser realizada com laço fechado ou com laço aberto. A configuração se efetua na fase de programação. Certificado EN54.



FA128

### **I/O500 cod. 80SC3A00121:** Módulo multifunções I/O digital 1 entrada/1 saída

O módulo I/O 500 (módulo de entrada e saída) Pode ser programado para trabalhar como módulo monitor/endereçador de contatos secos estáveis ou impulsivos NF/NA (Válvulas de fluxo, sensores de porta, sondas, detectores de gás, chama, lineares, etc) ou como módulo de comando e ativar/desativar equipamentos (sirenes, chave magnéticas de porta, solenoides, pressurização de escadas, etc), de acordo com a programação da central. Pode também controlar o tempo de reset para alguns componentes a ele associados para monitoramento (Detectores de chama/gas etc). Certificado EN54 parte 17 e parte 18, N° 1293 – CPD - 0137.



IOM500

### **I/OM500 cod. 80SC3B00121:** Módulo multifunções I/O digital 4 entradas/4 saídas

Este módulo tem as mesmas características do módulo I/O 1/1. Porém dispõe de 4 entradas e 4 saídas diferentes e programáveis separadamente. Certificado EN54 parte 17 e parte 18, N° 1293-CPD-0353.

**I/O501 cod. 80SC2N00121:** Módulo de comando para ativação de componentes de campo (Sirenes, Dumpers corta-fogo, fechaduras elétricas, sistemas de pressurização etc.). O acionamento pode ser através de um relé (NA/NF) ou saída supervisionada 24VCC. Também é dotado de isolador de curto circuito.

### **RS232/485 cod. 80IT1410121**

Módulo de interface dedicado, a converter a interface TTL da placa mãe da central FAP 54 em uma linha serial RS485. Permite o diálogo de todos os dispositivos do sistema ligados na RS485 (painéis remotos, centrais de extinção e etc.).

### **LAN/TCP/IP500 cod. 80IT1510121:** Interface de rede LAN/TCP/IP500

Permite interfacear o sistema com uma rede LAN dedicada e de consultar remotamente através do suporte do software de supervisão gráfica e os seus parâmetros.



LAN/TCP/IP500

### **ITS500 cod. 80IT1610121:** Interface impressora

A interface é um dispositivo dedicado, capaz de se conectar ao sistema através da porta de comunicação RS485. É capaz de fornecer todos os dados de alarme, anomalia, inserção e manutenção em formato impresso.

### **FKP500 cod. 80KP5200121:** Painel repetidor

O painel repetidor permite um controle ativo e constante de cada evento. As centrais FAP podem gerenciar até 16 painéis remotos; a conexão com a central de controle e eventuais outros painéis é através de uma porta optoisolada RS485. O endereço de identificação do painel é realizado através de um comutador na placa. As informações são visualizadas em um display alfanumérico de 40 x 4 caracteres retro-iluminado. Uma série de led's (sinótico) visualiza a presença de alimentação, exclusões/reabilitações, alarmes e anomalias. O usuário tem a disposição um teclado com os mesmos comandos da central para operá-la remotamente. A opção de operação pode ser bloqueada através de chave.

### **SOFT/FAP500 cod. 80SW3500121:** Software de configuração

O software permite obter as características do sistema através da leitura dos dados presentes na central. Permite baixar e programar a configuração todos os parâmetros de cada ponto/zonas/grupo de zonas/ grupo de dispositivos etc.). Pode também iniciar a programação na fase de projeto e depois fazer o upload para a central. Fornecido gratuitamente junto com a central.

### **MAPPE/FAP500 cod. 80SW3600121:** Software de gerenciamento gráfico

O software permite visualizar através dos mapas gráficos os pontos individuais do sistema e seu status, seja no local ou via remoto, controlar o estado da central, verificar as sinalizações de alarme e anomalia e até mesmo operar a central remotamente.

**ITB500 cod. 80IT1710121:** Interface tirante para banheiro

A interface tirante para banheiro é capaz de conectar um pulsador a um tirante, presentes em todos os banheiros de quartos de hotéis e identificados por endereço único no sistema digital de detecção de incêndio da Série FAP500.

**ITG500 cod. 80IT1810121:** Interface 4-20 mA para detectores de gás

A interface é utilizada para a conexão de um detector de gás 4-20 mA. O funcionamento do módulo é do tipo multilimite e os limites de alarme são selecionáveis através microinterruptores ou através da programação por meio da central. A interface pode ser definida para a geração da condição de alarme por excesso ou para deficiência de gás.

## DETECTORES DE FUMAÇA. MÁXIMA EFICÁCIA DO CONTROLE CRUZADO, MÍNIMA POSSIBILIDADE DE ALARME FALSO

**FDO500 cod. 80SD4800121:** Detector ótico de fumaça

Os detectores de fumaça funcionam segundo o princípio da difusão da luz causada por partículas de fumaça presentes no ar (efeito TYNDALL). O detector tem a função de controle automático de ganho; um microcontrolador calcula a compensação da leitura para manter uma sensibilidade constante no tempo, corrigindo um eventual aumento de nível causado pelo depósito de pó no interior da célula de análise.



FDO500

**FDT500 cod. 80SD5700121:** Detector térmico

Os detectores de calor controlam a temperatura no interior da área em que são instalados. Um microcontrolador analisa e confronta o sinal que recebe por um sensor de temperatura de precisão tipo NTC, ativando o alarme se a temperatura superar os 58°C.



FDT500

**FDOT500 cod. 80SD9K00121:** Detector ótico-térmico

Os detectores combinados às duas tecnologias (fumaça-calor) baseiam o seu funcionamento no princípio da difusão de luz causada por partículas de fumaça presentes no ar (efeito TYNDALL) e no controle da temperatura no interior da área em que são instalados. Um microcontrolador analisa e confronta o sinal que é recebido por um sensor de temperatura de precisão tipo NTC, ativando o alarme se a temperatura superar os 58°C. Os detectores tem a função de controle automático de ganho; um microcontrolador calcula a compensação da leitura para manter uma sensibilidade constante no tempo.



FDOT500

**FDTD500 cod. 80SD9000121:** Detector termovelocimétrico

Os detectores de calor velocimétricos controlam o aumento da temperatura interna da área em que são instalados. Um microcontrolador analisa e confronta o sinal que recebe por um sensor de temperatura de precisão tipo NTC, ativando o alarme se o aumento de temperatura superar os 5°C em tempo menor que um minuto. Também ativa o alarme se a temperatura atingir 58°C.



FDTD500

CARACTERÍSTICAS	FDO500 cod. 80SD4800121	FDT500 cod. 80SD5700121	FDOT500 cod. 80SD9K00121	FDTD500 cod. 80SD9000121
Certificado	EN54 parte 7 e parte 17, N.1293-CPD-0138	EN54 parte 5 e parte 17, N.1293-CPD-0140	EN54 parte 5 classe A1, parte 7 e parte 17, N.1293-CPD-0139	EN54 parte 5 classe A1R e parte 17, N.1293-CPD-0141
Tensão de alimentação	20Vcc (tensão modulada de -15% a +10%)			
Corrente média em repouso	250 uA @ 20 Vcc			
Corrente em alarme	2 mA @ 20 Vcc			
Limite de alarme estático	-	58° C	58° C	58° C
Temperatura de funcionamento	0 ÷ 50° C			
Peso	70 g			
Dimensões (mm)	ø 90 x 31 (H)	ø 90 x 40 (H)	ø 90 x 40 (H)	ø 90 x 40 (H)

## BASES PARA SENSORES DIGITAIS

**SD500 cod. 80SD4K00121:** Base universal para detectores digitais da série 500

**SD500R cod. 80SD5K00121:** Base universal com repetição de alarme para detectores digitais da série 500

**SD500RL cod. 80SD1W00121:** Base universal dotada de relé para ativação de equipamentos ou sinalizadores, quando o detector entrar em estado de alarme. Para detectores da série 500.



SD500

## ACIONADORES MANUAIS DIGITAIS

**FM500 cod. 80SB6000121:** Acionadores manuais de rearme manual, com circuito de auto-reconhecimento, auto-endereçamento e isolador de curto-circuito.

Os acionadores manuais anti-incêndio são utilizados para a sinalização manual de um alarme.

Para o modelo de rearme é suficiente efetuar uma pressão sobre a parte central da placa plástica, assim este se move para o interior acionando o alarme. Com os acionadores manuais FM500 é fornecido um instrumento para retornar lâmina a sua posição original porém o reset somente é efetuado pela central.

A iluminação de um LED vermelho pulsante indica funcionamento normal, o LED aceso contínuo indica o estado de alarme.

Certificado EN54 parte 11 e parte 17 N° 1293-CPD-0135.

**FMR500 cod. 80SB6100121:** Pulsador de ruptura de vidro, com de circuito de auto-reconhecimento, auto-endereçamento e isolador de curto-circuito.

Para o modelo de ruptura de vidro é suficiente efetuar uma pressão sobre a parte central do vidro para acionar o alarme. Com os acionadores manuais FMR500 é fornecido um instrumento que serve para abrir a tampa e substituir o vidro.

A iluminação de um LED vermelho pulsante indica funcionamento normal, o LED aceso contínuo indica o estado de alarme.

Certificado EN54 parte 11 e parte 17 N° 1293-CPD-0136.



FM500

**urmet**

**DO BRASIL Urmet do Brasil LTDA**

Rua do Matoso, 182 Loja B - Rio Comprido - Cep: 20270-135 - RJ

Tel: (21) 25677330

[www.urmet.com.br](http://www.urmet.com.br) | [vendas@urmet.com.br](mailto:vendas@urmet.com.br)

**ELKRON**

Elkron é uma marca comercial da Urmet SpA

Via Bologna, 188/C | 10154 Torino (ITALY)

[www.elkron.com](http://www.elkron.com)