



CENTRAL DETECÇÃO INCÊNDIOS INTERACTIVA ENDEREÇÁVEL DIGITAL PROTEC 6300

*Central interactiva digital e endereçável

*Em conformidade com a EN54, partes 2 e 4

*Porta com fechadura

*Flexibilidade para grandes instalações

*Minimização de falsos alarmes

*Função RVAV

*Custos de manutenção reduzidos



PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO INTERACTIVO ENDEREÇÁVEL DIGITAL ALGO-TEC 6300

O protocolo Algo-Tec 6000 foi desenvolvido pela PROTEC e é aplicado na central PROTEC 6300, tornando-a num dos sistemas mais fiáveis devido à sua elevada imunidade aos falsos alarmes, grande sensibilidade à detecção de incêndios e de fácil utilização.

Os algoritmos são procedimentos lógicos de matemática para resolver problemas. A PROTEC desenvolveu algoritmos de detecção de incêndios especialmente previstos para reduzir os falsos alarmes e melhorar a sensibilidade do sistema para reais situações de fogo.

Os algoritmos Algo-Tec, são utilizados exclusivamente nas centrais de detecção de incêndios interactivas endereçáveis digitais do tipo 6300 e 6400.

INTERACÇÃO

O protocolo Algo-Tec avalia os dados enviados por cada detector de incêndios e retira alguns dados da informação recebida.

Isto permite-lhe reconhecer que um determinado sensor está a ficar sujo ou está inserido num ambiente de alguma contaminação e automaticamente incrementa os níveis da curva de alarme para

compensar os efeitos ambientais. A performance dos detectores é assim mantida no seu nível original. Quando se atinge o limite de ajuste é indicada a necessidade de manutenção.

O protocolo Algo-Tec possui outras funções um pouco mais complexas como por exemplo decidir mediante os dados recebidos dos sensores se determinadas condições devam ser consideradas de fogo, filtrar alguns estímulos ambientais e aumentar a sensibilidade de um determinado sensor quando é detectado um aumento da temperatura.

COMUNICAÇÃO DIGITAL ENDEREÇÁVEL

Apesar de o funcionamento dos sensores ser analógico (respondem a todo o momento às condições do local), a comunicação com a central será do tipo digital de modo a evitar que eventuais interferências de rádio frequência possam modular o sinal e consequentemente levar a interpretações erradas.

Esta comunicação digital entre a central e os equipamentos de campo permite uma maior segurança, estabilidade e rapidez nas comunicações além de permitir a transferência de muito mais informação do que num sistema meramente analógico.

FLEXIBILIDADE PARA GRANDES INSTALAÇÕES

A central de detecção de incêndios PROTEC 6300 permite a ligação de até 32 painéis em rede (centrais de detecção de incêndios, quadros repetidores ou mímicos) por utilização de uma saída RS485 de duplo canal.

Preferencialmente esta rede deverá ser estabelecida em anel (Loop), de modo a assegurar que uma avaria simples não irá afectar as comunicações do sistema.

FACILIDADE DE INSTALAÇÃO

Uma elevada gama de equipamentos que compreende sirenes de loop, alarmes óptico-acústicos, sensores, botões de alarme ou interfaces poderão ser interligados por uma única loop a 2 condutores.

Cada loop poderá comportar até 191 endereços.

As centrais de detecção de incêndios PROTEC 6300 poderão ser fornecidas nas versões de 1, 2 ou 4 loop. Contudo, por imposição das normas EN54, as centrais de detecção de incêndios não poderão comportar mais do que 512 endereços.

SEGURANÇA DO SISTEMA

De acordo com a EN54, em caso de curto-circuito num ponto da loop de detecção, a central de detecção de incêndios não poderá perder a comunicação com os botões de alarme e com os interfaces e sirenes. Assim além de este tipo de equipamentos serem equipados com isoladores duplos de curto-circuito, também as ligações de entrada e saída da loop na central são equipadas com isoladores.

FACILIDADE DE ENDEREÇAMENTO

Cada equipamento endereçavel possui de fábrica um numero de série embestado no firmware. Este número de série está também colado em código de barras no próprio equipamento. O endereço exclusivo de cada equipamento na obra será dado pela leitura deste código de barras interrelacionando-o com o local onde está instalado, evitando assim qualquer possibilidade de erros no endereçamento do equipamento.

FUNÇÃO RVAV

Por intermédio da Função RVAV o sensor tem capacidade de ser testado remotamente a partir da central de comando. Ao ser testado, o LED do sensor responderá com um código de impulsos correspondente ao endereço, permitindo assim confirmar o endereço e consequentemente se a sua localização é a correcta.

PROGRAMAÇÃO DA CENTRAL

Todas as funções da central poderão ser programadas directamente no teclado da central ou por intermédio de computador.



CARACTERISTICAS DA CENTRAL PROTEC 6300

A central de detecção de incêndios PROTEC 6300 foi projectada para cumprir com a norma EN54 part 2 e part 4 de 1998. A central poderá ser fornecida para instalação à superfície ou embebida. Possui uma porta cinzenta em policarbonato moldado com fechadura. Na versão de embutir poderá contudo ser fornecida em latão polido ou aço inox escovado.

SISTEMAS DE UMA ÚNICA CENTRAL

Em sistemas de detecção constituídos por uma única central de detecção de incêndios, poderão ser ligados até 4 quadros repetidores directamente ao link de comunicações série da central, sem necessidade de utilização de qualquer hardware adicional.

REDE SEGURA

Em grandes instalações poderão ser ligados até 32 painéis PROTEC em rede (centrais de detecção de incêndios, quadros repetidores ou mímicos) por utilização de uma saída RS485 de ligação em rede de duplo canal. Esta rede deverá ser estabelecida em anel (Loop), de modo a assegurar que uma avaria simples não irá afectar as comunicações do sistema. No caso de haver múltiplas avarias nesta rede de comunicação entre painéis, todos eles poderão passar a funcionar de forma perfeitamente independente.

CUSTOS DE MANUTENÇÃO REDUZIDOS

A central de detecção de incêndios PROTEC 6300 permite antecipar a informação acerca dos detectores que irão atingir brevemente níveis elevados de sujidade ou contaminação, permitindo assim programar as necessárias acções de manutenção.

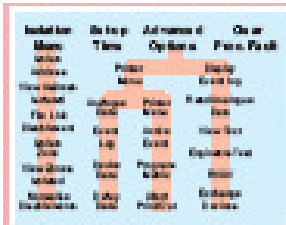


IMPRESSORA

A impressora é um opcional que a todo o momento poderá ser instalado na central de detecção de incêndios.

A impressora é do tipo térmico e possui 40 caracteres. Em funcionamento a impressora fornece em tempo real, com data e hora, os dados relativos a fogo e avaria que tenham acontecido na central incluindo o endereço e o texto de localização.

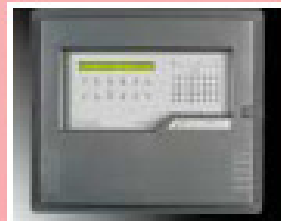
Acedendo ao Menu da impressora poderemos imprimir relatórios, os últimos 100 acontecimentos registados em memória, e inclusive a configuração do sistema, a matriz de programação ou o estado corrente dos equipamentos



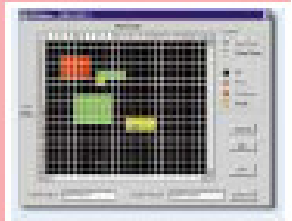
Estrutura de menu simples



Painel mímico de zonas



Painel repetidor



Programação local

LOOPS

As centrais de detecção de incêndios PROTEC 6300 poderão ser fornecidas nas versões de 1, 2 ou 4 loop. Cada loop poderá comportar até 191 endereços.

Contudo, por imposição das normas EN54, as centrais de detecção de incêndios não poderão comportar mais do que 512 endereços.

Em cada loop poderão coexistir sensores automáticos, botões de alarme manual, sirenes, óptico-acústicos e detectores de feixe linear de longo alcance alimentados directamente pela loop.

ACCIONAMENTO DE ALARMES

Em complemento às sirenes de loop ou interface de sirenes, a central de detecção de incêndios possui 4 saídas monitorizadas programáveis que poderão comandar sirenes do tipo convencional.

DISPLAY E CONTROLOS

O acesso às funções da central de detecção de incêndios esta protegido por uma porta em policarbonato com visor transparente e com fechadura. Ao abrir esta porta, teremos então acesso aos botões de controlo e ao botão de Menu.

A apresentação de dados é feita em display LCD de 80 caracteres, Leds indicadores gerais de fogo, 32 Leds indicadores de alarme de zona, e Leds de presença de alimentação, de pré- alarme, de avaria e de avaria do sistema, de teste e de desactivação de equipamentos.

A central PROTEC 6300 poderá ser opcionalmente equipada com uma impressora térmica a fio de água.

CONTACTOS AUXILIARES

A central de detecção PROTEC 6300 dispõe também de um conjunto de contactos inversores, programável, para comando de equipamentos auxiliares de fogo.

DISPLAY EM CRISTAL LIQUIDO

O display da central é de 80 caracteres, que em condições normais apresentará a data e a hora. Em 40 destes caracteres poderá ser programada e apresentada uma mensagem do utilizador (p.ex. o nome da empresa)

Numa situação de alarme ou de avaria o display irá apresentar o endereço e a zona correspondente ao equipamento em questão, bem como a sua localização por intermédio de um texto que terá sido programado no comissionamento da instalação.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

As centrais de detecção de incêndios PROTEC 6301, 6302 e 6304 são fornecidas com uma fonte de alimentação de 3ª com um carregador do tipo switch mode.

PROGRAMABILIDADE

- 96 entradas de grupo por sistema, 32 das quais com programação de temporizações independente.
- 96 saídas de grupo por central de detecção de incêndios. As primeiras 32 permitem programação de temporizações independentes para os primeiros. Cada uma destas 96 saídas pode ser programada como um alarme ou saída de controlo.
- 32 grupos de entrada.
- 32 grupos de saída de zona por central de detecção de incêndios, cada uma das quais é activada por uma entrada de zona independente, para as zonas 1 a 32.
- Possui um master time out programável
- Permite programar em confirmação de zona (por ex. para a extinção)
- Permite a programação de 24 endereços em modo de “ auto – reiniciar”
- Permite a programação de 24 endereços de fogo em modo de “ autoto – reiniciar “

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação.....	230 Volt	Monitorização de avarias....	De acordo com a EN54 part 2 1998
Tensão de trabalho....	21,5 a 30 Vdc	Carga máxima em alarme....	3 Ampere
Gama de temperaturas.....	0 a 40°C	Saída de alarme de avaria....	Contacto inversor (24V a 1A)
Humidade.....	85% não condensado	Interf.Comunicação série....	a 4 condutores para até 4 quadros repetidores ou mímicos
Consumo normal	Central 6301 – 90 mA . Central 6302 – 115mA . Central 6304 – 170 mA	Rede de Comunicação...	Utilização do módulo de comunicação em rede 6300 para ligação de até 32 painéis.
Consumo em alarme.....	Central 6301 – 210 mA . Central 6302 – 260mA . Central 6304 – 345 mA	Saída auxiliar.....	24Vdc com fusível de 250mA
Display.....	LCD com 2 linhas de 40 caracteres	Saída p/transmissão fogo...	24Vdc com fusível de 20mA (1K EOL)
Qt. Loops...	Central PROTEC 6301 – 1 Loop com até 191 endereços Central PROTEC 6302 – 2 Loop com até 382 endereços Central PROTEC 6304 – 4 Loop com até 512 endereços (EN54)	Saída p/transmissão avaria.	24Vdc com fusível de 20mA (1KEOL)
Protocolo de comunicação..	Algo-Tec 6000	Interface RS232.....	Conector fêmea 9 pinos tipo D
Consumo máximo na Loop.	600mA	Impressora (opcional).....	do tipo térmico, 40 caracteres
Zonas.....	32 com indicação por Led	Dimensões.....	440x385x144mm
Carregador.....	3 A		
Baterias.....	2x24V/10AH		
Saídas programáveis...	4 saídas monitorizadas da alarme (24V a 1A) 1 saída inversora (24V a 1A) 191 saídas por loop por utilização dos equipamentos adequados		

