



GE Interlogix

ARITECH →

FP1500

Painéis de Incêndio
Analógicos e Endereçáveis

Manual do Utilizador

Versão 2.0

Aritech é uma marca GE Interlogix.

Copyright

© 2003 GE Interlogix B.V.. Todos os direitos reservados. A GE Interlogix B.V. concede o direito de reimpressão deste manual apenas para utilização interna. A GE Interlogix B.V. reserva-se o direito de alterar a informação sem aviso.

ÍNDICE

1	Introdução	4
1.1	Precauções e avisos de segurança	4
2	Painel de incêndio analógico FP1500	4
2.1	Descrição do painel de controlo.....	4
2.2	Descrição das funções do teclado	5
2.3	Descrição dos indicadores LED	5
2.4	Níveis de acesso e códigos de acesso de autorização	6
3	Menu do Utilizador – Nível de Acesso 2	7
3.1	Acesso ao menu do utilizador	7
3.2	Testar	8
3.3	Definir a hora.....	9
3.4	Activar/Desactivar	9
3.5	Imprimir	12
3.6	Visualizar.....	12
4	Procedimentos em caso de incêndio ou falha	14
5	Manutenção	15
5.1	Para ser efectuado pelo utilizador	15
5.2	Para ser efectuado pelo instalador ou pela empresa de manutenção	15

1 INTRODUÇÃO

A série FP1500 foi projectada e fabricada em conformidade com as partes 2 e 4 da norma EN54.

Este é um manual pormenorizado para utilização correcta do sistema. Para evitar eventuais problemas e acidentes, recomenda-se o estudo do manual antes de utilizar este equipamento.

1.1 Precauções e avisos de segurança



A maneira correcta de fornecer corrente ao painel analógico é:

- Ligar primeiro a alimentação da rede (110 VCA ou 230 VCA).
- Ligar, a seguir, as baterias.

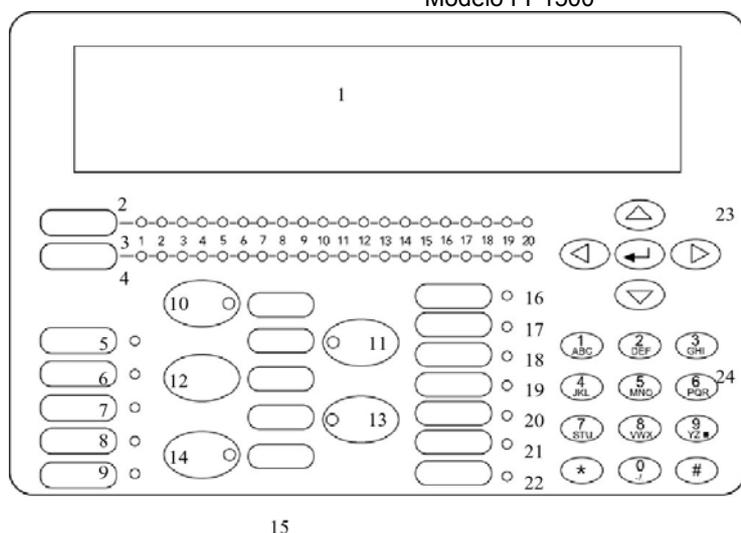
A não observância desta recomendação pode danificar o sistema.

2 PAINEL DE INCÊNDIO ANALÓGICO FP1500

2.1 Descrição do painel de controlo

Painéis de incêndio analógicos e endereçáveis

Modelo FP1500

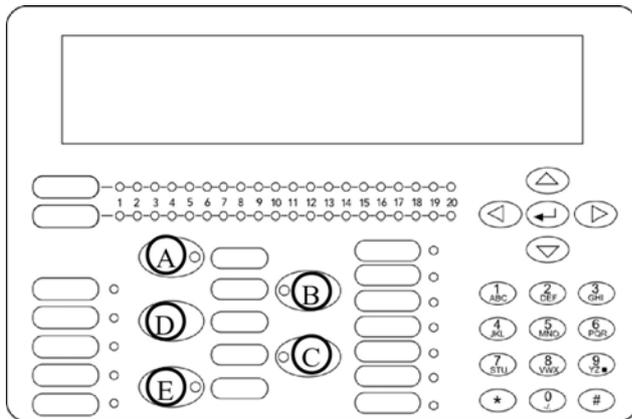


Ecrã de LCD

- 1 LEDs da Zona de Incêndio
- 2 Numeração de zonas
- 3 LEDs de Avaria/Desactivar/Zona de testes
- 4 LED de alimentação
- 5 LED de Incêndio Geral
- 6 LED de Falha Geral
- 7 LED de Desactivação Geral
- 8 LED de Testes Gerais
- 9 Aviso Sonoro LIGADO (LED e botão)
- 10 Aviso Sonoro Silenciado (LED e botão)
- 11 Reinicializar (Reset)
- 12 Silenciar Besouro (LED e botão)
- 13 Evacuação (LED e botão)
- 14 Cartões multi-idiomas
- 15 LED Fora de serviço
- 16 LED de falha de alimentação eléctrica
- 17 LED de falha do sistema
- 18 LED de falha/desactivação do aviso sonoro
- 19 LED de modo de retardamento
- 20 LED de desactivação de relé
- 21 LED de falha de terra
- 22 Teclado com tecla Enter
- 23 Teclado alfanumérico

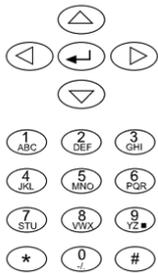
2.2 Descrição das funções do teclado

As teclas principais do teclado do painel de incêndio do FP1500 são:



- A < **Avisos Sonoros LIGADOS** >: Premindo este botão, todos os avisos sonoros, incluindo o besouro interno do painel de incêndio, são ativados. É utilizado para indicar que o edifício deve ser evacuado.
- B < **Avisos Sonoros Silenciados** >: Premindo este botão, os avisos sonoros são todos silenciados.
- C < **Silenciar Besouro** >: Em caso de incêndio ou falha, o besouro interno é ativado. Este botão permite silenciar o besouro enquanto a ocorrência é investigada.
- D < **Reinicializar** >: Esta função reinicializa o processador do sistema. Se existir ainda o estado original, ele é detectado novamente e assinalado correspondentemente.
- E < **Evacuação** >: Esta tecla coloca o sistema no estado de alarme, ativando os avisos sonoros e as restantes acções programadas através das saídas dos relés.

Com o teclado alfanumérico e o teclado de cursor é possível:



Teclado do
FP1500

- Introduzir texto (de A a Z) e algarismos (de 0 a 9)
- Seleccione a opção pretendida no menu com as teclas < **CHANGE** > ou < * >
- Anule qualquer operação e regresse ao passo do menu anterior com a tecla < # >
- Aceite uma entrada com o botão < **Enter** > ou <  >
- Desloque o cursor para a frente em incêndios e falhas apresentados no ecrã com < ▲ >
- Desloque o cursor para trás em incêndios e falhas apresentados no ecrã com < ▼ >
- Desloque para a frente sobre os dígitos de um campo numérico < ► >
- Desloque para trás sobre os dígitos de um campo numérico < ◀ >

2.3 Descrição dos indicadores LED

Os indicadores LED do painel da frente tornam mais fácil a identificação da origem da falha ou do incêndio.

- **POWER:** A alimentação principal está LIGADA
- **FIRE:** Foi detectado um alarme de incêndio, aparecendo o LED correspondente da zona.
- **FAULT:** Foi detectada uma falha.
- **DISABLE:** Foi desactivada uma saída ou um dispositivo. A instalação não está concluída, não podendo ser garantida a protecção total.
- **TEST:** Assinala que está a ser realizado um teste numa determinada parte da instalação.
- **SUPPLY FAULT:** O painel de incêndio não tem a alimentação adequada, quer devido a uma falha de rede ou a um problema com as baterias.
- **SOUNDER FAULT:** Uma (ou mais) saída(s) dos avisos sonoros tem um problema.
- **SYSTEM FAULT:** O painel de incêndio tem uma falha de funcionamento.
- **SOUNDER DISABLE:** Foi desactivada uma saída de avisos sonoros, por isso o painel de incêndio não pode avisar sobre uma situação de perigo potencial.

- **RELAY DISABLE:** Foi desactivada uma saída de relé, por isso o painel de incêndio não pode libertar nenhum dispositivo de segurança em caso de uma situação de perigo potencial.
- **DELAYED MODE:** O painel de incêndio detectou um incêndio mas não activou os avisos sonoros nem os relés, pois foi programado um retardamento.
- **EARTH FAULT:** Num ponto qualquer da instalação existe uma fuga de corrente. A passagem dos cabos deve ser verificada.
- **SILENCE BUZZER:** O bésouro interno foi silenciado.
- **OUT OF ORDER:** O painel de incêndio não funciona.

2.4 Níveis de acesso e códigos de acesso de autorização

De acordo com a EN54, os painéis de incêndio FP1500 possuem vários níveis de acesso como medida de segurança. Os menus de configuração e controlo apenas podem ser acedidos se for introduzido o código correcto.

Nível 1: Todas as indicações dos painéis são operacionais, mas apenas é permitido o controlo visual para verificar se tudo está a funcionar correctamente. Os controlos estão bloqueados. Não é necessário nenhum código para aceder a este nível.

Nível 2: Este nível é reservado para o pessoal responsável por controlar o funcionamento correcto do sistema de incêndio. O instalador pode definir até 10 códigos diferentes. O utilizador pode aceder aos controlos do painel e ligar e desligar zonas, acertar a hora e a data, mas não pode alterar a configuração.

Existem dois níveis de acesso adicionais para o especialista da instalação e o fabricante.

3 MENU DO UTILIZADOR – NÍVEL DE ACESSO 2

3.1 Acesso ao menu do utilizador

O ecrã alfanumérico de cristais líquidos do FP1500 possui 4 linhas de informação com 40 caracteres cada uma. O menu tem a seguinte estrutura:

- **[Título do ecrã]:** Lembra-lhe sempre em que parte do menu se encontra.
- **[# Sair]:** Lembra-lhe que a tecla < # > lhe permite deslocar-se para trás ao longo do menu.
- **Índice de acções do menu:** Para seleccionar, prima a tecla com o número correspondente.



Quando o painel de incêndio, bem como todos os dispositivos da instalação, tiverem sido totalmente configurados, aparece a seguinte mensagem:

```
***      ***  
      TODOS OS DISPOSITIVOS LIGADOS  
      ESTÃO NO ESTADO NORMAL  
      00/00/0000      00:00
```

Para poder aceder ao menu do utilizador, é necessário introduzir um dos 10 códigos de acesso que o instalador terá programado:

```
      Introduza  
      o seu CÓDIGO: *****
```

Uma vez introduzida a palavra-passe, o menu principal aparece no ecrã:

```
[MENU PRINCIPAL]      [#Exit] (Sair)  
1. Configurar      4. Activar      7. Ver  
2. Testar          5. Desactivar  
3. Hora           6. Imprimir
```



*A opção **Configure** do menu não está disponível para o operador. Este menu apenas pode ser acedido pelo instalador.*

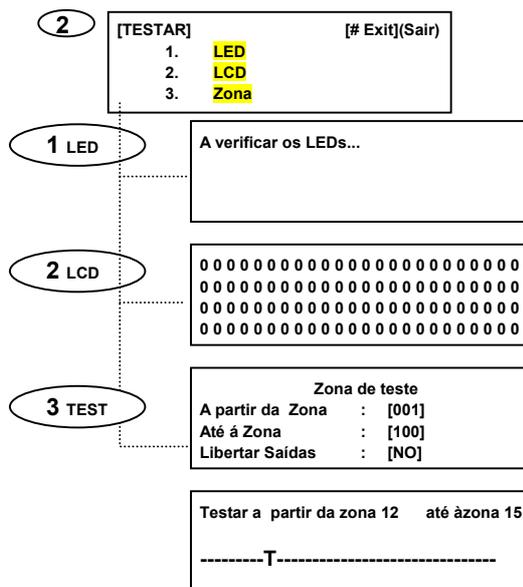
3.2 Testar

Esta opção permite ao operador realizar uma verificação dos indicadores LED.

[MENU PRINCIPAL]		[# Exit] (Sair)
1. Configurar	4. Activar	7. Visualizar
2. Testar	5. Desactivar	
3. Hora	6. Imprimir	

No [Main Menu] seleccione a opção < Test >

A seguir, aparecem as seguintes opções:



1. LED: Se seleccionada, aparece uma mensagem “Checking LEDs” e o painel de incêndio ilumina os LEDs um a um para verificar se todos funcionam devidamente. Esta verificação pode ser cancelada em qualquer altura premindo a tecla < # >.

2. LCD: Se seleccionada, o sistema executa um teste do ecrã para verificá-lo. Esta operação pode ser cancelada em qualquer altura premindo a tecla < # >.

3. Zone: Esta opção permite testar os detectores sem ser necessário a reinicialização manual do sistema. Quando for seleccionada, o sistema pergunta se se pretende libertar os avisos sonoros. Se a resposta for “YES”, então os avisos sonoros são activados durante alguns segundos e, a seguir, são silenciados automaticamente.

Para além dos avisos sonoros, também é possível seleccionar qual das zonas o utilizador deseja testar.

Por ex.: Para verificar os dispositivos entre as zonas 1 e 10 utilizando o teclado alfanumérico, introduza: From Zone [001] to Zone [010] Release Outputs [Yes]: os avisos sonoros serão activados; [No] Não serão activados os avisos sonoros.

Durante a realização do teste, um ‘T’ desloca-se no ecrã até o teste estar concluído. O LED Test ficará permanentemente LIGADO. Para sair deste menu, prima < # >.

3.3 Definir a hora

Quando necessário, o sistema permite a actualização das definições da hora. Para tal, no menu principal:

[MENU PRINCIPAL]		[#Exit] (Sair)
1. Configurar	4. Activar	7. Visualizar
2. Testar	5. Desactivar	
3. Hora	6. Imprimir	

3

(HH:MM)
00:30

[Main Menu] opção 3 < Time >

(HH:MM): corresponde a Hora:Minuto

O formato é de 24 horas. Utilize o teclado alfanumérico para definir a hora correcta.

3.4 Activar/Desactivar

O utilizador pode activar ou desactivar zonas, o teclado, as saídas dos relés ou avisos sonoros, bem como o modo retardado.

[MENU PRINCIPAL]		[#Exit] (Sair)
1. Configurar	4. Activar	7. Visualizar
2. Testar	5. Desactivar	
3. Hora	6. Imprimir	

4

[ACTIVAR]		[#Exit](Sair)
1. Zona	4. Modo Retardado	
2. Dispositivos	5. Relés / Avisos Sonoros	
3. Teclado		

Para **Enable**:

No [Main Menu], seleccione a opção 4 < Enable >

Para **Disable**:

No [Main Menu], seleccione a opção 5 < Disable >

Selecione a opção 1 < Zone >

5

DESACTIVAR		[#Exit] (Sair)
1. Zona	4. Modo Retardado	
2. Dispositivos	5. Relés / Avisos Sonoros	
3. Teclado		

1

Activar número da zona: [001]

Incidência: 1 de 1 às 00:00 **ZONA DESACTIVADA** Painel: 1 Zona: 1
--

O sistema pergunta qual a zona que deve ser activada ou desactivada.

Utilizando as teclas de cursor, seleccione qual a zona que deve ser modificada.

O painel de incêndio activa o besouro interno para confirmar que uma zona foi desactivada. Prima < Enter > para silenciar o besouro.

No ecrã, aparece uma mensagem que apresenta a ocorrência, o número da zona que foi desactivada e a hora em que aconteceu. O LED da zona desactivada é também ligado.



Todos os dispositivos atribuídos à zona desactivada são desactivados, mantendo-se activos os sinais de saída (avisos sonoros e relés).

2. Dispositivos:

Cada dispositivo da instalação pode ser desactivado independentemente, conforme se segue:

Escolher a opção **2 < Devices >**

5

DESACTIVAR		[#Exit] (Sair)
1. Zona	4. Modo Retardado	
2. Dispositivos	5. Relés / Avisos Sonoros	
3. Teclado		

2

Loop: [01]	Endereço: [001]
------------	-----------------

O sistema pergunta qual o número do *loop* e o endereço do dispositivo.

Introduza o número do *loop* e o número do dispositivo e prima < Enter >. O LED de desactivação geral é iluminado.

Com a opção do menu < ENABLE >, o dispositivo pode ser activado de novo de uma maneira similar.



O painel de incêndio não processa os alarmes de um dispositivo desactivado. Todas as saídas (avisos sonoros e relés) mantêm-se activas.

3. Teclado:

O teclado do painel de incêndio pode ser também desactivado. Par tal, seleccione a opção 3 < Keyboard >.

Decorridos alguns segundos, o teclado é desactivado. Se necessário, terá de ser activado de novo introduzindo a palavra-passe do utilizador para o nível de acesso 2.

5

DESACTIVAR		[#Exit] (Sair)
1. Zona	4. Modo Retardado	
2. Dispositivos	5. Relés / Avisos Sonoros	
3. Teclado		

4. Modo retardado de dia:

É possível programar um retardamento em qualquer zona específica a ser aplicado durante o dia ou apenas num certo período do dia. Esta opção pode ser programada apenas no nível de acesso 3, ou seja, pelo instalador.

5

DESACTIVAR		[#Exit] (Sair)
1. Zona	4. Modo retardado	
2. Dispositivos	5. Relés / Avisos Sonoros	
3. Teclado		

O utilizador pode desactivar retardamentos a partir do nível 2 de acesso e activá-los novamente conforme desejado. Os modos de retardamento permitem que o utilizador verifique a causa do alarme antes que todas as saídas (relés e avisos sonoros) sejam activadas. Quando esta opção estiver activada, os LEDs correspondentes do painel frontal ficam iluminados.

Quando o painel de incêndio detectar um incêndio e tiver sido programado o retardamento, apenas o besouro interno do painel de incêndio é activado. Através do ecrã LCD e dos LEDs correspondentes, o sistema informa o operador acerca do dispositivo que originou o alarme e se o sistema se encontra na primeira fase de um alarme retardado.

Premindo o botão < Silence Buzzer >, o sistema desloca-se para a segunda fase de alarme retardado que normalmente é programada como suficientemente longa para confirmar a causa do alarme e aplicar as acções correctivas adequadas.

Se o botão < Silence Buzzer > NÃO for premido, o sistema desloca-se para o modo de alarme confirmado.

O painel de incêndio deve ser reinicializado < Reset > antes que o retardamento programado para a fase 2 tenha expirado; como alternativa o alarme confirmado disparará.

Lembre-se que: As botoneiras manuais disparam sempre perante uma situação de incêndio confirmada, já que o retardamento não é permitido.

Sempre que a opção **4 < Delayed Mode >** for seleccionada, o sistema pede o número de dias durante o qual este modo de retardamento deve estar activo. Utilizando < **Change** > ou < * >, introduza o número necessário com o teclado alfanumérico. Uma vez activado, o LED do modo retardado é iluminado.



Para activar permanentemente o modo de retardamento, introduza 200 dias.

5. Relés/Avisos sonoros:

Esta opção é muito útil por permitir verificar o sistema sem libertar os avisos sonoros e as saídas.

4

[ENABLE]	[# Sair]
1. Zona	4. Modo retardado
2. Dispositivos	5. Relés/Avisos sonoros
3. Keyboard	

1. Avisos sonoros : [ACTIVADOS]
2. Relés : [DESACTIVADOS]

Ocorrência: 1 de 1 às 00:00
RELÉS DESACTIVADOS
Painel: 1

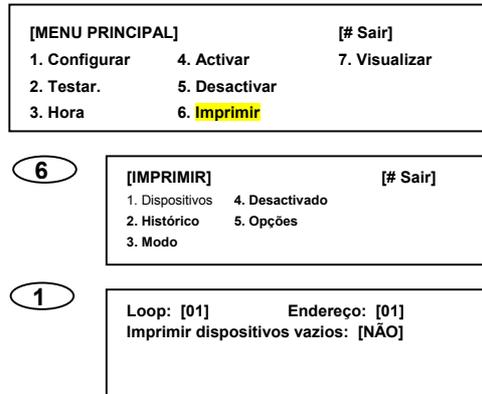
Primeiro, o painel pede a palavra-passe do nível de acesso para ter a certeza de que esta opção é utilizada por pessoal qualificado.

Uma vez desactivadas as saídas (avisos sonoros e relés), o painel activa o seu besouro interno para advertir que uma parte do sistema foi desactivada. O besouro pode ser silenciado com < Silence Buzzer >.

A ocorrência é apresentada no ecrã LCD.

3.5 Imprimir

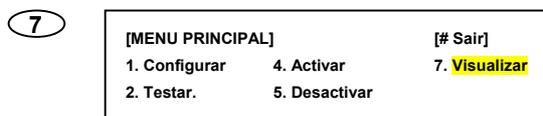
A opção 6 < Print > do menu principal permite ao operador imprimir numa impressora externa ligada ao painel de incêndio.



Há vários tipos diferentes de informação que podem ser impressos:

- Dispositivos: Imprima o estado dos dispositivos ligados ao *loop* e o texto atribuído a cada um.
- Histórico: O painel de incêndio guarda na memória um determinado número de ocorrências. É possível imprimir todas essas ocorrências ou apenas uma parte (por ex., as ocorrências da semana passada).
- Modo: a impressora pode ter três modos:
 - Automático: Este é o modo predefinido e recomendado. De cada vez que houver uma ocorrência, é impresso um pequeno relatório.
 - Manual: Imprime apenas quando o utilizador decide imprimir.
 - OFF: A impressora está desligada.
- Desactivado: Imprima uma lista de todos os dispositivos que foram desactivados.
- Opções: Permite que uma porta seleccionada seja utilizada pela impressora.

3.6 Visualizar



A opção < View > do menu principal permite ao operador verificar o estado actual de alguns dispositivos da instalação.

Os vários parâmetros que podem ser verificados são:

1. Devices (Dispositivos)
2. History (Histórico)
3. Faults (Avarias)
4. Outputs (Saídas)
5. Disabled devices (Dispositivos desactivados)
6. Events (Ocorrências)

[VISUALIZAR]	[# Sair]
1. Dispositivos	4. Saídas
2. Histórico	5. Desactivado
3. Avarias	6. Ocorrências

Opção 1 < **Device** >: Este mostra o estado de um determinado dispositivo endereçado pelo *loop* ao qual está ligado e o respectivo endereço físico.

ENTER

Loop: [01]	Zona: [01]	Endereço: [001]
Tipo:	Valor analógico:	
Zone:		
Point:		

Finalmente, prima < **Enter** > e o sistema apresentará toda a informação correspondente no ecrã.

[VISUALIZAR]	[# Sair]
1. Dispositivos	4. Saídas
2. Histórico	5. Desactivado
3. Avarias	6. Ocorrências

2

Iniciar inspeção de ocorrência: [000]

Opção 2 < Histórico >: Este mostra a lista de ocorrências que o painel de controlo armazenou em memória. Pode-se deslocar o cursor para cima e para baixo utilizando as teclas com seta.

Opção 3 < Avarias >: O painel de incêndio apresenta as falhas que possa ter no momento actual.

Opção 4 < Saídas >: Indica o estado dos avisos sonoros e relés do ecrã. Com a tecla < Enter > é possível saltar de uma saída para a seguinte.

[VISUALIZAR]	[# Sair]
1. Dispositivos	4. Saídas
2. Histórico	5. Desactivado
3. Avarias	6. Ocorrências

4

Relé	Estado	Ocorrência 1	Ocorrência 2
1	ON	000	000

ENTER

Aviso sonoro	Estado	Ocorrência 1	Ocorrência 2
1	ON	000	000

A informação apresentada é:

- Se a saída está activada ou desactivada (ON/OFF)
- Se houve alguma ocorrência de alarme (ocorrência 1)
- Se houve alguma ocorrência de alarme após o retardamento (ocorrência 2)

Se a tecla < **Silence Sounders** > tiver sido premida antes de verificar as saídas, então todos os avisos sonoros são apresentados num estado OFF.

Opção **5 < Disabled >**: Permite ao operador verificar as zonas e os dispositivos que foram desactivados.

Há, portanto, duas opções:

- Zonas: para verificar as zonas desactivadas na totalidade ou parcialmente
- Dispositivos: para verificar qualquer detector existente na instalação ainda que desactivado.

Opção **6 < Events >**: Permite ao operador ver o número de ocorrências que alteraram o estado do sistema. Cada ocorrência é identificada por um número (entre 1 e 999). Se não houver ocorrências, ele comunica-o ao utilizador.

4 PROCEDIMENTOS EM CASO DE INCÊNDIO OU FALHA

O sistema analógico endereçável FP1500 foi concebido para garantir uma reacção rápida e eficiente em caso de alarme. Para tal, o painel de incêndio verifica constantemente e controla todos os dispositivos que lhe estão ligados, garantindo que a instalação está correcta e fornecendo sinais para advertir os utilizadores em caso de qualquer ocorrência ou incidência.

É por isso importante para o operador conhecer o significado de cada indicador do painel de controlo para ser capaz de reagir correspondentemente.



Leia com cuidado os seguintes passos.

1. MANTENHA-SE CALMO

Numa situação de alarme, o painel de incêndio activa os avisos sonoros para advertir os utilizadores acerca disso. É muito importante manter a calma, independentemente do sinal acústico, para que sejam tomadas as decisões correctas.

2. PRIMA UMA TECLA QUALQUER E INTRODUZA A PALAVRA-PASSE

O sistema está preparado para, em caso de alarme, qualquer tecla activar o teclado. Será necessária a palavra-passe de acesso do utilizador.

3. PRIMA O BOTÃO < SILENCE BUZZER >

O utilizador pode premir o botão < Silence Buzzer > para silenciar o bésouro interno. Silenciar os avisos sonoros ajuda também a criar melhores condições para abordar a situação em caso de um eventual incêndio.

A causa do alarme não foi ainda determinada.

Ao fim de algum tempo, os avisos sonoros são de novo activados automaticamente desde que a situação de incêndio não tenha sido ainda restabelecida.

4. IDENTIFIQUE A CAUSA

Os indicadores LED do painel de controlo ajudam a identificar o tipo de incêndio ou falha que levou o sistema a ficar na actual situação.

5. ACTUE

Uma vez identificada a causa, reaja de acordo com o plano de emergência que deve estar definido para cada local.

6. REINICIALIZAÇÃO DO SISTEMA

Uma vez resolvido o problema, o sistema pode ser reinicializado.

5 MANUTENÇÃO

É necessário adoptar as acções de manutenção recomendadas pela EN54-14.

5.1 Para ser efectuado pelo utilizador

Diariamente:

O painel de controlo deve indicar o funcionamento normal. As falhas devem ser assinaladas no livro de registo e chamada a empresa de manutenção.

Verifique se as falhas previamente registadas foram corrigidas no devido tempo.

Mensalmente:

No mínimo, deve ser activada uma botoneira manual ou um detector para testar o painel de controlo e os dispositivos de alarme a ele ligados. Recomenda-se que seja testada uma zona diferente todos os meses. Qualquer falha de funcionamento deve ser registada no livro de registo e as medidas necessárias empreendidas o mais depressa possível.

Limpeza: O painel de controlo deve ser limpo com um pano húmido. Não utilize solventes nem líquidos.

5.2 Para ser efectuado pelo instalador ou pela empresa de manutenção

Semestralmente:

- Verificar as entradas do livro de registo local e os registos do painel de controlo, implementando as acções correctivas adequadas sempre que necessário.
- Verificar todas as ligações das baterias e respectiva voltagem.
- Em cada zona, verificar os alarmes de incêndio, as falhas e as funções auxiliares do equipamento de controlo e sinalização.
- Verificar o equipamento de controlo e sinalização para determinar um possível aumento da humidade ou qualquer outro tipo de deterioração.
- Verificar se houve alterações estruturais que possam afectar o funcionamento dos detectores, botoneiras manuais ou avisos sonoros.
- Qualquer defeito deve ser assinalado no livro de registo local e as medidas correctivas empreendidas o mais depressa possível.

Anualmente:

- Colocar o painel de controlo em "Test" e verificar a configuração do sistema. Verificar se todos os detectores e botoneiras manuais funcionam de acordo com as recomendações do fabricante e a configuração programada.
- Inspeccionar visualmente todas as ligações do equipamento e certificar-se de que se encontram apertadas com segurança, não foram danificadas e estão convenientemente protegidas.
- Examinar e testar todas as baterias.
- Qualquer defeito deve ser assinalado no livro de registo local e as acções correctivas empreendidas o mais depressa possível.

Baterias: Mesmo para as baterias que se encontrem em bom estado de funcionamento, recomenda-se a sua substituição de quatro em quatro anos.

