







# Manual de Operação ZP1-X3

<b>Copyright</b>	© 2011 UTC Fire & Security. Todos os direitos reservados.
<b>Marcas comerciais e patentes</b>	<p>O nome e logótipo ZP1-X3 são marcas comerciais da UTC Fire &amp; Security.</p> <p>Outros nomes comerciais utilizados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos fabricantes ou vendedores dos respectivos produtos.</p>
<b>Fabricante</b>	<p>UTC Fire &amp; Security (Africa), 555 Voortrekker Road, Maitland, Cape Town 7405, PO Box 181 Maitland, South Africa</p> <p>Representante de fabrico autorizado na UE: UTC Fire &amp; Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands.</p>
<b>Versão</b>	Este documento aplica-se aos painéis de controlo ZP1-X3 com a versão de software 1.0 ou superior.
<b>Certificação</b>	
<b>Directivas da União Europeia</b>	<p>1999/5/CE (directiva R&amp;TTE): A UTC Fire &amp; Security declara que este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições aplicáveis da Directiva 1999/5/CE.</p>
 	<p>2002/96/CE (directiva WEEE, sobre Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos): Os produtos marcados com este símbolo não podem ser eliminados como lixo municipal não separado na União Europeia. Para uma reciclagem adequada, devolva este equipamento ao fornecedor local aquando da compra de um novo equipamento equivalente, ou coloque-o num ponto de recolha designado para o efeito. Para mais informações, consulte: <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a>.</p>
	<p>2006/66/CE (directiva sobre baterias): Este produto contém uma bateria que não pode ser eliminada como lixo municipal não separado na União Europeia. Consulte a documentação do produto para obter informações específicas sobre a bateria. A bateria está marcada com este símbolo, que poderá incluir uma inscrição que indica cádmio (Cd), chumbo (Pb) ou mercúrio (Hg). A bateria está marcada com este símbolo, que poderá incluir uma inscrição que indica cádmio (Cd), chumbo (Pb) ou mercúrio (Hg). Para mais informações, consulte: <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a>.</p>
<b>Informação de contacto</b>	Para informações de contacto, consulte <a href="http://www.utcfireandsecurity.com">www.utcfireandsecurity.com</a> .

# Índice

## **Informação importante ii**

Mensagens de aviso ii

Limitação de responsabilidade ii

## **Introdução 1**

## **Visão geral do painel de controlo 3**

Interface do utilizador 3

Controlos do operador e indicadores 4

Indicadores sonoros 11

Indicações de estado do painel de controlo 11

## **Funcionamento do painel de controlo 18**

Níveis de utilizador 18

Operação do utilizador de nível público 19

Operação de nível de operador 20

## **Manutenção 29**

## **Informação reguladora 30**

# Informação importante

## Mensagens de aviso

As mensagens de aviso alertam o utilizador para situações ou práticas que podem causar resultados indesejáveis. As mensagens de aviso utilizadas neste documento são indicadas e descritas a seguir.

---

**AVISO:** As mensagens de aviso alertam para perigos que podem resultar em lesões pessoais ou na morte. Indicam as acções a adoptar ou a evitar de forma a evitar lesões ou a morte.

---

**Cuidado:** As mensagens de cuidado, ou precaução, alertam para possíveis danos no equipamento. Indicam as acções a adoptar ou a evitar de forma a prevenir danos.

---

**Nota:** Estas mensagens alertam para uma eventual perda de tempo ou para um esforço desnecessário. Descrevem como evitar essa perda de tempo ou esse esforço desnecessário. As notas são utilizadas também para realçar informações importantes que devem ser lidas.

## Limitação de responsabilidade

Nos termos mais amplos permitidos pela lei aplicável, em nenhuma circunstância a UTCFS será responsável por quaisquer perdas de lucros ou oportunidades de negócio, perda de utilização, interrupção de negócios, perda de dados ou quaisquer outros danos indirectos, especiais, incidentais ou consequenciais no âmbito de qualquer doutrina de responsabilidade, quer baseado em contrato, delito civil, negligência ou responsabilidade do produto, quer de outra forma. Uma vez que algumas jurisdições não permitem a exclusão ou limitação de responsabilidade por danos consequenciais ou incidentais, a limitação precedente poderá não ser aplicável ao seu caso. De qualquer modo, a responsabilidade total da UTCFS não será superior ao preço de compra do produto. A limitação anterior será aplicável nos termos mais amplos permitidos pela lei aplicável, independentemente de a UTCFS ter sido avisada da possibilidade de ocorrerem tais danos e independentemente de qualquer solução apresentada falhar na sua finalidade essencial.

É obrigatória a instalação em conformidade com este manual, códigos aplicáveis e instruções da autoridade competente.

Ainda que tenham sido adoptadas todas as precauções durante a preparação deste manual para assegurar a precisão do seu conteúdo, a UTCFS não se responsabilizará por erros ou omissões.

# Introdução

Este é o manual de operação do painel de alarme de incêndio e extinção ZP1-X3. Leia estas instruções e toda a documentação relacionada na totalidade antes de utilizar este produto.

O painel de controlo fornece três zonas de detecção de incêndio (Z1, Z2 e Z3) e várias entradas de controlo e botoneiras (MCP) que controlam as acções de extinção de uma única área de extinção.

Se uma zona de detecção de incêndio não estiver configurada como parte da área de detecção de extinção, o painel de controlo fornece uma funcionalidade padrão de painel de incêndio para essa zona de detecção de incêndio. Por exemplo, o painel activa sirenes de incêndio, de activação de bombeiros e outras saídas auxiliares.

Consulte o instalador do sistema para obter informações de configuração relativas às zonas de incêndio atribuídas à área de extinção de incêndio ou (opcionalmente) a zonas de detecção de incêndio.

A Tabela 1 explica os estados possíveis de alarme de incêndio e eventos de extinção do painel de controlo.

**Tabela 1: Estados de alarme do painel de controlo**

<b>Estado de alarme</b>	<b>Descrição</b>
Pré-activação de extinção	<p>Foi detectado um alarme numa zona de detecção de incêndio, mas terá de ser detectado um alarme noutra zona de detecção de incêndio para activar o evento de extinção.</p> <p>Neste estado, as sirenes de incêndio são activadas imediatamente com um tom constante. A função de activação de bombeiros (se disponível) é activada após um eventual retardo configurado.</p> <p>Se um alarme não for reportado na segunda zona ligada à área de detecção de extinção, e se não for activada nenhuma botoneira de “início de extinção”, o alarme de pré-activação continuará até o painel de controlo ser reiniciado por um operador autorizado. O sistema não prossegue para o alarme de activação de extinção.</p> <p>Se o painel de controlo estiver configurado com apenas uma zona ligada à área de extinção, um alarme nessa zona acciona um alarme de activação de extinção (não existe um alarme de pré-activação).</p>
Activação de extinção	<p>Este estado também se designa por “em retardo para descarga”.</p> <p>O painel de controlo detectou um evento de extinção (consoante a configuração, uma ou duas zonas de detecção de incêndio entraram num estado de alarme) ou foi premida uma botoneira de “início de extinção”.</p> <p>Neste estado, são activadas as sirenes de extinção. Normalmente, o instalador do sistema terá configurado um tom intermitente.</p>

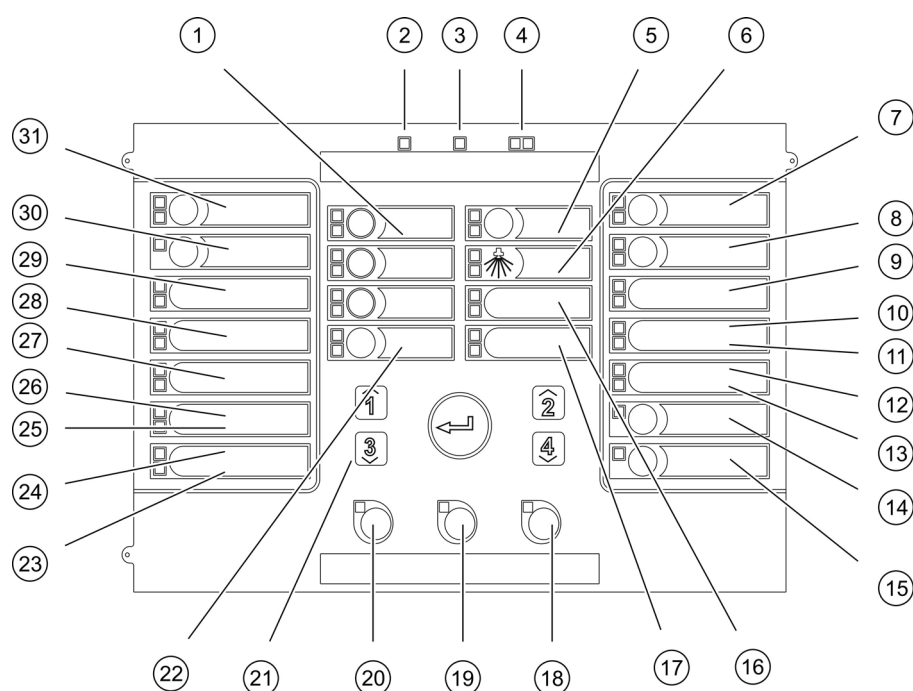
Estado de alarme	Descrição
Descarga de extinção	<p>Se o alarme de activação de extinção não for cancelado (premindo uma botoneira de “cancelamento de extinção”) ou parado (premindo uma botoneira de “paragem de extinção”), o sistema prossegue para o estado de descarga de extinção após o retardo configurado. O retardo predefinido é 10 segundos, mas pode ser configurado um retardo de até 60 segundos.</p> <p>O painel de controlo não pode ser reiniciado durante a fase de activação de extinção e o botão de reiniciação pode ser desactivado durante um máximo de 30 minutos.</p>
Alarme de incêndio	<p>O agente extintor é descarregado na área de extinção. São activados os sinais ou painéis de aviso óptico do local. Normalmente, o instalador do sistema terá configurado as sirenes de extinção para mudarem para um tom contínuo.</p> <p>Uma vez iniciado, o processo de extinção não pode ser parado e a extinção continuará até ao esvaziamento dos recipientes de agente extintor.</p> <p>Um alarme numa zona não ligada à área ou ao evento de extinção acciona um alarme de incêndio.</p> <p>Neste estado, as sirenes de incêndio e outras funções ou dispositivos do sistema são activados após um eventual retardo configurado. Não são activados quaisquer alarmes ou dispositivos de extinção.</p>

# Visão geral do painel de controlo

Este tópico apresenta uma introdução à interface do painel de controlo, aos controlos do operador e aos indicadores.

## Interface do utilizador

Figura 1: Interface do utilizador



- |  |   |
|--|---|
| 1. Botões e LEDs de zona (Z1, Z2, Z3)        | 16. LEDs de pressão baixa                         |
| 2. LED de alimentação                        | 17. LEDs de Fluxo de Agente Extintor              |
| 3. LED de Falha geral                        | 18. Botão e LED de Reset                          |
| 4. LEDs de Alarme Geral de Incêndio          | 19. Botão e LED de Silenciar Painel               |
| 5. Botão e LEDs de Pré-ativação              | 20. Botão e LED de Sirenes Activar/Silenciar      |
| 6. LEDs de descarga                          | 21. Teclado numérico e botão Enter                |
| 7. Botão e LEDs de Sirenes Extinção Activado | 22. Botão e LED de Modo Manual                    |
| 8. Botão e LEDs de Retardo Sirenes           | 23. LED de Falha de Sistema                       |
| 9. LEDs de Painel Óptico On                  | 24. LED de Fora de Serviço                        |
| 10. LED de Porta Falha/Desactivado           | 25. LED de Falha Terra                            |
| 11. LED de Falha de Rede                     | 26. LED de Falha Alimentação                      |
| 12. Reservado para utilização futura         | 27. LEDs de Bot. Abortar                          |
| 13. LED de Expansão I/O Falha/Desactivado    | 28. LEDs de Bot. Paragem                          |
| 14. Botão e LED de Desactivado               | 29. LEDs de Bot. Extinção (botoneira de extinção) |
| 15. Botão e LED de Teste                     | 30. Botão e LED de Retardo Bombeiros              |
|  | 31. Botão e LEDs de Bombeiros On                  |

## Controlos do operador e indicadores

A tabela seguinte apresenta uma visão geral dos controlos do operador e indicadores do painel de controlo. Os números de itens referem-se à Figura 1 na página 3.

As funcionalidades operacionais aqui descritas podem não estar disponíveis a todos os utilizadores. O tópico “Funcionamento do painel de controlo” na página 18 apresenta mais informações sobre o funcionamento do painel de controlo e as restrições de utilizador.

**Tabela 2: Controlos do operador e indicadores LED**

Item	Controlo/LED	Cor do LED	Descrição
1	Botões e LEDs de zona (Z1, Z2, Z3)	Vermelho/ Amarelo	<p>Desactiva ou testa uma zona (quando premido com o botão de desactivação geral ou teste geral).</p> <p>Um LED vermelho indica um alarme de incêndio na zona correspondente.</p> <p>Um LED vermelho intermitente indica que o alarme de incêndio foi activado por um detector. Um LED vermelho fixo indica que o alarme de incêndio foi activado por uma botoneira.</p> <p>Um LED amarelo a piscar indica uma falha de ligação na zona correspondente. Um LED amarelo fixo indica uma desactivação ou um teste.</p>
2	LED de alimentação	Verde	Indica que o sistema está ligado.
3	LED de falha	Amarelo	Indica uma falha. O LED correspondente de zona, de dispositivo ou de falha de função também é activado.
4	LEDs de Alarme Geral de Incêndio	Vermelho	<p>Indica um alarme de incêndio.</p> <p>LEDs vermelhos intermitentes indicam que o alarme de incêndio foi activado por um detector.</p> <p>LEDs vermelhos fixos indicam que o alarme de incêndio foi activado por uma botoneira de incêndio, pela botoneira de extinção ou por um fluxo de agente extintor.</p> <p>Para alarmes de zonas de detecção de incêndio, o LED correspondente de alarme de zona indica a origem ou localização do alarme de incêndio.</p>
5	Botão e LEDs de Pré-activação	Vermelho/ Amarelo	<p>Desactiva o evento de extinção (quando premido com o botão de desactivação).</p> <p>Um LED vermelho intermitente indica uma pré-activação de extinção.</p> <p>Um LED vermelho fixo indica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uma activação de extinção se o LED de Descarga vermelho estiver desligado, a piscar rapidamente ou a piscar lentamente</li><li>• Um estado de descarga de extinção se o LED de Descarga vermelho estiver fixo</li></ul>



Item	Controlo/LED	Cor do LED	Descrição
			Um LED amarelo intermitente indica uma falha que impede que o painel entre no estado de activação de extinção. Um LED amarelo fixo indica que o evento de extinção está desactivado.
6	LEDs de descarga	Vermelho/ Amarelo	<p>Indica o estado de descarga do agente extintor.</p> <p>Um LED vermelho a piscar rapidamente indica os 10 segundos finais antes da activação da saída do actuador.</p> <p>Um LED vermelho a piscar lentamente indica que o actuador foi activado e que o painel de controlo aguarda confirmação da descarga de fluxo de agente extintor. Consulte o instalador do sistema para determinar se o sistema tem esta opção configurada.</p> <p>Um LED vermelho fixo indica que o painel entrou no estado de descarga de extinção.</p> <p>Um LED amarelo a piscar indica uma falha de ligação da saída do actuador. Um LED amarelo fixo indica uma desactivação ou um teste da saída do actuador.</p>
7	Botão e LEDs de Sirenes Extinção Activado	Vermelho/ Amarelo	<p>Desactiva ou testa as sirenes de extinção (quando premido com o botão de desactivação geral ou teste geral).</p> <p>Um LED vermelho fixo indica que as sirenes de extinção estão activas (a soar).</p> <p>Um LED amarelo a piscar indica uma falha de ligação nas sirenes de extinção (ou, se configuradas, saídas de sirenes em módulos de expansão ligados aos estados de activação ou descarga). Um LED amarelo fixo indica uma desactivação ou um teste.</p>
8	Botão e LEDs de Retardo Sirenes	Amarelo	<p>Activa ou desactiva um retardo de sirenes de incêndio anteriormente configurado. Desactiva ou testa as sirenes de incêndio (quando premido com o botão de desactivação geral ou teste geral).</p> <p>Um LED fixo indica que um retardo está configurado e activado. Um LED intermitente indica que o retardo está em contagem decrescente (as sirenes de incêndio são activadas quando o retardo configurado expira).</p> <p>Um LED amarelo a piscar indica uma falha de ligação das sirenes de incêndio. Um LED amarelo fixo indica uma desactivação ou um teste de sirenes de incêndio.</p>

Item	Controlo/LED	Cor do LED	Descrição
9	LEDs de Painel Óptico On	Vermelho/ Amarelo	<p>Indica o estado das saídas de sinais ou painéis de aviso óptico associados ao estado de descarga.</p> <p>Um LED vermelho indica que a saída de sinal ou painel de aviso óptico está activada (para indicar o estado de descarga).</p> <p>Um LED amarelo a piscar indica uma falha de ligação. Um LED amarelo fixo indica uma desactivação ou um teste.</p>
10	LED de Porta Falha/Desactivado	Amarelo	<p>Indica uma falha ou desactivação da monitorização da porta de segurança. A monitorização da porta de segurança é opcional.</p> <p>Um LED a piscar rapidamente indica um estado de falha de porta de segurança aberta ou fechada, conforme se segue.</p> <p>Quando o painel de controlo não se encontra no estado de activação ou descarga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No modo automático, o painel de controlo comunica uma falha se a porta de segurança estiver <i>aberta</i> e o retardo de falha da porta expirar.</li> <li>No modo manual, o painel de controlo comunica uma falha se a porta de segurança estiver <i>fechada</i> e o retardo de falha da porta expirar.</li> </ul> <p>Quando o painel de controlo se encontra nos estados de activação ou descarga, o painel de controlo comunica uma falha se a porta estiver aberta.</p> <p>Um LED a piscar lentamente indica uma falha de circuito aberto ou curto-circuito na ligação eléctrica da porta de segurança ligada ao painel de controlo.</p> <p>A falha da porta impede o painel de entrar no estado de activação (devido a questões de segurança de vida) e de activar o actuador (para garantir a devida protecção).</p> <p>Um LED fixo indica uma desactivação.</p> <p>Consulte o instalador do sistema para determinar se o sistema tem esta opção configurada.</p>
11	LED de Falha de Rede	Amarelo	<p>Indica uma falha de rede. A ligação em rede é opcional.</p> <p>Consulte o instalador do sistema para determinar se o sistema tem esta opção configurada.</p>
12	Reservado para utilização futura		<p>Esta posição do interruptor LED está reservada para futura utilização.</p>

Item	Controlo/LED	Cor do LED	Descrição
13	LED de Expansão I/O Falha/ Desactivado	Amarelo	<p>Indica que uma placa de expansão instalada tem uma falha ou está desactivada. As placas de expansão são opcionais.</p> <p>Um LED intermitente indica uma falha. Um LED fixo indica uma desactivação.</p> <p>Consulte o instalador do sistema para determinar se o sistema tem módulos de expansão instalados.</p>
14	Botão e LED de Desactivado	Amarelo	<p>Desactiva uma função ou um dispositivo do sistema (quando premido com o botão correspondente).</p> <p>A desactivação de alguns dispositivos requer premir continuamente o botão durante mais de 3 segundos. (Consulte “Desactivar outros dispositivos de extinção” na página 26 para obter mais informações).</p> <p>Um LED de Desactivado fixo e o correspondente LED amarelo de função ou dispositivo indicam uma desactivação.</p>
15	Botão e LED de Teste	Amarelo	<p>Testa uma função ou um dispositivo do sistema (quando premido com o botão correspondente).</p> <p>O teste de alguns dispositivos requer premir continuamente o botão durante mais de 3 segundos. (Consulte “Testar outros dispositivos de extinção” na página 26 para obter mais informações).</p> <p>Um LED de Teste fixo e o correspondente LED amarelo de função ou dispositivo indicam um teste.</p>
16	LEDs de pressão baixa	Amarelo	<p>Indica o estado de pressão do recipiente de agente extintor.</p> <p>Um LED a piscar indica que a pressão no recipiente do agente extintor é baixa (o LED de Falha geral também pisca).</p> <p>Um LED amarelo a piscar indica uma falha de ligação de curto-circuito ou circuito aberto. Um LED amarelo fixo indica uma desactivação ou um teste.</p>
17	LEDs de Fluxo de Agente Extintor	Vermelho/ Amarelo	<p>Indica o estado de fluxo do agente extintor.</p> <p>Um LED vermelho fixo indica que houve uma descarga de agente extintor do recipiente para dentro da área de extinção.</p> <p>Um LED amarelo a piscar indica uma falha de ligação de curto-circuito ou circuito aberto. Um LED amarelo fixo indica uma desactivação ou um teste.</p>

Item	Controlo/LED	Cor do LED	Descrição
18	Botão Reset (reiniciar)	Amarelo	<p>Reinicia o painel de controlo e apaga todos os eventos de sistema actuais.</p> <p>Um LED fixo indica que o nível de operador está activo (consulte “Níveis de utilizador” na página 18) e que o painel de controlo pode ser reiniciado.</p> <p>Um LED a piscar indica que o botão de reiniciação está desactivado e que o painel não pode ser reiniciado. O botão de reiniciação pode ficar desactivado até 30 minutos.</p>
19	Botão e LED de Silenciar Painel	Amarelo	<p>Silencia o bésouro do painel de controlo e reconhece todos os eventos actuais.</p> <p>Um LED fixo indica que todos os eventos actuais foram reconhecidos.</p>
20	Botão e LED de Sirenes Activar/Silenciar	Vermelho	<p>O LED indica o que acontece quando o botão é premido:</p> <p>Se o LED estiver ligado (a piscar ou fixo), premir o botão silencia as sirenes de incêndio.</p> <p>Se o LED estiver desligado, premir o botão activa as sirenes de incêndio (se o estado do painel de controlo e o modo de operação permitirem a activação manual das sirenes).</p> <p>O LED indica também o estado das sirenes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixo indica que as sirenes de incêndio estão activas (ou que serão activadas brevemente)</li> <li>• Intermitente (a piscar) indica que a contagem decrescente do retardo está em curso (as sirenes de incêndio são activadas quando o retardo configurado expira ou quando o retardo é cancelado)</li> <li>• Desligado indica que as sirenes de incêndio estão desligadas (ou que serão desligadas brevemente)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para evitar o silenciamento imediato das sirenes de incêndio quando um alarme é reportado pela primeira vez, o botão Sirenes Activar/Silenciar pode ser temporariamente desactivado durante a contagem decrescente de um retardo de sirenes de incêndio configurado. Para mais informações, consulte “Parar ou reactivar as sirenes de incêndio” na página 21.</p>
21	Teclado numérico e botão Enter	N/A	<p>Utilizado para introduzir a password do nível de operador.</p> <p>O botão Enter é também utilizado para desactivar ou testar funções seleccionadas (quando premido com o botão de desactivação geral ou teste geral).</p>

Item	Controlo/LED	Cor do LED	Descrição
22	Botão e LED de Modo Manual	Amarelo	<p>Utilizado para mudar do modo manual para o modo manual-automático e vice-versa, se configurado.</p> <p>Um LED amarelo fixo indica que o painel de controlo está no modo manual: as zonas de detecção automática de incêndio não podem gerar o evento de extinção.</p> <p>O instalador do sistema poderá ter desactivado esta função, configurando um dispositivo externo que está ligado a uma entrada do painel de controlo.</p>
23	LED de falha no sistema	Amarelo	Indica uma falha do processador do painel de controlo.
24	LED de fora de serviço	Amarelo	<p>Indica que condições da fonte de alimentação do painel de controlo colocaram zonas e entradas de detecção de incêndio fora de serviço.</p> <p>Outras funções do sistema permanecem operacionais.</p> <p>Um LED amarelo fixo indica que não existe alimentação de rede e que a alimentação da bateria é insuficiente. Um LED amarelo a piscar indica que a alimentação de rede é insuficiente e que não existe alimentação da bateria.</p>
25	LED de Falha Terra	Amarelo	Indica uma falha de isolamento de terra.
26	LED de falha de alimentação	Amarelo	<p>Indica uma falha da fonte de alimentação.</p> <p>Um LED intermitente indica uma falha na bateria ou nos fusíveis da bateria. Um LED fixo indica uma falha de alimentação eléctrica ou dos fusíveis de corrente.</p>
27	LEDs de botoneira de cancelamento	Vermelho/ Amarelo	<p>Indica o estado da botoneira de cancelamento.</p> <p>Um LED vermelho fixo indica que foi activada uma botoneira de cancelamento de extinção (o processo de extinção foi cancelado).</p> <p>Um LED amarelo a piscar indica uma falha de ligação de curto-circuito ou circuito aberto. Um LED amarelo fixo indica uma desactivação ou um teste.</p> <p>Uma falha de botoneira de cancelamento impede o painel de entrar no estado de activação (devido a questões de segurança de vida) e de activar o actuador (para garantir a devida protecção).</p>

Item	Controlo/LED	Cor do LED	Descrição
28	LEDs de botoneira de paragem	Vermelho/ Amarelo	<p>Indica o estado da botoneira de paragem.</p> <p>Um LED vermelho fixo indica que foi activada uma botoneira de paragem de extinção, pelo que o processo de extinção está em pausa.</p> <p>Um LED amarelo a piscar indica uma falha de ligação de curto-circuito ou circuito aberto. Um LED amarelo fixo indica uma desactivação ou um teste.</p> <p>Uma falha de botoneira de paragem impede o painel de entrar no estado de activação (devido a questões de segurança de vida) e de activar o actuador (para garantir a devida protecção).</p>
29	LEDs de botoneira de extinção	Vermelho/ Amarelo	<p>Indica o estado da botoneira de extinção.</p> <p>Um LED vermelho fixo de botoneira de extinção indica que foi activada uma botoneira de arranque de extinção para criar um evento de extinção manual.</p> <p>Um LED amarelo a piscar indica uma falha de ligação de curto-circuito ou circuito aberto. Um LED amarelo fixo indica uma desactivação ou um teste.</p>
30	Botão e LED de Retardo Bombeiros	Amarelo	<p>Activa ou desactiva um retardo da função de activação de bombeiros anteriormente configurado. A função de activação de bombeiros é opcional.</p> <p>Um LED fixo indica que um retardo da função de activação de bombeiros está configurado e activado. Um LED a piscar indica que está em curso a contagem decrescente do retardo da função de activação de bombeiros (a função de activação de bombeiros é activada quando um retardo configurado expira).</p> <p>Consulte o instalador do sistema para determinar se a opção de activação de bombeiros está configurada.</p>
31	Botão e LEDs de Bombeiros On	Vermelho/ Amarelo	<p>Anula o retardo configurado (quando este está em curso) e activa a função de activação de bombeiros. Desactiva ou testa a função de activação de bombeiros (quando premido com o botão de desactivação geral ou teste geral).</p> <p>Um LED vermelho a piscar indica que a função de activação de bombeiros está activada.</p> <p>Um LED amarelo a piscar indica uma falha de ligação. Um LED amarelo fixo indica uma desactivação ou um teste.</p> <p>Consulte o instalador do sistema para determinar se a opção de activação de bombeiros está configurada.</p>

## Indicadores sonoros

O bésouro do painel de controlo actua como indicador sonoro para realçar os eventos do sistema. Pode emitir um tom constante ou um tom intermitente.

Um tom constante pode indicar um alarme de incêndio, uma pré-activação ou activação de extinção, um estado de descarga de extinção ou uma falha do sistema.

Um tom intermitente pode indicar o seguinte:

- O painel de controlo apresenta uma condição de falha.
- O painel de controlo encontra-se nos últimos 10 segundos da contagem decrescente de um retardo antes de activar o actuador de extinção (a descarga de extinção está iminente).

## Indicações de estado do painel de controlo

Esta secção contém um resumo das indicações de estado predefinidas do painel de controlo.

### Standby

Standby, ou estado normal, é indicado da seguinte maneira:

- Um LED de alimentação fixo
- Um LED de Retardo Sirenes fixo (se estiver activado um retardo)
- Um LED de Retardo Bombeiros fixo (Figura 1, item 30) (se estiver activado um retardo)

Não é emitida nenhuma indicação sonora.

### Alarme de incêndio (só de incêndio)

O estado de alarme de incêndio aplica-se a zonas que não estejam ligadas à área de extinção, e que actuam como zonas só de incêndio.

Um alarme de incêndio numa zona de detecção que não esteja ligada à área de extinção é indicado da seguinte forma:

- LEDs de Alarme Geral de Incêndio: Intermitentes se o alarme tiver sido activado por um detector. Fixos se o alarme tiver sido activado por uma botoneira.
- LED de Zona: Intermitente se o alarme tiver sido activado por um detector. Fixo se o alarme tiver sido activado por uma botoneira. Mostra as zonas que estão em alarme.
- LED de Retardo Sirenes: Intermitente durante a contagem decrescente de um retardo. Fixo com um retardo activado.
- LED de Sirenes Activar/Silenciar: Fixo se as sirenes de incêndio estiverem activas (ou se forem activadas brevemente). Intermitente durante a contagem decrescente de um retardo. As sirenes de incêndio são activadas quando expira o retardo configurado ou quando o retardo é cancelado. Desligado

quando as sirenes de incêndio estão desligadas (ou quando serão desligadas brevemente).

- LEDs de Retardo Bombeiros e de Bombeiros On: Se o sistema tiver sido configurado para utilizar a função de activação de bombeiros, os indicadores são apresentados em conformidade.

Após o primeiro alarme de detector do sistema, o LED de Retardo Bombeiros pisca para indicar que está em curso a contagem decrescente de um retardo configurado. Quando o retardo expira (ou é cancelado), a função de activação de bombeiros é activada e o LED de Bombeiros On pisca.

Se o sistema detectar um alarme de botoneira, acende-se o LED de Retardo Bombeiros, o qual se mantém fixo se estiver activado um retardo, a função de activação de bombeiros é imediatamente activada e o LED de Bombeiros On pisca.

Consulte o instalador do sistema ou a empresa de manutenção para determinar se o sistema tem uma zona configurada para operação só de incêndio.

O besouro do painel de controlo soa continuamente.

### **Pré-activação de extinção**

O painel de controlo encontra-se no estado de pré-activação de extinção quando:

- Uma zona de detecção de incêndio na área de extinção entra em alarme de incêndio e o sistema está configurado para que seja necessária uma segunda zona da área de extinção para activar o evento de extinção.
- São detectadas condições de eventos de extinção (uma ou duas zonas entram em alarme de incêndio consoante a configuração) mas o modo manual está activado ou uma condição de falha ou desactivação de um dispositivo de extinção impede a activação.
- A botoneira de extinção é premida mas uma condição de falha ou desactivação de um dispositivo de extinção impede a activação.

O estado de pré-activação de extinção é indicado da seguinte forma:

- LED de pré-activação: LED vermelho a piscar.
- LEDs de Zona: Vermelho a piscar (para zonas em alarme de incêndio). De notar que estes pisarão sempre (indicando alarmes de detector) para zonas de detecção de extinção, uma vez que estas zonas são consideradas automáticas.
- LEDs de Alarme Geral de Incêndio: Intermitentes para activação de detector. Fixos para activação de botoneira.
- LED de Sirenes Activar/Silenciar: Fixo, uma vez que as sirenes de incêndio são activadas imediatamente e qualquer retardo configurado é ignorado.
- As indicações de função de activação de bombeiros são mostradas da maneira habitual, ligadas ao evento de alarme de incêndio.

O besouro do painel de controlo soa continuamente.



## **Evento de extinção impedido**

Quando o painel de controlo está em standby, alarme de incêndio ou pré-activação de extinção, o evento de extinção é automaticamente impedido (na realidade, o evento de extinção é desactivado) relativamente a qualquer um dos seguintes:

- Sirene de extinção, sinal ou painel de aviso óptico de descarga de extinção ou actuador de descarga desactivados
- Falha de botoneira de paragem ou de cancelamento de extinção, sirene de extinção, sinal ou painel de aviso óptico de descarga de extinção, monitorização de porta de segurança (estado ou ligação eléctrica) ou actuador de descarga.

O evento de extinção é activado automaticamente (com um breve retardo) quando é activada a função de desactivação.

O evento de extinção é activado automaticamente quando a falha é resolvida e o painel de controlo é reiniciado.

Um evento de extinção impedido é indicado por um LED de pré-activação amarelo a piscar e pelo LED de falha/desactivado do dispositivo que impediu o evento.

## **Activação de extinção**

O estado de activação de extinção também se designa por “em retardo para descarga”.

O painel de controlo encontra-se neste estado quando:

- No modo automático, são detectadas as condições de evento de extinção (uma ou duas zonas entram em alarme de incêndio, consoante a configuração do sistema).
- A botoneira de extinção é premida.

Um estado de activação de extinção é indicado da seguinte forma:

- LED de pré-activação: Vermelho fixo.
- LEDs de Zona: Vermelho a piscar (para zonas em alarme de incêndio). De notar que estes piscarão sempre (indicando alarmes de detector) para zonas de detecção de extinção, uma vez que estas zonas são consideradas automáticas.
- LEDs de Alarme Geral de Incêndio: Intermitentes para activação de detector. Fixos para activação de botoneira.
- LED de botoneira de extinção: Fixo se o alarme tiver sido activado por uma botoneira de arranque de extinção.
- LED de Sirenes Extinção Activado: Intermitente se o tom for intermitente. Fixo se o tom for contínuo. As sirenes de extinção são activadas imediatamente com o tom configurado.
- LED de descarga: Intermitente rápido durante os últimos 10 segundos antes da activação do actuador para descarga do agente extintor. Intermitente

rápido se o actuador tiver sido activado e o painel de controlo estiver a aguardar confirmação do fluxo de agente extintor. Consulte o instalador do sistema para determinar se o sistema tem esta opção configurada.

- LED de Reset: Intermitente lento amarelo para indicar que a reiniciação manual foi impedida até expirar o retardo configurado. Consulte o instalador do sistema para determinar o retardo configurado.
- As indicações de função de activação de bombeiros são mostradas da maneira habitual, ligadas ao evento de alarme de incêndio.

O biesouro do painel de controlo soa continuamente, com excepção dos últimos 10 segundos antes da activação do actuador, quando soa de forma intermitente.

Se a botoneira de cancelamento for premida durante a activação de extinção:

- O processo de extinção é imediatamente cancelado.
- LEDs de botoneira de cancelamento: Fixo.
- LED de Sirenes Extinção Activado: Desligado. As sirenes de extinção são imediatamente desactivadas.

Se a botoneira de paragem for premida durante a activação de extinção:

- O processo de extinção está em pausa.
- LED de botoneira de paragem: Fixo (consoante o modo de paragem configurado). Consulte o instalador do sistema para determinar qual o modo de paragem configurado para o seu sistema.

Modo A: Quando a botoneira de paragem está activada, a contagem decrescente do retardo do actuador continua, mas o painel é impedido de entrar no estado de activação de extinção. Quando a botoneira de paragem está desactivada, a contagem decrescente do retardo determina quando é que o painel entra no estado de activação de extinção.

No Modo A, a activação da botoneira de paragem acende o respectivo LED, que se mantém aceso até o painel ser manualmente reiniciado. O LED de pré-activação amarelo pisca para indicar que o painel está impedido de entrar no estado de activação de extinção. O LED de pré-activação pisca para mostrar quando a botoneira de paragem está ligada, e desliga-se quando a botoneira de paragem é desligada.

Modo B: Quando a botoneira de paragem está activada, a contagem decrescente do retardo do actuador pára, colocando o processo de descarga de extinção em pausa. As sirenes emitem um padrão de som único (1 segundo ligado, 4 segundos desligado) enquanto o processo de descarga de extinção está em pausa. Quando a botoneira de paragem está desactivada, a contagem decrescente do retardo reinicia-se e o padrão de som muda para o tom configurado para a activação de extinção. O LED da botoneira de paragem desliga-se quando a botoneira de paragem é desactivada.

## **Descarga de extinção**

O painel de controlo encontra-se neste estado quando:

- A saída do actuador para a descarga do agente extintor foi activada e a confirmação do fluxo de agente extintor não está configurada ou está desactivada.
- A saída do actuador para descarga do agente extintor foi activada e o fluxo de agente extintor foi confirmada, quando a confirmação do fluxo de agente extintor é configurada.

Consulte o instalador do sistema para determinar a opção configurada no seu sistema.

Um estado de descarga de extinção é indicado da seguinte forma:

- LED de descarga: Fixo.
- LED de Fluxo de Agente Extintor: Fixo, se a confirmação estiver configurada.
- LED de pré-activação: Vermelho fixo, a menos que a confirmação do fluxo de agente extintor tiver sido configurada e recebida, mas não tiver ocorrido nenhum evento de activação de extinção.
- LED de Alarme Geral de Incêndio: Fixo. O relé de alarme é activado.
- LED de botoneira de extinção: Fixo se o alarme tiver sido activado por uma botoneira de arranque de extinção.
- LED de Sirenes Extinção Activado: Intermitente (para tom intermitente) ou fixo (para tom contínuo) consoante a configuração do sistema.
- LED de Painel Óptico On: Fixo para indicar que a saída de activação do sinal ou painel de aviso óptico está activa.
- LED de Reset: Intermitente lento para indicar que a reiniciação manual está desactivada até expirar o retardo configurado.

As indicações de alarme de incêndio estarão activadas como habitualmente se o evento de extinção que causou a descarga não foi a activação de uma botoneira de extinção. As indicações de função de activação de bombeiros (se configuradas) são mostradas da maneira habitual, ligadas ao evento de alarme de incêndio.

O bésouro do painel de controlo soa continuamente.

## Falhas

As falhas são indicadas com um LED de Falha geral intermitente e um LED indicador de falha activa correspondente à função ou dispositivo com falha.

O bésouro do painel de controlo soa intermitentemente.

**Nota:** Contacte a empresa de instalação ou manutenção para resolver todas as falhas comunicadas. Algumas falhas podem impedir ou desactivar o evento de extinção. Para mais informações, consulte “Evento de extinção impedido” na página 13.

## Desactivações

- A desactivação de um evento de extinção é indicada por um LED de Desactivado fixo e um LED de pré-activação amarelo fixo.
- As zonas desactivadas são indicadas por um LED de Desactivado fixo e um LED de Zona amarelo fixo.
- A desactivação das sirenes de extinção (e das saídas de sirenes ligadas aos estados de pré-activação ou descarga) é indicada por um LED de Desactivado fixo e um LED de Sirenes Extinção Activado amarelo fixo.
- A desactivação das sirenes é indicada por um LED de Desactivado fixo e um LED de Sirenes amarelo fixo.
- A desactivação da função de activação de bombeiros é indicada por um LED de Desactivado fixo e um LED de Retardo Bombeiros amarelo fixo.
- A desactivação das placas de expansão é indicada por um LED de Desactivado fixo e um LED de Expansão I/O Falha/Desactivado fixo.
- Os actuadores desactivados são indicados por um LED de Desactivado fixo e um LED de Descarga amarelo fixo.
- A desactivação da monitorização de porta de segurança é indicada por um LED de Desactivado fixo e um LED de Porta Falha/Desactivado fixo.
- A desactivação da monitorização do fluxo de agente extintor é indicada por um LED de Desactivado fixo e um LED de Fluxo de Agente Extintor amarelo fixo.
- A desactivação da monitorização da pressão do agente extintor é indicada por um LED de Desactivado fixo e um LED de Pressão Baixa amarelo fixo.
- A desactivação de sinais ou painéis de aviso óptico de descarga de extinção é indicada por um LED de Desactivado fixo e um LED de Painel Óptico On amarelo fixo.
- A desactivação de botoneiras de extinção, paragem ou cancelamento é indicada por um LED de Desactivado fixo e um LED de botoneira de extinção, paragem ou cancelamento amarelo fixo.

Não é emitida nenhuma indicação sonora.

**Nota:** Algumas desactivações podem impedir ou desactivar o evento de extinção. Para mais informações, consulte “Evento de extinção impedido” na página 13.

## Testes

- Os testes de zona são indicados por um LED de Teste fixo e um LED de Zona amarelo fixo.
- Os testes de sirenes de extinção são indicados por um LED de Teste fixo e um LED de Sirenes Extinção Activado amarelo fixo.
- Os testes de sirenes de incêndio são indicados por um LED de Teste fixo e um LED de Sirenes amarelo fixo.

- Os testes de função de activação de bombeiros são indicados por um LED de Teste fixo e um LED de Bombeiros amarelo fixo.
- Os testes de actuadores são indicados por um LED de Teste fixo e um LED de Descarga amarelo fixo.
- Os testes de monitorização do fluxo de agente extintor são indicados por um LED de Teste fixo e um LED de Fluxo de Agente Extintor amarelo fixo.
- Os testes de monitorização da pressão de agente extintor são indicados por um LED de Teste fixo e um LED de Pressão Baixa amarelo fixo.
- Os testes de sinais ou painéis de aviso óptico de descarga de extinção são indicados por um LED de Teste fixo e um LED de Painel Óptico On amarelo fixo.
- Os testes de botoneiras de extinção, paragem ou cancelamento são indicados por um LED de Teste fixo e um LED de botoneira de extinção, paragem ou cancelamento amarelo fixo.

Não é emitida nenhuma indicação sonora.

---

**AVISO:** Risco de morte ou lesões graves. Desligue o actuator do agente extintor do painel de controlo *antes* de emitir o comando de teste de saída do actuator. Quando confirmar o comando de teste, a saída do actuator é activada imediatamente.

---

### **Fora de serviço**

O painel de controlo está fora de serviço quando existe potência insuficiente de rede ou da bateria. Neste estado, não existem sinais adicionais de falha ou de alarme de incêndio das zonas de detecção, e não são processados sinais de activação, desactivação ou falha dos dispositivos de entrada.

O estado de fora de serviço é indicado da seguinte forma:

- LED de fora de serviço: O LED fixo indica que não existe alimentação de rede e que a alimentação da bateria é insuficiente. O LED intermitente indica que a alimentação de rede é insuficiente e que não existe alimentação da bateria.
- LED de falha de alimentação: Fixo indica que não existe alimentação de rede. Intermitente indica que não existe alimentação da bateria.

O biesouro do painel de controlo soa intermitentemente.

Quando a alimentação é restabelecida, o painel de controlo regressa ao seu estado anterior depois de ser reiniciado. (O estado de fora de serviço é latched).

**Nota:** Quando o painel de controlo indica *fora de serviço*, a detecção de alarme de incêndio do sistema está inactiva e o seu local não está protegido. Contacte imediatamente a empresa de instalação ou manutenção para resolver o problema.

# Funcionamento do painel de controlo

## Níveis de utilizador

Para sua segurança, o acesso a algumas funcionalidades deste produto está restrito por níveis de utilizador. Os privilégios de acesso de cada nível de utilizador são descritos em baixo.

### Utilizador público

O nível de utilizador público é o nível de utilizador predefinido.

Este nível permite a execução de tarefas operacionais básicas, tais como responder a alarmes de incêndio ou avisos de falha no painel de controlo. Não é necessária uma password.

Consulte “Operação do utilizador de nível público” em baixo para obter mais informações.

### Utilizador com nível de operador

O nível de operador permite a realização de tarefas adicionais que comandam o sistema, ou executar funções de manutenção. Está reservado a utilizadores autorizados que tenham recebido formação relativa à operação do painel de controlo.

A password predefinida para o utilizador com nível de operador é 2222.

Para mais informações, consulte “Operação de nível de operador” na página 20.

Este é um nível de utilizador restrito, protegido por uma password de segurança. Para entrar no nível de operador, introduza a password através do teclado numérico e prima Enter.

Um sinal sonoro longo e o LED de Reset fixo indicam que foi introduzida a password correcta e que o nível de operador está activo. Três sinais sonoros (bipes) breves, acompanhados do LED de Falha geral a piscar, indicam que foi introduzida a password incorrecta.

Decorridos cinco minutos, se não for premido nenhum botão, o painel de controlo sai automaticamente do nível de operador e volta para o nível de utilizador público.

**Nota:** O painel de controlo está disponível com uma opção de chave de acesso. O comutador de chave está localizado na tampa do painel. Com esta opção, pode ser utilizada a chave ou a password para introduzir o nível de utilizador do operador.

## Operação do utilizador de nível público

As operações de utilizador de nível público são as operações que podem ser efectuadas por qualquer utilizador. Não é necessária nenhuma password para executar tarefas neste nível.

A operação do utilizador de nível público permite:

- Reconhecer um evento do sistema e silenciar o besouro do painel de controlo
- Cancelar um retardo de sirenes de incêndio activo
- Cancelar um retardo de função de activação de bombeiros activo
- Efectuar um teste do besouro e dos LEDs do painel de controlo

### **Reconhecer um evento do sistema e silenciar o besouro do painel de controlo**

Para reconhecer um evento do sistema e silenciar o besouro do painel de controlo, prima o botão Silenciar Painel.

O LED de Silenciar Painel fixo indica que o besouro do painel de controlo foi silenciado e que todos os eventos actuais foram reconhecidos.

### **Cancelar um retardo de sirenes de incêndio activo**

Se um retardo de sirenes de incêndio estiver activo, prima o botão Retardo Sirenes para cancelar o retardo e activar imediatamente as sirenes.

O LED de Retardo Sirenes indica as seguintes condições:

- Fixo: Um retardo está configurado e activado.
- Intermitente (durante um alarme de incêndio): Está em curso a contagem decrescente de um retardo configurado. As sirenes são activadas quando o retardo expira ou quando é cancelado.

**Nota:** Se for comunicado um alarme numa zone ligada ao evento de extinção, qualquer retardo configurado é ignorado e as sirenes de incêndio são imediatamente activadas.

Um alarme de incêndio activado por uma botoneira anula qualquer retardo configurado e activa imediatamente as sirenes de incêndio.

### **Cancelar um retardo de função de activação de bombeiros activo**

Se um retardo de função de activação de bombeiros estiver activo, prima o botão Bombeiros On ou o botão Retardo Bombeiros para cancelar o retardo e activar imediatamente a função de activação de bombeiros.

O LED de Retardo Bombeiros indica as seguintes condições:

- Fixo: Um retardo está configurado e activado.
- Intermitente (durante um alarme de incêndio): Está em curso a contagem decrescente de um retardo configurado. A função de activação de bombeiros é activada quando o retardo expira ou quando é cancelado.

Um alarme de incêndio activado por uma botoneira anula qualquer retardo configurado e activa imediatamente a função de activação de bombeiros.

### **Efectuar um teste do indicador LED do painel de controlo e do besouro**

Para efectuar um teste do indicador LED do painel de controlo e do besouro, prima continuamente o botão Teste durante mais de 3 segundos.

O teste é indicado da seguinte forma:

- Todos os LEDs estão fixos.
- O besouro do painel de controlo soa continuamente.

O teste continua enquanto o botão de Teste se mantiver premido (com um tempo limite automático de 12 segundos). Quando o teste estiver concluído, o painel de controlo regressa ao seu estado anterior.

## **Operação de nível de operador**

O nível de operador está protegido por password de segurança e está reservado a utilizadores autorizados que tenham recebido formação relativa à operação do painel de controlo para fins de controlo e manutenção. A password predefinida do utilizador com nível de operador é 2222.

As tarefas incluídas no tópico “Operação do utilizador de nível público” na página 19 também estão disponíveis neste nível de utilizador.

Este nível de utilizador permite:

- Reinicializar o painel de controlo
- Silenciar ou reactivar as sirenes de incêndio
- Silenciar ou reactivar as sirenes de extinção
- Activar ou desactivar sirenes
- Activar ou desactivar um retardo de sirenes de incêndio
- Testar as sirenes
- Activar ou desactivar a função de activação de bombeiros
- Activar ou desactivar um retardo de função de activação de bombeiros
- Testar a função de activação de bombeiros
- Activar ou desactivar uma zona
- Testar uma zona
- Activar ou desactivar o evento de extinção
- Desactivar outros dispositivos de extinção
- Testar outros dispositivos de extinção
- Configurar o modo de operação manual



## **Reiniciar o painel de controlo**

**Nota:** Investigue todos os alarmes e falhas do sistema antes de reiniciar o painel de controlo.

Para reiniciar o painel de controlo e apagar todos os eventos de sistema actuais, prima o botão Reset. Os eventos de sistema que não tenham sido resolvidos continuam realçados quando termina o processo de reiniciação.

O botão Reset (reiniciação) é desactivado quando o painel de controlo entra no estado de activação de extinção (O LED de Reset pisca para indicar a desactivação). O painel de controlo não pode ser reiniciado nesta altura e o botão de Reset pode permanecer desactivado por um período de até 30 minutos. Consulte o instalador do sistema relativamente ao tempo configurado. Quando o LED de Reset está fixo, o painel de controlo pode ser reiniciado.

## **Parar ou reactivar as sirenes de incêndio**

Para silenciar as sirenes de incêndio, prima o botão Sirenes Activar/Silenciar. Para reactivar as sirenes de incêndio silenciadas, prima novamente o botão.

Se o painel de controlo tiver sido configurado para operar no modo de evacuação, as sirenes podem ser activadas sem que o painel se encontre no estado de alarme de incêndio, premindo para tal o botão Sirenes Activar/Silenciar.

O LED de Sirenes Activar/Silenciar fixo indica que as sirenes de incêndio estão activas (a soar). Um LED de Sirenes Activar/Silenciar a piscar indica que está em curso a contagem decrescente de um retardo de sirenes de incêndio configurado, e que as sirenes de incêndio podem ser silenciadas (antes da activação) premindo o botão Sirenes Activar/Silenciar.

## **Notas**

Para evitar o silenciamento imediato das sirenes de incêndio quando um alarme de incêndio é reportado pela primeira vez, o botão Sirenes Activar/Silenciar pode ser temporariamente desactivado durante um período de tempo configurado quando um retardo de sirenes configurado está em contagem decrescente. O tempo de desactivação predefinido para o botão Sirenes Activar/Silenciar é 1 minuto.

A contagem decrescente do tempo de desactivação inicia-se a quando o painel de controlo entra no estado de alarme de incêndio e quando se inicia o retardo de sirenes de incêndio configurado.

Durante o tempo de desactivação configurado, o LED de Sirenes Activar/Silenciar está desligado e as sirenes não podem ser silenciadas (antes da activação) premindo o botão Sirenes Activar/Silenciar.

No período entre o fim do tempo de desactivação configurado e o fim do retardo de sirenes de incêndio configurado (quando o LED de Sirenes Activar/Silenciar está intermitente), premir o botão Sirenes Activar/Silenciar silencia as sirenes de incêndio (antes da activação).

Um retardo de sirenes de incêndio configurado pode ainda ser cancelado enquanto corre o retardo (e as sirenes estão activadas), premindo para tal o botão Retardo Sirenes.

Note-se que a funcionalidade de sirenes está sujeita à configuração do sistema e, consoante a selecção da empresa de instalação ou manutenção, as sirenes silenciadas poderão reiniciar automaticamente caso seja detectado outro evento de alarme. Contacte a empresa de instalação ou manutenção para determinar os detalhes de configuração do seu local.

### **Silenciar ou reactivar as sirenes de extinção**

Para silenciar as sirenes de extinção, prima o botão Sirenes Extinção Activado.

Um LED de Sirenes Extinção Activado indica que as sirenes de extinção estão activas (a soar). O LED indica o tom das sirenes de extinção: a piscar para um tom intermitente, fixo para um tom contínuo.

O tom das sirenes de extinção depende do estado de extinção (activação de extinção ou descarga de extinção) e da configuração do sistema. Regra geral, este tom é intermitente para activação e contínuo para descarga. Consulte o instalador do sistema para determinar se estas predefinições são utilizadas no seu local.

As sirenes de extinção só podem ser silenciadas com o painel de controlo no estado de descarga de extinção (com o LED de Descarga fixo). Para reactivar as sirenes de extinção silenciadas, prima novamente o botão Sirenes Extinção Activado.

O painel de controlo poderá oferecer sirenes de extinção adicionais nos módulos de expansão ligados ao estado de pré-activação ou descarga, que se activam continuamente. Estas saídas aceitam normalmente os comandos de silenciamento e reactivação.

### **Activar ou desactivar sirenes**

Para desactivar as sirenes de incêndio, prima o botão de Desactivado e depois prima o botão de Retardo Sirenes.

Para desactivar as sirenes de extinção, prima o botão de Desactivado e depois prima o botão de Sirenes Extinção Activado.

As sirenes só poderão ser desactivadas quando as saídas de sirenes não estiverem activadas. As sirenes desactivadas não funcionam nem indicam uma falha se ocorrer um alarme.

**Nota:** A desactivação das sirenes de extinção impede (desactiva) automaticamente o evento de extinção. Para mais informações, consulte “Activar ou desactivar o evento de extinção” na página 25.

A desactivação das sirenes de incêndio é indicada da seguinte forma:

- LED de Desactivado fixo
- Um LED amarelo fixo para o botão de Retardo Sirenes

A desactivação das sirenes de extinção é indicada da seguinte forma:

- LED de Desactivado fixo
- Um LED amarelo fixo para o botão de Sirenes Extinção Activado

Para activar as sirenes de incêndio, prima o botão de Desactivado e depois prima novamente o botão de Retardo Sirenes.

Para activar as sirenes de extinção, prima o botão de Desactivado e depois prima novamente o botão de Sirenes Extinção Activado.

### **Activar ou desactivar um retardo de sirenes de incêndio**

Para desactivar um retardo de sirenes de incêndio configurado (e activado), prima o botão de Retardo Sirenes. Para activar o retardo, prima novamente o botão.

Se for comunicado um alarme numa zone ligada ao evento de extinção, qualquer retardo configurado será ignorado e as sirenes de incêndio serão imediatamente activadas.

### **Testar as sirenes**

Para testar as sirenes, prima o botão de Teste e depois prima o botão de Retardo Sirenes.

As sirenes só podem ser testadas quando o painel de controlo está no estado de standby.

O teste é indicado da seguinte forma:

- Um LED de Teste fixo
- Um LED amarelo fixo para o botão de Retardo Sirenes
- Um sinal sonoro de teste (3 segundos ligado, 5 segundos desligado) durante o teste, sem qualquer retardo configurado.

Para terminar o teste, prima o botão de Teste e depois prima novamente o botão de Retardo Sirenes da sirene correspondente.

Se ocorrer um evento de pré-activação de extinção, activação, descarga ou alarme de incêndio durante o teste, o painel de controlo abandona o teste e responde ao evento de alarme conforme configurado.

### **Activar ou desactivar a função de activação de bombeiros**

Para desactivar a função de activação de bombeiros, prima o botão de Desactivado e depois prima o botão de Activar Bombeiros.

A desactivação é indicada da seguinte forma:

- LED de Desactivado fixo
- LED de Bombeiros On amarelo fixo

Para activar a função de activação de bombeiros, prima o botão de Desactivado e depois prima novamente o botão de Bombeiros On.

**Nota:** A função de activação de bombeiros desactivada não indica uma falha nem funciona se ocorrer um alarme de incêndio.

### **Activar ou desactivar um retardo de função de activação de bombeiros**

Para desactivar um retardo de função de activação de bombeiros configurado (e activado), prima o botão de Retardo Bombeiros. Para activar o retardo, prima novamente o botão.

### **Testar a função de activação de bombeiros**

**Nota:** Antes de realizar qualquer teste da função de activação de bombeiros, certifique-se de que os respectivos sinais não estão ligados ou notifique os bombeiros que irão decorrer os testes.

Para testar a função de activação de bombeiros, prima o botão de Teste e depois prima o botão de Activar Bombeiros.

O teste é indicado da seguinte forma:

- Um LED de Teste fixo
- LED de Bombeiros On amarelo fixo
- Um LED de Bombeiros On intermitente e o sinal de teste (3 segundos ligado, 5 segundos desligado) sem qualquer retardo configurado para a duração do teste.

Para terminar o teste, prima o botão de Teste e depois prima novamente o botão de Bombeiros On.

Se ocorrer um evento de pré-activação de extinção, activação, descarga ou alarme de incêndio durante o teste, o painel de controlo abandona o teste e responde ao evento de alarme conforme configurado.

### **Activar ou desactivar uma zona**

Para desactivar uma zona, prima o botão de Desactivado e depois prima o botão de Zona correspondente.

A desactivação é indicada da seguinte forma:

- LED de Desactivado fixo
- Um LED de Zona amarelo fixo

Para activar a zona, prima o botão de Desactivado e depois prima novamente o botão de Zona.

**Nota:** Não são indicados quaisquer alarmes de incêndio ou falhas relativamente às zonas desactivadas.

### **Testar uma zona**

Para testar uma zona, prima o botão de Teste e depois prima o botão de Zona correspondente.

O teste é indicado da seguinte forma:

- Um LED de Teste fixo
- Um LED de Zona falha/desactivado/teste

Quando um alarme é activado numa zona em teste:

- O LED de Alarme Zona está fixo ou intermitente, consoante a origem do alarme
- As funções de activação de bombeiros e outras funções dependentes de zona não estão activadas
- A menos que configuradas de outra forma, as sirenes de incêndio são activadas durante 5 segundos e o LED de Sirenes Activar/Silenciar está fixo (consultar nota em baixo)
- A menos que configurado de outra forma, o bésouro do painel de controlo soa continuamente durante 5 segundos (consultar nota em baixo)
- O painel de controlo reinicia-se automaticamente após 5 segundos e apaga os alarmes da zona em teste

Para terminar o teste, prima o botão de Teste e depois prima novamente o botão de Zona.

Se ocorrer um alarme noutra zona que não em teste, ou se estiver activada a botoneira de extinção, o painel de controlo responde ao evento de alarme conforme configurado.

**Nota:** O bésouro do painel de controlo e as sirenes podem ser configurados para não soarem quando um alarme é activado numa zona em teste.

### **Activar ou desactivar o evento de extinção**

**Nota:** Quando o evento de extinção é desactivado (ou impedido), o painel de controlo não comunica alarmes de extinção e o evento de extinção não será activado. O painel de controlo continuará a comunicar e indicar alarmes de incêndio na área de extinção.

Para desactivar o evento de extinção, prima o botão de Desactivado e depois prima o botão de Pré-activação.

A desactivação é indicada da seguinte forma:

- LED de Desactivado fixo
- Um LED de Pré-activação amarelo fixo

Para activar o evento de extinção, prima o botão de Desactivado e depois prima novamente o botão de Pré-activação.

Se o alarme de extinção for comunicado ao mesmo tempo que o evento de extinção é activado, existe um breve retardo (configurável até 60 segundos) antes de o painel de controlo entrar no estado de descarga de extinção.

**Nota:** Algumas falhas ou desactivações de dispositivos de extinção podem impedir ou desactivar o evento de extinção. Para mais informações, consulte “Evento de extinção impedido” na página 13.

## Desactivar outros dispositivos de extinção

Os dispositivos indicados na Tabela 3 podem também ser desactivados no nível de operador.

Para desactivar qualquer um destes dispositivos, prima o botão de Desactivado durante mais de 3 segundos, prima os botões 1 e 3 (os botões P/cima e P/baixo) para seleccionar a opção a desactivar (o LED correspondente pisca) e depois prima Enter para confirmar a desactivação.

A desactivação é indicada da seguinte forma:

- LED de Desactivado fixo
- LED de desactivação fixo para o dispositivo correspondente

Para activar uma opção desactivada, prima o botão de Desactivado durante mais de 3 segundos, prima os botões 1 e 3 para seleccionar a opção a activar e depois prima Enter.

**Tabela 3: Opções adicionais de desactivação de dispositivos**

Dispositivo	LED utilizado
Todas as placas de expansão instaladas [1]	Expansão I/O Falha/Desactivado
Actuador	Descarga, amarelo
Monitor das portas [2]	Porta Falha/Desactivado
Monitorização do interruptor de pressão	Pressão baixa, amarelo
Monitorização do fluxo de agente extintor	Fluxo de Agente Extintor, amarelo
Sinal ou painel de aviso óptico de descarga de extinção	Painel Óptico On, amarelo
Botoneiras de arranque de extinção	Botoneira de extinção, amarelo
Botoneiras de paragem de extinção	Botoneira de paragem, amarelo
Botoneiras de cancelamento de extinção	Botoneira de cancelamento, amarelo

[1] As placas de expansão não podem ser desactivadas individualmente.

[2] Se não for utilizada a monitorização da porta de segurança, certifique-se de que o instalador não configurou esta opção, ou desactive-a para evitar impedir o evento de extinção.

## Testar outros dispositivos de extinção

Os dispositivos indicados na Tabela 4 e na Tabela 5 podem também ser testados no nível de operador.

Para testar qualquer um destes dispositivos, prima o botão de Teste durante mais de 3 segundos, prima os botões 1 e 3 (os botões P/cima e P/baixo) para seleccionar a opção a testar (o LED correspondente pisca) e depois prima Enter para confirmar a condição de teste.

A condição de teste é indicada da seguinte forma:

- Um LED de Teste fixo
- LED de teste fixo para o dispositivo correspondente

Para sair de uma condição de teste, prima o botão de Teste durante mais de 3 segundos, prima os botões 1 e 3 para seleccionar a opção e depois prima Enter.

**Tabela 4: Opções adicionais de teste de dispositivos de entrada**

Dispositivo de entrada	LED utilizado	Funcionalidade de teste
Monitorização do interruptor de pressão	Pressão baixa, amarelo	Um LED de Pressão Baixa amarelo intermitente indica que a entrada foi activada.
Monitorização do fluxo de agente extintor	Fluxo de Agente Extintor, amarelo	Um LED de Fluxo de Agente Extintor fixo indica que a entrada está activa.
Botoneira de início de extinção	Botoneira de extinção, amarelo	Um LED de botoneira de extinção fixo indica que a entrada foi activada.
Botoneira de paragem de extinção	Botoneira de paragem, amarelo	Um LED de botoneira de paragem fixo indica que a entrada foi activada.
Botoneira de cancelamento de extinção	Botoneira de cancelamento, amarelo	Um LED de botoneira de cancelamento fixo indica que a entrada foi activada.

A activação de qualquer entrada sob teste não activará qualquer funcionalidade associada.

**Tabela 5: Opções adicionais de teste de dispositivos de saída**

Dispositivo de saída	LED utilizado	Funcionalidade de teste
Actuador	Descarga, amarelo	Durante o teste, a saída do actuador mantém-se 3 segundos ligada, 5 segundos desligada. Um LED de Descarga fixo indica que a saída está activada.
Sinal ou painel de aviso óptico de descarga de extinção	Painel Óptico On, amarelo	Durante o teste, a saída do painel óptico mantém-se 3 segundos ligada, 5 segundos desligada. Um LED de Painel Óptico On fixo indica que a saída está activada.

**AVISO:** Risco de morte ou lesões graves. Desligue o actuador do agente extintor do painel de controlo *antes* de emitir o comando de teste de saída do actuador. Quando confirmar o comando de teste, a saída do actuador é activada imediatamente.

### Configurar o modo de operação manual

Se não estiver configurada uma entrada externa para comutar o painel de controlo para o modo manual, prima o botão de Modo Manual no painel de controlo. O modo manual é indicado por um LED de Modo Manual fixo. Neste modo, o evento de extinção só poderá ser gerado através da activação da botoneira de extinção. As zonas de detecção de incêndio na área de extinção não podem gerar o evento de extinção.

Premir novamente o botão de Modo Manual volta a colocar o painel de controlo no modo automático-manual. O LED de Modo Manual desliga-se. No modo automático-manual, as zonas de detecção na área de extinção e a botoneira de extinção podem gerar o evento de extinção.



# Manutenção

Execute as seguintes tarefas de manutenção para garantir que o sistema de alarme de incêndio funciona correctamente e que está em conformidade com todos os regulamentos europeus obrigatórios.

---

**AVISO:** Risco de morte ou lesões graves. Desligue o actuador do agente extintor do painel de controlo *antes* de emitir o comando de teste de saída do actuador. Quando confirmar o comando de teste, a saída do actuador é activada imediatamente.

---

**Nota:** Antes de efectuar os testes, certifique-se de que a função de activação dos bombeiros (se configurada) está desactivada, ou que os bombeiros foram notificados.

## Manutenção trimestral

Contacte a empresa de instalação ou manutenção para efectuar uma inspecção trimestral ao sistema.

Essa inspecção deve testar pelo menos um dispositivo por zona e verificar se o painel de controlo responde a todos os eventos de falha e de alarme. A fonte de alimentação e a tensão da bateria do painel de controlo devem ser verificadas.

## Manutenção anual

Contacte a empresa de instalação ou manutenção para efectuar uma inspecção anual ao sistema.

Essa inspecção deve incluir testes a todos os dispositivos do sistema e verificar se o painel de controlo responde a todos os eventos de falha e de alarme. Inspeccione visualmente todas as ligações eléctricas e certifique-se de que estão bem apertadas, não sofreram danos e estão devidamente protegidas.

## Limpeza

Mantenha a parte exterior e interior do painel de controlo limpas. Efectue limpezas periódicas utilizando um pano húmido para a parte exterior. Não utilize produtos que contenham solventes para limpar a unidade. Não limpe o interior da caixa com produtos líquidos.

# Informação reguladora

## Normas europeias de equipamento indicador e de controlo de incêndio

Estes painéis de controlo foram concebidos em conformidade com as normas europeias EN 54-2, EN 54-4 e EN 12094-1.

Além disso, todos os modelos cumprem os seguintes requisitos opcionais de EN 54-2 e EN 12094-1.

**Tabela 6: Requisitos opcionais EN 54-2**

Opção	Descrição
7.8	Saída para dispositivos de alarme de incêndio [1]
7.9.1	Saída para equipamento de activação de bombeiros [2]
7.11	Retardos para saídas
8.4	Perda total de alimentação
10	Condição de teste

[1] As entradas e saídas da placa de expansão I/O 2010-1-SB opcional *não* são compatíveis com o requisito opcional da cláusula 7.8 de EN 54-2, e não devem ser utilizadas para dispositivos de alarme de incêndio.

[2] Requer a instalação de uma placa de expansão 2010-1-SB opcional (não fornecida).

**Tabela 7: Requisitos opcionais EN 12094-1**

Opção	Descrição
4.17	Atraso da descarga do agente extintor
4.18	Indicação do fluxo de agente extintor
4.19	Monitorização do estado dos componentes
4.20	Dispositivo de paragem de emergência (modo A ou B)
4.23	Modo manual
4.24	Accionar sinais para o equipamento dentro do sistema
4.26	Accionar sinais para o equipamento fora do sistema
4.27	Dispositivo de cancelamento de emergência
4.30	Activar dispositivos de alarme com sinais diferentes

## Normas europeias de segurança eléctrica e compatibilidade electromagnética

Estes painéis de controlo foram concebidos em conformidade com as seguintes normas europeias de segurança eléctrica e compatibilidade electromagnética:

- EN 60950-1
- EN 50130-4
- EN 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

## Directiva de Produtos de Construção (CPD)

**Tabela 8: Informações sobre a CPD (Directiva de Produtos de Construção)**

Certificação	<b>CE</b>
Entidade certificadora	0370
Número do certificado	0370-CPD-2040
Ano de fabrico	O ano e o dia de fabrico, no formato AADDD, estão incluídos nos cinco primeiros dígitos do número de série do equipamento (localizado na etiqueta de identificação do equipamento)
Fabricante	UTC Fire & Security (Africa), 555 Voortrekker Road, Maitland, Cape Town 7405, PO Box 181 Maitland, South Africa  Representante de fabrico autorizado na UE: UTC Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands

