






Manual de Instalação da Série ZP1-X3E

Copyright	© 2014 UTC Fire & Security. Todos os direitos reservados.
Marcas comerciais e patentes	Série ZP1-X3E é uma marca comercial da UTC Fire & Security. Outros nomes comerciais utilizados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos fabricantes ou vendedores dos respectivos produtos.
Fabricante	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24. 39-100 Ropczyce, Poland Representante de fabrico autorizado na UE: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands
Versão	Este documento abrange os painéis de controlo com a versão de firmware 2.0 ou posterior.
Certificação	
Directivas da União Europeia	1999/5/EC (directiva R&TTE): a UTC Fire & Security declara que este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições aplicáveis da Directiva 1999/5/EC.
	2002/96/EC (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: www.recyclethis.info .
	2006/66/EC (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). Para mais informações, consulte: www.recyclethis.info .
Informações de contacto	Para informações de contacto, consulte www.utcssecurityproducts.eu .

Índice

	Informações importantes	ii
Capítulo 1	Introdução	1
	Descrição do produto	2
	Compatibilidade do produto	2
	Modos de funcionamento	2
Capítulo 2	Instalação	3
	Esquema da caixa do painel de controlo	4
	Instalação da caixa	5
	Ligações	7
Capítulo 3	Configuração e comissionamento	25
	Interface do utilizador	27
	Níveis de utilizador	28
	Descrição geral da configuração	29
	Configuração básica	33
	Configuração avançada	40
	Configuração da placa de expansão	64
	Configuração da rede de incêndio e repetidores	66
	Comissionamento	75
Capítulo 4	Manutenção	79
	Manutenção do sistema	80
	Manutenção da bateria	81
Capítulo 5	Especificações técnicas	83
	Especificações de zona	84
	Especificações de entrada e saída	85
	Especificações da fonte de alimentação	87
	Especificações mecânicas e ambientais	89
Anexo A	Predefinições de configuração	91
	Configuração de entradas e saídas	92
	Retardos predefinidos	92
	Modos de configuração básica	93
	Funções da placa de expansão	95
Anexo B	Informação reguladora	103
	Normas europeias	104
	Desempenho declarado	105
	Segurança eléctrica	105
	Índice remissivo	107

Informações importantes

Este é o manual de instalação dos painéis de alarme de incêndio e extinção Série ZP1-X3E. Leia estas instruções e toda a documentação relacionada na totalidade antes de utilizar este produto.

Compatibilidade do firmware

As informações contidas neste documento abrangem os painéis de controlo com a versão de firmware 2.0 ou superior. O presente documento não deve ser utilizado como guia de instalação, configuração ou operação dos painéis de controlo com uma versão de firmware mais antiga.

Para obter instruções sobre como verificar a versão de firmware do painel de controlo, consulte “Configuração, software e identificação da PCB” na página 63.

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: as notas 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 obrigatório proceder à instalação em conformidade com o presente manual, os códigos aplicáveis e as 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.

Capítulo 1

Introdução

Resumo

Este capítulo contém uma introdução ao painel de controlo e aos modos de funcionamento disponíveis.

Índice

Descrição do produto 2
Compatibilidade do produto 2
Modos de funcionamento 2

Descrição do produto

O painel de controlo Série ZP1-X3E 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, bombeiros e outras saídas auxiliares).

Compatibilidade do produto

Os produtos compatíveis com este painel de controlo estão indicados na lista de compatibilidade fornecida. A compatibilidade com produtos não listados no referido documento não pode ser garantida. Para mais informações, contacte o seu fornecedor local.

Nota: a função de auto-diagnóstico CleanMe listada nas predefinições seleccionadas não está disponível para os dispositivos da Série ZP1-X3E.

Modos de funcionamento

Os modos de funcionamento suportados são indicados na tabela abaixo. O modo de funcionamento predefinido é EN 54-2 (com supervisão EN 54-13 desactivada).

Tabela 1: Modos de funcionamento

Modo de funcionamento	Opção EN 54-13 [1]	Região
EN 54-2 (predefinição)	Sim [2]	União Europeia
BS 7273	Não	Reino Unido
Repetidor com função de activação de bombeiros (EN 54-2)	Não	União Europeia
Repetidor com função de activação de bombeiros (BS 7273)	Não	Reino Unido

[1] A supervisão EN 54-13 requer cabos e dispositivos de sistema compatíveis e deve ser activada pelo instalador na configuração do painel de controlo.

[2] A supervisão EN 54-13 está disponível em zonas e saídas de placa de expansão.

Capítulo 2

Instalação

Resumo

Este capítulo contém instruções de instalação do painel de controlo e explica como efectuar a ligação de zonas, dispositivos de sistemas de incêndio e extinção, e a fonte de alimentação.

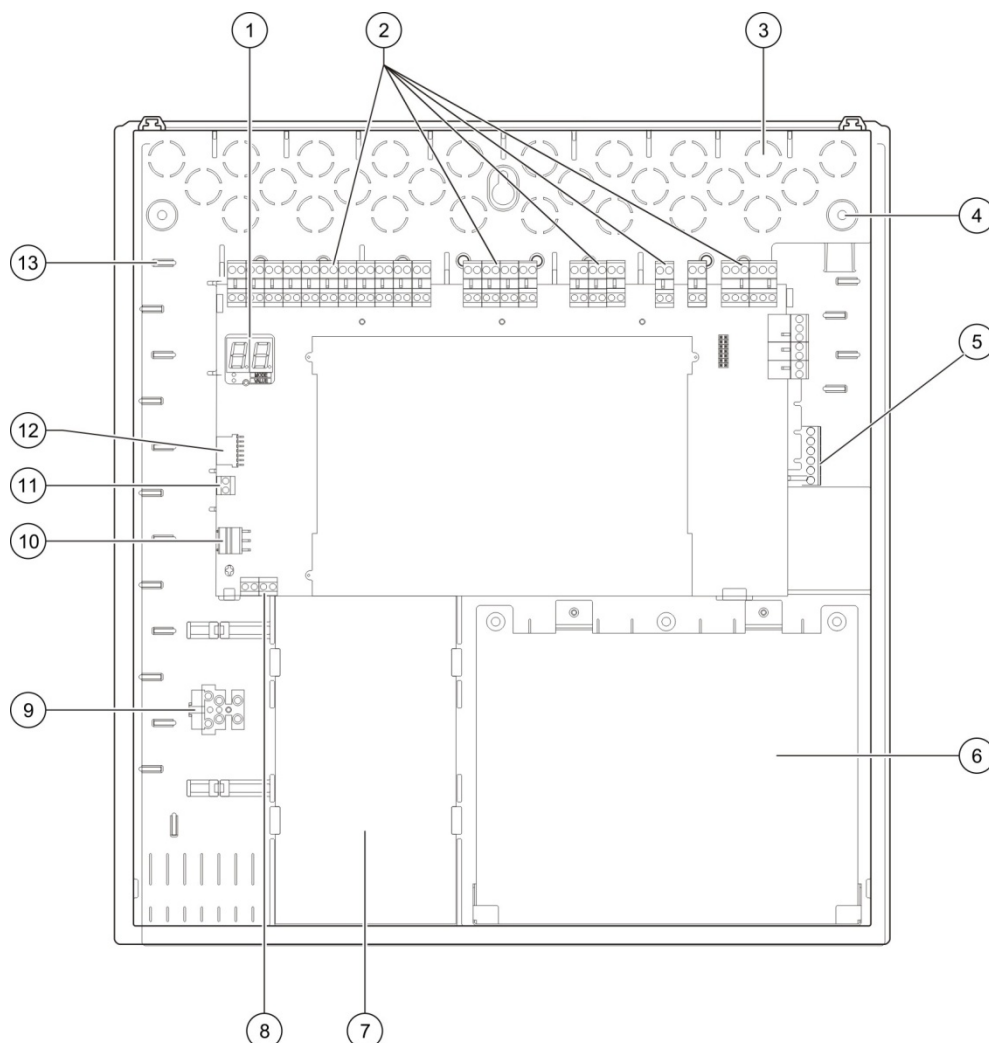
Nota: este produto tem de ser instalado e mantido por pessoal qualificado que adira à norma CEN/TS 54-14 (ou à norma nacional correspondente) e a quaisquer outros regulamentos aplicáveis.

Índice

Esquema da caixa do painel de controlo	4
Instalação da caixa	5
Preparação da caixa	5
Local de instalação da caixa	5
Fixação da caixa à parede	5
Ligações	7
Cabos recomendados	7
Ligação de zonas com dispositivos iniciadores	7
Ligação das entradas	10
Ligação das saídas	15
Ligação da alimentação de rede	18
Ligação das baterias	20
Ligação de outros equipamentos	20
Ligação das placas de expansão	21
Ligação de uma rede de incêndio	22

Esquema da caixa do painel de controlo

Figura 1: Esquema da caixa do painel de controlo



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Display de sete segmentos | 7. Fonte de alimentação |
| 2. Conectores de zona, entrada, saída e relé | 8. Conector de chave (consultar nota) |
| 3. Passagens para cabos | 9. Bloco de terminais de fusíveis |
| 4. Pontos de fixação | 10. Conector da fonte de alimentação |
| 5. Conector de placa de rede (na parte de trás da placa de circuito impresso (PCB)) | 11. Conector das baterias |
| 6. Área da bateria | 12. Conector da placa de expansão |
| | 13. Suporte para cabos |

Nota: o painel de controlo está disponível com uma opção de chave. 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. Esta chave pode também ser configurada para utilização no modo manual ou manual-automático.

Instalação da caixa

Preparação da caixa

Antes de instalar a caixa, retire a tampa frontal e retire as coberturas dos orifícios de passagem dos cabos da parte superior, da base e da parte posterior da caixa, conforme necessário.

Local de instalação da caixa

Certifique-se de que o local de instalação está livre de poeira e detritos de construção, e que é imune a variações extremas de temperatura e humidade. (Consulte “Especificações mecânicas e ambientais” na página 89 para obter mais informações sobre as especificações da temperatura de operação e da humidade relativa.)

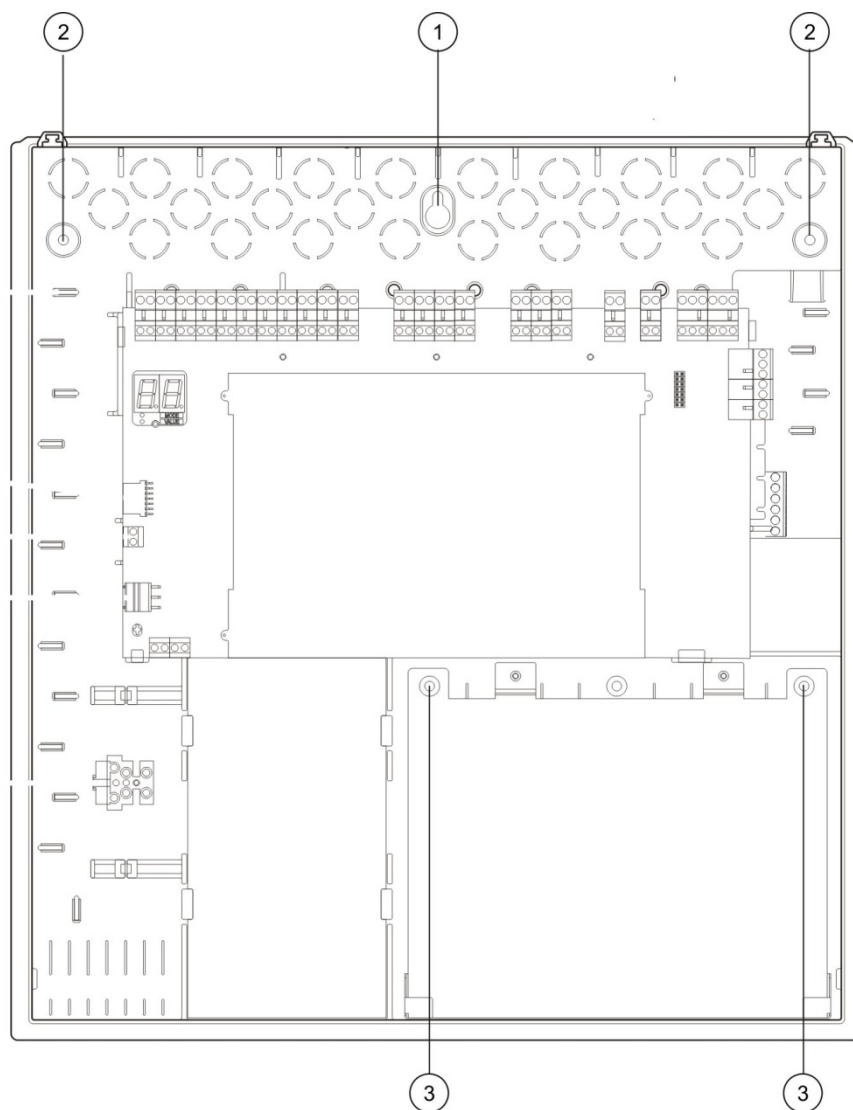
Ao instalar o painel, deve existir espaço suficiente em relação ao chão e à parede para que o painel possa ser instalado e mantido sem quaisquer obstruções. A caixa deve ser montada de modo que o interface de utilizador fique ao nível dos olhos.

Note que o painel de controlo deve ser montado e instalado de acordo com os regulamentos e códigos em vigor no seu mercado ou região.

Fixação da caixa à parede

Fixe a caixa à parede utilizando 5 parafusos M4 de 30 mm e 5 buchas de 6 mm de diâmetro, conforme mostrado em baixo.

Figura 2: Localização dos orifícios de montagem



Para afixar a caixa do painel de controlo à parede:

1. Marque pontos de perfuração na parede, utilizando a caixa como modelo.
2. Com uma broca, abra os furos necessários e insira uma bucha de 6 mm em cada um deles.
3. Insira um parafuso (1) e pendure a caixa neste parafuso.
4. Insira parafusos nas posições (2) e aperte.
5. Insira parafusos na posição (3) e aperte.
6. Aperte o parafuso (1).

Ligações

AVISO: perigo de electrocussão. Para evitar lesões pessoais ou a morte por electrocussão, não efectue quaisquer ligações do painel de controlo ou do sistema enquanto o painel de controlo estiver ligado à rede de alimentação.

Cabos recomendados

Os cabos recomendados para o melhor desempenho do sistema são mostrados na tabela abaixo.

Tabela 2: Cabos recomendados

Cabo	Descrição do cabo	Comprimento do cabo
Cabo de alimentação	3 x 1,5 mm ²	N/A
Cabo de zona (zona mista)	Par entrançado (40 Ω e 500 nF máx.) 12 a 26 AWG (0,13 a 3,31 mm ²)	Máx. 2 km
Cabo de zona (zonas automáticas ou manuais)	Par entrançado (55 Ω e 500 nF máx.) 12 a 26 AWG (0,13 a 3,31 mm ²)	Máx. 2 km
Cabo de rede de incêndio	Par entrançado, Cat 5 12 a 26 AWG (0,13 a 3,31 mm ²)	Máx. 1,2 km

Nota: podem ser utilizados outros tipos de cabos, sujeito às condições EMI específicas do local e aos testes de instalação.

Utilize buçins de 20 mm para cabos para garantir ligações “limpas” e seguras na caixa do painel de controlo. Todos os cabos devem passar pelos buçins dos cabos na caixa para eliminar o movimento.

Ligação de zonas com dispositivos iniciadores

Configuração de zonas

O painel de controlo possui três entradas de zona de detecção de incêndio, com a marcação Z1, Z2 e Z3 na PCB do painel de controlo, para definir a área de extinção.

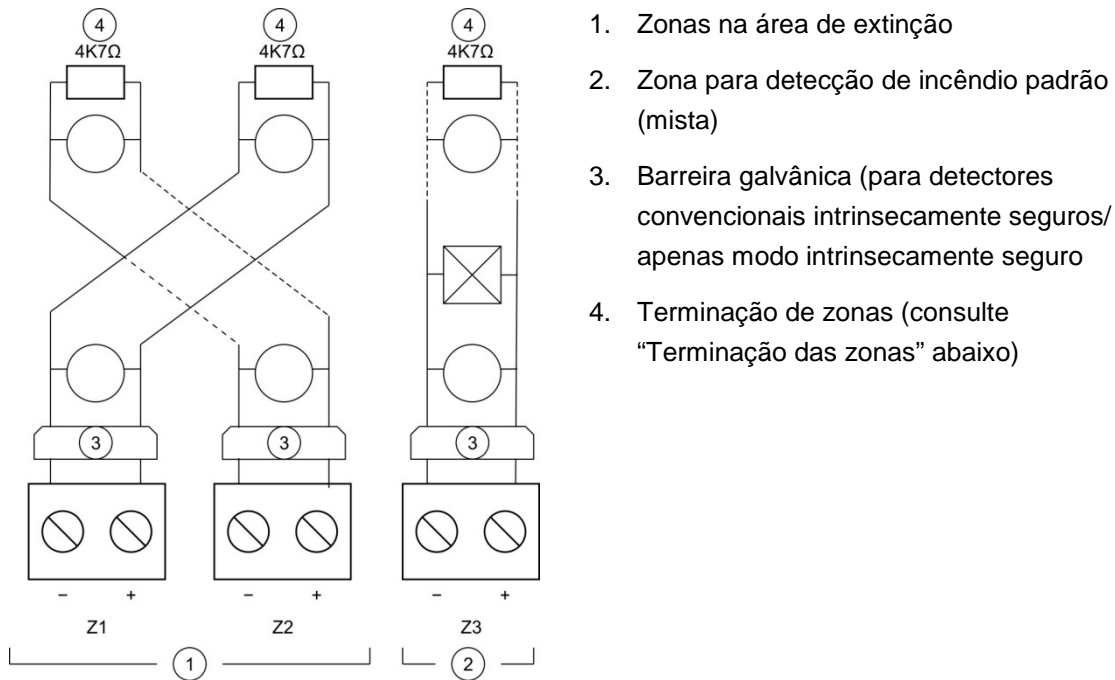
Por predefinição, Z1 e Z2 abrangem a área de extinção e são configuradas para a detecção automática de um evento de extinção. (Ambas as zonas devem encontrar-se na condição de alarme de incêndio para determinar um evento de extinção.) A configuração predefinida para Z3 oferece detecção de incêndio padrão como uma zona mista (utilizando a detecção de alarme de incêndio automática ou manual).

Estão disponíveis opções adicionais de configuração de zona - consulte “Zonas de extinção” na página 48 para mais informações.

Ligação de zonas

A Figura 3 abaixo mostra as ligações da configuração predefinida (opção 2).

Figura 3: Ligação de zonas para a configuração predefinida



Resistência de linha

A resistência de linha é mostrada na tabela seguinte.

Tabela 3: Valores de resistência de linha das zonas

Tipo de zona	EN 54-2, BS 7273	EN 54-13	Intrinsecamente seguro
Detecção mista	Máx 40 Ω	Não suportado [1]	Não suportado [1]
Detecção automática	Máx 55 Ω	Máx 50 Ω	Máx 50 Ω
Detecção manual	Máx 55 Ω	Máx 50 Ω	Máx 50 Ω

[1] Não são permitidas zonas mistas nas instalações que requeiram EN 54-13 ou configurações intrinsecamente seguras.

Para medir a resistência de linha:

1. Desligue todos os dispositivos de zona.
2. Crie um curto-circuito no fim da linha da zona.
3. Utilize um multímetro para medir a resistência entre as linhas positiva e negativa.

Terminação das zonas

A terminação das zonas é sempre necessária, quer a zona seja utilizada ou não. O tipo de terminação depende da instalação, conforme mostrado abaixo.

Tabela 4: Terminação das zonas

Tipo de instalação	Terminação
EN 54-2	Resistência de fim de linha de 4,7 kΩ, 5%, 1/4 W
BS 7273	Dispositivo de fim de linha activo (ver nota em baixo)
EN 54-13	Dispositivo EOL-Z de fim de linha (sensível à polaridade)
Intrinsecamente seguro	Resistência de fim de linha de 4,7 kΩ, 5%, 1/4 W

Nota: para instalações BS 7273, deve ser instalado um dispositivo de fim de linha activo (em vez de uma resistência de fim de linha). As zonas não utilizadas devem ser terminadas com um dispositivo de fim de linha activo, ou configuradas como fim de linha passivo e terminadas com uma resistência de fim de linha de 4,7 kΩ, 5%, 1/4 W.

O tipo de terminação da zona pode ser configurado zona a zona. Consulte “Configuração de zonas” na página 59. É necessário o nível de acesso de instalador avançado.

Ligação de detectores de incêndio

Ligue os detectores conforme ilustrado na Figura 3 na página 8.

O painel suporta detectores convencionais. Para garantir uma boa qualidade de operação, utilize os detectores especificados na lista de compatibilidades. Para mais informações sobre detectores de incêndio, consulte o Capítulo 5 “Especificações técnicas” na página 83.

Nota: para instalações BS 7273 um díodo deve ser ligado na base do detector (consulte o manual de instalação do detector para mais informações).

Ligação das botoneiras de alarme de incêndio

Ligue as botoneiras de alarme de incêndio em paralelo. Cada zona de incêndio pode suportar até 32 botoneiras, no máximo.

Nas zonas utilizadas para detecção de incêndio, as botoneiras devem ter uma resistência instalada em série com o contacto normalmente aberto (NO) para activação. Isto evita a comunicação de uma falha de curto-circuito e permite a identificação do tipo de alarme (automático ou manual) com base na impedância.

Nas zonas utilizadas para a área de extinção, os alarmes são sempre reportados como automáticos (detector), mas as indicações podem variar para outros painéis da rede. É também necessária uma impedância em série para evitar a comunicação de uma falha de curto-circuito.

A resistência necessária depende do tipo de zona, conforme mostrado na tabela em baixo. A resistência deve ser de 1 W no mínimo.

Tabela 5: Valores de resistência das botoneiras de alarme de incêndio

Tipo de zona	EN 54-2, BS 7273	EN 54-13	Intrinsecamente seguro
Detecção mista	100 Ω	Não suportado	Não suportado
Detecção manual	100 a 680 Ω	100 a 470 Ω	250 a 560 Ω

Ligação das entradas

Funcionalidade das entradas

Cada painel de controlo possui oito entradas, com a marcação IN1 a IN8 na PCB do painel de controlo. A funcionalidade das entradas é indicada na tabela em baixo.

Tabela 6: Funcionalidade das entradas

Entrada	Função	Supervisão
IN1	Botoneira de arranque de extinção	Supervisionada
IN2	Botoneira de paragem de extinção	Supervisionada
IN3	Botoneira de abortar de extinção Interruptor de desactivação de extinção (modo BS 7273)	Supervisionada
IN4	Dispositivo de activação do modo manual	Não supervisionada
IN5	Indicação de pressão baixa	Supervisionada
IN6	Fluxo de agente extintor	Supervisionada
IN7	Monitorização de falha de porta de segurança	Supervisionada
IN8	Rearme remoto	Não supervisionada

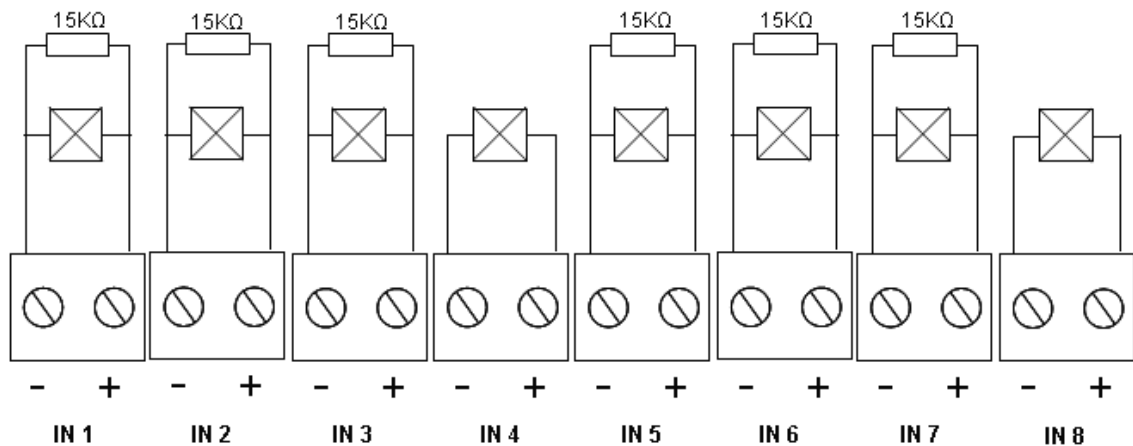
Terminação das entradas

Só as entradas supervisionadas requerem uma resistência de fim de linha de 15 k Ω , 5%, 1/4 W para a terminação. Se uma entrada supervisionada não for utilizada, a resistência de fim de linha terá de ser instalada nos terminais não utilizados.

Ligação das entradas

Ligue as entradas IN1 a IN8 conforme mostrado em baixo.

Figura 4: Ligação das entradas



Para mais informações sobre os parâmetros do circuito de entrada, consulte “Especificações de entrada e saída” na página 85.

Ligação das botoneiras do sistema de extinção

As entradas das botoneiras requerem uma impedância de activação de entre 100 e 620 Ω , 2 W. São normalmente ligadas em série com um contacto normalmente aberto (NO). É necessária uma resistência de fim de linha de 15 k Ω .

Quando são activadas as botoneiras de abortar de extinção ou de paragem de extinção, o painel de controlo activa as saídas de relé associadas na placa principal.

Nota: as falhas de botoneiras de paragem de extinção e de abortar de extinção impedem que o painel entre no estado de activação de extinção (devido a questões de segurança de vida) e que active o actuador (para garantir a devida protecção).

O sistema de extinção suporta três tipos de botoneira manual (MCP):

- Botoneira de extinção
- Botoneira de paragem
- Botoneira de abortar

Segue-se uma descrição de cada tipo de botoneira.

Botoneira de extinção. Inicia o processo de extinção. Quando o painel se encontra no estado de standby, de pré-activação de extinção ou de alarme de incêndio, a activação deste dispositivo coloca o painel no estado de activação de extinção.

O painel de controlo pode ser configurado para ignorar qualquer retardo do actuador e para activar imediatamente o actuador ao entrar no estado de

activação de extinção. Para tal, defina o “Retardo de actuador para botoneira de extinção” como OFF (desligado).

Botoneira de paragem. Suspende o processo de extinção. Quando o painel se encontra no estado de activação de extinção, a saída do actuador não é activada enquanto a botoneira de paragem estiver activada (continuamente). A entrada da botoneira de paragem pode ser configurada para dois modos de operação diferentes: Modo A e Modo B.

Tabela 7: Modos de funcionamento da botoneira de paragem

Modo	Descrição
Modo A	<p>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.</p> <p>Neste modo, a activação da botoneira de paragem acende o respectivo LED, que se mantém aceso até o painel ser manualmente rearmado. 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.</p>
Modo B	<p>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.</p>

Consulte “Modo de paragem” na página 46 para obter instruções sobre a definição do modo de operação da botoneira de paragem.

Botoneira de abortar. Cancela o processo de extinção. Durante os estados de standby, pré-activação de extinção, activação de extinção e alarme de incêndio, a activação da botoneira de abortar impede o processo de extinção até que a botoneira de abortar seja desactivada e o painel de controlo seja reiniciado.

Ligar um interruptor de desactivação de extinção

Utilize a entrada de interruptor de desactivação de extinção IN3 (modo BS 7273) para desactivar remotamente o processo de extinção (requer acesso de nível de operador).

Ligação de um dispositivo externo para controlo do modo manual

Quando o painel de controlo se encontra no modo manual, o processo de extinção só poderá ser iniciado manualmente, utilizando a botoneira de extinção. Os eventos de extinção automática comunicados pelas zonas de detecção de incêndio são desactivados para a activação de extinção.

Este modo de operação pode ser utilizado quando a interface do utilizador não é adequada à sua aplicação, sendo necessário um comando à distância.

Um dispositivo de entrada do modo manual é utilizado para mudar o painel para este modo. Além de ligar um dispositivo de activação do modo manual, o sistema terá de ser configurado definindo a opção “Modo manual local” como OFF (Desligado).

Nota: as normas e regulamentos da UE requerem a utilização de um comutador de chave para controlar o acesso a esta função.

Consulte “Especificações de entrada e saída” na página 85 para ver os valores da impedância correspondentes a esta entrada não supervisionada.

Ligação de um interruptor indicador de pressão baixa

Utilize a entrada indicadora de pressão baixa para detectar pressão baixa no recipiente que contém o agente extintor.

A opção “Tipo de interruptor de pressão” define se o dispositivo detecta pressão baixa quando aberto ou fechado. No estado de standby do dispositivo (normalmente aberto ou normalmente fechado), a entrada não é interpretada como uma falha de pressão baixa. A configuração predefinida é normalmente fechado (NC). Isto resulta numa falha de pressão baixa quando o interruptor abre.

Consulte “Especificações de entrada e saída” na página 85 para ver como a impedância do dispositivo indicador de pressão baixa está relacionada com a falha de pressão baixa.

Ligação de um dispositivo de fluxo de agente extintor

Utilize a entrada de fluxo de agente extintor para ligar um dispositivo que detecte a descarga do agente extintor do respectivo recipiente para a área de extinção.

Nota: antes de ligar um dispositivo à entrada de fluxo de agente extintor, certifique-se de que é compatível com os níveis de impedância de entrada necessários, conforme especificado em “Especificações de entrada e saída” na página 85.

A opção “Fluxo de agente extintor” permite definir a funcionalidade deste dispositivo. Seguem-se os detalhes.

Quando a opção de fluxo de agente extintor está definida como OFF (desligado), o painel entra no estado de descarga de extinção quando a saída do actuador é activada. O painel não requer confirmação do fluxo para entrar neste estado. O circuito do fluxo do agente de extinção continua a operar com fins indicadores. O painel não entra no estado de descarga quando o dispositivo de fluxo de agente extintor está activo sem entrar primeiro no estado de activação de extinção (ou seja, quando é detectado um evento de extinção).

Quando a opção de fluxo de agente extintor está definida como ON (ligado), o painel de controlo pode entrar no estado de descarga de extinção a partir de qualquer estado, após o dispositivo de fluxo de agente extintor ser activado. No

estado de descarga de extinção o painel activa todas as saídas correspondentes, excepto a saída do actuador.

Ligação de um dispositivo de monitorização de falhas da porta de segurança

A entrada de monitorização de falhas da porta de segurança permite que o painel monitorize uma porta na área de extinção. A porta monitorizada transforma-se numa *porta de segurança*.

Uma falha da porta de segurança significa que a porta está numa posição que irá impedir o processo de descarga, dado o modo de operação actual do painel. Uma falha da porta de segurança impede o painel de entrar no estado de activação de extinção (devido a questões de segurança de vida) e de activar o actuador (para garantir a devida protecção).

Quando o painel se encontra no modo manual, a porta de segurança tem de estar aberta. Um sinal de porta fechada é interpretado como uma falha.

Quando o painel se encontra no modo manual-automático, a porta de segurança tem de estar fechada. Um sinal de porta aberta é interpretado como uma falha.

Pode configurar um retardo antes de o painel interpretar um sinal de monitorização da porta de segurança como uma falha. Isto permite a abertura ou fecho momentâneos da porta para tráfego de rotina. O retardo é ignorado quando o painel entra nos estados de activação ou descarga de extinção.

Por predefinição, o painel de control é configurado para aplicações básicas que não utilizam esta função de monitorização. Caso a sua instalação o requeira, active a função definindo a opção “Monitorização da porta de segurança” como ON (ligado), e especificando um “Retardo de falha da porta de segurança” entre 10 e 90 segundos.

Seguem-se os detalhes de operação da função.

Quando o painel não se encontra nos estados de activação ou descarga de extinção:

- Para o modo manual-automático, o painel comunica uma falha se a porta estiver aberta e o retardo de falha da porta expirar
- Para o modo manual, o painel comunica uma falha se a porta estiver fechada e o retardo de falha da porta expirar

Quando o sistema se encontra nos estados de activação ou descarga de extinção, seja qual for o modo de operação, o painel comunica uma falha se a porta estiver aberta.

Ligação de um dispositivo de reset remoto

A entrada de reset remoto permite que o painel de control seja reiniciado a partir de um local remoto. A operação de rearme é idêntica à utilização do botão de reset na interface de utilizador do painel de controlo.

Nota: as normas e regulamentos da UE requerem a utilização de um comutador de chave para controlar o acesso a esta função.

O rearme remoto é executado quando o dispositivo de entrada comuta de desactivado para activado. Consulte “Especificações de entrada e saída” na página 85 para ver os valores da impedância correspondentes a esta entrada não supervisionada.

Ligação das saídas

Funcionalidade das saídas

Cada painel de controlo possui oito saídas, com a marcação OUT1 a OUT8 na PCB do painel de controlo. A funcionalidade das saídas é indicada na Tabela 8 em baixo.

Tabela 8: Funcionalidade das saídas

Saída	Função	Tipo e estado
OUT1	Botoneira de paragem de extinção	Sem tensão (interruptor não supervisionado) Paragem inactivo = aberto Paragem activo = fechado
OUT2	Botoneira de abortar de extinção	Sem tensão (interruptor não supervisionado) Cancelamento inactivo = aberto Cancelamento activo = fechado
	Interruptor de desactivação de extinção (modo BS 7273)	Sem tensão (interruptor sem supervisão) Activado = aberto Desactivado = fechado
OUT3	Modo manual	Sem tensão (interruptor não supervisionado) Manual-automático = aberto Manual = fechado
OUT4	Descarga de extinção	Sem tensão (interruptor não supervisionado) Descarga inactivo = aberto Descarga = fechado
OUT5	Sirenes de incêndio	Supervisionado (padrão) Desligado = -11 VDC (supervisão) Ligado = +24 VDC
OUT6	Sirenes de extinção	Supervisionado (padrão) Desligado = -11 VDC (supervisão) Ligado = +24 VDC
OUT7	Sinais ou painéis de aviso óptico de descarga de extinção	Supervisionado (padrão) Desligado = -11 VDC (supervisão) Ligado = +24 VDC

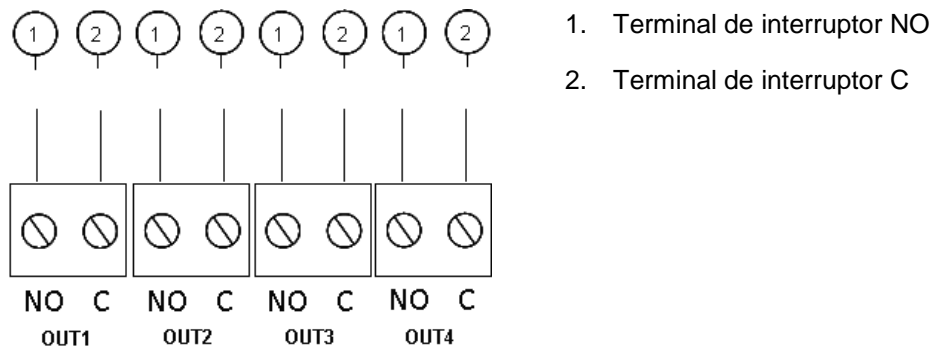
Saída	Função	Tipo e estado
OUT8	Actuador de extinção	Supervisionado (EOL de extinção) Desligado = -11 VDC (supervisão) Ligado = +24 VDC

Ligação de saídas sem tensão

Estas saídas utilizam os terminais normalmente aberto (NO) e comum (C) de um relé para fornecer a funcionalidade de interruptor não supervisionado, sem tensão, isolado. Quando a saída se encontra em standby, os terminais NO e C estão abertos. Quando a saída é activada, o relé muda para fechar os terminais NO e C.

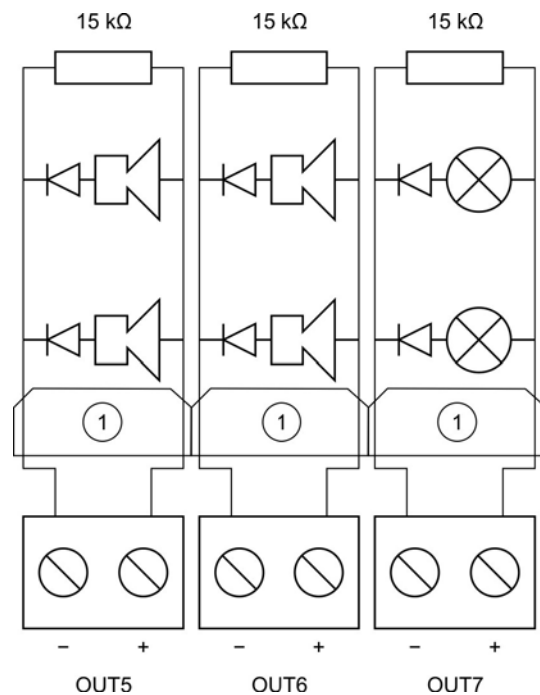
A capacidade máxima por saída activa é 2 A a 30 VDC.

Figura 5: Saídas sem tensão do painel de controlo



Ligação de saídas supervisionadas padrão

Todas as saídas supervisionadas padrão requerem uma resistência de fim de linha de 15 k Ω , 5%, 1/4 W para a terminação, para a detecção correcta de problemas de ligação (curto-circuito ou circuito aberto). Se uma saída não for utilizada, a resistência de fim de linha terá de ser instalada nos terminais não utilizados.

Figura 6: Saídas supervisionadas padrão do painel de controlo

1. Barreira galvânica para saída de incêndio intrinsecamente segura

As saídas supervisionadas padrão fornecem -11 VDC em standby e $+24$ VDC quando activas (valores nominais). Consulte Capítulo 5 “Especificações técnicas” na página 83 para mais informações sobre a corrente nominal máxima.

Nota: as saídas supervisionadas padrão são sensíveis à polaridade. Observe a polaridade ou instale um diodo 1N4007 ou equivalente para evitar problemas de activação inversa.

Ligação da saída do actuador de extinção

Nota: observe a polaridade da saída do actuador de extinção para garantir uma operação correcta.

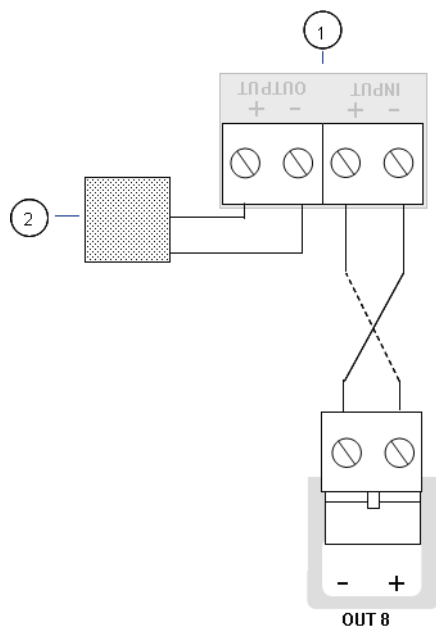
AVISO: risco de morte ou lesões graves. Teste a supervisão de linha (quanto a falhas de curto-circuito e circuito aberto) e a função de activação *antes* de ligar o agente extintor ao actuador.

A saída do actuador de extinção é a saída mais crítica do sistema, uma vez que controla a descarga do agente extintor para a área de extinção.

É necessário um circuito de fim de linha especial (a placa 2010-1EXT-EOL) para uma operação correcta, para que as ligações ao actuador do agente extintor sejam supervisionadas.

Nota: para garantir uma operação fiável, coloque a placa de fim de linha tão próximo quanto possível do dispositivo do actuador de extinção.

Figura 7: Ligação do actuador de extinção do painel de controlo



1. Placa 2010-1EXT-EOL
2. Dispositivo do actuador de extinção

Ligação da alimentação de rede

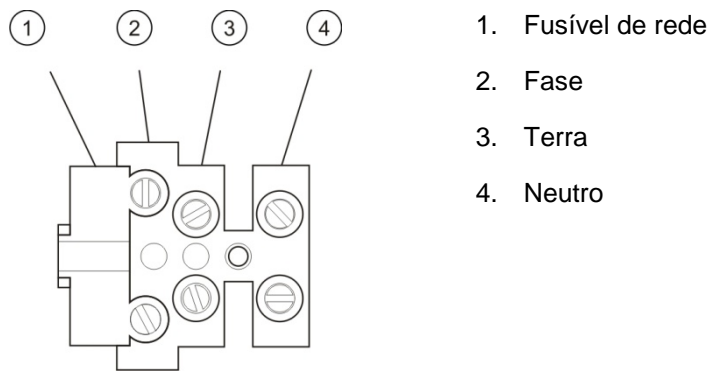
Nota: para evitar a formação de um arco eléctrico indesejável, ligue a alimentação de rede antes de ligar as baterias.

O painel de controlo pode ser operado a 110 VAC / 60 Hz ou 240 VAC / 50 Hz (+10%/ ou -15%).

A alimentação de rede deve ser efectuada directamente a partir de um disjuntor separado no quadro de ligações eléctricas do edifício. Este circuito deverá ser marcado de forma clara, possuir um dispositivo de desconexão bipolar e ser utilizado apenas para equipamento de detecção de incêndio.

Passe todos os cabos de rede pelos respectivos orifícios de passagem e ligue-os ao bloco de terminais de fusíveis, conforme indicado na Figura 8 na página 19.

Mantenha os cabos de rede separados dos restantes cabos para evitar potenciais curto-circuitos e interferência. Fixe sempre os cabos de rede à caixa para impedir o seu movimento.

Figura 8: Ligação da alimentação de rede

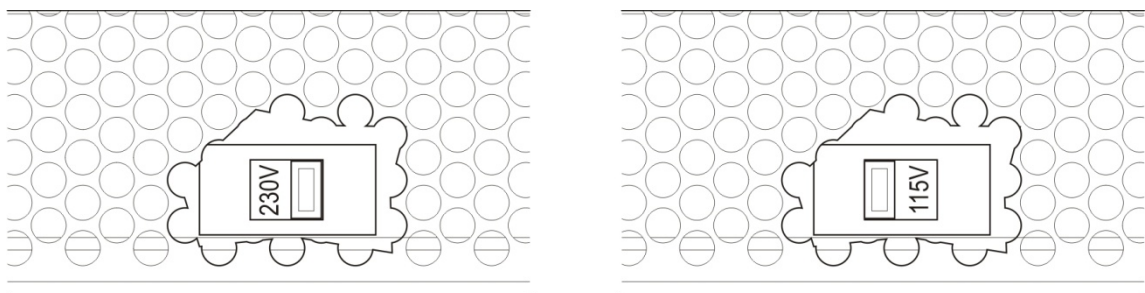
Para informação sobre as especificações dos fusíveis, consulte “Especificações da fonte de alimentação” na página 87.

Seleção do funcionamento a 115 ou 230 VAC

AVISO: perigo de electrocussão. Para evitar lesões pessoais ou a morte provocadas por electrocussão, remova todas as fontes de energia e deixe descarregar a energia armazenada antes de instalar ou remover o equipamento.

A configuração predefinida é 230 VAC. Para o funcionamento a 115 VAC, mude o interruptor de configuração de alimentação, localizado na parte lateral da unidade da fonte de alimentação, conforme ilustrado na Figura 9 abaixo.

Cuidado: risco de danos no equipamento. Uma configuração incorrecta da alimentação pode destruir a fonte de alimentação.

Figura 9: Seleção do funcionamento a 115 ou 230 VAC

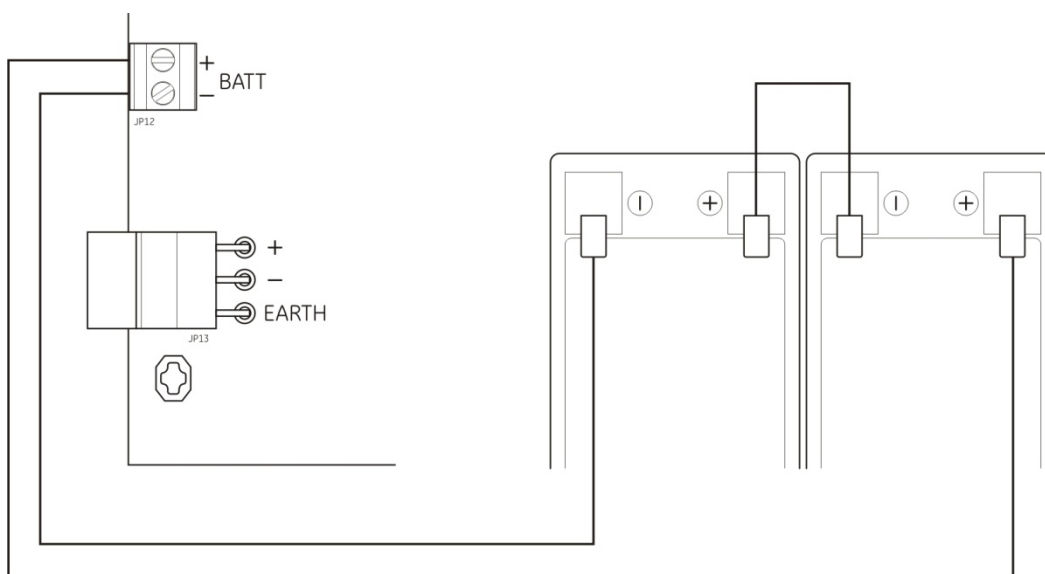
Ligação das baterias

O painel de controlo necessita de duas baterias recarregáveis de chumbo-ácido seladas, de 12 V, 7,2 ou 12 Ah.

As baterias devem ser instaladas em série, na base da caixa do painel de controlo. Utilize o terminal e a ponte das baterias fornecido e ligue as baterias ao conector BATT na placa de circuito impresso (PCB) do painel de controlo, conforme ilustrado abaixo. A polaridade deve ser observada.

Nota: se o painel de controlo indicar uma falha na alimentação, poderá ser necessário substituir as baterias. Consulte “Manutenção da bateria” na página 81.

Figura 10: Ligação das baterias

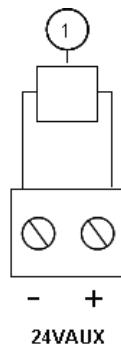


Cuidado: risco de danos no equipamento. Nenhum outro equipamento poderá ser ligado ao conector BATT.

Ligação de outros equipamentos

Ligação de equipamento auxiliar

Ligue o equipamento auxiliar ao conector 24 V AUX, conforme ilustrado na Figura 11 abaixo. A saída auxiliar 24 VDC é supervisionada quanto a curto-circuito e saída de tensão.

Figura 11: Ligação da saída da fonte de alimentação auxiliar (24V AUX)

1. Equipamento externo a alimentar com 24 VDC

Consulte a Tabela 28 na página 87 para ver a corrente máxima e outros valores nominais das saídas.

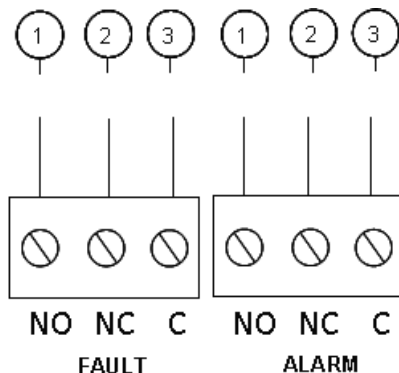
Cuidado: nunca utilize a saída auxiliar para alimentar placas de expansão ligadas ao mesmo painel de controlo, uma vez que tal poderá danificar o hardware do painel de controlo.

Ligação de relés de falha e alarme

Ligue o equipamento de alarme e falha aos relés ALARM e FAULT.

Cada saída de relé livre de potência é activada na situação de alarme ou de falha correspondente. A saída do relé de falha é activada quando não existem falhas. Isto quer dizer que existe um curto-circuito entre os terminais comum (C) e normalmente aberto (NO) do relé.

A capacidade máxima de contacto de cada circuito de relé é 2 A a 30 VDC.

Figura 12: Ligações da saída do relé de falha e de alarme

1. Contacto normalmente aberto
2. Contacto normalmente fechado
3. Comum

Ligação das placas de expansão

Cuidado: risco de danos no equipamento. Desligue sempre o painel de controlo da alimentação de rede antes de instalar uma placa de expansão.

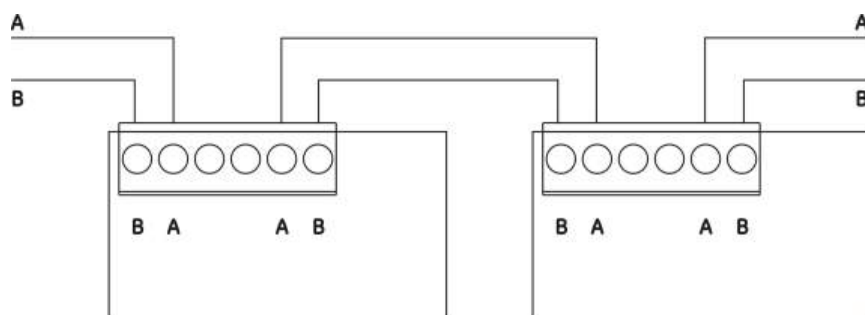
Consulte a ficha de instalação da placa de expansão para obter informações detalhadas de instalação.

Ligação de uma rede de incêndio

Nota: consulte a ficha de instalação da placa de rede 2010-1-NB para obter informações detalhadas de instalação e ligação.

Cada placa de rede 2010-1-NB possui duas portas. Cada porta está ligada (ponto a ponto) às portas correspondentes da placa de rede noutra painel de controlo.

Figura 13: Ligações da placa de rede



Existem duas opções de ligação:

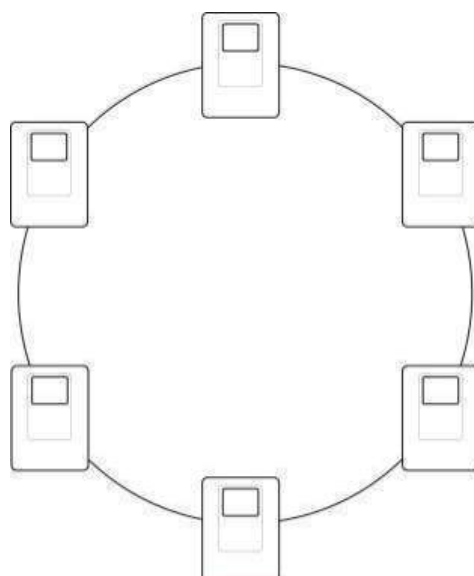
- Configuração em anel
- Configuração bus

Configuração em anel

A configuração em anel da rede é recomendada, uma vez que oferece redundância no caminho de transmissão.

Para a configuração em anel (Classe A), utilize ambas as portas para ligar todas as placas de rede ou painéis de controlo de modo a formar um anel, conforme ilustrado em baixo.

Figura 14: Configuração em anel da rede de incêndio



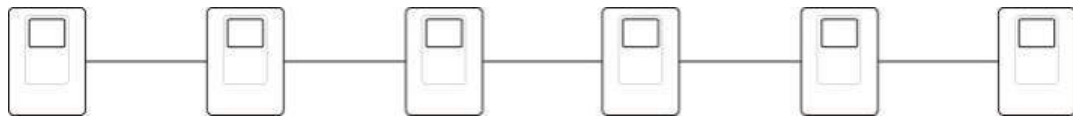
Configuração bus

Nota: para garantir a conformidade com os regulamentos da UE, utilize esta configuração da rede apenas nos casos em que as zonas de detecção e as funções de saída EN 54-2 obrigatórias (saídas de sirenes e de activação de bombeiros) não sejam remotas entre os painéis.

A configuração bus da rede normalmente não é recomendada, uma vez que não oferece redundância no caminho de transmissão.

Para a configuração bus (Classe B), ligue os painéis de controlo conforme ilustrado em baixo.

Figura 15: Configuração bus da rede de incêndio



Capítulo 3

Configuração e comissionamento

Resumo

Este capítulo contém informações sobre a configuração e comissionamento do painel de controlo. A configuração divide-se em opções de configuração básica e configuração avançada.

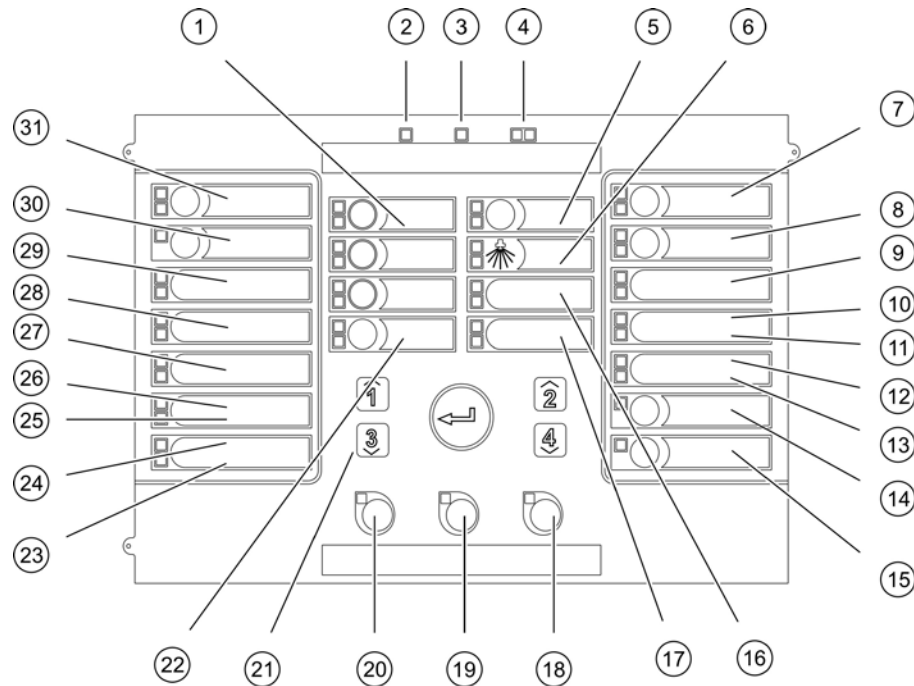
Índice

Interface do utilizador	27	Monitorização da porta de segurança	45
Níveis de utilizador	28	Retardo de falha de porta de segurança	45
Descrição geral da configuração	29	Tipo de interruptor de pressão	46
Controlos de configuração	29	Modo de paragem	46
Tarefas de configuração		Tom de activação	47
habituais	31	Tom de descarga	47
Configuração básica	33	Zonas de extinção	48
O menu de configuração		Modo manual local	49
básica	33	Modo de chave manual	50
Configuração predefinida		Activar tempo de inundação	51
básica	34	Tempo de inundação	52
Modo de supervisão	35	Retardo do actuador para botoneira de extinção	53
Modo de painel	36	Fluxo de agente extintor	53
Retardo do actuador	37	Operação de sirenes de incêndio durante um teste de zona	54
Retardo de desactivação de rearme	37	Reactivação das sirenes	55
Retardo de sirenes de incêndio	38	Tempo de desactivação de silenciamento de sirenes de incêndio	56
Retardo de bombeiros	38	Verificação de falha da bateria	57
Operação do retardo de incêndio	39	Verificação de falha de terra	57
Adicionar placas de expansão	39		
Configuração avançada	40		
O menu de configuração avançada	40		

Latch de falha	58	Configuração da rede de incêndio e repetidores	66
Configuração de zonas	59	Opções básicas de configuração	66
Retardo de zona	60	Opções de configuração avançada	69
Tipo de zona	60	Comissionamento	75
Alterar passwords de nível de utilizador	61	Antes de comissionar o painel de controlo	75
Reset de 24 V auxiliar	62	Comissionamento do painel de controlo	76
Configuração, software e identificação da PCB	63	Testes funcionais	77
Configuração da placa de expansão	64	Tempos de resposta	78
Adicionar uma placa de expansão	64		
Configuração da placa de expansão	64		

Interface do utilizador

Figura 16: Interface do utilizador



- | | |
|---|---|
| 1. Botões e LEDs de zona (Z1, Z2, Z3) | 17. LEDs de Fluxo de Agente Extintor |
| 2. LED de Alimentação | 18. Botão e LED de Reset |
| 3. LED de Falha geral | 19. Botão e LED de Silenciar Painel |
| 4. LEDs de Fogo | 20. Botão e LED de Sirenes Fogo Activar/Silenciar |
| 5. Botão e LEDs de Pré-activação | 21. Teclado numérico e botão Enter |
| 6. LEDs de Extinção Actuada | 22. Botão e LED de Modo Manual |
| 7. Botão e LEDs de Sirenes Ext. Activadas | 23. LED de Falha Sistema |
| 8. Botão e LEDs de Retardo Sirenes | 24. LED de Fora de Serviço |
| 9. LEDs de Painel Óptico On | 25. LED de Falha Terra |
| 10. LED de Porta Falha/Desactivado | 26. LED de Falha Alimentação |
| 11. LED de Falha de Rede | 27. LEDs de Bot. abortar |
| 12. Reservado para utilização futura | 28. LEDs de Bot. paragem |
| 13. LED de Expansão I/O Falha/Desactivado | 29. LEDs de Bot. extinção |
| 14. Botão e LED de Desactivado | 30. Botão e LED de Retardo Bombeiros [1] |
| 15. Botão e LED de Teste | 31. Botão e LEDs de Bombeiros On [1] |
| 16. LEDs de Pressão Baixa | |

[1] A activação de bombeiros só estará disponível se estiver instalada uma placa de expansão 2010-1-SB e se estiver configurada a funcionalidade de activação de bombeiros.

Interface de utilizador BS 7273

Para painéis de controlo configurados para BS 7273, o texto de alguns botões da interface muda, conforme mostrado na tabela abaixo.

Tabela 9: Alterações configuradas aos LEDs e botões da interface

Item	Interface de utilizador BS 7273
22	Botão e LEDs do modo Auto/Manual e modo Manual
27	LEDs de Interruptor de desactivação de extinção

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.

As tarefas de configuração descritas neste capítulo só podem ser efectuadas por um utilizador com nível de instalador (básico ou avançado). Estes níveis de utilizador estão reservados às empresas de instalação autorizadas, responsáveis pela instalação e configuração do sistema.

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, eventos de extinção ou avisos de falha no painel de controlo. Não é necessária uma password.

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.

Consulte o manual de operação para obter mais informações sobre as funções disponíveis aos níveis de utilizador público e operador.

Utilizador com nível de instalador básico

O nível de instalador básico permite a configuração rápida das opções básicas de instalação que abrangem a maioria das aplicações.

Utilizador com nível de instalador avançado

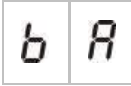



O nível de instalador avançado permite a configuração detalhada de aplicações muito específicas que exigem as funções avançadas fornecidas pelo painel de controlo. Este nível é também necessário para instaladores que requeiram uma personalização simples depois de ser configurada a instalação básica.

As passwords e indicações relativas a cada nível de utilizador são descritas em “Passwords e indicações dos níveis de utilizador” em baixo.

Passwords e indicações dos níveis de utilizador

As passwords de nível de utilizador predefinidas e as correspondentes indicações dos LEDs e do display de sete segmentos são indicadas na Tabela 10 abaixo. O display de sete segmentos é visível apenas ao remover a tampa do painel de controlo. A Figura 1 na página 4 mostra a localização do LED de sete segmentos.

Tabela 10: Passwords e indicações dos níveis de utilizador

Nível de utilizador	Password	LED	Indicação no display	Indicação personalizada
Público	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Operador	2222	LED de reset fixo	Nenhum	Nenhum
Instalador básico	3333	LED de reset intermitente rápido		
Instalador avançado	4444	LED de reset intermitente rápido		

Nota: se tiver utilizado opções de configuração avançadas para definir um retardo, configuração ou tipo de zona personalizados, o display de sete segmentos entra, por predefinição, no modo de operação personalizado. Consulte “Modo de painel” na página 36.

Descrição geral da configuração

Para facilitar a configuração rápida das tarefas mais comuns, a configuração divide-se nos níveis básico e avançado.

Para as opções de configuração básica, consulte “Configuração básica” na página 33. Para as opções de configuração avançada, consulte “Configuração avançada” na página 40.

Nota: as funções de rearme (reset) e silenciar painel não estão disponíveis no modo de configuração. Para reiniciar o painel de controlo ou silenciar o bésouro interno, saia primeiro do modo de configuração. Consulte “Tarefas de configuração habituais” na página 31 para obter instruções para sair do modo de configuração.

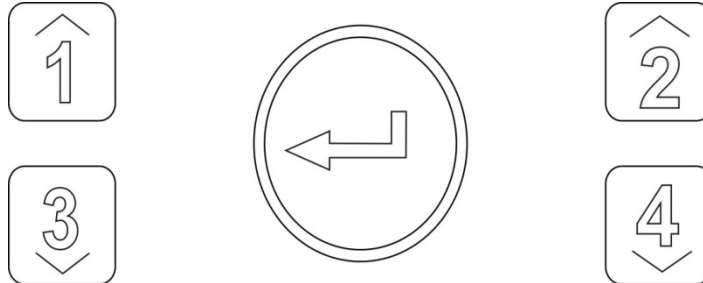
Controlos de configuração

O painel de controlo é configurado utilizando os controlos de configuração do painel frontal e o display de sete segmentos.

Os controlos de configuração

Os controlos de configuração estão localizados no interface do painel de controlo.

Figura 17: Controlos de configuração do painel frontal



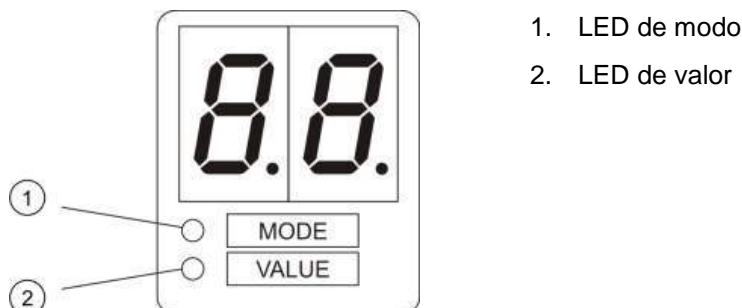
Botão	Função
1	Passar para o menu de configuração seguinte no display de sete segmentos.
2	Passar para o valor de configuração seguinte correspondente ao menu activo no display de sete segmentos.
3	Passar para o menu de configuração anterior no display de sete segmentos.
4	Passar para o valor de configuração anterior correspondente ao menu activo no display de sete segmentos.
Enter	Confirmar uma selecção de menu ou uma introdução de selecção de valor.

Nota: os controlos de configuração são também utilizados para introduzir a password de nível de utilizador.

O display de sete segmentos

O display de sete segmentos é visível apenas ao remover a tampa do painel de controlo (consulte a Figura 1 na página 4).

Figura 18: O display de sete segmentos



1. LED de modo
2. LED de valor

Tabela 11: LEDs de modo e de valor

LED	Indicações
Modo	Seleccionar um menu de configuração utilizando os botões 1 e 3 quando este LED está fixo, ou

LED	Indicações
	Seleccionar um submenu de configuração utilizando os botões 1 e 3 quando este LED está intermitente.
Valor	Seleccionar um valor de configuração utilizando os botões 2 e 4 quando este LED está fixo.

Tarefas de configuração habituais

Para entrar no modo de configuração:

1. Retire a tampa do painel de controlo para que o display de sete segmentos seja visível.
2. Introduza uma password válida de nível de utilizador 3 (3333 para a configuração básica ou 4444 para a configuração avançada).
3. Prima Enter.

Ao entrar pela primeira vez no modo de configuração, o LED de modo no display de sete segmentos está fixo. Para outras indicações, consulte Tabela 11 na página 30.

Para seleccionar um menu:

1. Seccione o menu pretendido utilizando os botões de selecção do menu (1 e 3).
2. Prima Enter.

Quando um menu de configuração tiver sido seleccionado, o LED de valor no display de sete segmentos está fixo.

Para seleccionar um valor:

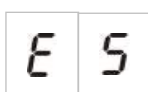
1. Seccione o valor pretendido utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
2. Prima Enter.

Para sair do modo de configuração e guardar as alterações:

1. Prima Silenciar Painel.
2. Prima Enter.

— ou —

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED de Silenciar Painel pisca para confirmar que foi aplicada uma alteração de configuração.

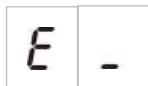
Nota: efectue todas as alterações de configuração necessárias antes de sair do modo de configuração e guardar as alterações.

Para sair do modo de configuração sem guardar as alterações:

1. Prima Reset

— ou —

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O painel de controlo sai do modo de configuração decorridos 5 minutos se não for premido nenhum botão.

Indicações visíveis do valor actual e do valor seleccionado

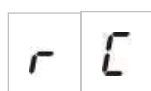
Os valores actuais e seleccionados são indicados da seguinte forma:

Tabela 12: Indicações visíveis dos valores

Estado	Indicação
Valor actual	Ambos os pontos decimais no display estão fixos
Novo valor seleccionado	Ambos os pontos decimais no display estão intermitentes
Outor valor	Ambos os pontos decimais no display estão desligados

Para restaurar a configuração anterior:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



Para restaurar a configuração de fábrica:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.




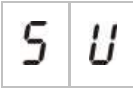

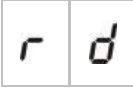



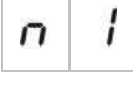
Configuração básica

A password predefinida para a configuração básica é 3333. Depois de introduzir a password, o primeiro menu apresentado é o da configuração básica predefinida (indicando o nível de instalador básico). Para mais informações, consulte “Passwords e indicações dos níveis de utilizador” na página 29.

O menu de configuração básica

As opções de configuração para este menu são indicadas na tabela em baixo. O tópico relacionado inclui mais informação para cada opção.

Tabela 13: O menu de configuração básica

Display	Menu	Valores
	Configuração predefinida básica	01, 02, 05, 06, 11, 12, 13, 14, 61, 63
	Supervisão EN 54-13	Of= Supervisão EN 54-13 desligada (Off) e saídas da classe B A= Supervisão EN 54-13 ligada (On) para saídas de zona e placas de expansão da classe A Predefinição: off (desligado)
	Modo de painel	Básico padrão Básico evacuação Modo BS 7273 fase 1 Modo BS 7273 fase 2 Repetidor com função de activação de bombeiros (EN 54-2) Repetidor com função de activação de bombeiros (BS 7273) Personalizado
	Retardo do actuador	00 a 60 segundos Predefinição: 10 segundos
	Retardo de desactivação de rearme	00 a 30 minutos Predefinição: 2 minutos
	Retardo de sirenes de incêndio	00 a 10 minutos Predefinição: 0 minutos
	Retardo de bombeiros	00 a 10 minutos Predefinição: 0 minutos
	Adicionar uma placa de expansão [1]	00 a 04 módulos Predefinição: 0
	Identificador Firenet [2]	0 a 32 0: independente (sem ligação em rede) Predefinição: 0

Display	Menu	Valores
	Restaurar configuração anterior	N/A
	Restaurar configuração de fábrica	N/A
	Sair sem guardar	N/A
	Sair e guardar	N/A

[1] Estão disponíveis opções de menu adicionais se forem instaladas uma ou mais placas de expansão. Consulte “Configuração da placa de expansão” na página 64.

[2] Estão disponíveis opções de menu adicionais se Firenet estiver configurado. Consulte “Configuração da rede de incêndio e repetidores” na página 66.

Configuração predefinida básica

Utilize este menu para seleccionar predefinições de configuração do modo de operação.

Tanto no modo básico padrão como no modo básico de evacuação, a detecção de zonas é a mesma. A área de extinção utiliza Z1 e Z2 (automática). A detecção de incêndio utiliza Z3 (mista).

As predefinições disponíveis são indicadas na tabela em baixo. A predefinição é 01 (modo básico padrão, fim de linha passivo).

Tabela 14: Predefinições de configuração do modo de operação

Display	Modo	Configuração de zonas	Activação manual de sirenes de incêndio	Retardo de actuador para botoneira de extinção
01 (predefinido)	Básico padrão	Fim de linha passivo	Não	Sim
02	Básico padrão	Fim de linha passivo, CleanMe activado	Não	Sim
05	Básico evacuação	Fim de linha passivo	Sim (nível de utilizador - operador) [1]	Não (ignorado)
06	Básico evacuação	Fim de linha passivo, CleanMe activado	Sim (nível de utilizador - operador) [1]	Não (ignorado)
11	BS 7273 fase 1	EOL activo	Não	Sim
12	BS 7273 fase 2	EOL activo	Não	Sim

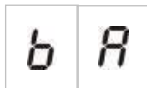
Display	Modo	Configuração de zonas	Activação manual de sirenes de incêndio	Retardo de actuador para botoneira de extinção
61	Repetidor com função de activação de bombeiros (EN 54-2)	N/A	N/A	N/A
63	Repetidor com função de activação de bombeiros (BS 7273)	N/A	N/A	N/A
00	Personalizado [2]	N/A	N/A	N/A

[1] Não é necessário um alarme de incêndio para activar as respectivas sirenes.

[2] Esta opção não pode ser seleccionada. É apresentada automaticamente ao introduzir uma configuração avançada.

Para alterar a predefinição de configuração do modo de operação:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



2. Selecciona um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

Modo de supervisão

Utilize este menu para configurar o modo de supervisão.

Para configurar o modo de supervisão:


1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



2. Selecciona um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4). Os LED de Zona piscam rapidamente para indicar que o modo de supervisão está activo.
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	Supervisão EN 54-13 ligada (On) para saídas de zona e placas de expansão da classe A.

Display	Descrição
	Supervisão de zona padrão com saídas de incêndio da classe B (predefinição).

Nota: este menu não é visível se o modo de operação do painel for BS 7273 (fase 1 ou fase 2) ou se incluir a configuração CleanMe. Estas opções permitem apenas a supervisão de zona EN 54-2 padrão com saídas da classe B.

Modo de painel


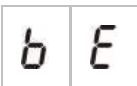

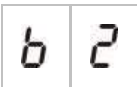

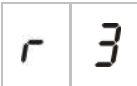
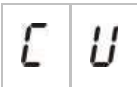
Utilize este menu só de leitura para visualizar o modo de operação do painel de controlo.

Para visualizar o modo de painel:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



As indicações do display para cada modo de operação são mostradas abaixo.

Display	Modo de painel	Descrição
	Básico padrão	As sirenes de incêndio não podem ser activadas manualmente (só são activadas em caso de alarme de incêndio).
	Básico evacuação	As sirenes de incêndio podem ser activadas manualmente no nível de operador (não é necessário um alarme de incêndio).
	Modo BS 7273 fase 1	As sirenes de incêndio não podem ser silenciadas automaticamente depois de o painel passar do estado pré-activado para o estado activado. Não podem ser silenciadas automaticamente depois de o painel passar do estado "Activado" para "Descarga".
	Modo BS 7273 fase 2	As sirenes de incêndio não podem ser silenciadas automaticamente depois de o painel passar do estado pré-activado para o estado activado. Não podem ser silenciadas automaticamente depois de o painel passar do estado "Activado" para "Descarga".
	Repetidor com função de activação de bombeiros (EN 54-2)	A funcionalidade de activação de bombeiros pode ser repetida.
	Repetidor com função de activação de bombeiros (BS 7273)	A funcionalidade de activação de bombeiros pode ser repetida.
	Personalizado	É configurado um modo de operação personalizado. O display alterna entre CU (personalizado) e o modo de operação.

Nota: no modo básico de evacuação, o retardo configurado do actuador é ignorado ao activar a botoneira de extinção. A saída do actuador é imediatamente activada.

Modo de operação de painel personalizado

Um modo de operação de painel personalizado será indicado se qualquer uma das definições de configuração de zona seguintes forem alteradas dos valores predefinidos do modo de operação:

- Retardo de zona
- Configuração de zonas
- Tipo de zona

Retardo do actuador

Quando o painel de controlo entra no estado de activação de extinção, inicia-se a contagem decrescente do retardo do actuador. A saída do actuador de extinção é activada quando o tempo do retardo expira. (A activação da botoneira de paragem ou de abortar impede o painel de entrar no estado de activação de extinção).

Utilize este menu para configurar um retardo do actuador de até 60 segundos (em passos de 5 segundos). A predefinição é de um retardo de 10 segundos.

Para configurar um retardo do actuador:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED vermelho de Descarga pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração de retardo está activo.

2. Selecione um valor de retardo entre 00 e 60 segundos utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

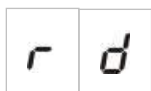
Retardo de desactivação de rearme

Quando o painel de controlo entra no estado de activação de extinção, inicia-se a contagem decrescente do retardo de desactivação de rearme, ficando o rearme desactivado até expirar o retardo.

Utilize este menu para configurar um retardo de desactivação de rearme de até 30 minutos (em passos de 1 minuto). A predefinição é de um retardo de 2 minutos.

Para configurar um retardo de desactivação de rearme:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



2. Seleccione um valor de retardo entre 00 e 30 minutos utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

Retardo de sirenes de incêndio

Utilize este menu para configurar um retardo de sirenes de incêndio de até 10 minutos. A predefinição é 00 (sem retardo). Para mais informações sobre o funcionamento dos retardos, consulte “Operação do retardo de incêndio” na página 39.

Para configurar um retardo de sirenes de incêndio:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED de Retardo Sirenes pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração de retardo de sirenes está activo.

2. Seleccione um valor de retardo entre 00 e 10 minutos utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

Uma vez configurado, o retardo tem de ser activado no nível de operador.

Para activar um retardo configurado:

1. Saia do nível de instalador.
2. Introduza a password do nível de operador.
3. Prima o botão Retardo Sirenes.

Um LED de Retardo Sirenes fixo indica que o retardo está activado.

Retardo de bombeiros

Utilize este menu para configurar um retardo de bombeiros de até 10 minutos. A predefinição é 00 (sem retardo). Para mais informações sobre o funcionamento dos retardos, consulte “Operação do retardo de incêndio” abaixo.

Para configurar um retardo:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED de Retardo Bombeiros pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração de retardo de bombeiros está activo.

2. Selecione um valor de retardo entre 00 e 10 minutos utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

Uma vez configurado, o retardo tem de ser activado no nível de operador.

Para activar um retardo configurado:

1. Saia do nível de instalador.
2. Introduza a password do nível de operador.
3. Prima o botão Retardo Bombeiros.

Um LED de Retardo Bombeiros fixo indica que o retardo está activado.

Operação do retardo de incêndio

Podem ser configurados retardos de sirenes de incêndio e de activação de bombeiros. Estes retardos só serão aplicados quando:

- O retardo configurado tiver sido activado
- O dispositivo de iniciação é um detector ou uma botoneira instalados numa zona automática ou o dispositivo de iniciação é um detector instalado numa zona mista
- O dispositivo de iniciação se encontrar numa zona configurada para retardos (a configuração predefinida)

Se alguma das condições acima não for verdadeira, o painel de controlo activa imediatamente as sirenes de incêndio e a activação de bombeiros após a detecção de um alarme de incêndio.

Os retardos de sirenes são ignorados quando o alarme é detectado numa zona de extinção.

Adicionar placas de expansão

Para adicionar uma placa de expansão ao sistema, terá de instalar a placa e configurar posteriormente o sistema. Consulte o guia de instalação da placa de expansão para obter instruções de instalação. Para instruções de configuração, consulte “Configuração da placa de expansão” na página 64.


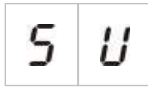


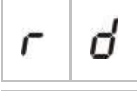


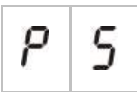
Configuração avançada

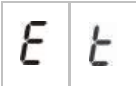
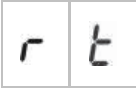
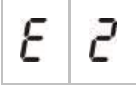

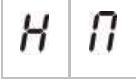

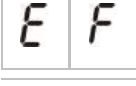
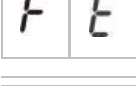
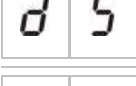

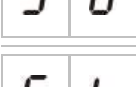

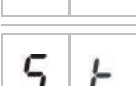
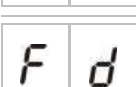
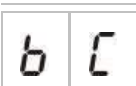

A password predefinida para a configuração avançada é 4444. Depois de introduzir a password, o primeiro menu apresentado é o da configuração avançada predefinida (indicando o nível de instalador avançado). Para mais informações, consulte “Passwords e indicações dos níveis de utilizador” na página 29.

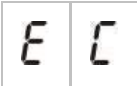
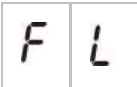
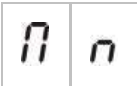
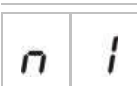
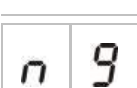
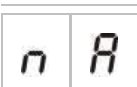
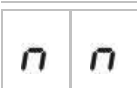
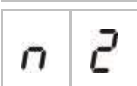
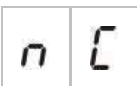
O menu de configuração avançada

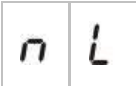
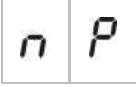
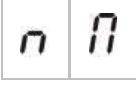

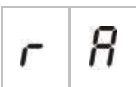
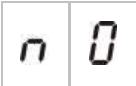
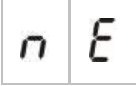

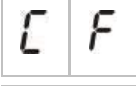
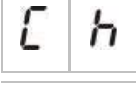

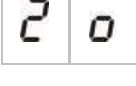


As opções de configuração para este menu são indicadas na tabela em baixo. O tópico relacionado inclui mais informação para cada opção.

Tabela 15: O menu de configuração avançada

Display	Menu	Valores
	Configuração avançada predefinida	Consulte Tabela 14 na página 34
	Supervisão EN 54-13	Of= Supervisão EN 54-13 desligada (Off) e saídas da classe B A= Supervisão EN 54-13 ligada (On) para saídas de zona e placas de expansão da classe A Predefinição: off (desligado)
	Modo de painel	Básico padrão Básico evacuação Modo BS 7273 fase 1 Modo BS 7273 fase 2 Repetidor com função de activação de bombeiros (EN 54-2) Repetidor com função de activação de bombeiros (BS 7273) Personalizado
	Retardo do actuador	00 a 60 segundos Predefinição: 10 segundos
	Retardo de desactivação de rearme	00 a 30 minutos Predefinição: 2 minutos
	Monitorização da porta de segurança	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: off (desligado)
	Retardo de falha de porta de segurança	10 a 90 segundos Predefinição: 30 segundos
	Tipo de interruptor de pressão	Normalmente fechado Normalmente aberto Predefinição: normalmente fechado

Display	Menu	Valores
	Tom de activação	Pulsante Contínuo Predefinição: pulsante
	Tom de descarga	Pulsante Contínuo Predefinição: contínuo
	Zonas de extinção	Z1 extinção, Z2 e Z3 incêndio Z1 e Z2 extinção. Z3 incêndio Z1, Z2 e Z3 extinção Sem zonas de extinção, Z1, Z2, Z3 incêndio Predefinição: Z1, Z2 – extinção, Z3 - incêndio
	Modo manual local	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: on (ligado)
	Modo de paragem	Modo A Modo B Predefinição: modo A
	Modo de chave manual	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: off (desligado)
	Activar tempo de inundação	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: off (desligado)
	Tempo de inundação	Minutos: 0 a 5 Segundos: 0 a 55 Predefinição: 0 minutos e 0 segundos
	Retardo do actuador para botoneira de extinção	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: on (ligado)
	Fluxo de agente extintor	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: off (desligado)
	Retardo de sirenes de incêndio	00 a 10 minutos Predefinição: 00
	Operação de sirenes durante um teste de zona	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: on (ligado)
	Reactivar sonoros	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: on (ligado)
	Tempo de desactivação de silenciamento de sirenes	00 a 10 minutos Predefinição: 1 minuto
	Retardo de bombeiros	00 a 10 minutos Predefinição: 00
	Verificação de falha da bateria	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: on (ligado)

Display	Menu	Valores
	Verificação de falha de terra	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: on (ligado)
	Latch de falha	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: on (ligado)
	Número do módulo	00 a 04 Consulte “Função da placa de expansão” na página 65.
	Identificador Firenet	0 a 32 0: independente (sem ligação em rede) Predefinição: 0
	Grupo Firenet. Permite configurar o painel para funcionar numa rede de 32 nós ou num grupo de 32 nós dentro de uma rede de 250 nós (0000-0250)	0000 a 0218 Predefinição: 0000 O número tem quatro dígitos. Identificados por posição, estes são: 1234. Prima Cima para introduzir os primeiros dois dígitos do número (posições 1 e 2). Prima Baixo para introduzir os últimos dois dígitos do número (posições 3 e 4).
	Nó remoto analógico Firenet	0000 a 0250 Predefinição: 0000 O número tem quatro dígitos. Identificados por posição, estes são: 1234. Prima Cima para introduzir os primeiros dois dígitos do número (posições 1 e 2). Prima Baixo para introduzir os últimos dois dígitos do número (posições 3 e 4).
	Número de nós Firenet [1]	2 a 32 Predefinição: 2
	Número de zona inicial Firenet	0001 a 9999 Predefinição: 0001 O número tem quatro dígitos. Identificados por posição, estes são: 1234. Prima Cima para introduzir os primeiros dois dígitos do número (posições 1 e 2). Prima Baixo para introduzir os últimos dois dígitos do número (posições 3 e 4).
	Controlos globais Firenet	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: on (ligado)

Display	Menu	Valores
	Classe de loop Firenet	A/B Predefinição: B
	Processar zonas remotas	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: on (ligado)
	Mapa Firenet	01 a 32 ON/OFF On (ligado) para os nós 1 e 2, Off (desligado) para os restantes
	Mapa de repetidor Firenet	01 a 32 ON/OFF On (ligado) para os nós 1 e 2, Off (desligado) para os restantes
	Nó remoto de repetidor analógico Firenet	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: off (desligado)
	Controlo de saída remota Firenet	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: off (desligado)
	Controlos globais de extinção Firenet	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: off (desligado)
	Versão de software	Só de leitura
	Versão de configuração	Só de leitura
	Hora da configuração	Só de leitura
	Data da configuração	Só de leitura
	Configuração de zonas	EOL passivo EOL activo EOL passivo com CleanMe EOL activo com CleanMe Intrinsecamente seguro EOL Zenner Unlatched (apenas modo BS 7273 e zonas de incêndio)
	Retardo de zona	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: on (ligado)
	Tipo de zona	Mista Automática Manual Predefinição: automática (Z1, Z2), mista (Z3)

Display	Menu	Valores
L 2	Password de nível de utilizador - operador	0 a 4444 Predefinição: 2222
L b	Password de nível de utilizador - instalador básico	0 a 4444 Predefinição: 3333
L A	Password de nível de utilizador - instalador avançado	0 a 4444 Predefinição: 4444
S n	Número de série da PCB do painel de controlo	Só de leitura
A r	Reset de 24 V auxiliar	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: off (desligado)
r C	Restaurar configuração anterior	N/A
F C	Restaurar configuração de fábrica	N/A
E -	Sair sem guardar	N/A
E S	Sair e guardar	N/A

Nota: consulte “Configuração básica” na página 33 para obter informações sobre as definições disponíveis na configuração básica: Modo de painel, Retardo do actuador, Reiniciar retardo desactivado, Retardo de sirenes de incêndio e Retardo de bombeiros. Os valores predefinidos configurados acima referem-se ao modo básico padrão.

Monitorização da porta de segurança

Utilize este menu para configurar a monitorização da porta de segurança, ligado ou desligado. A configuração predefinida é OFF (desligado).

Para ver uma descrição da função de monitorização da porta de segurança, consulte “Ligação de um dispositivo de monitorização de falhas da porta de segurança” na página 14.

Para configurar a monitorização da porta de segurança:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED de Porta Falha pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração está activo.

2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	Monitorização da porta de segurança utilizada (ligado).
	Monitorização da porta de segurança não utilizada (desligado).

Retardo de falha de porta de segurança

Utilize este menu para configurar um retardo entre 10 e 90 segundos (em passos de 5 segundos) ao comunicar falhas da porta de segurança causadas por um estado incorrecto (aberto ou fechado). A predefinição é 30 segundos.

Para configurar um retardo da porta de segurança:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED de Porta Falha/Desactivado pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração está activo.

2. Seleccione um valor de retardo entre 10 e 90 segundos utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

Tipo de interruptor de pressão

Utilize este menu para configurar o interruptor de pressão baixa para detecção da pressão do recipiente. A pressão correcta pode ser normalmente fechado (NC) ou normalmente aberto (NO). A configuração predefinida é normalmente fechado (NC).

Para configurar o tipo de interruptor de pressão:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED de Pressão Baixa pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração está activo.

2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	Opera como normalmente fechado (NC).
	Opera como normalmente aberto (NO).

Modo de paragem

Utilize este menu para definir o modo de operação para este dispositivo (modo A ou B). A configuração predefinida é modo A.

Para ver uma descrição da função da botoneira de paragem e do dispositivo de emergência, consulte “Ligação das botoneiras do sistema de extinção” na página 11.

Para configurar o modo de dispositivo de paragem de emergência:



1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED de Bot. Paragem pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração está activo.

2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

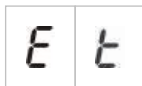
Display	Descrição
	Modo A: a contagem decrescente do retardo do actuador continua durante a activação da botoneira de paragem.
	Modo B: a contagem decrescente do retardo do actuador reinicia-se quando a botoneira de paragem é repostada. A paragem accionada pela botoneira é indicada utilizando um tom de sirene específico.

Tom de activação

Utilize este menu para definir o tom de activação de extinção das sirenes de extinção na PCB do painel de controlo: contínuo ou pulsante. O padrão pulsante é 1 segundo ligado, 1 segundo desligado. A predefinição é modo pulsante.

Para configurar o tom de activação:


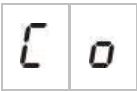
1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED vermelho de Sirenes Ext. pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração está activo.

2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

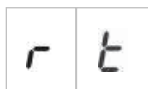
Display	Descrição
	Modo pulsante
	Modo contínuo

Tom de descarga

Utilize este menu para definir o tom de descarga de extinção das sirenes de extinção na PCB do painel de controlo: contínuo ou pulsante. O padrão pulsante é 1 segundo ligado, 1 segundo desligado. A predefinição é modo contínuo.

Para configurar o tom de descarga:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED vermelho de Sirenes Ext. pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração está activo.

2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	Modo pulsante
	Modo contínuo

Zonas de extinção

Utilize esta opção de menu para definir a área de extinção pretendida para a sua instalação.

O painel de controlo fornece três zonas de detecção que podem ser destinadas à detecção automática de um evento de extinção. Às zonas de detecção de incêndio não ligadas à área de extinção é atribuída funcionalidade de detecção de incêndio padrão. As opções de configuração disponíveis são indicadas na tabela em baixo.

Tabela 16: Opções da zona de extinção

Opção	Zonas	Descrição
1	Z1	Um alarme em Z1 inicia o evento de extinção. O painel de controlo oferece detecção de incêndio padrão para Z2 e Z3, ambas como zonas mistas.
2	Z1 e Z2 (predefinição)	Tanto Z1 como Z2 devem encontrar-se em alarme para iniciar um evento de extinção. Z3 oferece detecção de incêndio padrão como zona mista.
3	Z1, Z2 e Z3	As três zonas abrangem a área de extinção. Um alarme em quaisquer duas zonas inicia um evento de extinção. Nenhuma das zonas oferece funcionalidade de detecção de incêndio padrão.
4	Nenhum	Apenas para incêndio. A área de extinção é activada por um evento externo da rede. Z1, Z2 e Z3 oferecem detecção de incêndio padrão como zona mista.

Nota: para mais informações sobre ligação, consulte “Ligação de zonas com dispositivos iniciadores” na página 7.

Para configurar as zonas de extinção:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



Os LED amarelos de Zona piscam rapidamente para indicar que o menu de configuração está activo.

2. Selecione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	Z1 é configurada como uma zona de extinção. Z2 e Z3 são configuradas como zonas de detecção de incêndio.
	Z1 e Z2 são configuradas como zonas de extinção. Z3 é configurada como zona de detecção de incêndio.
	Z1, Z2 e Z3 são configuradas como zonas de extinção. Não são fornecidas zonas de detecção de incêndio.
	Não são fornecidas zonas de extinção. Z1, Z2 e Z3 são configuradas como zonas de detecção de incêndio.

Modo manual local

Quando o painel de controlo se encontra no modo manual, o processo de extinção só poderá ser iniciado manualmente, utilizando a botoneira de extinção. Os eventos de extinção automática comunicados pelas zonas de detecção de incêndio são desactivados para a activação de extinção.

O painel pode ser mudado para modo manual utilizando dois métodos: premindo o botão de modo manual na interface do painel de controlo (activação local), ou através de um dispositivo de activação no modo manual, como um interruptor externo (activação de entrada remota). Um comando remoto pode ser transmitido da rede.

Utilize esta opção para configurar qual o método a utilizar para comutar para o modo manual. A configuração predefinida é On (ligado) (o botão de modo manual na interface do painel de controlo é utilizado para a activação local).

Para mais informações, consulte “Ligação de um dispositivo externo para controlo do modo manual” na página 12.

Para configurar o controlo do modo manual:



1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED amarelo de Modo Manual pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração está activo.

2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	O modo manual é definido localmente. O modo manual é activado pelo botão Modo Manual no painel.
	O modo manual é definido remotamente. O modo manual é activado pelo dispositivo de activação do modo manual.

Modo de chave manual

Utilize este menu para configurar a funcionalidade de chave manual se o painel de controlo tiver um comutador de chave instalado na porta. A configuração predefinida é off (desligado).



Para configurar o modo de chave manual:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	<p>Modo manual-automático e manual.</p> <p>Com esta configuração, a funcionalidade de chave é como se segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se a chave for rodada para ON (ligado), o painel é definido no modo Manual • Se a chave for rodada para OFF (desligado), o painel é definido no modo Automático
	<p>Funcionalidade de nível de acesso (predefinição).</p> <p>Com esta configuração, a funcionalidade de chave é como se segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se a chave for rodada para ON (ligado), fica activo o nível de operador • Se a chave for rodada para OFF (desligado), fica activo o nível público

Nota

Se a definição de modo de chave manual for On (ligado), a chave tem prioridade sobre o teclado e os comandos relacionados com a rede:

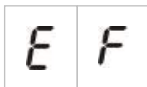
- Se a posição da chave for On (ligado) (ou seja, a chave é inserida e rodada), o painel permanecerá no modo manual independentemente das acções de operador do botão auto/manual no teclado e dos comandos relacionados com a rede.
- Se a posição da chave for Off (desligado) (ou seja, a chave não é inserida, ou é inserida mas não é rodada), o painel aceita um pedido de nível de operador para mudar o modo auto/manual utilizando o botão ou os comandos relacionados com a rede.

Activar tempo de inundação

Utilize este menu para activar o controlo do tempo de inundação. O tempo de inundação é o tempo durante o qual o actuador permaneceu activado (5 a 300 segundos em passos de 5 segundos). A configuração predefinida é off (desligado).

Para activar o tempo de inundação:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.





O LED vermelho de Descarga pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração está activo.

2. Selecciona um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).

3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	O tempo de inundação está activado.
	O tempo de inundação está desactivado.

Tempo de inundação

Utilize este menu para configurar o tempo de inundação do actuador (5 a 300 segundos em passos de 5 segundos). Quando o actuador é activado, começa a correr o retardo de tempo de inundação. Quando o tempo de inundação expira, a saída do actuador é desactivada.

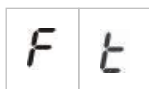
O valor predefinido é 0 min, 0 seg.

O valor máximo é 5 minutos.

Se o tempo de inundação for definido como 0 min, 0 seg., a “activação de tempo de inundação” será definida como OFF (desligado).

Para configurar o tempo de inundação:

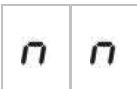
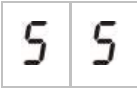
1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED vermelho de Descarga pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração está activo, e aparece nn (minutos) e SS (segundos).

2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	Definir o número de minutos (no intervalo de 0 a 5).
	Definir o número de segundos (no intervalo de 0 a 55).

Retardo do actuador para botoneira de extinção

Utilize este menu para configurar o comportamento do painel de controlo após um evento de extinção manual (da botoneira de extinção): activar o actuador imediatamente ou aplicar o retardo do actuador configurado para eventos de extinção automáticos.

As predefinições são as seguintes:

- Modo básico padrão = Ligado
- Modo básico evacuação = Desligado

Para configurar um retardo do actuador para a botoneira de extinção:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED vermelho de Bot. Extinção pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração está activo.

2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	O retardo do actuador aplica-se à botoneira de extinção.
	A botoneira de extinção activa imediatamente o actuador (sem retardo).

Fluxo de agente extintor

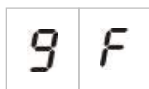
Utilize este menu para configurar a forma como o painel de controlo entra no estado de descarga de extinção: utilizando a confirmação de fluxo de agente extintor ou imediatamente após a activação do actuador.

A predefinição não utiliza a confirmação do fluxo de agente extintor: fluxo de agente extintor OFF (desligado). Note que, com esta configuração, o painel de controlo continua a fornecer indicações do fluxo de agente extintor para fins informativos (falhas de ligação e activação).

Caso a sua instalação exija um sinal de fluxo de agente extintor, consulte “Ligação de um dispositivo de fluxo de agente extintor” na página 13 para mais informações.

Para configurar o fluxo de agente extintor:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED vermelho de fluxo de agente extintor pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração está activo.

2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

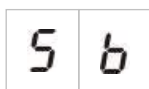
Display	Descrição
	Descarga de extinção após a activação da entrada de fluxo do agente extintor.
	Descarga de extinção após a activação do actuador. (Indicações de fluxo do agente extintor disponíveis para fins informativos).

Operação de sirenes de incêndio durante um teste de zona

Utilize este menu para configurar o funcionamento das sirenes durante um teste de zona. A configuração predefinida para todos os modos de operação é On (ligado).

Para configurar a operação de sirenes durante um teste de zona:


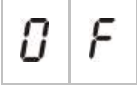
1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED de Sirenes Activar/Silenciar pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração da operação das sirenes durante um teste de zona está activo.

2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

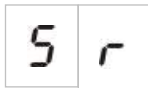
Display	Descrição
	O besouro interno e as sirenes soam durante 5 segundos quando um alarme é activado num teste de zona.
	O besouro interno e as sirenes não soam quando um alarme é activado num teste de zona.

Reactivação das sirenes

Utilize este menu para configurar a reactivação das sirenes, ligado ou desligado. Isto determina o funcionamento das sirenes durante um evento de alarme de incêndio quando as sirenes tiverem sido silenciadas premindo o botão Sirenes Activar/Silenciar e tiver sido comunicado um novo evento de alarme numa zona diferente. A configuração predefinida é On (ligado).

Para configurar a reactivação das sirenes:



1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED de Sirenes Activar/Silenciar pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração da reactivação das sirenes está activo.

2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	As sirenes são reactivadas se for comunicado um novo evento de alarme de incêndio de uma zona diferente.
	As sirenes não são reactivadas se for comunicado um novo evento de alarme de incêndio de uma zona diferente.

Tempo de desactivação de silenciamento de sirenes de incêndio

Nota: para os painéis de controlo no modo básico de evacuação, são ignorados quaisquer tempos configurados de desactivação de silenciamento de sirenes de incêndio.

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 inicia a contagem decrescente 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 de incêndio não podem ser silenciadas (antes da activação) premindo o botão Sirenes Activar/Silenciar.

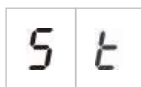
No tempo entre o fim do tempo de desactivação configurado e o fim do retardo de sirenes configurado (quando o LED de Sirenes Activar/Silenciar está intermitente), premir o botão Sirenes Activar/Silenciar silencia as sirenes (antes da activação).

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.

Utilize este menu para configurar o tempo durante o qual o silenciamento das sirenes de incêndio está desactivado. A predefinição é 1 minuto.

Para configurar o tempo de desactivação de silenciamento das sirenes de incêndio:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED de Sirenes Activar/Silenciar pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração do tempo de desactivação de silenciamento das sirenes está activo.

2. Seleccione um valor de retardo entre 00 e 10 minutos utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

Verificação de falha da bateria

Utilize este menu para configurar a verificação de falha da bateria, ligado ou desligado. Isto determina se a falha da bateria é supervisionada ou não. A configuração predefinida é On (ligado).

Nota: se estiver desactivada, não cumpre os requisitos das normas EN 54-2 e EN 54-4.

Para configurar a verificação de falha da bateria:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED de falha de alimentação pisca rapidamente para indicar que o menu de verificação de falha da bateria está activo.

2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	A verificação de falha da bateria está activada.
	A verificação de falha da bateria está desactivada.

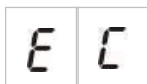
Verificação de falha de terra

Utilize este menu para configurar a verificação de falha de terra, ligado ou desligado. Isto determina se a falha de terra é supervisionada ou não. A configuração predefinida é On (ligado).

Nota: se estiver desactivada, não cumpre os requisitos das normas EN 54-2 e EN 54-4.

Para configurar a verificação de falha de terra:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.





O LED de falha de terra pisca rapidamente para indicar que o menu de verificação de falha da bateria está activo.

2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).

3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

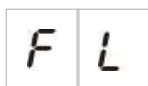
Display	Descrição
	A verificação de falha de terra está activada.
	A verificação de falha de terra está desactivada.

Latch de falha

Utilize este menu para configurar o latch de falha, ligado ou desligado. Isto determina se a falha de alimentação é latched ou não. A configuração predefinida é On (ligado).

Para configurar o latch de falha:



1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED de falha pisca rapidamente para indicar que o menu de latch de falha está activo.

2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	O latch de falha está activado.
	O latch de falha está desactivado.

Configuração de zonas

Utilize este menu para configurar as definições de zona correspondentes a cada zona do sistema de alarme de incêndio.

Para configurar a zona:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



2. Defina a zona (por exemplo, zona 1), e prima Enter.



O LED vermelho de Zona pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração da zona correspondente está activo.

3. Selecione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
4. Prima Enter.
5. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	Fim de linha passivo
	Fim de linha activo
	Fim de linha passivo com CleanMe
	Fim de linha activo com CleanMe
	Intrinsecamente seguro
	Fim de linha Zenner
	Unlatched (apenas para o modo BS 7273 e zonas de detecção de incêndio)

Retardo de zona

Utilize este menu para configurar os retardos de zona (ligado ou desligado) correspondentes a cada zona do sistema de alarme de incêndio. A configuração predefinida é On (ligado).

Para configurar o retardo de zona:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



2. Defina a zona (por exemplo, zona 1), e prima Enter.



O LED de Alarme de zona pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração da zona correspondente está activo.

3. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
4. Prima Enter.
5. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	Os retardos configurados são permitidos na zona correspondente.
	Os retardos configurados não são permitidos na zona correspondente.

Tipo de zona

Utilize este menu para configurar o tipo de zona correspondente a cada zona do sistema.

Para configurar o tipo de zona:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.




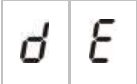

2. Defina a zona (por exemplo, zona 1), e prima Enter.



O LED de Alarme de zona pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração da zona correspondente está activo.

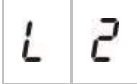
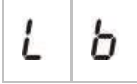
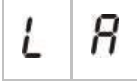
3. Selecione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
4. Prima Enter.
5. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	<p>Zona mista. O painel de controlo distingue automaticamente entre um alarme automático (gerado por um detector) e um alarme manual (gerado por uma botoneira de incêndio equipada com uma resistência de 100 Ω).</p> <p>Esta opção não está disponível para zonas configuradas na área de extinção.</p>
	<p>Zona automática. Todos os alarmes de incêndio são tratados como comunicados por um detector, mesmo se o alarme de incêndio for comunicado através de uma botoneira de incêndio na zona.</p> <p>Esta é a opção aplicada para zonas configuradas na área de extinção.</p>
	<p>Zona manual. Todos os alarmes de incêndio são tratados como comunicados através de uma botoneira de incêndio, mesmo se o alarme de incêndio for comunicado através de um detector na zona.</p> <p>Esta opção não está disponível para zonas configuradas na área de extinção.</p>

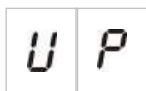
Alterar passwords de nível de utilizador

Utilize a opção de menu correspondente (mostrada abaixo) para alterar as passwords de nível de utilizador predefinidas.

	Password de nível de utilizador - operador
	Password de nível de utilizador - instalador básico
	Password de nível de utilizador - instalador avançado

Para alterar os dois primeiros dígitos de uma password de nível de utilizador:

1. Configure no display a password de nível de utilizador pretendida, e prima Enter.
2. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



3. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
4. Prima Enter.
5. Guarde as alterações.

Para alterar os dois últimos dígitos de uma password de nível de utilizador:

1. Configure no display a password de nível de utilizador pretendida, e prima Enter.
2. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



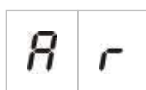
3. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
4. Prima Enter.
5. Guarde as alterações.

Reset de 24 V auxiliar

Utilize este menu para configurar a definição do reset de 24 V auxiliar, ligado ou desligado. A configuração predefinida é OFF (desligado).

Para configurar o reset de 24 V:


1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.


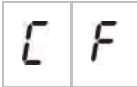
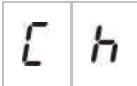

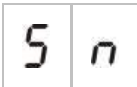
Display	Descrição
	A reinicialização do painel de controlo repõe a saída AUX 24 V.

Display	Descrição
	A reinicialização do painel de controlo não repõe a saída AUX 24 V.



Configuração, software e identificação da PCB

Utilize as opções de menu mostradas em baixo para ver a versão de software do painel de controlo, a versão de configuração, a data e a hora da configuração e o número de série da PCB. Para as placas de expansão, pode também ver a versão de software e o número de série da PCB.

Estas informações poderão ser necessárias para a resolução de problemas e assistência técnica.

	Versão de software
	Versão de configuração
	Hora da configuração
	Data da configuração
	Número de série da PCB do painel de controlo

Os menus “versão de software” e “número de série da PCB do painel de controlo” apresentam um submenu que permite seleccionar o objecto de interesse.

	Painel de incêndio
	Módulo A
	Módulo B
	Módulo C
	Módulo D
	Placa de rede

Configuração da placa de expansão

Adicionar uma placa de expansão

Utilize este menu, disponível a partir dos menus de configuração básica ou avançada, para configurar o número de placas de expansão instaladas. O valor predefinido é 00.

Para adicionar uma placa de expansão:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED de Expansão I/O Falha/Desactivado pisca rapidamente para indicar que o menu de configuração do módulo está activo.

2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
Podem ser instaladas e configuradas até quatro placas de expansão.
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

Configuração da placa de expansão

Etiquetas das placas de expansão

Para fins de configuração, as placas de expansão apresentam as etiquetas de identificação A, B, C e D.

A identificação para um dado módulo é definida pela sua posição (da esquerda para a direita) na caixa do painel de controlo. A primeira placa de expansão instalada é o módulo A, a segunda é o módulo B, e assim sucessivamente.





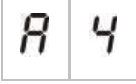
Consulte a ficha de instalação das placas de expansão para obter as instruções de instalação.

Configuração do funcionamento e do retardo das placas de expansão

Quando uma placa de expansão tiver sido instalada e adicionada à configuração do painel de controlo, aparecem as seguintes opções de configuração adicionais nos menus de configuração básica e avançada.

Nota: estas opções de configuração são repetidas para cada uma das placas de expansão instaladas (A, B, C e D).

Tabela 17: Opções de configuração da placa de expansão A

Display	Descrição	Valor
	Função do módulo A	01 a 96
	Retardo da saída 1 do módulo A	00 a 10 minutos
	Retardo da saída 2 do módulo A	00 a 10 minutos
	Retardo da saída 3 do módulo A	00 a 10 minutos
	Retardo da saída 4 do módulo A	00 a 10 minutos

Função da placa de expansão

Utilize este menu para configurar a função de placa de expansão. O valor predefinido é 41. Para predefinições disponíveis, consulte “Funções da placa de expansão” na página 95.

Para configurar a função de placa de expansão:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



O LED de Expansão I/O Falha/Desactivado no painel de controlo e o LED ON (ligado) na placa de expansão piscam rapidamente para indicar que o menu de configuração da função do módulo está activo.

2. Seleccione um valor entre 01 e 96 utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

Retardo de saída da placa de expansão

Utilize este menu para configurar um retardo de saída da placa de expansão de até 10 minutos, nos modos em que a funcionalidade esteja disponível.

Para configurar um retardo de saída da placa de expansão:

1. Para output 1 na placa de expansão A, defina o display conforme indicado em baixo, e prima Enter.



O LED de Expansão I/O Falha/Desactivado no painel e o LED de Activado da saída 1 na placa de expansão piscam rapidamente para indicar que o menu de retardo está activo.

2. Seleccione um valor entre 00 e 10 minutos utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4).
3. Prima Enter.
4. Repita os passos 1 a 3 conforme necessário para cada saída (1 a 4) em cada módulo instalado (A, B, C e D) onde seja necessário um retardo.
5. Guarde as alterações.

Configuração da rede de incêndio e repetidores

Esta secção descreve como configurar uma rede de incêndio de painéis de controlo convencionais, com o objectivo de:

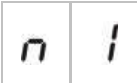
- Ligar repetidores (qualquer painel de controlo convencional pode ser configurado para funcionar como um repetidor)
- Criar uma rede de incêndio de painéis de controlo convencionais, quando precisar de zonas convencionais adicionais no seu sistema
- Criar uma rede que inclua painéis de controlo endereçáveis compatíveis, para adicionar mais funções ao seu sistema de detecção e alarme de incêndio (por exemplo, registar eventos, activação de saídas complexas controladas pelo sistema endereçável, monitorização remota)

Quando um painel convencional está ligado a uma rede de incêndio, normalmente apresenta o estado de um ou mais painéis da rede (consoante as definições de configuração do repetidor). Para apresentar informações relativas apenas a esse painel, prima a tecla Enter durante 3 segundos para ver um apresentação temporária de 30 segundos das indicações de estado local.

Opções básicas de configuração

A tabela seguinte mostra as opções para criar configurações básicas de uma rede de incêndio (Firenet).

Tabela 18: Opções de configuração básica para a rede de incêndio

Display	Descrição	Valor
	Identificador Firenet	0 a 32 0: independente (sem ligação em rede) Predefinição: 0

Display	Descrição	Valor
	Grupo Firenet. Permite configurar o painel para funcionar numa rede de 32 nós ou num grupo de 32 nós dentro de uma rede de 250 nós	0000 a 0218 Predefinição: 0000 O número tem quatro dígitos. Identificados por posição, estes são: 1234. Prima Cima para introduzir os primeiros dois dígitos do número (posições 1 e 2). Prima Baixo para introduzir os últimos dois dígitos do número (posições 3 e 4).
	Nó remoto analógico Firenet	0000 a 0250 Predefinição: 0000 O número tem quatro dígitos. Identificados por posição, estes são: 1234. Prima Cima para introduzir os primeiros dois dígitos do número (posições 1 e 2). Prima Baixo para introduzir os últimos dois dígitos do número (posições 3 e 4).
	Número de nós Firenet [1]	2 a 32 Predefinição: 2
	Número de zona inicial Firenet	0001 a 9999 Predefinição: 0001 O número tem quatro dígitos. Identificados por posição, estes são: 1234. Prima Cima para introduzir os primeiros dois dígitos do número (posições 1 e 2). Prima Baixo para introduzir os últimos dois dígitos do número (posições 3 e 4).

[1] A configuração básica utiliza números consecutivos, começando por 1 e terminando com o número introduzido aqui. A configuração avançada permite a utilização de números de nó específicos e não sequenciais. Quando o sistema possui um padrão avançado e personalizado de números de nó, o valor apresentado para o número de nós é Cu.

Uma rede de incêndio básica é um painel e um repetidor, ou um painel virtual de seis zonas composto por dois painéis de três zonas.

Para configurar uma rede de incêndio básica:

1. Active a ligação em rede seleccionando o identificador Firenet (número de nó) na rede de incêndio.

O valor muda de 0 para 1 para um painel de controlo, e de 0 para 2 para um painel repetidor.

Se o identificador Firenet não for 0 (ligação em rede activada), é reportada uma falha de rede se a placa de rede não estiver presente.

O LED de Falha de Rede pisca a cada 10 segundos para indicar que o painel está ligado à rede sem falhas.

2. Selecciona o número de painéis de controlo na rede.

Isto não é necessário quando existem dois painéis (por exemplo, um painel e um repetidor).

Se seleccionar 5, as IDs de painel 1 a 5 terão de estar presentes para não haver uma indicação de falha de rede.

Utilize as configurações avançadas se precisar de configurar uma rede com outras IDs de nó e se precisar de configurações específicas de controlo e de repetidor.

3. Seleccione a zona inicial do sistema de incêndio.

Isto não será necessário se os dois painéis utilizarem os mesmos números de zona a começar pela zona 1 (ou seja, um painel e um repetidor).

As zonas são globais. Um evento de zona remota num número de zona que também seja utilizado no painel de controlo local irá gerar uma resposta como se o evento fosse gerado por uma zona local. Exemplo: num painel de três zonas com zona inicial 10, estão disponíveis as zonas 10, 11 e 12, e qualquer evento nas zonas 10, 11 e 12 em qualquer outro painel de controlo da rede terá o mesmo efeito no painel que um evento local nestas zonas.

Consequentemente, altere esta configuração se pretender manter as activações e indicações independentes em painéis de controlo diferentes. Exemplo: num painel virtual de seis zonas, o painel de três zonas 1 pode manter a zona inicial com o valor predefinido (1) e o painel de três zonas 2 terá de mudar a zona inicial de 1 para 4.

Note-se que esta configuração pode ser utilizada para configurar painéis de controlo para repetirem o estado de painéis de controlo na rede de incêndio com os LEDs de zona. Consulte as definições de configuração avançadas da rede de incêndio para mais informações.

A configuração básica da rede de incêndio apresentará as predefinições de rede incêndio ou as definições previamente configuradas nas opções de configuração avançada da rede de incêndio.

As predefinições da rede de incêndio são as seguintes:

- Ambos os painéis de controlo irão controlar-se mutuamente (painel de incêndio e painel repetidor).
- A topologia da rede é classe B.
- O painel de incêndio repetirá as falhas no painel repetidor.
- O painel de incêndio entrará em alarme e gerará activações com zonas remotas.
- O painel de incêndio controlará as suas saídas (nenhum sistema endereçável na rede).

Grupo Firenet

Utilize este menu para configurar o nó inicial de um grupo de 32 nós dentro da rede de 250 nós, se necessário.

Para configurar o grupo Firenet:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



2. Selecione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4). O LED de Falha de Rede pisca rapidamente para indicar que o menu de grupo Firenet está activo.
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

Nó remoto analógico Firenet

Utilize este menu para configurar um painel remoto do seu grupo de 32 nós dentro da rede de 250 nós.

Para configurar o nó remoto analógico Firenet:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



2. Selecione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4). O LED de Falha de Rede pisca rapidamente para indicar que o menu de nó remoto analógico Firenet está activo.
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

Opções de configuração avançada

A tabela seguinte mostra as opções (disponíveis para um utilizador de configuração avançada) para criar uma configuração de rede de incêndio avançada.

Tabela 19: Opções de configuração avançada para a rede de incêndio

Display	Descrição	Valor
	Identificador Firenet	0 a 32 0: independente (sem ligação em rede) Predefinição: 0
	Grupo Firenet. Permite configurar o painel para funcionar numa rede de 32 nós ou num grupo de 32 nós dentro de uma rede de 250 nós	0000 a 0218 Predefinição: 0000 O número tem quatro dígitos. Identificados por posição, estes são: 1234. Prima Cima para introduzir os primeiros dois dígitos do número (posições 1 e 2).

Display	Descrição	Valor
		Prima Baixo para introduzir os últimos dois dígitos do número (posições 3 e 4).
	Nó remoto analógico Firenet	0000 a 0250 Predefinição: 0000 O número tem quatro dígitos. Identificados por posição, estes são: 1234. Prima Cima para introduzir os primeiros dois dígitos do número (posições 1 e 2). Prima Baixo para introduzir os últimos dois dígitos do número (posições 3 e 4).
	Número de nós Firenet [1]	2 a 32 Predefinição: 2
	Número de zona inicial Firenet	0001 a 9999 Predefinição: 0001 O número tem quatro dígitos. Identificados por posição, estes são: 1234. Prima Cima para introduzir os primeiros dois dígitos do número (posições 1 e 2). Prima Baixo para introduzir os últimos dois dígitos do número (posições 3 e 4).
	Controlos globais Firenet	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: on (ligado)
	Classe de loop Firenet	A/B Predefinição: B
	Processar zonas remotas	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: on (ligado)
	Mapa Firenet	01 a 32 ON/OFF (ligado/desligado) On (ligado) para os nós 1 e 2, off (desligado) para os restantes
	Mapa de repetidor Firenet	01 a 32 ON/OFF (ligado/desligado) On (ligado) para os nós 1 e 2, off (desligado) para os restantes
	Nó remoto de repetidor analógico Firenet	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: off (desligado)

Display	Descrição	Valor
	Controlo de saída remota Firenet	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: off (desligado)
	Controlos globais de extinção Firenet	ON/OFF (ligado/desligado) Predefinição: off (desligado)

[1] A definição de configuração básica pode ser substituída por um conjunto personalizado de painéis específicos para comunicação, denominado mapa Firenet, e um conjunto de painéis a repetir, denominado mapa repetidor Firenet. Se a configuração for alterada através da modificação de um dos mapas, o valor apresentado para o número de nós Firenet é Cu (indicando uma configuração de rede personalizada).

Controlos globais Firenet

Utilize este menu para configurar comandos (por exemplo, reset, silenciar/reactivar sirenes, silenciar painel, cancelar retardos) como locais ou globais.

Por predefinição, isto é On (ligado) (os controlos são locais mas são também enviados para a rede).

Nota: controlos locais ou globais não se aplica para desactivar/activar e testar comandos. Estes são sempre locais e enviados para os painéis de controlo a ser repetidos. Esta função permite uma maior flexibilidade para configurar desactivar/activar e teste de zonas, sirenes, activação de bombeiros e protecção de incêndio.

Exemplos: se desactivarmos a zona 1 no painel de controlo 1 e se o painel de controlo 1 repetir o painel de controlo 2, a zona 1 no painel de controlo 2 será também desactivada (zona partilhada completamente desactivada). Se desactivarmos a zona 1 no painel de controlo 1, mas se o painel de controlo 2 não for repetido, a zona 1 no painel 2 não será desactivada. (Isto permite desactivar apenas parte da zona partilhada).

Classe de loop Firenet

Utilize este menu para configurar a classe de loop: classe A (anel) ou classe B (bus).

A classe A é recomendada para fornecer redundância no caminho de comunicação. A classe B só pode ser utilizada para repetidores sem requisitos de controlo.

Por predefinição, as configurações básicas utilizam a classe B para a funcionalidade básica de repetidor.

Processar zonas remotas

Utilize este menu para processar (ou não processar) zonas remotas em alarme.

Esta configuração permite decidir se o painel de controlo entra em alarme e reage em conformidade ou não, com qualquer zona remota fora do seu intervalo de zonas. Esta opção permite:

- Criar sistemas convencionais de grande dimensão (por exemplo, 10, 12, 16 ou mais zonas), em que cada nó possui diferentes zonas globais para indicar apenas a zona local em alarme
- Criar sistemas nos quais as indicações de alarme têm de ser locais relativamente ao painel (nP deve estar inactivo)

Por predefinição, processar alarmes de zona remota está ligado (On).

Mapas Firenet e de repetidor Firenet

Se os painéis de controlo do sistema não tiverem todas as IDs de nós numeradas de forma consecutiva (a começar por 1), ou se os painéis de controlo não repetirem as informações de todos os outros painéis, configure um mapa Firenet e um mapa de repetidor Firenet.

Configuração de mapa Firenet

Qualquer painel de controlo da rede de incêndio pode ser configurado para mostrar eventos de zona remota e reagir como se os eventos fossem provenientes das zonas locais, relativamente às zonas que estão dentro do alcance do painel. O intervalo de zonas no painel é determinado com a zona inicial (offset) e o tipo de painel de controlo. Os números da zona global podem ser de 1 a 9999. Isto significa que uma zona inicial com um painel de três zonas pode ser 1 a 9998 e um painel de três zonas cuja zona inicial seja 100 possui um intervalo de zonas entre 100 e 102.

O mapa Firenet define todos os painéis de controlo que comunicam com o painel configurado. Isto permite criar subredes na rede de incêndio. Por exemplo, se houver quatro painéis numa rede de incêndio, conforme se segue:

- ID de painel 1 com nM activo para os nós 1 e 2
- ID de painel 2 com nM activo para os nós 1 e 2
- ID de painel 20 com nM activo para os nós 20 e 32
- ID de painel 32 com nM activo para os nós 20 e 32

Os painéis 1 e 2 serão mutuamente visíveis numa subrede e os painéis 20 e 32 serão mútuos numa subrede diferente. Apenas uma falha de ligação de loop aberto Firenet para redes da classe A será partilhada entre as duas subredes.

Configuração do mapa de repetidor Firenet

Qualquer painel de controlo da rede de incêndio pode repetir as informações de outros nós que fazem parte do seu mapa Firenet.

Um painel único ou vários painéis podem ser repetidos em simultâneo (incluindo painéis endereçáveis), definindo para tal o mapa de repetidor Firenet.

Por predefinição, a definição básica para estabelecer o número de nós definirá o painel de controlo para activar no mapa de repetidor Firenet os mesmos painéis de controlo no mapa Firenet (por predefinição, os painéis de controlo repetirão todas as informações de todos os outros painéis de controlo da rede de incêndio).

As indicações mostrarão a função lógica OU da indicação local juntamente com a mesma indicação noutros painéis remotos a ser repetidos. Se os painéis de controlo mostrarem estados diferentes, o painel de controlo com a prioridade mais alta terá precedência (se o painel de controlo 1 tiver sirenes em retardo e o painel de controlo 2 tiver as sirenes ligadas, a indicação de um repetidor de um terceiro painel mostrará as sirenes ligadas).

Todas as indicações recebidas que não estiverem disponíveis no painel repetidor para apresentação serão ignoradas.

Exemplos:

- Um painel repetidor convencional pode repetir um painel analógico e muitas indicações não estão disponíveis para apresentação.
- Um painel de controlo de duas zonas pode ser configurado para repetir um painel de oito zonas. As zonas 3 a 8 não estarão disponíveis para apresentação.

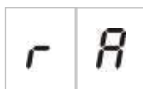
Os sistemas convencionais podem ser configurados para repetir informações do estado dos painéis de controlo em vez de informações do estado das zonas, nas indicações de LED de zona.

Nó remoto de repetidor analógico Firenet

Utilize este menu para adicionar um nó remoto de repetidor analógico ao seu mapa de repetidor.



Para configurar o nó remoto de repetidor analógico Firenet:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



2. Seleccione um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4). O LED de rede pisca rapidamente para indicar que o menu de nó remoto de repetidor analógico Firenet está activo.
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	O nó remoto analógico é adicionado ao mapa de repetidor.
	O nó remoto analógico não é adicionado ao mapa de repetidor.

Controlo de saída remota Firenet

Utilize este menu para configurar um painel endereçável compatível na rede de incêndio para comandar as saídas do painel convencional (saídas de sirenes de incêndio, activação de bombeiros e placas de expansão) com opções de programação avançada.

Consulte a documentação do painel de controlo endereçável (incluindo o respectivo software de utilitário de configuração) caso necessite deste tipo de configuração avançada.

Se o painel de controlo for configurado para controlo de saída remota, deixará de activar saídas com base na sua própria lógica e só activará saídas com comandos provenientes da rede de incêndio.

Este modo de operação é à prova de falhas (se o painel de controlo detectar uma falha da rede de incêndio, as saídas serão activadas com a lógica local ou os comandos remotos).

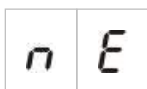
Por predefinição, o controlo de saída remota Firenet está desligado para aplicações independentes ou redes de incêndio convencionais puras em que o painel de controlo controla as suas saídas.

Controlos globais de extinção Firenet

Utilize este menu para configurar os comandos de extinção como locais ou globais. Por predefinição, isto está desligado (Off) (comandos de extinção remotos não são aceites).



Para configurar os controlos globais de extinção Firenet:

1. Defina o display conforme indicado abaixo, e prima Enter.



2. Selecciona um valor utilizando os botões de selecção do valor (2 e 4). O LED de Falha de Rede pisca rapidamente para indicar que o menu Firenet está activo.
3. Prima Enter.
4. Guarde as alterações.

As definições disponíveis para esta funcionalidade são apresentadas abaixo.

Display	Descrição
	Aceita comandos remotos relacionados com a funcionalidade de extinção.
	Não aceita comandos remotos relacionados com a funcionalidade de extinção.

Comissionamento

Antes de comissionar o painel de controlo

Antes de comissionar o painel de controlo, verifique:

- Se o painel de controlo foi correctamente instalado.
- Se a alimentação de rede é 110 VAC ou 240 VAC, e se está correctamente ligada e em conformidade com todos os requisitos descritos em “Ligação da alimentação de rede” na página 18.
- Se não existe nenhum curto-circuito nem circuito aberto em nenhuma das zonas.
- Se todas as zonas apresentam a terminação de fim de linha correcta, conforme descrito em “Terminação das zonas” na página 8.
- Se todos os dispositivos de extinção (com especial atenção para o actuador de extinção) estão correctamente instalados conforme descrito em “Ligações” na página 7. Certifique-se de que a polaridade é correcta e que está instalado o fim de linha correcto, caso seja necessário.

Nota: observe a polaridade da saída do actuador de extinção para garantir uma operação correcta.

AVISO: risco de morte ou lesões graves. Teste a supervisão de linha (quanto a falhas de curto-circuito e circuito aberto) e a função de activação *antes* de ligar o agente extintor ao actuador.

- Se eventuais equipamentos opcionais estão correctamente ligados. Estes incluem dispositivos de detecção de incêndio, activação de bombeiros, relés de alarme e de falha, etc.
- Se as baterias estão correctamente ligadas e se cumprem todos os requisitos descritos em “Ligação das baterias” na página 20.
- Se toda a configuração do sistema está em conformidade com o modo de operação correspondente e com os regulamentos locais.

Comissionamento do painel de controlo

Concluída a verificação de todos os requisitos de instalação, ligação e configuração, conforme descrito acima, o painel de controlo pode ser activado.

Arranque normal

Após a activação do painel de controlo, o estado normal (standby) é indicado da seguinte forma:

- O LED de alimentação está fixo
- O LED de Retardo Sirenes está fixo (desde que um retardo tenha sido configurado e activado)
- O LED de Retardo Bombeiros está fixo (desde que um retardo tenha sido configurado e activado)

Se qualquer outro indicador estiver ligado, inspeccione minuciosamente a instalação antes de prosseguir.

Arranque de falhas

Em conformidade com a norma EN 54-2, o painel de controlo tem uma sequência de arranque especial utilizada depois de ter sido detectada uma falha interna pelo painel de controlo.

Isto é indicado da seguinte forma:

- O LED de Falha geral pisca rapidamente
- O LED de Falha Sistema pisca lentamente

Quando isto acontece:

1. Introduza a password do nível de operador.
2. Prima o botão Reset para reiniciar o painel de controlo.

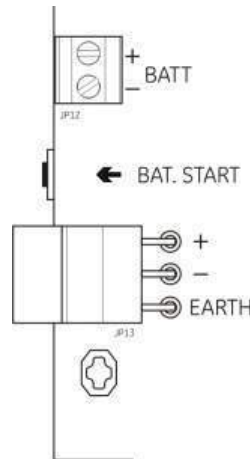
Se o estado de falha persistir após o rearme, o painel de controlo cancela a sequência de arranque e acende o LED de Falha Sistema.

Se isto acontecer, verifique todas as ligações e a configuração do painel de controlo, conforme descrito em “Antes de comissionar o painel de controlo” na página 75.

Arranque por bateria

Para ligar o painel de controlo a partir das baterias, prima o botão de arranque das baterias na PCB do painel de controlo (com a indicação BAT. START, consulte a Figura 19 abaixo). Prima continuamente o botão durante cerca de 5 segundos.

Figura 19: Botão de arranque das baterias



Testes funcionais

Crie um curto circuito e um circuito aberto em cada zona para testar a comunicação de falhas relativamente a ambos os tipos de falha.

Se disponível, active uma botoneira de incêndio para testar a comunicação manual de alarmes de incêndio. O painel de controlo deve anular os retardos configurados e activar imediatamente dispositivos de notificação de alarme e a função de activação dos bombeiros (onde aplicável)

Active um detector de incêndio para testar a comunicação de alarme automático. O painel de controlo deve iniciar os retardos configurados e activar dispositivos de notificação de alarme e a função de activação dos bombeiros (onde aplicável) decorrido o tempo de retardo.

Verifique a funcionalidade existente sem ligar o agente extintor ao actuador. Teste as seguintes funções:

- Activação de extinção manual (botoneira de extinção) e automática (detectores de zona de extinção)
- Botoneiras de desactivação de emergência (botoneira de paragem e botoneira de abortar)
- Interruptor de desactivação de extinção (se disponível)
- Sirenes de activação de extinção
- Controlo remoto manual e monitorização da porta de segurança (se disponível)
- Retardo de activação do actuador

- Sirenes de descarga de extinção e sinais ou painéis de aviso óptico são activados pelo sinal de fluxo do agente extintor (se configurado)
- Verificação de funcionalidades da rede

Utilize um multímetro para verificar se o relé de falha é activado quando é comunicada uma falha, e se o relé de alarme de incêndio é activado quando é comunicado um alarme de incêndio.

Tempos de resposta

Os tempos de resposta para eventos padrão são os seguintes.

Tabela 20: Tempos de resposta para eventos padrão

Evento	Tempo de resposta
Alarme	Menos de 3 segundos
Activação de entrada	Menos de 3 segundos
Falha de botoneira de paragem	Menos de 2 segundos
Falha de botoneira de abortar	Menos de 2 segundos
Outras falhas de entrada	Menos de 3 segundos
Falha do actuador	Menos de 30 segundos
Falha do painel óptico	Menos de 30 segundos
Falha de zona	Menos de 30 segundos
Falha da sirene	Menos de 30 segundos
Falha de activação dos bombeiros	Menos de 30 segundos
Falha de terra	Menos de 100 segundos
Falha do carregador da bateria	Menos de 100 segundos
Falha de baterias ausentes	Menos de 3 minutos
Falha de bateria fraca	Menos de 3 minutos
Falha de bateria em baixo	Menos de 100 segundos
Falha de fusível/protecção	Menos de 3 minutos
Falha de sistema	Menos de 100 segundos
Falha de alta resistência da bateria	Menos de 4 horas

Capítulo 4

Manutenção

Resumo

Este capítulo contém informações sobre a manutenção do sistema e das baterias.

Índice

Manutenção do sistema	80
Manutenção trimestral	80
Manutenção anual	80
Limpeza do painel de controlo	80
Manutenção da bateria	81

Manutenção do sistema

Execute as seguintes tarefas de manutenção para garantir que o sistema de extinção e 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 de bombeiros (se configurada) está desactivada, ou que os bombeiros foram notificados.

Manutenção trimestral

Teste pelo menos um dispositivo por zona e verifique 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

Teste todos os dispositivos do sistema e verifique 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 do painel de controlo

Mantenha limpos o exterior e o interior do painel de controlo. Efectue uma limpeza periódica, utilizando um pano húmido para o exterior. Não utilize produtos que contenham solventes para limpar o painel de controlo. Não limpe o interior da caixa com produtos líquidos.

Manutenção da bateria

Baterias compatíveis

O painel de controlo necessita de duas baterias recarregáveis de chumbo-ácido seladas, de 12 V, 7,2 ou 12 Ah. As baterias compatíveis são mostradas em baixo.

Tabela 21: Baterias compatíveis

12 V, 7,2 Ah	BS127N Fiamm FG20721/2 Yuasa NP7-12
12 V, 12 Ah	BS130N Fiamm FG21201/2 Yuasa NP12-12

Resolução de problemas das baterias

As falhas de alimentação das baterias são indicadas por um LED de Falha de Alimentação intermitente (a piscar). Se este LED estiver intermitente, verifique o seguinte:

- Se os cabos das baterias estão em bom estado
- Se os cabos das baterias estão correcta e firmemente ligados na bateria e na PCB do painel de controlo

Se os cabos estiverem em bom estado e todas as ligações estiverem correctas, as baterias devem ser substituídas imediatamente.

Substituição das baterias

As baterias devem ser substituídas periodicamente conforme recomendado pelo respectivo fabricante. A vida útil da bateria é aproximadamente quatro anos. Evite a descarga total das baterias. Utilize sempre as baterias de substituição recomendadas.

Para substituir as baterias:

1. Desligue e retire as baterias existentes na caixa.
2. Instale e ligue as baterias de substituição utilizando a ponte fornecida. Observe a polaridade correcta.
3. Elimine as baterias em conformidade com os regulamentos ou normas locais.

Capítulo 5

Especificações técnicas

Resumo

Este capítulo descreve as especificações técnicas do painel de controlo.

Índice

Especificações de zona	84
Especificações de entrada e saída	85
Especificações da fonte de alimentação	87
Especificações mecânicas e ambientais	89

Especificações de zona

Tabela 22: Especificações gerais de zona

Tensão de saída de zona	22 VDC nominal Máx. 24 VDC Mín. 18 VDC
Consumo de corrente (por zona)	
Standby (com 32 detectores)	Máx. 2,6 mA
Standby (com fim de linha)	Máx. 7,4 mA
Standby (com fim de linha)	Máx. 4,6 mA
Curto-circuito	Máx. 55 mA
Alarme	Máx. 65 mA
Configuração predefinida de zona	Fim de linha passivo
Terminação das zonas	Resistência de fim de linha 4,7 k Ω 5% 1/4 W (modos EN 54-2 e intrinsecamente seguro) Dispositivo activo de fim de linha (modo BS 7273) Dispositivo de fim de linha EOL-Z - sensível à polaridade (modo EN 54-13)
Número de detectores por zona	
Aritech série Dx700	Máx. 20
Outros detectores	Máx. 32 [1][2]
Número de botoneiras por zona	Máx. 32 [1]

[1] Ou conforme definido pelas normas locais.

[2] Desde que os detectores cumpram as especificações de zona necessárias aqui apresentadas.

Tabela 23: Especificações de zonas mistas

Resistência (por zona)	Máx. 40 Ω
Capacitância (por zona)	Máx. 500 nF
Impedância nominal	
Detector	160 a 680 Ω \pm 5%
Botoneira de incêndio	100 Ω \pm 5%
Intervalo de referências de alarme de detector	
Tensão de zona	6,5 a 14 V
Impedância de zona	145 a 680 Ω
Intervalo de referências de alarme da botoneira	
Tensão de zona	3 a 6,5 V
Impedância de zona	75 a 144 Ω
Intervalo de referências do curto-circuito	
Tensão de zona	< 3 V
Impedância de zona	< 55 Ω
Intervalo de referências do circuito aberto	
Impedância de zona	> 8 k Ω
Consumo de corrente do dispositivo de zona	\leq 2,6 mA

Tabela 24: Especificações de zonas automáticas e manuais

	EN 54-2 BS 7273	EN 54-13	Intrinsecamente seguro
Resistência (por zona)	Máx. 55 Ω	Máx. 50 Ω	Máx. 50 Ω
Capacitância (por zona)	Máx. 500 nF	Máx. 500 nF	Máx. 500 nF
Impedância nominal	100 a 680 Ω \pm 5%		Máx. 55 Ω
Intervalo de referências de alarme de detector			
Tensão de zona	3 a 14 V		12,72 a 17,22 V
Impedância de zona	75 a 680 Ω		250 a 600 Ω
Intervalo de referências do curto-circuito			
Tensão de zona	< 3 V		< 12,72 V
Impedância de zona	< 55 Ω		< 80 Ω
Intervalo de referências do circuito aberto			
Impedância de zona	> 8 k Ω		> 11 k Ω
Consumo de corrente do dispositivo de zona	\leq 2,6 mA		\leq 2,55 mA

Especificações de entrada e saída

Tabela 25: Especificações de entrada

Número de entradas	8
Atribuição predefinida de entradas	
IN1 (supervisionada)	Botoneira de arranque de extinção
IN2 (supervisionada)	Botoneira de paragem de extinção
IN3 (supervisionada)	Botoneira de abortar de extinção
	Interruptor de desactivação de extinção (modo BS 7273)
IN4 (não supervisionada)	Controlo do modo manual
IN5 (supervisionada)	Indicação de pressão baixa
IN6 (supervisionada)	Fluxo de agente extintor
IN7 (supervisionada)	Monitorização da porta de segurança
IN8 (não supervisionada)	Rearme remoto
Fim de linha de entrada predefinida (apenas entradas supervisionadas)	Fim de linha passivo de 15 k Ω , 5%, ¼ W
Valores da resistência de entradas não supervisionadas	
Valor de entrada para activação	\leq 9 k Ω \pm 10%
Valor de entrada para desactivação	> 9 k Ω \pm 10%
Valores da resistência de entradas supervisionadas	
Curto-circuito	\leq 62 Ω
Activo	> 62 Ω a 8 k Ω
Falha de alta impedância	> 8 k Ω a 10 k Ω
Standby	> 10 k Ω a 21 k Ω
Circuito aberto	> 21 k Ω

Corrente de entrada do painel de controlo	
Standby (com fim de linha)	1,2 mA nominal
Activado	Máx. 5,3 mA
Circuito aberto	100 μ A nominal
Curto-circuito	Máx. 5,75 mA
Valores da impedância da entrada de pressão baixa	
Configurado como normalmente fechado	Standby: > 62 Ω a 8 k Ω Pressão baixa: > 10 k Ω a 21 k Ω
Configurado como normalmente aberto	Standby: > 10 k Ω a 21 k Ω Pressão baixa: > 62 Ω a 8 k Ω

Tabela 26: Especificações de saída

Número de saídas	8
Funcionalidade das saídas	
OUT1 (não supervisionada)	Botoneira de paragem
OUT2 (não supervisionada)	Botoneira de abortar
	Interruptor de desactivação de extinção (modo BS 7273)
OUT3 (não supervisionada)	Modo manual
OUT4 (não supervisionada)	Descarga
OUT5 (supervisão padrão)	Sirenes de incêndio
OUT6 (supervisão padrão)	Sirenes de extinção
OUT7 (supervisão padrão)	Sinais ou painéis de aviso óptico de descarga
OUT8 (supervisão de extinção EOL)	Actuador
Saídas EOL (fim de linha)	
OUT1 a OUT4	Não necessário
OUT5 a OUT7	Resistência de fim de linha de 15 k Ω , 1/4 W
OUT8	Placa 2010EXT-EOL fim de linha
Saídas não supervisionadas	
Número de saídas	4 (OUT1 a OUT4)
Tipo de saída	Interruptor sem tensão (galvanizado isolado)
Saída inactiva	Circuito aberto
Saída activa	Curto-circuito
Capacidade de corrente (quando ligado)	Máx. 2 A a 30 VDC
Saídas padrão supervisionadas	
Número de saídas	3 (OUT5 a OUT7)
Tipo de saída	Saída supervisionada de 24 VDC
Saída inactiva	-10 a -13 VDC (supervisão de polaridade inversa)
Saída activa	21 a 28 VDC (24 VDC nominal)
Corrente nominal (quando activa)	Máx. 500 mA a 25 °C Máx. 385 mA a 40 °C
Corrente nominal de arranque	Corrente de arranque de 1,35 A (t \leq 10,5 ms) a -5 °C Corrente de arranque de 1,47 A (t \leq 8,75 ms) a +25 °C Corrente de arranque de 1,57 A (t \leq 7,70 ms) a +50 °C

Especificações de saída do actuador	
Número de saídas	1 (OUT8)
Tipo de saída	Saída supervisionada de 24 VDC
Saída inactiva	-10 a -13 VDC (supervisão de polaridade inversa)
Saída activa	21 a 28 VDC (24 VDC nominal)
Corrente nominal (quando activa)	Máx. 750 mA a 25 °C Máx. 650 mA a 40 °C
Corrente nominal de arranque	Corrente de arranque de 2,63 A ($t \leq 10,5$ ms) a -5 °C Corrente de arranque de 2,50 A ($t \leq 9,86$ ms) a +25 °C Corrente de arranque de 2,38 A ($t \leq 8,73$ ms) a +50 °C
Saída de relé de alarme	
Número de contactos de livre potencial	2 (normalmente aberto NO e normalmente fechado NC)
Corrente nominal (quando activa)	Máx. 2 A a 30 VDC
Saída de relé de falha	
Número de contactos de livre potencial	2 (normalmente aberto NO e normalmente fechado NC)
Corrente nominal (quando activa)	Máx. 2 A a 30 VDC
Saída activa (alimentada)	Sem falha (curto entre os contactos C e NO)
Saída auxiliar de 24 VDC	
Tensão de saída	21 a 28 VDC (24 VDC nominal)
Corrente de saída	Máx. 250 mA

Especificações da fonte de alimentação

Tabela 27: Especificações da rede de alimentação

Tensão de funcionamento	110 VAC / 60 Hz ou 240 VAC / 50 Hz
Corrente nominal	
110 VAC	3,15 A
240 VAC	1,5 A
Tolerância de tensão	+10% / -15%
Fusível de rede	
110 VAC	T 3,15 A 250 V
240 VAC	T 2 A 250 V

Tabela 28: Especificações da fonte de alimentação 24 VDC

Tensão DC	24 V
Corrente nominal	4 A
Intervalo de corrente	0 a 4 A
Potência nominal	100 W
Tolerância de tensão	±2%

Tabela 29: Especificações das baterias e do carregador de baterias

Baterias	2 x 7,2 Ah ou 2 x 12 Ah
Tipo de bateria	Chumbo-ácido selada
Tensão do carregador de baterias	27,3 V a 20 °C -36 mV/°C
Tensão de carregamento de baterias	Máx. 0,7 A
Nível de tensão de fora de serviço	< 22,75 V
Nível de tensão sem operação	< 21 V

Tabela 30: Consumo de corrente da placa de expansão [1]

Número de placas de expansão	Até 4
Especificações de saída 2010-1-SB	
Número de saídas	4 (OUT1 a OUT4)
Tipo de saída	Saída supervisionada de 24 VDC
Saída inactiva	-10 a -13 VDC (supervisão de polaridade inversa)
Saída activa	21 a 28 VDC (24 VDC nominal)
Capacidade de corrente (quando activa)	Máx. 250 mA
Consumo de corrente (standby)	15 mA a 24 VDC
Capacidade de corrente, modo de potência interna	Máx. 300 mA para todas as placas de expansão
Capacidade de corrente, modo de potência externa	Máx. 1 A por placa de expansão
Especificações de saída 2010-1-RB	
Número de saídas	4 (OUT1 a OUT4)
Tipo de saída	Relé sem tensão
Número de contactos de livre potencial	2 (normalmente aberto NO e normalmente fechado NC)
Corrente nominal (quando activa)	Máx. 2 A a 30 VDC
Consumo de corrente (standby)	15 mA a 24 VDC
Consumo de corrente (activa)	50 mA (todas as saídas) a 24 VDC

[1] Placa de expansão opcional não fornecida com o painel de controlo.

Tabela 31: Especificações de equipamentos de alimentação eléctrica relativamente a EN 54-4

Consumo de corrente (I _{mín}) [1]	Mín. 0,05 A
Consumo de corrente em standby (I _{mín a})	Máx. 0,39 A
Consumo de corrente em alarme (I _{máx b})	Máx. 2,78 A

[1] Todas as zonas e entradas em standby, sem saídas activadas, sem placas de expansão instaladas, sem auxiliar de 24 V e com as baterias totalmente carregadas.

Especificações mecânicas e ambientais

Tabela 32: Especificações mecânicas

Dimensões da caixa sem tampa	421 x 100 x 447 mm
Peso sem baterias	3,9 kg
Número de passagens para cabos	20 x Ø 20 mm no topo da caixa 2 x Ø 20 mm na base da caixa 26 x Ø 20 mm na parte posterior da caixa
Classificação IP	IP30

Tabela 33: Especificações ambientais

Classe ambiental	Classe A
Temperatura de funcionamento	-5 a +40 °C
Temperatura de armazenamento	-20 a +70 °C
Humidade relativa	10 a 95% sem condensação
Condições classe tipo	3K5 de IEC 60721-3-3

Figura 20: Caixa de painel de controlo sem tampa

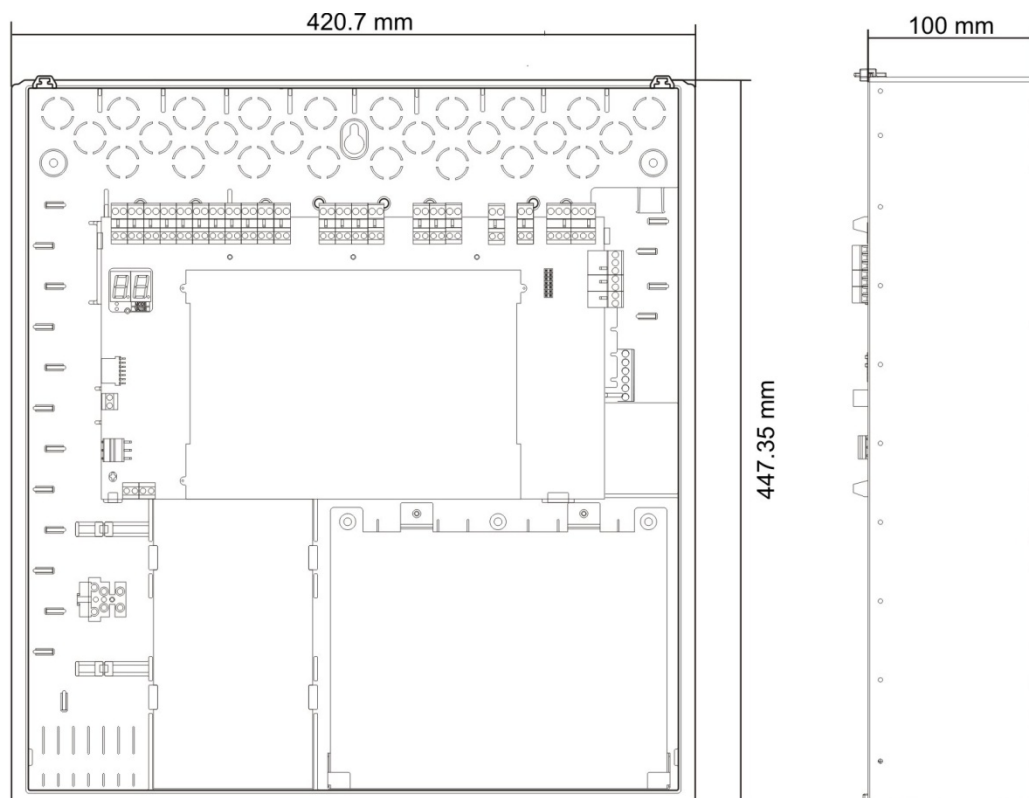
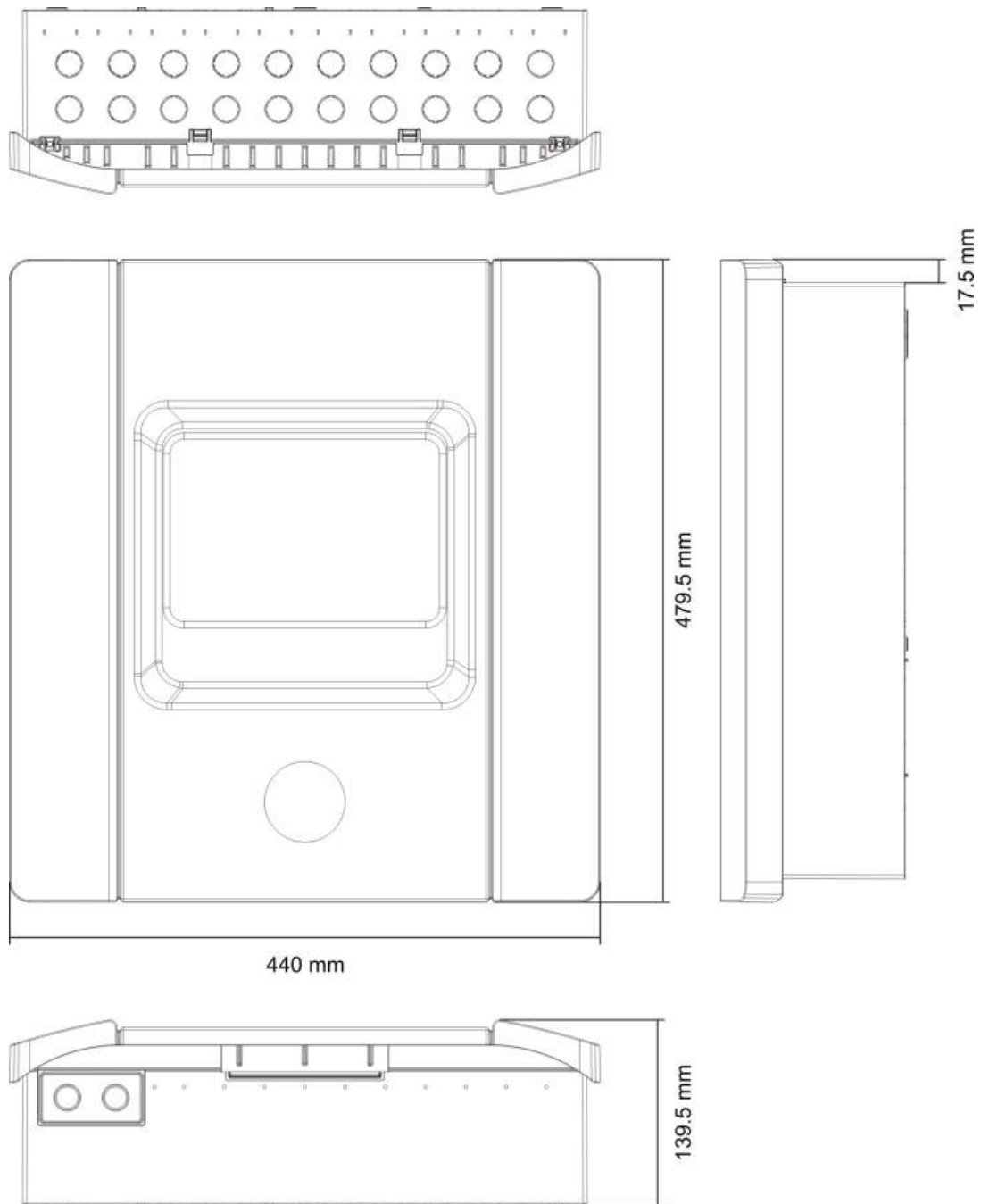


Figura 21: Caixa de painel de controlo com tampa



Anexo A

Predefinições de configuração

Resumo

Esta secção contém informações detalhadas sobre as predefinições de configuração dos modos de funcionamento e das placas de expansão.

Índice

Configuração de entradas e saídas	92
Retardos predefinidos	92
Modos de configuração básica	93
Supervisão EN 54-2 e saídas de incêndio da classe B	93
Supervisão EN 54-13 e saídas de placas de expansão da classe A	94
Funções da placa de expansão	95
Supervisão EN 54-2 e saídas da classe B	95
Supervisão EN 54-13 e saídas de placas de expansão da classe A	98

Configuração de entradas e saídas

Tabela 34: Entradas e saídas

IN1	Botoneira de extinção	Supervisionada
IN2	Botoneira de paragem	Supervisionada
IN3	Botoneira de abortar Interruptor de extinção de desactivação (modo BS 7273)	Supervisionada Supervisionada
IN4	Activação do modo manual	Não supervisionada
IN5	Indicação de pressão baixa	Supervisionada
IN6	Fluxo de agente extintor	Supervisionada
IN7	Monitorização de falha de porta de segurança	Supervisionada
IN8	Rearme remoto	Não supervisionada
OUT1	Botoneira de paragem	Não supervisionada
OUT2	Botoneira de abortar Interruptor de extinção de desactivação (modo BS 7273)	Não supervisionada Não supervisionado
OUT3	Modo manual	Não supervisionada
OUT4	Descarga de extinção	Não supervisionada
OUT5	Sirenes de incêndio	Supervisionada
OUT6	Sirenes de extinção	Supervisionada
OUT7	Sinais ou painéis de aviso óptico de descarga de extinção	Supervisionada
OUT8	Actuador	Supervisionada

Retardos predefinidos

Tabela 35: Configuração de retardos predefinidos

Retardo de sirenes de incêndio	0
Retardo de bombeiros [1]	0
Retardo de zona	Ligado
Retardo de descarga	10 segundos
Tempo de inundação	Desligado
Retardo de desactivação de rearme	2 minutos

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

Modos de configuração básica

Supervisão EN 54-2 e saídas de incêndio da classe B

Nota: as predefinições seguintes estão disponíveis para instalações que não utilizam supervisão EN 54-13 (a definição SU está desligada (Of). Para mais informações, consulte “Modo de supervisão” na página 35.

Modo básico padrão

As sirenes de incêndio não podem ser activadas manualmente neste modo de operação (só são activadas em caso de alarme de incêndio).

O retardo configurado do actuador é aplicado ao activar a botoneira de extinção.

Tabela 36: Predefinições e características de zona

Predefinição	Descrição da zona	Detecção da zona
01	EOL passivo	Z1 e Z2 automática, para evento de extinção Z3 mista, para detecção de incêndio
02	EOL passivo, CleanMe activado	Z1 e Z2 automática, para evento de extinção Z3 mista, para detecção de incêndio

Modo básico de evacuação

As sirenes de incêndio podem ser activadas manualmente no nível de operador neste modo de operação (não é necessário um alarme de incêndio).

O actuador é activado imediatamente quando a botoneira de extinção é activada.

Tabela 37: Predefinições e características de zona

Predefinição	Descrição da zona	Detecção da zona
05	EOL passivo	Z1 e Z2 automática, para evento de extinção Z3 mista, para detecção de incêndio
06	EOL passivo, CleanMe activado	Z1 e Z2 automática, para evento de extinção Z3 mista, para detecção de incêndio

Modo BS 7273 fase 1

As sirenes de incêndio não podem ser activadas manualmente. As sirenes de incêndio estão desligadas durante o retardo de sirenes.

Tabela 38: Predefinições e características de zona

Predefinição	Descrição da zona	Detecção da zona
11	EOL activo	Z1 e Z2 automática, para evento de extinção Z3 mista, para detecção de incêndio

Predefinição	Descrição da zona	Detecção da zona
12	EOL activo, CleanMe activado	Z1 e Z2 automática, para evento de extinção Z3 mista, para detecção de incêndio

Modo BS 7273 fase 2

As sirenes de incêndio não podem ser activadas manualmente. As sirenes de incêndio são activadas intermitentemente durante o retardo de sirenes.

Tabela 39: Predefinições e características de zona

Predefinição	Descrição da zona	Detecção da zona
13	EOL activo	Z1 e Z2 automática, para evento de extinção Z3 mista, para detecção de incêndio
14	EOL activo, CleanMe activado	Z1 e Z2 automática, para evento de extinção Z3 mista, para detecção de incêndio

Repetidor com função de activação de bombeiros (EN 54-2)

Toda a supervisão de entradas/saídas é desactivada. Nenhuma funcionalidade de incêndio e extinção.

Tabela 40: Predefinições e características de zona

Predefinição	Descrição da zona	Detecção da zona
61	Não utilizada	Não utilizada

Repetidor com função de activação de bombeiros (BS 7273)

Toda a supervisão de entradas/saídas é desactivada. Nenhuma funcionalidade de incêndio e extinção.

Tabela 41: Predefinições e características de zona

Predefinição	Descrição da zona	Detecção da zona
63	Não utilizada	Não utilizada

Supervisão EN 54-13 e saídas de placas de expansão da classe A

Nota: as predefinições seguintes estão disponíveis para instalações que utilizam supervisão EN 54-13 (a definição de SU é A). Para mais informações, consulte “Modo de supervisão” na página 35.

Modo básico padrão

As sirenes de incêndio não podem ser activadas manualmente neste modo de operação (só são activadas em caso de alarme de incêndio).

O retardo configurado do actuador é aplicado ao activar a botoneira de extinção.

Tabela 42: Predefinições e características de zona

Predefinição	Descrição da zona	Detecção da zona
01	EN 54-13 EOL	Z1 e Z2 automática, para evento de extinção Z3 mista, para detecção de incêndio

Modo básico de evacuação

As sirenes de incêndio podem ser activadas manualmente no nível de operador neste modo de operação (não é necessário um alarme de incêndio).

O actuador é activado imediatamente quando a botoneira de extinção é activada.

Tabela 43: Predefinições e características de zona

Predefinição	Descrição da zona	Detecção da zona
05	EN 54-13 EOL	Z1 e Z2 automática, para evento de extinção Z3 mista, para detecção de incêndio

Funções da placa de expansão

Supervisão EN 54-2 e saídas da classe B

Nota: as predefinições seguintes de placas de expansão estão disponíveis para instalações que não utilizam supervisão EN 54-13 (a definição SU está desligada (Of)). Para mais informações, consulte “Modo de supervisão” na página 35.

Tabela 44: Funções de placa de expansão (EN 54-2, saídas da classe B)

Predefinição	Estado LIGADO	Saída	Retardo
01	Z1 alarme	1	Sim
	Z2 alarme	2	Sim
	Z3 alarme	3	Sim
05	Z1 alarme	1	Sim
		2	Sim
	Z2 alarme	3	Sim
		4	Sim
06	Z3 alarme	1	Sim
		2	Sim
22	Z1 e Z2 alarme	1	Sim
		2	Sim
	Z2 e Z3 alarme	3	Sim
		4	Sim

Predefinição	Estado LIGADO	Saída	Retardo
23	Z1 ou Z2 alarme	1	Sim
		2	Sim
	Z2 ou Z3 alarme	3	Sim
		4	Sim
24	Fogo	1	Não
		2	Não
		3	Não
		4	Não
25	Falha	1	Não
		2	Não
		3	Não
		4	Não
26	Fogo	1	Não
		2	Não
	Falha	3	Não
		4	Não
27	Fogo	1	Não
	Falha	2	Não
	Besouro ligado	3	Não
	Reiniciar ligado	4	Não
29	Falha [1]	1	Não
		2	Não
		3	Não
		4	Não
30	Fogo	1	Não
		2	Não
	Falha [1]	3	Não
		4	Não
31	Fogo	1	Não
	Falha [1]	2	Não
	Besouro ligado	3	Não
	Reiniciar ligado	4	Não
33	Besouro ligado	1	Não
		2	Não
	Reiniciar ligado	3	Não
		4	Não
41	Fogo	1	Sim

Predefinição	Estado LIGADO	Saída	Retardo
	Activação de extinção	2	Sim
	Pré-activação de extinção	3	Sim
	Descarga de extinção	4	Sim
42	Paragem ligado	1	Sim
	Cancelamento ligado	2	Sim
	Modo manual	3	Sim
	Modo manual-automático	4	Sim
43	Activação de extinção desactivada	1	Sim
	Falha de pressão baixa	2	Sim
	Falha da porta de segurança	3	Sim
	Fluxo de agente extintor ligado	4	Sim
44	Activação de extinção	1	Sim
		2	Sim
	Descarga de extinção	3	Sim
		4	Sim
45	Sirenes de incêndio [2]	1	Sim
	Sirenes de extinção [2]	2	Sim
	Aviso óptico de descarga de extinção [2]	3	Sim
	Actuador ligado [2]	4	Sim
46	Fogo	1	Não
		2	Não
	Activada	3	Não
		4	Não
47	Pré-activado	1,2	Não
	Descarga	3,4	Não
48	Paragem ligado	1,2	Não
	Cancelamento ligado	3,4	Não
49	Modo manual	1,2	Não
	Modo automático	3,4	Não
50	Extinção desactivada	1,2	Não
	Falha do interruptor de pressão	3,4	Não
51	Falha da porta	1,2	Não
	Fluxo de gás ligado	3,4	Não
52	Sirenes de incêndio [3]	1,2	Não
	Sirenes de extinção [3]	3,4	Não
53	Painel óptico [3]	1,2	Não

Predefinição	Estado LIGADO	Saída	Retardo
	Actuador [3]	3,4	Não
55	Actuador bloqueado	1,2,3,4	Não
80	Bombeiros ligado	1	Não
		2	Não
		3	Não
		4	Não
90	Sirenes de incêndio ligado	1	Não
		2	Não
	Sirenes de extinção ligado [4]	3	Não
		4	Não
91	Sirenes de incêndio ligado	1	Não
		2	Não
		3	Não
		4	Não
92	Sirenes de extinção ligado	1	Não
		2	Não
		3	Não
		4	Não
96	Sirenes de activação de extinção ligado [3]	1	Não
		2	Não
	Sirenes de descarga de extinção ligado [3]	3	Não
		4	Não

[1] Modo protegido contra falhas (a saída está activa quando não existe qualquer falha).

[2] As falhas e opções de desactivação estão ligadas às indicações da placa de expansão.

[3] Não considerado para assinalar falhas de supervisão e ligado às indicações I/O de expansão.

[4] As falhas são assinaladas no LED Sirenes Ext. A saída activa-se continuamente e o tom (de activação ou descarga) tem de ser fornecido e configurado no dispositivo de sirenes.

Supervisão EN 54-13 e saídas de placas de expansão da classe A

Nota: as predefinições seguintes estão disponíveis para instalações que utilizam supervisão EN 54-13 (a definição de SU é A). Para mais informações, consulte “Modo de supervisão” na página 35.

Tabela 45: Funções de placa de expansão (EN 54-13, saídas da classe A)

Predefinição	Estado LIGADO	Saída	Retardo
05	Z1 alarme	1	Sim
		2	Sim

Predefinição	Estado LIGADO	Saída	Retardo
	Z2 alarme	3	Sim
		4	Sim
06	Z3 alarme	1	Sim
		2	Sim
22	Z1 e Z2 alarme	1	Sim
		2	Sim
	Z2 e Z3 alarme	3	Sim
		4	Sim
23	Z1 ou Z2 alarme	1	Sim
		2	Sim
	Z2 ou Z3 alarme	3	Sim
		4	Sim
24	Fogo	1	Não
		2	Não
		3	Não
		4	Não
25	Falha	1	Não
		2	Não
		3	Não
		4	Não
26	Fogo	1	Não
		2	Não
	Falha	3	Não
		4	Não
29	Falha [1]	1	Não
		2	Não
		3	Não
		4	Não
30	Fogo	1	Não
		2	Não
	Falha [1]	3	Não
		4	Não
33	Besouro ligado	1	Não
		2	Não
	Reiniciar ligado	3	Não
		4	Não

Predefinição	Estado LIGADO	Saída	Retardo
44	Activação de extinção	1	Sim
		2	Sim
	Descarga de extinção	3	Sim
		4	Sim
46	Fogo	1	Não
		2	Não
	Activada	3	Não
		4	Não
47	Pré-activado	1,2	Não
	Descarga	3,4	Não
48	Paragem ligado	1,2	Não
	Cancelamento ligado	3,4	Não
49	Modo manual	1,2	Não
	Modo automático	3,4	Não
50	Extinção desactivada	1,2	Não
	Falha do interruptor de pressão	3,4	Não
51	Falha da porta	1,2	Não
	Fluxo de gás ligado	3,4	Não
52	Sirenes de incêndio [3]	1,2	Não
	Sirenes de extinção [3]	3,4	Não
53	Painel óptico [3]	1,2	Não
	Actuador [3]	3,4	Não
55	Actuador bloqueado	1,2,3,4	Não
80	Bombeiros ligado	1	Não
		2	Não
		3	Não
		4	Não
90	Sirenes de incêndio ligado	1	Não
		2	Não
	Sirenes de extinção ligado [4]	3	Não
		4	Não
91	Sirenes de incêndio ligado	1	Não
		2	Não
		3	Não
		4	Não

Predefinição	Estado LIGADO	Saída	Retardo
92	Sirenes de extinção ligado	1	Não
		2	Não
		3	Não
		4	Não
96	Sirenes de activação de extinção ligado [4]	1	Não
		2	Não
	Sirenes de descarga de extinção ligado [4]	3	Não
		4	Não

[1] Modo protegido contra falhas (a saída está activa quando não existe qualquer falha).

[2] As falhas e opções de desactivação estão ligadas às indicações da placa de expansão.

[3] Não considerado para assinalar falhas de supervisão e ligado às indicações de placa de expansão.

[4] As falhas são assinaladas no LED Sirenes Ext. A saída activa-se continuamente e o tom (de activação ou descarga) tem de ser fornecido e configurado no dispositivo de sirenes.

Anexo B

Informação reguladora

Resumo

Esta secção contém as informações reguladoras do painel de controlo.

Índice

Normas europeias	104
Desempenho declarado	105
Segurança eléctrica	105

Normas europeias

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 46: Requisitos opcionais EN 54-2

Opção	Descrição
7.8	Saída para dispositivos de alarme de incêndio [1]
7.9	Controlo de equipamento de activação de bombeiros
7.9.1	Saída para equipamento de activação de bombeiros [2]
7.10	Saída para equipamento de protecção contra incêndios
7.11	Retardos para saídas
7.12	Detecção de coincidência, apenas Tipo C
8.3	Sinais de falhas de pontos
8.4	Perda total de alimentação
10	Condição de teste

[1] As entradas e saídas da placa de expansão 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 47: 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)
4.21	Controlo do tempo de inundação
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

Desempenho declarado

Normas europeias de produtos de construção

Esta secção inclui informações reguladoras e um resumo do desempenho declarado, em conformidade com o Regulamento de Produtos de Construção 305/2011. Para obter informações detalhadas, consulte a Declaração de Desempenho do produto (DoP).

Tabela 48: Informação reguladora

Certificação	CE
Entidade certificadora	0370
Fabricante	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24. 39-100 Ropczyce, Poland Representante de fabrico autorizado na UE: UTC Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands
Ano da primeira marcação CE	13
Número da Declaração de Desempenho	360-3117-2199
EN 54	EN 54-2:1997 + AC:1999 + A1:2006 EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006 EN 12094-1:2003
Identificação do produto	Veja o número de modelo na placa de identificação do produto
Utilização prevista	Ver o ponto 3 da Declaração de Desempenho (DoP)
Características essenciais	Ver o ponto 9 da Declaração de Desempenho (DoP)

Segurança eléctrica

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

Índice remissivo

A

alimentação de rede, 18
alterar password, 61

B

bateria
baterias compatíveis, 81
ligações, 20
manutenção, 81
resolução de problemas, 81
substituição, 81
verificação de falha, 57

C

cabos, recomendados, 7
caixa
esquema, 4
fixação à parede, 5
comissionamento
arranque após falha, 76
arranque normal, 76
arranque por bateria, 77
lista de verificação, 75
compatibilidade do produto, 2
configuração
avançada, 40
básica, 33
mapas Firenet e de repetidor Firenet, 72
placa de expansão, 64
rede de incêndio e repetidores, 66
tarefas comuns, 31
zona, 59
controles da interface, 29

D

display de sete segmentos, 30

E

entrada
funcionalidade, 10
ligações, 10
predefinições de configuração, 92

terminação, 10

F

fluxo de agente extintor, 53

I

identificação de configuração, 63
interface de utilizador
BS 7273, 28
interface do utilizador
padrão, 27

L

latch de falha, 58
ligações
alimentação de rede, 18
bateria, 20
botoneiras de alarme de extinção, 11
botoneiras de alarme de incêndio, 9
detectores de incêndio, 9
dispositivo de controlo, modo manual, 12
dispositivo de fluxo de agente extintor, 13
dispositivo de monitorização de falhas da
porta de segurança, 14
dispositivo de reset remoto, 14
entradas, 10
equipamento auxiliar, 20
interruptor de desactivação de extinção, 12
interruptor indicador de pressão baixa, 13
placas de expansão, 21
rede de incêndio, 22
relés de falha e alarme, 21
saída do actuador de extinção, 17
saídas, 15
zona, 8
ligações da rede de incêndio, 22

M

manutenção
bateria, 81
sistema de incêndio, 80
menu
configuração avançada, 40
configuração básica, 33

Modo de botoneira de paragem, 46
modo de chave manual, 50
modo de paragem, botoneira, 46
modo manual local, 49
modos de funcionamento, 2

N

níveis de utilizador, 28
passwords e indicações, 29

P

porta de segurança
monitorização, 45
retardo de falha, 45
predefinições de configuração
básica, EN 54-13, 94
básica, EN 54-2, 93
entrada e saída, 92
placas de expansão, EN 54-13, 98
placas de expansão, EN 54-2, 95
retardos, 92

R

reset de 24 V auxiliar, 62
retardos
activação de bombeiros, 38
actuador, 37
actuador de botoneira de extinção, 53
predefinições de configuração, 92
rearme desactivado, 37
retardo de falha de porta de segurança, 45
sirenes de incêndio, 38
zona, 60

S

saída
funcionalidade, 15
ligações, 15
predefinições de configuração, 92
terminação, 16
sirene de incêndio
operação durante um teste de zona, 54
reactivação, 55
tempo de desactivação de silenciamento,
56

T

tempo de inundação, 51, 52
tempos de resposta, 78
testes funcionais, 77
tipo de interruptor de pressão, 46
tom
activação, 47
descarga, 47

V

verificação de falha de terra, 57

Z

zona
configuração, 7, 59
extinção, 48
ligações, 8
resistência de linha, 8
terminação, 8
tipo, 60

