ZITON

Manual de instalação da série ZP2

P/N 00-3251-501-0021-07 • ISS 15DEC22

Copyright © 2022 Carrier. Todos os direitos reservados.

Marcas comerciais e patentes

A série ZP2 é uma marca comercial da Carrier.

Outros nomes comerciais utilizados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos fabricantes ou vendedores dos respetivos produtos.

Fabricante

Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o.,
Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Poland.

Representante de fabrico autorizado na UE:
Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands.

Versão

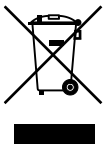
REV 07. Este documento abrange os painéis de controlo com a versão de firmware 3.7 ou superior.

Conformidade

CE UK CA

Diretivas da União Europeia

2014/30/EU (diretiva EMC). A Carrier declara que este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições aplicáveis da Diretiva 2014/30/EU.



2012/19/EU (diretiva WEEE, sobre Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos): 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: recyclethis.info.



2006/66/EC (diretiva 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 a reciclagem correta, devolva a bateria ao seu fornecidor ou coloque-a num ponto de recolha. Para mais informações, consulte: recyclethis.info.

Informações de contacto e documentação do produto

Para obter informações de contacto ou para transferir a documentação mais recente do produto, visite firesecurityproducts.com.

Índice

Informações importantes ii

Capítulo 1 **Introdução 1**
Gama de produtos 2
Compatibilidade do produto 3
Descrição geral do produto 4

Capítulo 2 **Instalação 17**
Segurança eléctrica 18
Esquema da caixa e da PCB (Placa de circuito impresso) 19
Instalação da caixa 21
Ligações 26

Capítulo 3 **Configuração e comissionamento 39**
Introdução 40
Operação e configuração do nível de manutenção 44
Operação e configuração do nível de instalador 60
Comissionamento 119

Capítulo 4 **Manutenção 121**
Manutenção do sistema de alarme de incêndio 122
Manutenção da bateria 123

Capítulo 5 **Especificações técnicas 125**

Anexo A **Configurações predefinidas 135**

Anexo B **Códigos RTPC de país 137**

Anexo C **Mapas de menus 139**

Anexo D **Informação reguladora 149**

Índice remissivo 153

Informações importantes

Introdução

Este é o manual de instalação dos painéis de controlo de alarme de incêndio, de repetidor e de evacuação da série ZP2. Leia estas instruções e toda a documentação relacionada na totalidade antes de instalar este produto ou de trabalhar com o mesmo.

Compatibilidade do firmware

As informações contidas neste documento abrangem os painéis de controlo com a versão de firmware 3.7 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 verificar a versão de firmware do seu painel de controlo, consulte o relatório de revisões no menu Relatórios.

Limitação de responsabilidade

Nos termos mais amplos permitidos pela lei aplicável, em nenhuma circunstância a Carrier será responsável por quaisquer perdas de lucros ou oportunidades de negócio, perda de utilização, interrupção de negócios, perda de dados ou quaisquer outros danos indiretos, 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 Carrier 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 Carrier 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 adotadas todas as precauções durante a preparação deste manual para assegurar a precisão do seu conteúdo, a Carrier não se responsabilizará por erros ou omissões.

Avisos e isenções de responsabilidade dos produtos

ESTES PRODUTOS ESTÃO PREVISTOS PARA SEREM VENDIDOS E INSTALADOS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A CARRIER FIRE & SECURITY B.V. NÃO PODE APRESENTAR QUALQUER GARANTIA DE QUE QUALQUER PESSOA OU ENTIDADE QUE COMPRE OS SEUS PRODUTOS, INCLUINDO QUALQUER “DISTRIBUIDOR AUTORIZADO” OU “REVENDEDOR AUTORIZADO”, TEM FORMAÇÃO OU EXPERIÊNCIA ADEQUADA PARA INSTALAR CORRETAMENTE PRODUTOS RELACIONADOS COM A SEGURANÇA E A PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS.

Para mais informações sobre isenções de garantia e sobre a segurança dos produtos, consulte https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/ ou faça a leitura do código QR:

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 ações a adotar 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 ações a adotar 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.

Símbolos do produto

Os símbolos que se seguem são os utilizados no produto.



Este símbolo indica que é necessária precaução ao operar ou fazer a manutenção do dispositivo ou controlo junto do local onde o símbolo está colocado.



Este símbolo indica que é necessário consultar o manual de instalação ao operar ou fazer a manutenção do dispositivo ou controlo junto do local onde o símbolo está colocado.

Capítulo 1
Introdução

Resumo

Este capítulo contém uma introdução ao painel de controlo, aos controlos principais e aos indicadores.

Índice

Gama de produtos 2
Compatibilidade do produto 3
Descrição geral do produto 4
- Interface do utilizador 4
- Indicadores e controlos do painel frontal 6
- Controlos e indicadores do ecrã LCD 12
- Indicadores acústicos 14
- Condições 15

Gama de produtos

A série inclui os painéis de alarme de incêndio, repetidores e de evacuação mostrados em baixo.

Tabela 1: Painéis de alarme de incêndio, repetidores e de evacuação

Modelo	Descrição
ZP2-E1(-S) [1]	Painel de alarme de incêndio e de evacuação endereçável de um loop
ZP2-E2(-S)	Painel de alarme de incêndio e de evacuação endereçável de dois loops
ZP2-ER(-S)	Painel repetidor de alarme de incêndio e de evacuação endereçável
ZP2-F1(-S)	Painel de alarme de incêndio endereçável de um loop
ZP2-F1-FB2(-S)	Painel de alarme de incêndio endereçável de um loop, com função de activação de bombeiros e controlos de proteção de incêndio
ZP2-F1-SCFB(-S)	Painel de alarme de incêndio endereçável de um loop SS 3654 com função de ativação de bombeiros e controlos de proteção de incêndio [2]
ZP2-F2(-S)	Painel de alarme de incêndio endereçável de dois loops
ZP2-F2-PRT	Painel de alarme de incêndio endereçável de dois loops com impressora interna
ZP2-F2-FB2(-S)	Painel de alarme de incêndio endereçável de dois loops, com função de ativação de bombeiros e controlos de proteção contra incêndio
ZP2-F2-FB2-PRT	Painel de alarme de incêndio endereçável de dois loops com função de ativação de bombeiros e controlos de proteção contra incêndio, e impressora interna
ZP2-F2-SCFB(-S)	Painel de alarme de incêndio endereçável de dois loops SS 3654 com função de ativação de bombeiros e controlos de proteção de incêndio [2]
ZP2-F2-SCFB-PRT	Painel de alarme de incêndio endereçável de dois loops SS 3654 com função de ativação de bombeiros, controlos de proteção de incêndio e impressora interna [2]
ZP2-FR(-S)	Painel repetidor de alarme de incêndio endereçável
ZP2-FR-FB2(-S)	Painel repetidor de alarme de incêndio endereçável, com controlos para ativação de bombeiros e de proteção contra incêndio
ZP2-FR-SCFB(-S)	Painel repetidor de alarme de incêndio endereçável SS 3654 com função de ativação de bombeiros e controlos de proteção de incêndio [2]

[1] (-S) indica que os modelos grande e pequeno de caixa se encontram disponíveis. Consulte Capítulo 5 "Especificações técnicas" na página 125 para ver as dimensões das caixas.
[2] Inclui uma chave de bombeiros.

Funcionalidade do repetidor

Todos os painéis de controlo numa rede de incêndio podem ser configurados para a função de repetidor, desde que tenham instalada uma placa de rede. Para mais informações, consulte "Configuração Firenet" na página 63.

Controlo e indicação da ativação dos bombeiros e da proteção contra incêndio

Neste documento, a informação relacionada com o controlo e a indicação da ativação dos bombeiros e da proteção contra incêndio, aplica-se apenas aos painéis de controlo que incluam essas funcionalidades.

Compatibilidade do produto

Os produtos compatíveis com estes painéis de controlo estão indicados na lista de compatibilidade do produto. Apenas os produtos especificados na lista de compatibilidade são garantidamente compatíveis.

Para transferir a lista de compatibilidade do produto mais recente, visite firesecurityproducts.com.

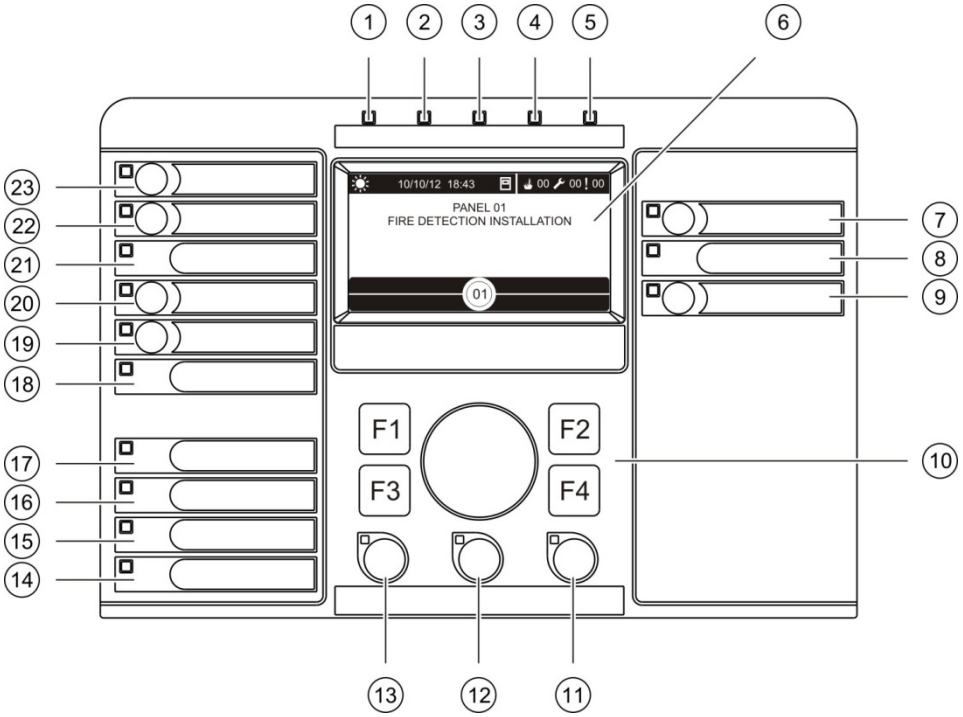
Descrição geral do produto

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

Consulte "Indicadores e controlos do painel frontal" na página 6 para uma visão geral detalhada dos controlos e indicadores do painel frontal.

Interface do utilizador

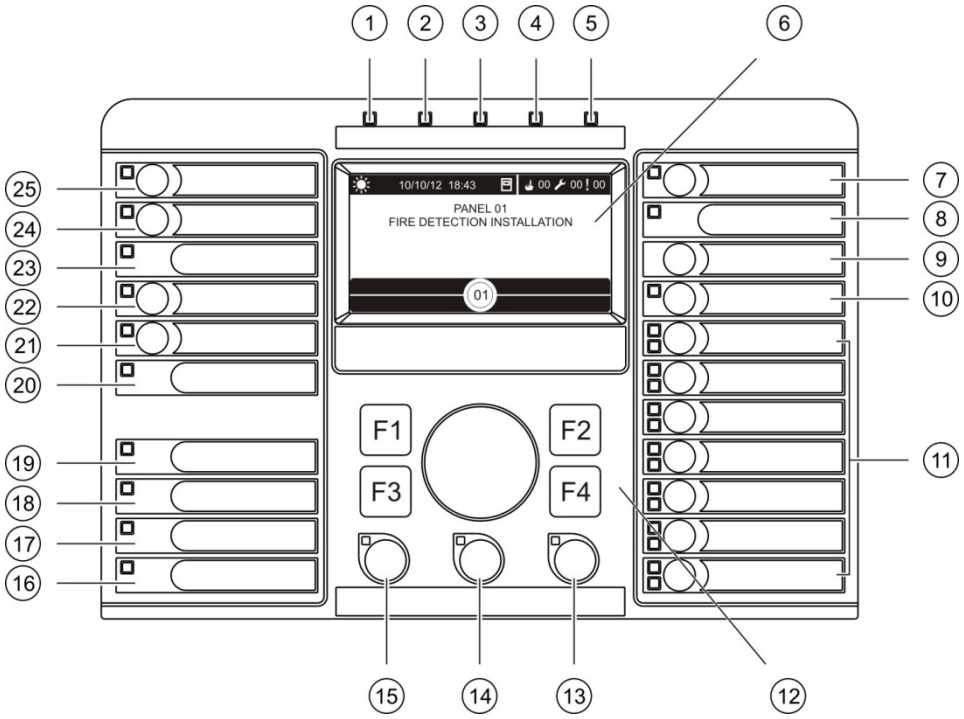
Figura 1: Interface de utilizador do painel de incêndio (com controlos de ativação dos bombeiros e de proteção contra incêndio)



1. LED de Alimentação
2. LED de Teste
3. LED de Desativado
4. LED de Falha geral
5. LED de Alarme
6. LCD
7. Botão e LED de Retardo Sirenes
8. LED de Sirenes Falha/Desativado/Teste
9. Botão e LED de Grupo de saída programável Ativar/Desativar
10. Seletor rotativo e botões de funções
11. Botão e LED de Reset
12. Botão e LED de Silenciar Painel
13. Botão e LED de Sirenes Ativar/Silenciar
14. LED de Falha Sistema
15. LED de Bateria Baixa
16. LED de Falha Terra
17. LED de Falha Alimentação
18. LED de Fogo Geral Falha/Desativado/Teste
19. Botão e LED de Retardo Fogo Geral
20. Botão e LED de Fogo Geral On/Reconhecido
21. LED de Ativação Bombeiros Falha/Desativado/Teste
22. Botão e LED de Retardo Bombeiros
23. Botão e LED de Bombeiros On/Rec

Para mais informações sobre a configuração de botões programáveis, consulte "Atribuir um grupo de saídas a um botão programável" na página 104.

Figura 2: Interface do utilizador do painel de evacuação



1. LED de Alimentação
2. LED de Teste
3. LED de Desativado
4. LED de Falha geral
5. LED de Alarme
6. LCD
7. Botão e LED de Retardo Sirenes
8. LED de Sirenes Falha/Desativado/Teste
9. Botão de Confirme
10. Botão e LED de Todos os grupos de saída Ativar/Desativar
11. Botões e LEDs de Grupos de saída programável Ativar/Desativar
12. Seletor rotativo e botões de funções
13. Botão e LED de Reset
14. Botão e LED de Silenciar Painel
15. Botão e LED de Sirenes Ativar/Silenciar
16. LED de Falha Sistema
17. LED de Bateria Baixa
18. LED de Falha Terra
19. LED de Falha Alimentação
20. LED de Fogo Geral Falha/Desativado/Teste
21. Botão e LED de Retardo Fogo Geral
22. Botão e LED de Fogo Geral On/Reconhecido
23. LED de Ativação Bombeiros Falha/Desativado/Teste
24. Botão e LED de Retardo Bombeiros
25. Botão e LED de Bombeiros On/Rec

Para mais informações sobre a configuração de botões programáveis, consulte "Atribuir um grupo de saídas a um botão programável" na página 104.

Opções de configuração

Em função da sua configuração, as etiquetas de alguns botões de interface poder-se-ão alterar. Consulte Tabela 2 em baixo.

Tabela 2: Alterações configuradas aos LEDs e botões da interface

Item	EN 54	NEN 2575
10	Todos os grupos de saída Ativar/Desativar	Toda a evacuação Ativar/Desativar
11	Grupo de saídas programáveis Ativar/Desativar	Sirenes de área de evacuação Ativar/Desativar [1]
15	Sirenes Ativar/Silenciar	Sirenes de incêndio Ativar/Desativar

[1] Se o painel de evacuação estiver a funcionar no modo NEN 2575, apenas os grupos de saídas de sirenes poderão ser associados com os botões programáveis de ativar/desativar.

Indicadores e controlos do painel frontal

As funcionalidades operacionais descritas na presente secção não estão disponíveis a todos os utilizadores. O tópico "Níveis de utilizador" na página 40 apresenta mais informações sobre o funcionamento do painel de controlo e as restrições de acesso.

Controlos e indicadores comuns

A seguinte tabela inclui informação a respeito dos controlos e indicadores comuns disponíveis nos painéis de incêndio, repetidores e de evacuação.

Tabela 3: Controlos e indicadores comuns

Controlo/LED	Cor do LED	Descrição
LED de Alimentação	Verde	Indica que o sistema está ligado.
LED de Teste	Amarelo	Indica que um ou mais dispositivos ou funcionalidades estão a ser testados.
LED de Desativado	Amarelo	Indica que um ou mais dispositivos ou funcionalidades estão desativados.
LED de Falha Geral	Amarelo	Indica uma falha geral. O LED de falha correspondente ao dispositivo ou funcionalidade está também intermitente.
LED de Alarme	Vermelho	Indica um alarme de incêndio. Um LED intermitente indica que o alarme foi ativado por um detetor. Um LED fixo indica que o alarme foi ativado por uma botoneira de incêndio.

Controlo/LED	Cor do LED	Descrição
Botão e LED de Bombeiros On/Rec	Vermelho	Cancela um retardo anteriormente configurado à medida que efetua a contagem decrescente e inicia a ativação de bombeiros. Um LED intermitente indica que a ativação de bombeiros foi ativada. Um LED fixo indica que o sinal de ativação de bombeiros foi reconhecido pelo equipamento de monitorização remota.
Botão e LED de Retardo Bombeiros	Amarelo	Ativa ou desativa um retardo da função de ativação de bombeiros anteriormente configurado. Cancela um retardo à medida que efetua a contagem decrescente e inicia a ativação de bombeiros. Um LED fixo indica que um retardo está configurado e ativado. Um LED intermitente indica que o retardo está a contar (a ativação de bombeiros é ativada quando o retardo configurado expira ou quando o retardo é cancelado). A contagem decrescente para um retardo de ativação de bombeiros ou um retardo estendido de ativação de bombeiros (contagem) é também apresentado no LCD do produto (consulte Figura 3 na página 12): • Se um retardo de ativação de bombeiros está em contagem (e não foi estendido), o LCD exibe FR em T1: xxx seg. • Se um retardo estendido de ativação de bombeiros está em contagem (tempo de investigação), o LCD exibe FR em T2: xxx seg.
LED de Ativação Bombeiros Falha/Desativado/ Teste	Amarelo	Indica uma falha, desativação ou teste da função de ativação dos bombeiros. Um LED intermitente indica uma falha. Um LED fixo indica uma desativação ou um teste.
Botão e LED de Fogo Geral On/Reconhecido	Vermelho	Cancela um retardo anteriormente configurado à medida que efetua a contagem decrescente e ativa a proteção de incêndio. Um LED intermitente indica que a proteção de incêndio foi ativada. Um LED fixo indica que o sinal de proteção de incêndio foi reconhecido pelo equipamento de monitorização remota.
Botão e LED de Retardo Fogo Geral	Amarelo	Ativa ou desativa um retardo de proteção de incêndio configurado. Cancela um retardo à medida que efetua a contagem decrescente e ativa a proteção de incêndio. Um LED fixo indica que um retardo está configurado e ativado. Um LED intermitente indica que o retardo está a contar (a proteção de incêndio é ativada quando o retardo configurado expira ou quando o retardo é cancelado).

Controlo/LED	Cor do LED	Descrição
LED de Fogo Geral Falha/Desativado/ Teste	Amarelo	Indica uma falha, desativação ou teste da função de proteção de incêndio. Um LED intermitente indica uma falha. Um LED fixo indica uma desativação ou um teste.
Botão e LED de Retardo Sirenes	Amarelo	Ativa ou desativa um retardo de sirenes anteriormente configurado. Cancela um retardo à medida que efetua a contagem decrescente e ativa as sirenes. Um LED fixo indica que um retardo de sirenes está configurado e ativado. Um LED intermitente indica que o retardo está a contar (as sirenes são ativadas quando o retardo configurado expira ou quando o retardo é cancelado).
LED de Sirene Falha/Desativado/ Teste	Amarelo	Indica uma falha, desativação ou teste da sirene. Um LED intermitente indica uma falha. Um LED fixo indica uma desativação ou um teste.
Botão e LED Programáveis de Ativar/Desativar	Amarelo	Ativa ou desativa o grupo de saída associado ao botão programável. Um LED amarelo fixo indica que o grupo de saída associado ao botão está ativo. Um LED amarelo intermitente indica que um retardo está a contar (o grupo de saída é ativado quando o retardo configurado expira ou quando o retardo é cancelado).
LED de Falha Alimentação	Amarelo	Indica uma falha de alimentação. Um LED intermitente indica uma falha da bateria. Um LED fixo indica uma falha de alimentação elétrica ou dos fusíveis de corrente.
LED de Falha Terra	Amarelo	Indica uma falha de isolamento de terra.
LED de Bateria Baixa	Amarelo	Indica que o painel de controlo está a ser alimentado por bateria e que a carga remanescente pode ser insuficiente para assegurar a continuação da operação.
LED de Falha Sistema	Amarelo	Indica uma falha de sistema do painel de controlo ou que um ou mais eventos relatados (alarme, alarme de zona, falha, condição etc.) excedem o limite máximo de 512. Consulte “Indicação do LED de Falha de Sistema – limite máximo para os relatórios de tipo de evento” na página 11 para obter mais informações.

Controlo/LED	Cor do LED	Descrição
Botão e LED de Sirenes Ativar/Silenciar	Vermelho	O LED indica o que acontece quando o botão é premido. Se o LED estiver ligado (intermitente ou fixo), premir o botão silencia as sirenes. Se o LED estiver desligado, premir o botão ativa as sirenes (se o estado do painel de controlo e o modo de operação permitirem a ativação manual das sirenes). O LED indica também o estado das sirenes: • Fixo indica que as sirenes estão ativas (ou que serão ativadas brevemente). • Intermitente indica que o retardo está a contar (as sirenes são ativadas quando o retardo configurado expira ou quando o retardo é cancelado). • Desligado indica que as sirenes estão desligadas (ou que serão desativadas brevemente). Para evitar o silenciamento imediato das sirenes quando um alarme é reportado pela primeira vez, o botão Sirenes Ativar/Silenciar pode ser temporariamente bloqueado quando um retardo de sirenes configurado está em contagem decrescente. Para mais informações, consulte "Tempo de desativação de silenciamento de sirenes" na página 114. Consoante o tamanho da instalação, o processamento de comandos de ativação ou desativação de sirenes pode demorar alguns segundos. É por este motivo, por exemplo, que o LED pode estar fixo mas as sirenes não audíveis inicialmente.
Botão e LED de Silenciar Painel	Amarelo	Silencia o besouro do painel de controlo. Um LED fixo indica que o besouro foi silenciado.
Botão e LED de Reset	Amarelo	Reinicia o painel de controlo e apaga todos os eventos de sistema atuais. Um LED fixo indica que o painel de controlo pode ser reiniciado no nível de utilizador atual.

Controlos e indicadores do painel de evacuação

A seguinte tabela inclui informação a respeito dos controlos e indicadores comuns dos painéis de evacuação.

Nota: Se o painel de evacuação estiver a funcionar no modo NEN 2575, apenas os grupos de saídas de sirenes poderão ser associados com os botões programáveis de ativar/desativar.

Tabela 4: Controlos e indicadores do painel de evacuação

Controlo/LED	Cor do LED	Descrição
Botão de Confirme		Confirma a ativação ou desativação do grupo de saídas associado a um botão programável (quando premido com o botão programável correspondente). Confirma a ativação ou o desativação de todos os grupo de saídas associados a todos os botões programáveis (quando premido com o botão Todos os grupos de saída Ativar/Desativar).
Botão e LED de Todos os grupos de saída Ativar/Desativar	Vermelho	Ativa ou desativa todos os grupos de saídas associados aos botões programáveis (quando premido com o botão de Confirme). Um LED vermelho fixo indica que todos os grupos de saídas associados aos botões estão ativos. Um LED vermelho intermitente indica que um retardo está a contar (os grupos de saídas são ativados quando o retardo configurado expira ou quando o retardo é cancelado).
Botões e LEDs Programáveis de Ativar/Desativar	Vermelho/ Amarelo	Ativa ou desativa o grupo de saídas associado ao botão programável (quando premido com o botão de Confirme). Um LED vermelho fixo indica que o grupo de saídas associado ao botão está ativo. Um LED vermelho intermitente indica que um retardo está a contar (o grupo de saídas é ativado quando o retardo configurado expira ou quando o retardo é cancelado). Um LED amarelo intermitente indica uma falha. Um LED amarelo fixo indica uma desativação ou um teste.

Indicações dos LED do grupo de saídas

O painel de controlo pode ser configurado de modo a ter vários grupos de saídas de sirenes, ativação de bombeiros ou proteção de incêndio. Alguns grupos poderão utilizar os mesmos indicadores. Quando esses grupos apresentam o mesmo estado, é indicado esse estado. No caso de haver estados em conflito, é apresentado o estado com a prioridade mais alta.

Nota: Para painéis de evacuação, as indicações para os grupos de saída associados aos botões programáveis utilizam os LEDs de botão programáveis correspondentes.

Os exemplos que se seguem ilustram esta operação.

Existem três grupos de saídas de sirenes: o primeiro no estado de falha, o segundo no estado de retardo e o terceiro no estado de ativado. As indicações de sirenes mostram o estado de falha do primeiro grupo, o estado de retardo do segundo grupo e o estado de ativado do terceiro grupo.

Existem dois grupos de saídas de ativação de bombeiros: o primeiro encontra-se no estado de ativado e o segundo no estado de reconhecido. A indicação de ativação de bombeiros mostra o estado de reconhecido mas não o estado de ativação (o estado de reconhecimento tem prioridade).

Para mais informações sobre grupos de saídas, consulte "Grupos outputs" na página 100.

Indicação do LED de Falha de Sistema – limite máximo para os relatórios de tipo de evento

Aplica-se um limite máximo de 512 eventos a cada tipo de evento reportado (alarme, alarme de zona, falha, condição etc.). Este limite aplica-se ao nível do painel e por sistema (incluindo painéis repetidores).

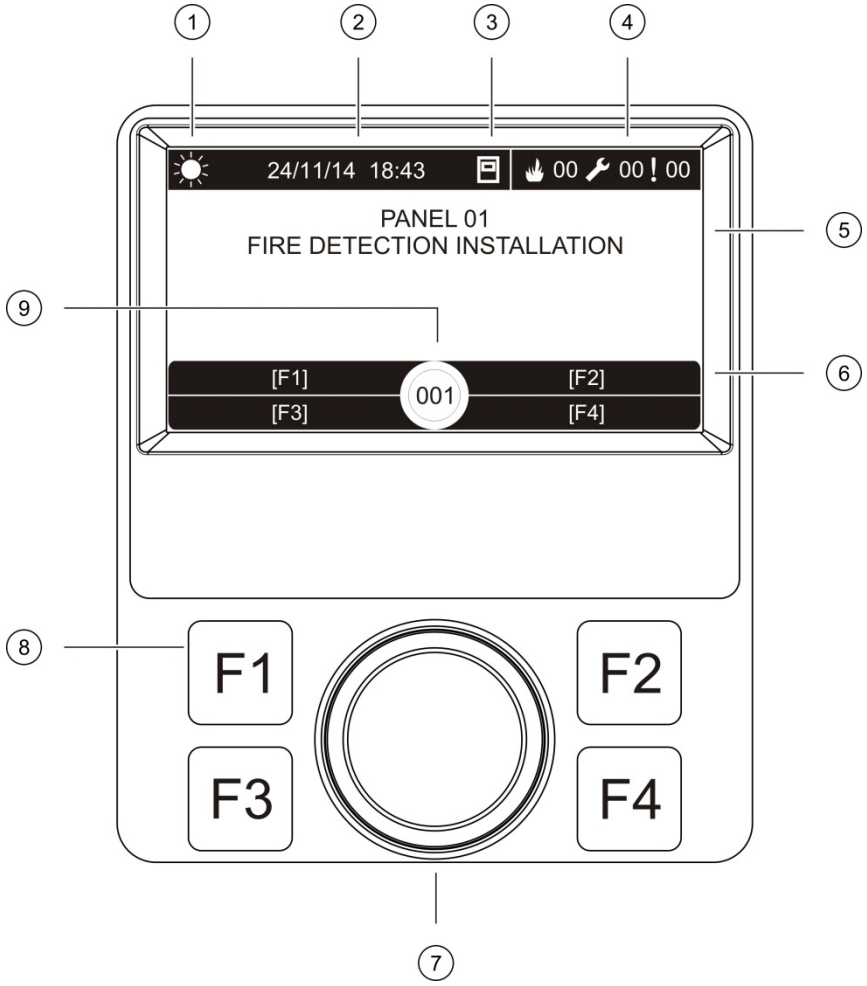
O painel de controlo indica uma Falha de Sistema quando um ou mais tipos de eventos excedem o limite máximo (o painel de incêndio continua a operar durante a indicação de Falha de Sistema).

Um evento de "Sobrecarga de sistema" é adicionado à Memória de eventos quando um ou mais tipos de eventos excedem o limite máximo.

Faça o reset ao painel de controlo para limpar a indicação de Falha de Sistema e efetue o reset do limite de eventos.

Controlos e indicadores do ecrã LCD

Figura 3: Controlos e indicadores do ecrã LCD



1. Indicador do modo dia/noite
2. Data e hora do sistema (e retardo de ativação de bombeiros ativo ou contagem decrescente para retardo estendido de ativação dos bombeiros)
3. Estado de rede do painel de controlo (autónomo, em rede, repetidor)
4. Contador de eventos de alarme, falha e condição
5. Área de apresentação de mensagens
6. Teclas de função (opções de menu ligadas aos botões de função F1, F2, F3 e F4)
7. Seletor rotativo
8. Botões de função F1, F2, F3 e F4
9. ID do painel de controlo local (numa rede de incêndio)

Ícones apresentados no LCD

Os ícones apresentados no LCD são mostrados em baixo.

Tabela 5: Ícones do LCD e respetiva descrição

Ícone		Descrição
	Modo Dia (rede)	Este ícone indica que a definição do modo de sensibilidade principal para os painéis de controlo da rede de incêndio é o modo Dia.
	Modo Dia (painel de controlo)	Este ícone indica que o modo de sensibilidade para o painel de controlo local é o modo Dia. Os outros painéis de controlo da rede de incêndio podem ter uma definição diferente do modo de sensibilidade.
	Modo Noite (rede)	Este ícone indica que a definição do modo de sensibilidade principal para os painéis de controlo da rede de incêndio é o modo Noite.
	Modo Noite (painel de controlo)	Este ícone indica que o modo de sensibilidade para o painel de controlo local é o modo Noite. Os outros painéis de controlo da rede de incêndio podem ter uma definição diferente do modo de sensibilidade.
	Alarmes de incêndio [2]	O número junto a este ícone indica o número de zonas com um alarme de incêndio ativo. A informação de alarme correspondente à primeira e última zonas a comunicar um alarme é apresentada na área de mensagens do LCD.
	Falhas [2]	O número junto a este ícone indica o número de falhas ativas. Para aceder a informações adicionais, prima F1 (Ver eventos).
	Condições [2]	O número junto a este ícone indica o número de condições ativas do sistema. Para aceder a informações adicionais, prima F1 (Ver eventos).
	Autónomo	Este ícone indica que o painel de controlo não está ligado à rede de incêndio.
	Em rede	Este ícone indica que o painel de controlo está ligado à rede de incêndio.
	Repetidor	Este ícone indica que o painel de controlo está configurado para operar como repetidor e está ligado à rede de incêndio.
	Alarme de detetor [1]	Este ícone indica um alarme de detetor.

Ícone		Descrição
	Alarme de botoneira [1]	Este ícone indica um alarme de botoneira.
	Alarme de botoneira (aspersor) [1]	Este ícone indica um alarme de botoneira (aspersor).
	Alarme de botoneira ("alarme doméstico") [1]	Este ícone indica um alarme de botoneira ("alarme doméstico"). Isto é um alarme local sem ativação de bombeiros.

[1] Estes ícones aparecem na área de apresentação de mensagens com as informações de notificação.

[2] Aplica-se um limite máximo de 512 eventos a cada tipo de evento reportado. Se um ou mais tipos de eventos excederem o limite máximo, então será indicada uma Falha de Sistema. Consulte “Indicação do LED de Falha de Sistema – limite máximo para os relatórios de tipo de evento” na página 11 para obter mais informações.

Indicação de eventos locais e remotos no LCD

A ID do painel de controlo local é sempre apresentada no LCD (consulte a Figura 3 na página 12).

Se o painel de controlo formar parte de uma rede de incêndio, a notificação de eventos inclui a comunicação do evento pela ID do painel da seguinte forma:

- Se a ID do painel corresponder ao ID local, o evento está relacionado com o painel de controlo local
- Se a ID do painel não corresponder ao ID local, o evento é comunicado pelo painel de controlo remoto, com indicação da ID do painel

Os painéis repetidores são instalados apenas nas redes de incêndio e, por predefinição, têm instalada uma placa de rede. Os painéis de alarme de incêndio devem ter uma placa de rede instalada para ligar a uma rede de incêndio.

Indicadores acústicos

O besouro do painel de controlo atua como indicador acústico para realçar os eventos do sistema.

Tabela 6: Indicadores acústicos do painel de controlo

Indicação	Descrição
O besouro soa continuamente	Indica um alarme de incêndio ou uma falha do sistema
O besouro soa de modo intermitente (sinal sonoro longo) [1]	Indica todas as outras falhas
O besouro soa de modo intermitente (sinal sonoro breve) [1]	Indica uma condição

[1] Um sinal sonoro longo é 50% LIGADO e 50% DESLIGADO. Um sinal sonoro breve é 25% LIGADO e 75% DESLIGADO.

Condições

Um resumo dos eventos do sistema registados como condições é indicado em baixo.

Tabela 7: Eventos do sistema registados como condições

Tipo de condição	Descrição
Alerta	Um dispositivo está em alarme mas o sistema está a aguardar um evento de alarme adicional para confirmar o alarme de zona
Dispositivo de configuração ligado	Uma sessão de configuração do painel de controlo é iniciada através de um dispositivo externo (PC, computador portátil, etc.)
Data e hora não definidas	O sistema arrancou mas a data e a hora não estão definidas
Desativações	Uma funcionalidade do painel de controlo ou um dispositivo estão desativados
Memória de eventos cheia	A memória de eventos do painel de controlo está cheia
Estado de extinção [1]	A extinção está bloqueada, desativada ou tem uma falha
Dispositivo I/O [1] de extinção	Um dispositivo I/O de extinção está ativo, em repouso, desativado, ou tem uma falha
Ativação de entrada	Uma entrada está ativada (sujeita a configuração)
Dispositivo de loop não configurado	É detetado um dispositivo de loop que não está configurado
Número máximo de zonas convencionais excedido numa rede	O número de zonas convencionais numa rede de incêndio excede o número máximo permitido
Número máximo de loops excedido numa rede	O número de loops numa rede de incêndio excede o número máximo permitido
Novo nó na rede de incêndio	Foi adicionado um painel de controlo à rede de incêndio
Ativação de grupo de saídas	Um grupo de saídas está ativado
Pré-alarme	Um dispositivo (e a zona correspondente) estão em pré-alarme
Retardos de sirenes, de ativação de bombeiros e de proteção de incêndio	Um retardo de sirenes, de ativação de bombeiros ou de proteção de incêndio está ativado ou desativado
Testes	Uma funcionalidade do painel de controlo ou um dispositivo estão a ser testados

[1] Estes tipo de condição apenas se aplicam se um painel de extinção estiver incluído na rede de incêndio.

Além do referido acima, os seguintes eventos relacionados com o estado do sistema são também acrescentados à memória de eventos (embora não sejam incluídos no relatório de eventos atuais do painel de controlo).

Tabela 8: Outros eventos do estado do sistema acrescentados à memória de eventos

Evento	Descrição
Ações	Um grupo de saídas é ativado ou desativado, ou é executado um comando programável do sistema (através do Utilitário de Configuração)
Desativação de condições	É desativada uma condição do sistema
Eventos gerais do sistema	O painel de controlo é reiniciado, o painel é silenciado, são definidas uma nova data e hora, o sistema é iniciado, etc.
Falhas da fonte de alimentação eliminadas	Uma falha anteriormente registada da fonte de alimentação é resolvida
Ativação de regras	É ativada uma regra [1]
Sessões do utilizador	A informação de data e hora para a ativação e conclusão das sessões de utilizador

[1] Uma regra consiste em um ou mais estados (combinados por operadores booleanos) que são configurados para ativar ações específicas do sistema após um tempo de confirmação específico. As regras são criadas utilizando o utilitário de configuração.

Capítulo 2
Instalação

Resumo

Este capítulo apresenta informações detalhadas de instalação e ligação do painel de controlo.

Cuidado: 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

Segurança eléctrica 18
Esquema da caixa e da PCB (Placa de circuito impresso) 19
Instalação da caixa 21
- Local de instalação do painel de controlo 21
- Fixação da caixa à parede 21
- Adicionar os cartões de menu 22
- Ligar o cabo de interface do utilizador 23
- Ligar a impressora interna e colocar papel 24

Ligações 26
- Cabos recomendados 26
- Visão geral das ligações do sistema de incêndio 28
- Ligação dos loops 30
- Ligação dos dispositivos do loop 31
- Ligação das entradas 32
- Ligação das saídas 32
- Ligação da alimentação de rede 35
- Ligação das baterias 36
- Ligação das placas de expansão 36
- Ligação de uma rede de incêndio 37
- Ligar uma impressora externa ou um terminal ASCII 38

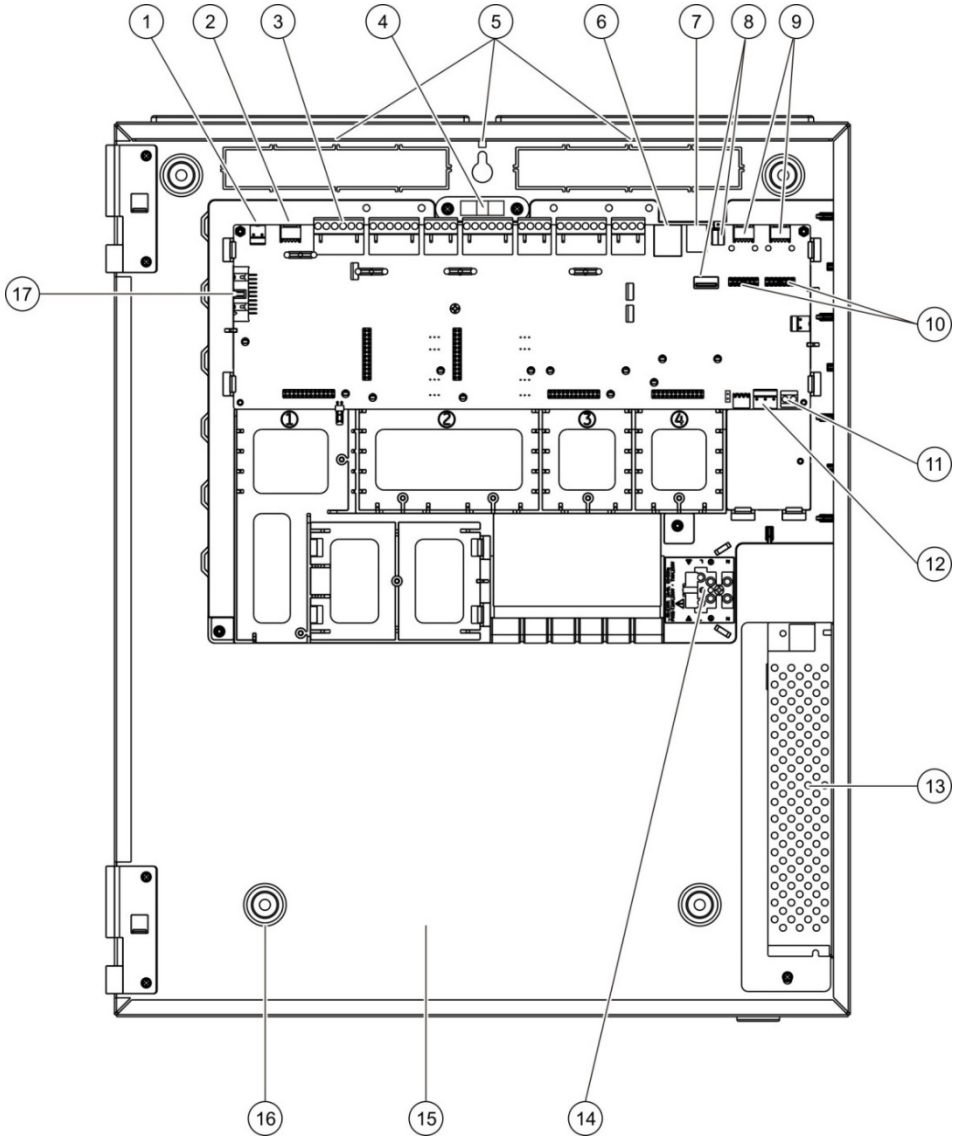
Segurança elétrica

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

Cuidado: Perigo de danos no equipamento. Este equipamento é sensível a descargas eletrostáticas (ESD). Para evitar danos, siga os procedimentos de manuseamento ESD aceites.

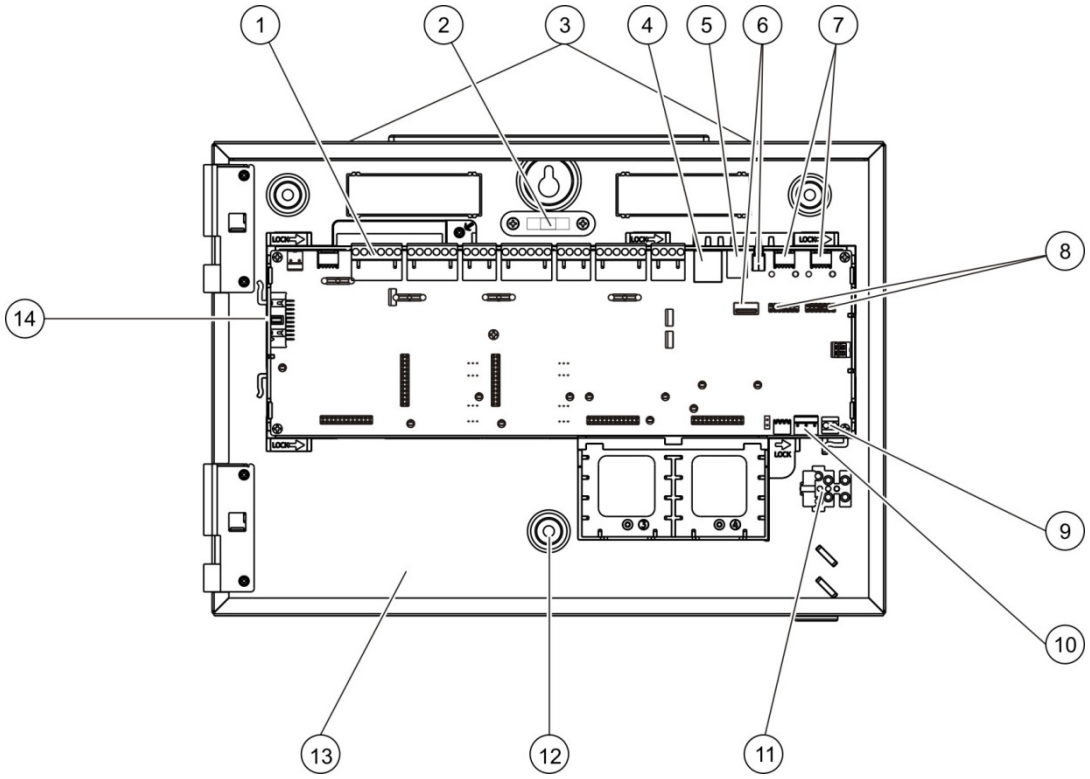
Esquema da caixa e da PCB (Placa de circuito impresso)

Figura 4: Esquema da caixa grande e da PCB (Placa de circuito impresso) (painel de controlo de dois loops)



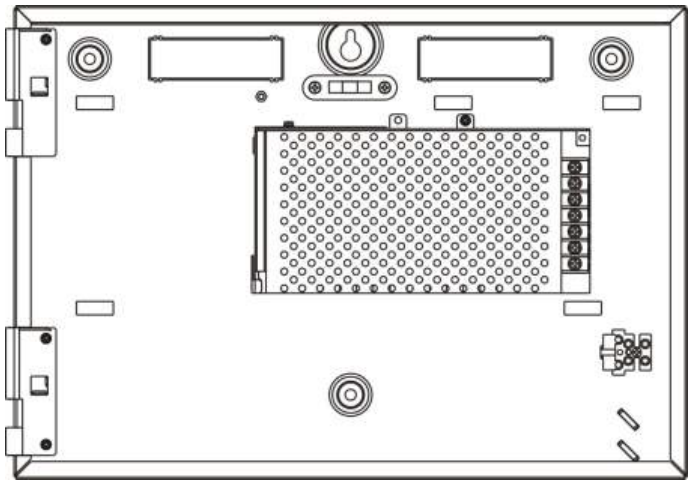
1. Conector de 24V
2. Porta série COM2
3. Conectores de loop e de sistemas de incêndio
4. Nível
5. Terminais de ligação à terra
6. Conector Ethernet
7. Conector USB tipo B
8. Conectores USB tipo A
9. Portas série COM0 e COM1
10. Conectores de interface COM0 e COM1
11. Conector das baterias
12. Conector da fonte de alimentação
13. Fonte de alimentação
14. Bloco de terminais e fusível da alimentação de corrente
15. Área da bateria
16. Orifícios de montagem
17. Conector da interface do utilizador

Figura 5: Esquema da caixa pequena e da PCB (Placa de circuito impresso) (painel de controlo de dois loops)



1. Conectores de loop e de sistemas de incêndio
2. Nível
3. Terminais de ligação à terra
4. Conector Ethernet
5. Conector USB tipo B
6. Conectores USB tipo A
7. Portas série COM0 e COM1
8. Conectores de interface COM0 e COM1
9. Conector das baterias
10. Conector da fonte de alimentação
11. Bloco de terminais e fusível da alimentação de corrente
12. Orifícios de montagem
13. Área da bateria
14. Conector da interface do utilizador

Figura 6: Caixa pequena, com a PCB principal e o chassis removidos, mostrando a fonte de alimentação



Instalação da caixa

Local de instalação do painel de controlo

Instale o painel de controlo num local livre de poeira e detritos de construção e imune a variações extremas de temperatura e humidade. Consulte Capítulo 5 "Especificações técnicas" na página 125 para obter mais informações sobre as especificações da temperatura de operação e da humidade relativa.

Deve existir espaço suficiente em relação ao chão e à parede para que o painel de controlo possa ser instalado e mantido sem quaisquer obstruções.

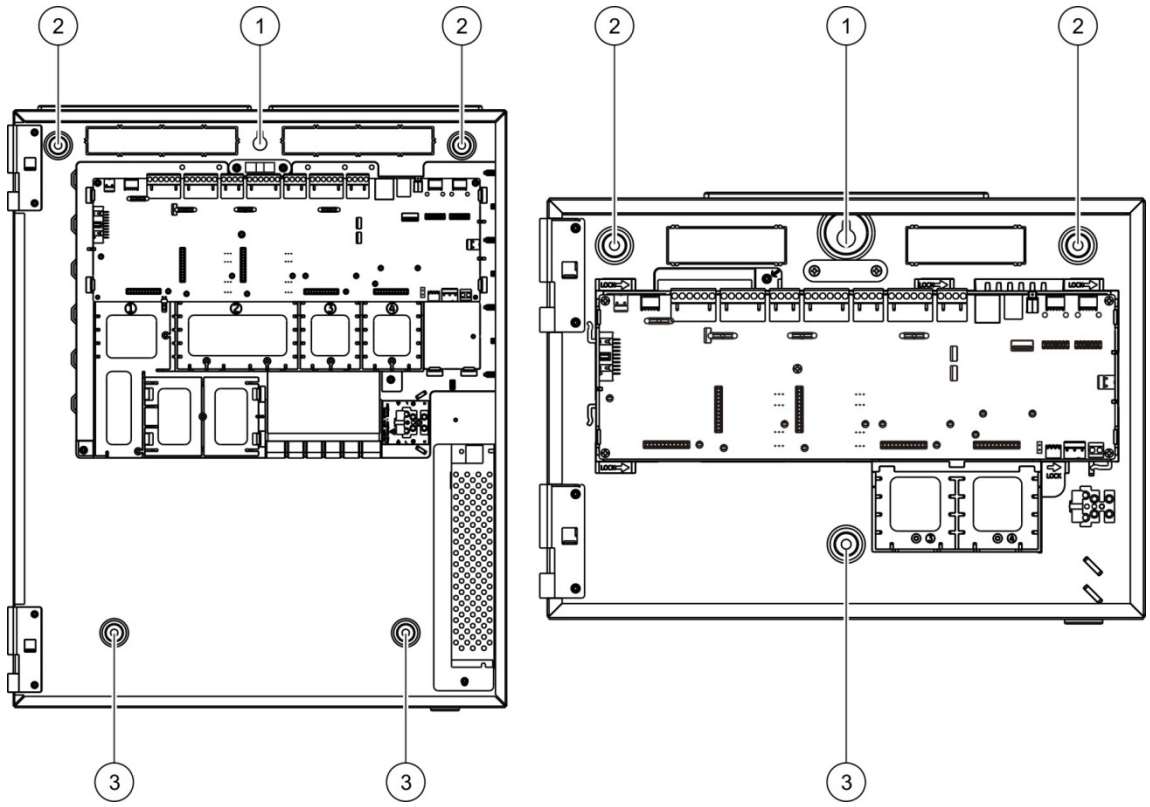
A caixa deve ser montada de modo que o interface de utilizador fique ao nível dos olhos.

Nota: Este produto está certificado segundo a norma EN 54-2, utilizando a instalação padrão de montagem de parede descrita em baixo. Se forem utilizadas outras opções de montagem, tome precauções para instalar o painel numa área onde não esteja sujeito a vibração excessiva ou choque.

Fixação da caixa à parede

Fixe a caixa à parede utilizando cinco parafusos M4 de 30 mm e cinco buchas de 6 mm de diâmetro, conforme mostrado na Figura 7 em baixo.

Figura 7: Localização dos orifícios de montagem



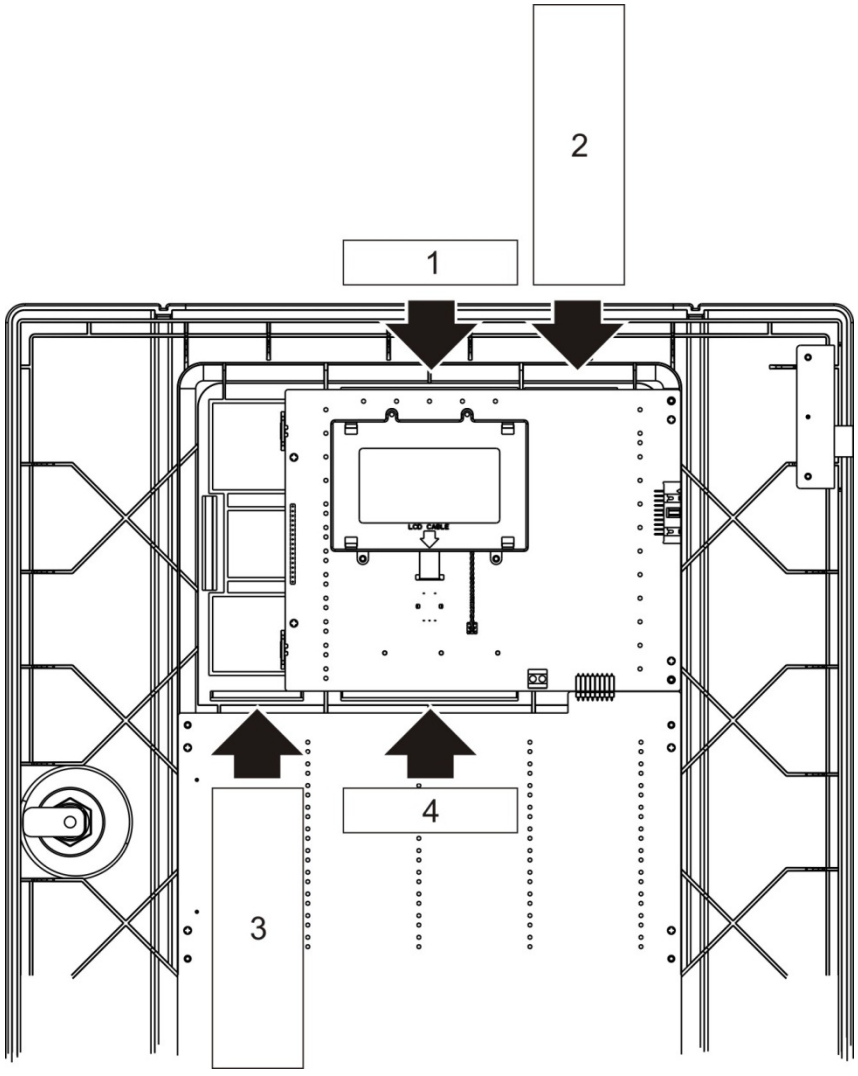
Para afixar a caixa à parede:

1. Posicione a caixa na parede, à altura de instalação adequada.
2. Utilizando o nível de bolha incorporado, certifique-se de que a caixa está nivelada e marque pontos de perfuração na parede.
3. Com uma broca, abra os furos necessários e insira uma bucha de 6 mm em cada um deles.
4. Insira um parafuso (1) e pendure a caixa neste parafuso.
5. Insira parafusos nas posições (2) e aperte.
6. Insira parafusos na posição (3) e aperte.
7. Aperte o parafuso (1).

Adicionar os cartões de menu

Adicione os menus da interface do painel de controlo conforme indicado em baixo.

Figura 8: Adicionar os cartões de menu



Os cartões são numerados de 1, 2, 3 e 4 e são inseridos na localização indicada (com a área impressa virada para a parte da frente do painel de controlo).

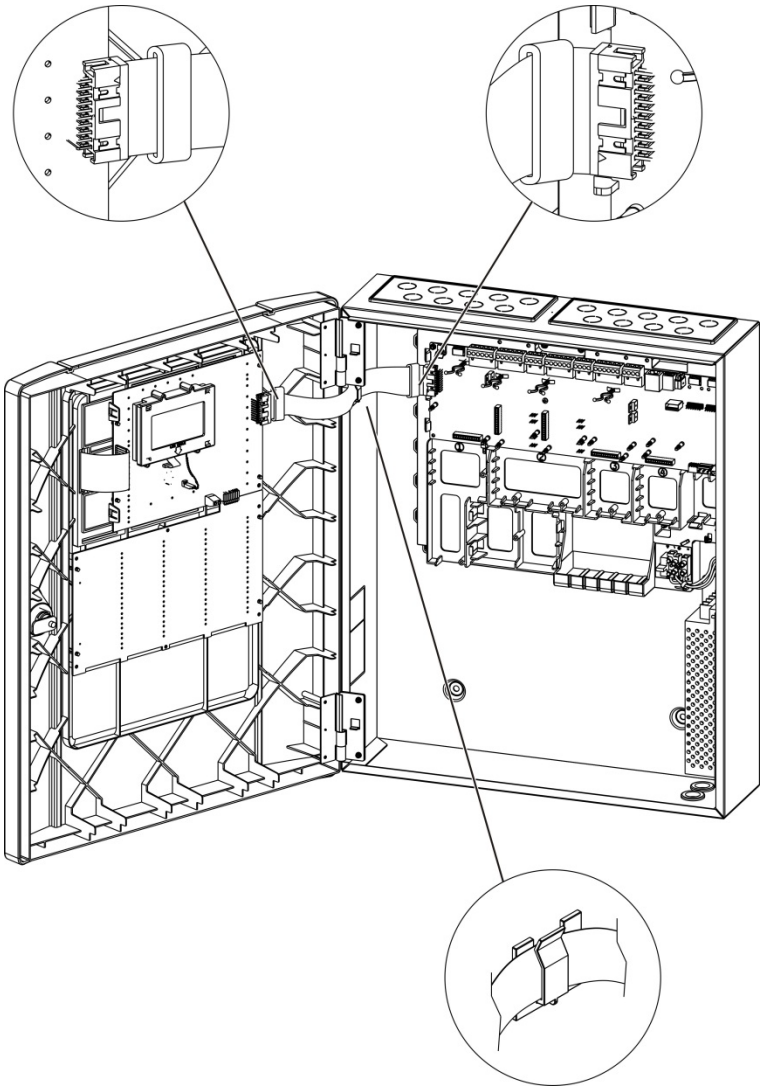
A respeito dos painéis de avaliação, lembre-se de adicionar descrições de quaisquer grupos de saídas atribuídos aos botões programáveis para insert 3.

Nota: São fornecidas versões diferentes do insert 3 para os painéis de incêndio e de evacuação, e cada um deles é marcado com o código de produto de painel de controlo correspondente. Certifique-se de que utiliza a versão correta do insert para o seu produto.

Ligar o cabo de interface do utilizador

Ligue o cabo de interface do utilizador conforme indicado em baixo.

Figura 9: Ligar o cabo de interface do utilizador



Ligar a impressora interna e colocar papel

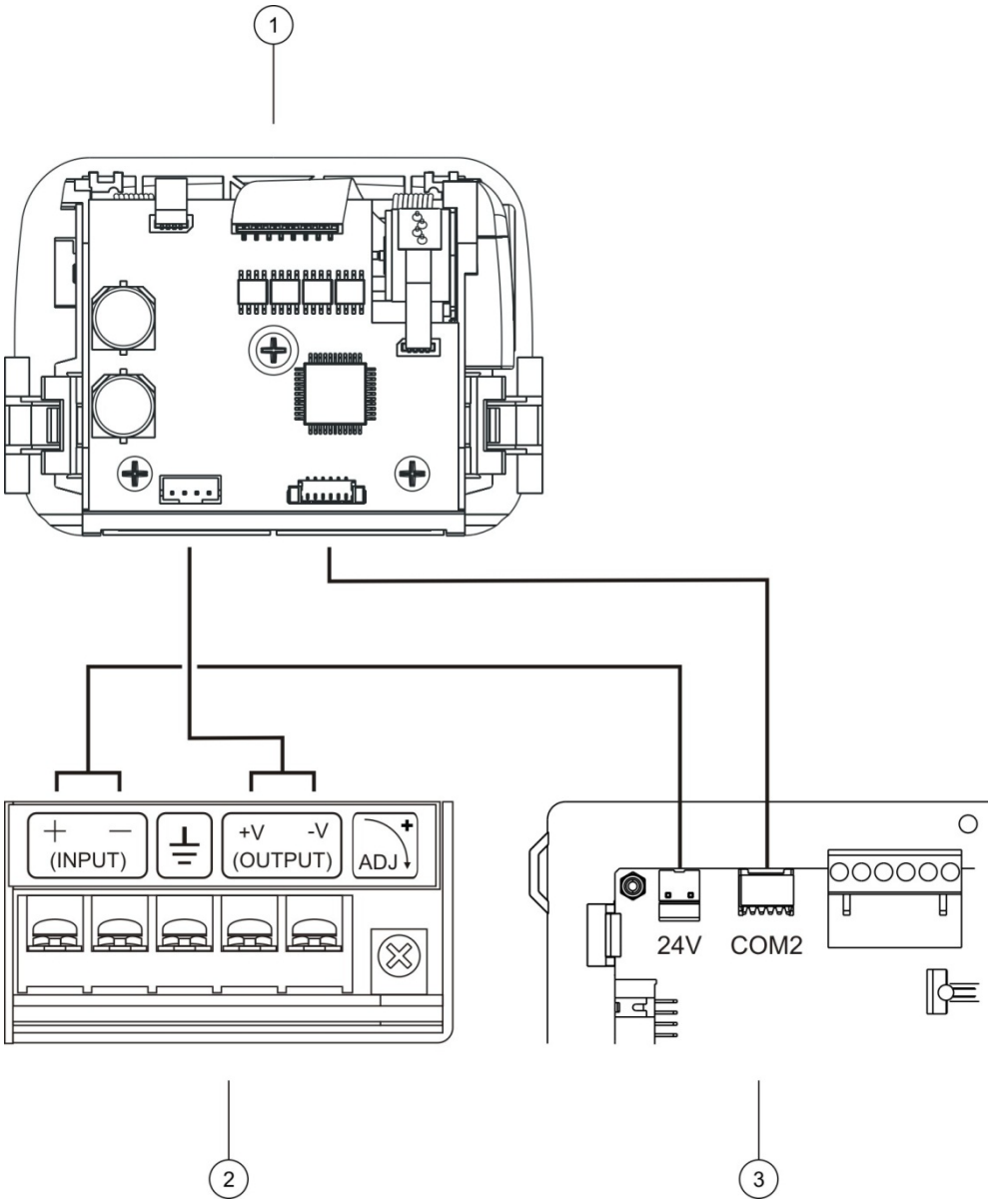
Este tópico indica-lhe como ligar a impressora interna e como colocar papel na impressora. Para opções de configuração de impressora, consulte "Configuração da impressora" na página 78.

A impressora interna apenas está disponível em alguns modelos.

Ligar a impressora interna

Ligue a impressora interna conforme indicado em baixo.

Figura 10: Ligar a impressora interna

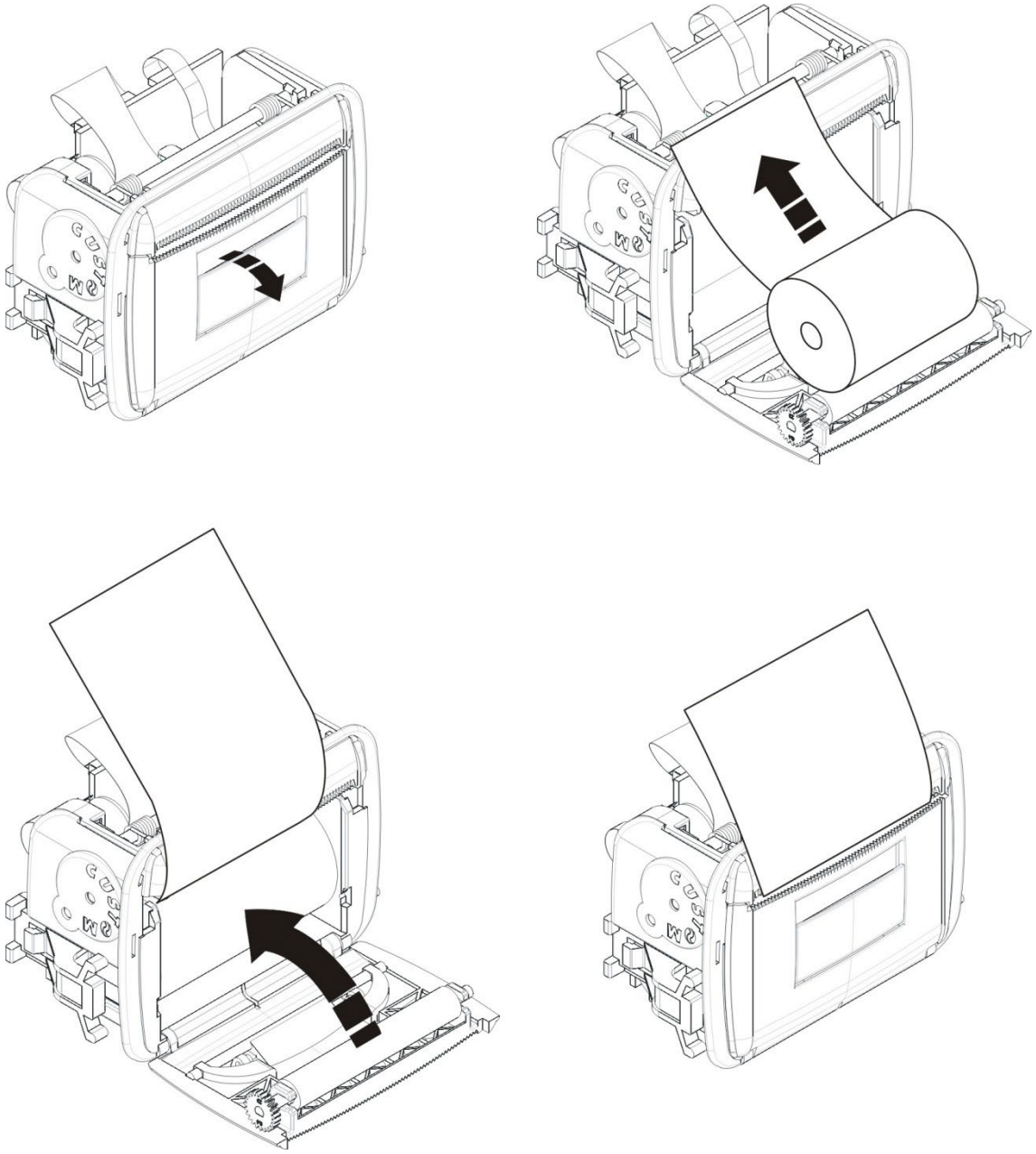


1. Impressora interna
2. PSU de impressora interna
3. PCB de painel de controlo

Colocar papel

Coloque o papel na impressora interna conforme indicado em baixo.

Figura 11: Colocar o papel na impressora interna



Ligações

Cabos recomendados

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

Tabela 9: Cabos recomendados

Cabo	Requisitos do cabo	Comprimento máximo do cabo
Cabo de alimentação	3 × 1,5 mm^2	N/A
Cabo de loop	Cabo blindado (75 Ω e 700 nF máx.) [1] 12 a 26 AWG (0,13 a 3,31 mm^2)	3,5 km com cabo KAL51A [2]
Cabo de loop (protocolo Série 900)	Par entrançado (52 Ω e 500 nF max.) [1] 12 a 26 AWG (0,13 a 3,31 mm^2)	3,5 km com cabo KAL51 [2]
Cabo de rede de incêndio	Par entrançado, CAT5 12 a 26 AWG (0,13 a 3,31 mm^2)	1,2 km
Cabo Ethernet	CAT5, CAT5e ou CAT6	30 m [3]
Cabo USB	Cabo USB standard com conectores A-B	10 m
Cabo para impressora externa	Cabo acessório 2010-2-232-KIT [4]	3 m

[1] 37,5 Ω por condutor.
[2] O comprimento máximo do cabo depende do tipo de cabo utilizado e da carga do loop.
[3] Ligue o painel de controlo a um switch Ethernet instalado, no máximo, a 30 m de distância, se forem necessárias distâncias maiores.
[4] Este kit contém um cabo de 3 m e a placa de isolamento 2010-2-232-IB necessária para ligações de dispositivos RS-232 externos.

Podem ser utilizados outros tipos de cabos, sujeito às condições de interferência eletromagnética (EMI) específicas do local e aos testes de instalação.

Utilização de cabo de loop blindado

Um cabo blindando fornece mais flexibilidade na resolução de problemas de interferência eletromagnéticas (EMI) próprios do local, e poderá ser usado de acordo com as seguintes orientações:

- Utilize um multímetro para se certificar de que a blindagem está totalmente isolada da terra e das linhas positiva e negativa do loop antes de ligar a blindagem a um só ponto da instalação. O mesmo isolamento tem de ser conferido a quaisquer ligações do local e os cabos de loop devem evitar quaisquer fontes conhecidas de interferência eletromagnética (EMI) no local.
- Utilize os pernos de ligação à terra na caixa do painel de controlo (se precisar de reduzir a interferência). Consulte Figura 4 na página 19 ou Figura 5 na página 20 para ver a localização dos pernos de ligação à terra.

  As ligações à terra do terminal PCB melhoram a imunidade ao ruído apenas em condições ambientais muito específicas. Em alguns casos, um total isolamento da terra confere a melhor proteção contra interferências eletromagnéticas (EMI).

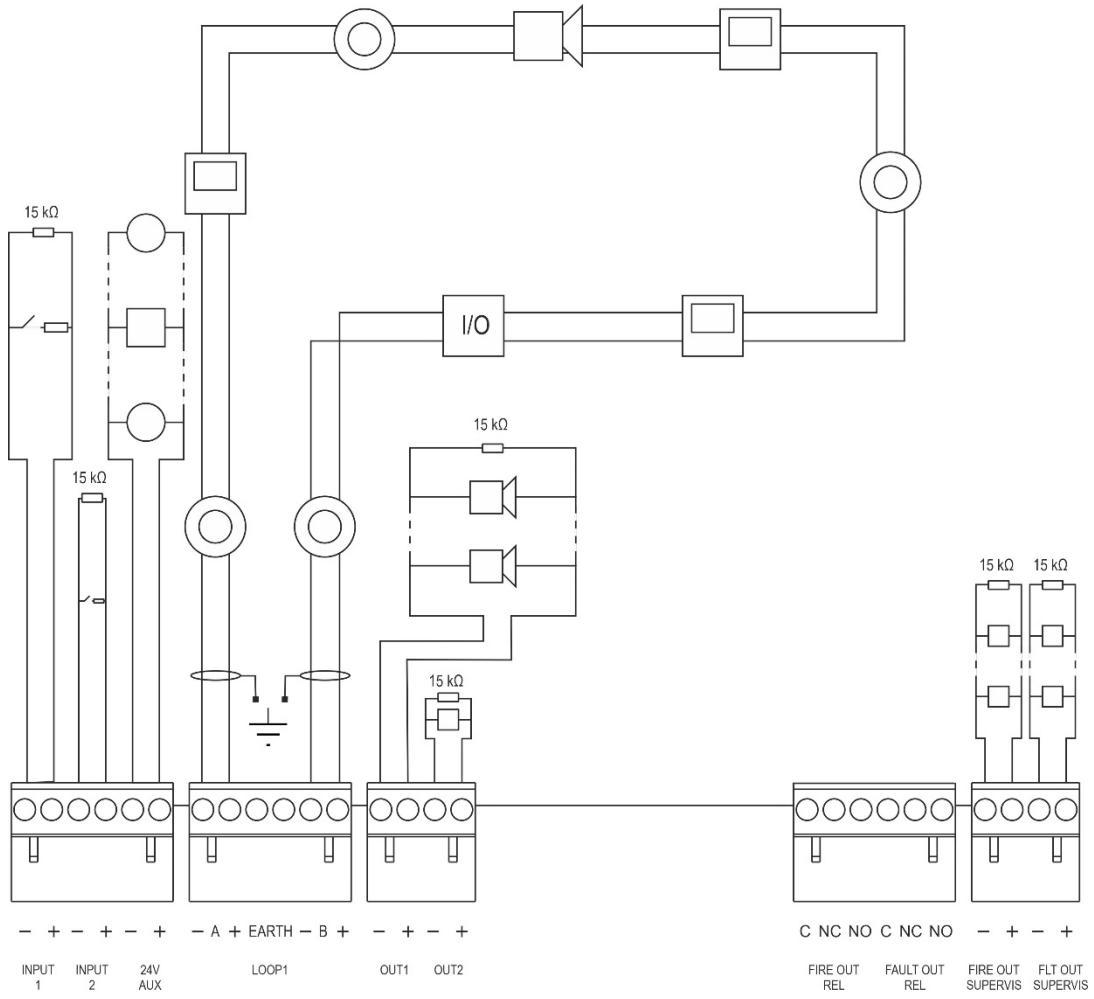
Para determinar a imunidade ao ruído, verifique a taxa de erros de comunicação e a estabilidade de valores analógicos nos dispositivos instalados.

Segurança dos cabos

Utilize bucins para cabos de 20 mm para garantir ligações "limpas" e seguras. Todos os cabos devem passar pelos bucins dos cabos na caixa para eliminar o movimento.

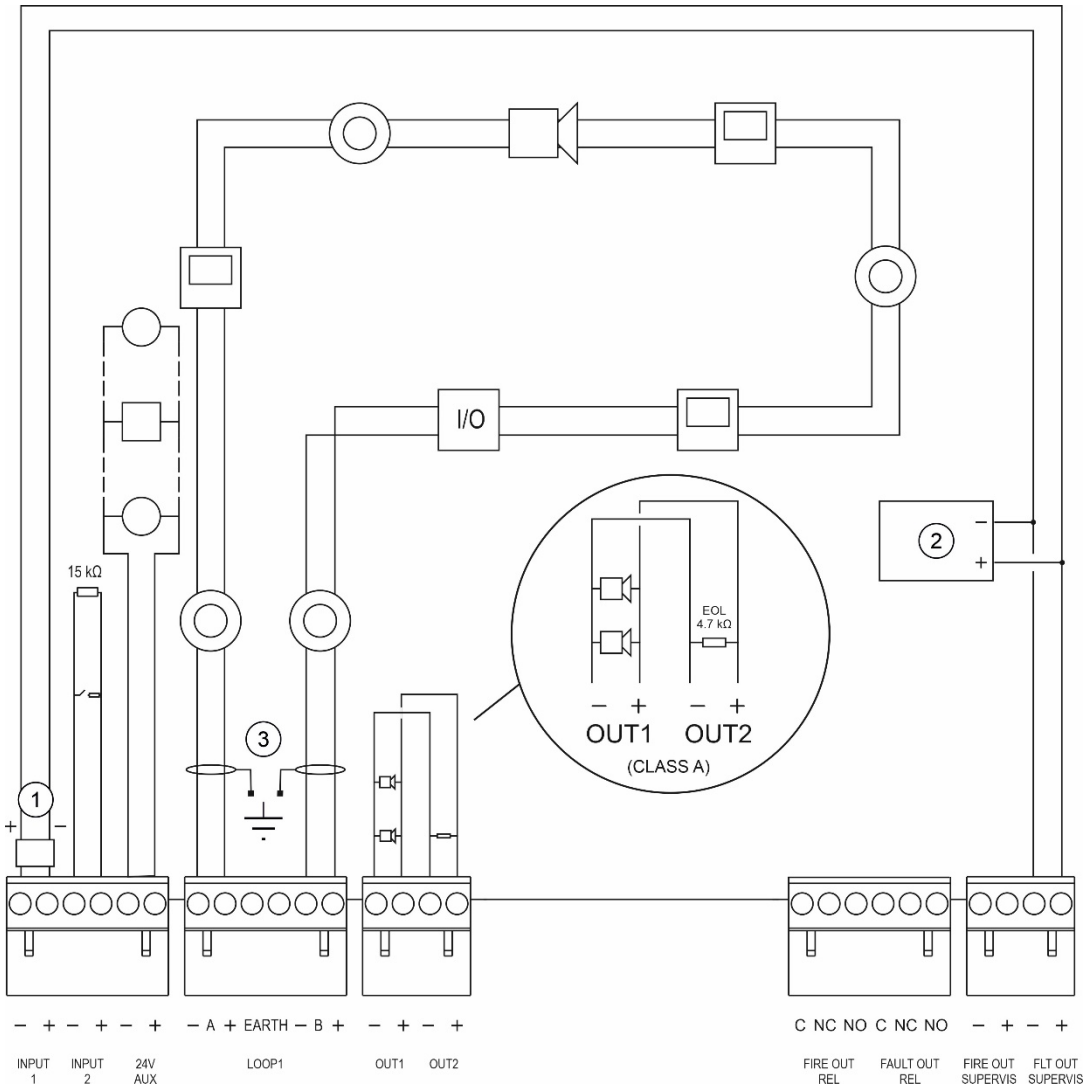
Visão geral das ligações do sistema de incêndio

Figura 12: Descrição geral das ligações habituais do sistema de incêndio com um único loop de Classe A



Para as características de ativação das entradas, consulte "Ligação das entradas" na página 32.

Figura 13: Descrição geral das ligações EN 54-13 do sistema de incêndio com um único loop de Classe A



1. Dispositivo de fim de linha 2010-FS-EOL
2. Equipamento indicador de falhas
3. Ligação à terra (ligada aos terminais de ligação à terra da caixa do painel de controlo, não ao conector de loop). Consulte Figura 4 na página 19 ou Figura 5 na página 20 para a localização dos terminais de ligação à terra.

Ligação dos loops

Diretrizes dos loops

Para os melhores resultados, siga estas diretrizes ao efetuar a ligação dos loops:

- Instale pelo menos um isolador por loop (recomendamos um por cada 32 dispositivos).
- Mantenha a cablagem dos loops afastada de cabos de alta tensão (ou qualquer outra fonte de interferência).
- As configurações em estrela, derivações e "T-tap" não são recomendadas.
- Instale os dispositivos de loop com um alto consumo de corrente tão próximos quanto possível do painel de controlo.
- Certifique-se de que o cabo de loop está em conformidade com as especificações de cabo indicadas em "Cabos recomendados" na página 26.
- Em caso de utilização de um cabo de loop blindado, certifique-se de que a blindagem é contínua (ligada através de cada dispositivo de loop). Para evitar loops de terra causados por interferência eletromagnética, ligue ambos os cabos blindados conforme mostrado na Figura 12 na página 28.

Cuidado: Caso ocorra um evento de curto-circuito do loop, restaure o loop, ao efetuar o reset do painel de controlo ao nível de instalador (consulte “Níveis de utilizador” na página 40).

Ligação de loop de Classe A

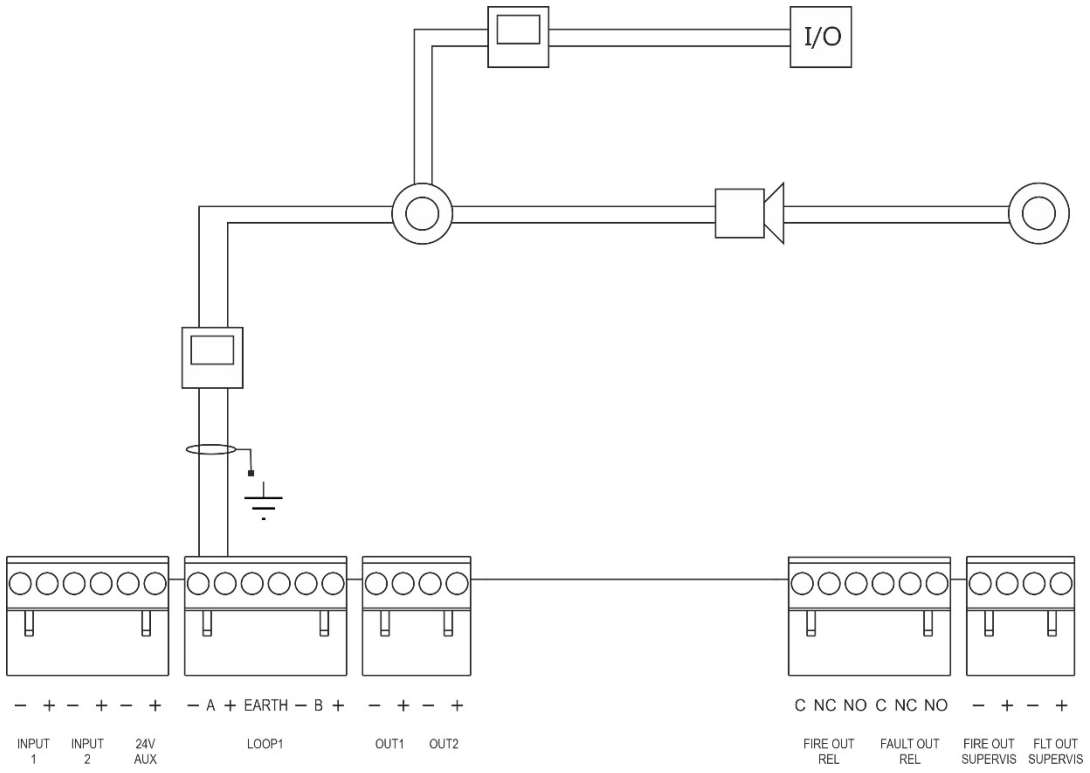
Ligue os loops de Classe A conforme mostrado em Figura 12 na página 28. Os loops de Classe A são monitorizados quanto a circuitos abertos e curtos-circuitos. Termine os loops de Classe A não utilizados A (+) para B (+) e A (−) para B (−).

Ligação de loop de Classe B

Cuidado: Os loops da Classe B não cumprem os requisitos da norma EN 54-13. Nunca instale mais de 32 dispositivos num loop de Classe B.

Ligue os loops de Classe B conforme mostrado na Figura 14 em baixo. A ligação pode ser efetuada para os conectores A (conforme ilustrado) ou para os conectores B, mas não para ambos. Os loops de Classe B são monitorizados quanto a curto-circuito.

Figura 14: Ligação de loop de Classe B



Ligação dos dispositivos do loop

Cada loop pode suportar até 127 dispositivos (utilizando o intervalo de endereços 1 a 127). Para informações detalhadas sobre a instalação de dispositivos de loop, consulte a ficha de instalação do dispositivo.

Ligação das entradas

Funcionalidade das entradas

Cada painel de controlo tem duas entradas monitorizadas, com a indicação INPUT1 e INPUT2. Para a configuração das entradas, consulte "Configuração de campos" na página 86.

Ligação das entradas

Ligue os interruptores de entrada a INPUT1 e INPUT2, conforme ilustrado em Figura 12 na página 28. Para a supervisão de entradas (circuito aberto e curto-circuito), instale uma resistência de 15 kΩ.

Se uma entrada não for utilizada, a resistência de fim de linha de 15 kΩ tem de ser instalada nos terminais não utilizados para evitar uma falha de circuito aberto na entrada.

Características da ativação de entradas

As características da ativação de entradas são indicadas na tabela em baixo.

Tabela 10: Características da ativação de entradas

Estado	Valor de ativação
Ativo	60,2 Ω ≤ valor ativo ≤ 8 kΩ
Normal	10 kΩ ≤ valor ≤ 20,2 kΩ
Curto-circuito	≤ 60.2 Ω
Falha de alta impedância	8 kΩ < valor < 10 kΩ
Circuito aberto	≥ 20,2 kΩ

Ligação das saídas

As saídas do painel de controlo são mostradas na tabela em baixo.

Tabela 11: Saídas do painel de controlo

Saída	Descrição	Supervisão
24V AUX	Utilizada para fornecer energia a equipamento auxiliar. A saída pode ser configurada como reset e encerrável na ausência de alimentação de rede.	Curto-circuito, nível de tensão
OUT1, OUT2, etc.	Saídas configuráveis (a configuração predefinida é saída de sirene). O número de saídas configuráveis depende do modelo do painel de controlo (consulte o tópico em baixo). **Nota:** Estas saídas cumprem os requisitos da norma EN 54-13 quando configuradas como saídas de Classe A.	Curto-circuito, circuito aberto

Saída	Descrição	Supervisão
FIRE OUT SUPERVIS [1]	Esta saída de incêndio é ativada quando o painel de controlo está no estado de alarme. **Nota:** Esta saída não cumpre os requisitos da norma EN 54-13.	Curto-circuito, circuito aberto
FIRE OUT RELAY	Esta saída de relé é ativada (um curto-circuito entre os terminais comum (C) e normalmente aberto (NO) do relé) quando ocorre um alarme.	Não supervisionada
FAULT OUT SUPERVIS [1]	Esta saída de falha é ativada quando o painel de controlo não comunica uma falha. **Nota:** Esta saída cumpre os requisitos da norma EN 54-13 quando o dispositivo de fim de linha 2010-FS-EOL está instalado.	Curto-circuito, circuito aberto
FAULT OUT RELAY	A saída de relé de falha é ativada (um curto-circuito entre os terminais comum (C) e normalmente aberto (NO) do relé) quando não existe uma falha.	Não supervisionada

[1] Para a tensão de ativação, consulte o Capítulo 5 "Especificações técnicas" na página 125.

Terminação das saídas

Todas as saídas (com exceção da saída 24V AUX) devem ser terminadas. Os requisitos de terminação são indicados na tabela em baixo.

Tabela 12: Requisitos de terminação

Classe de saída	Terminação das saídas
Classe B (para instalações habituais)	15 kΩ
Classe A (para instalações EN 54-13)	4,7 kΩ [1]

[1] Instalado paralelamente a um dos terminais de saída. Consulte Figura 13 na página 29.

Se uma saída não for utilizada, a resistência de fim de linha de 15 kΩ tem de ser instalada nos terminais não utilizados para evitar uma falha de circuito aberto na saída. As saídas não utilizadas devem ser configuradas como saídas de Classe B.

O kit de acessórios fornecido com o painel de controlo inclui componentes de fim de linha para as saídas.

Nota: A terminação da saída difere nos tipos de instalação normal e EN 54-13. Tenha o cuidado de instalar a terminação correta para a sua instalação.

Polaridade de saída

Todas as saídas são sensíveis à polaridade. Observe a polaridade ou instale um díodo 1N4007 ou equivalente para evitar problemas de ativação inversa devido à supervisão de polaridade invertida.

Ligação de equipamento auxiliar

Ligue o equipamento auxiliar ao conector 24V AUX, conforme ilustrado em Figura 12 na página 28.

Saídas configuráveis

O número de saídas configuráveis depende do modelo do painel de controlo e da configuração da classe de saída, conforme mostrado em baixo.

Tabela 13: Saídas configuráveis para painéis [1]

Painel de controlo	Saídas configuráveis (Classe B)	Saídas configuráveis (Classe A)
Painel de um loop	2 (OUT1 e OUT2)	1 (OUT1/OUT2)
Painel de dois loops	4 (OUT1 a OUT4)	2 (OUT1/OUT2 e OUT3/OUT4)
Painel de dois loops com placa de expansão de loops	8 (OUT1 a OUT8)	4 (OUT1/OUT2, OUT3/OUT4, OUT5/OUT6 e OUT7/OUT8)

[1] Os painéis repetidores não têm saídas configuráveis.

As opções configuráveis para cada saída são as seguintes:

- Saída de sirene (configuração predefinida)
- Saída de ativação de bombeiros
- Saída de proteção contra incêndio
- Opções de programa
- Saída de incêndio
- Saída de falha

Para a configuração de saída, consulte "Configuração de campos" na página 86.

Ligação das saídas configuráveis

Ligue as saídas configuráveis da Classe B conforme mostrado em Figura 12 na página 28. Ligue as saídas configuráveis da Classe A conforme mostrado em Figura 13 na página 29.

Ao ligar sirenes ou sinalizadores luminosos, utilize apenas os incluídos na ficha de compatibilidade fornecida com o painel de controlo.

Ligação das saídas de incêndio e de falha

Ligue as saídas FIRE OUT SUPERVIS e FAULT OUT SUPERVIS conforme indicado em Figura 12 na página 28. É necessário uma resistência de fim de linha de 15 kΩ.

Ligação da alimentação de rede

Cuidado: Ligue a fonte de alimentação de rede antes de ligar as baterias.

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

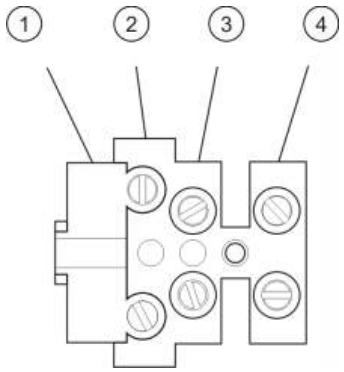
A alimentação de rede deve ser efetuada diretamente a partir de um disjuntor separado no quadro de ligações elétricas do edifício. Este circuito deve ser marcado de forma clara, possuir um dispositivo de desconexão bipolar e ser utilizado apenas para equipamento de deteção de incêndio.

Passe todos os cabos de rede pelos respetivos orifícios de passagem e ligue-os ao bloco de terminais de fusíveis, conforme indicado na Figura 15 em baixo.

Mantenha os cabos de rede separados dos restantes cabos para evitar potenciais curto-circuitos e interferência. Utilize as braçadeiras fornecidas para fixar os cabos elétricos à caixa em qualquer um dos lados do bloco de terminais de fusíveis para impedir o seu movimento.

Cuidado: Se o painel de controlo tiver instalada uma placa de rede, o cabo de rede deve entrar na caixa a partir da base para assegurar uma operação correta.

Figura 15: Ligação da alimentação de rede



1. Fusível de rede
2. Fase
3. Terra
4. Neutro

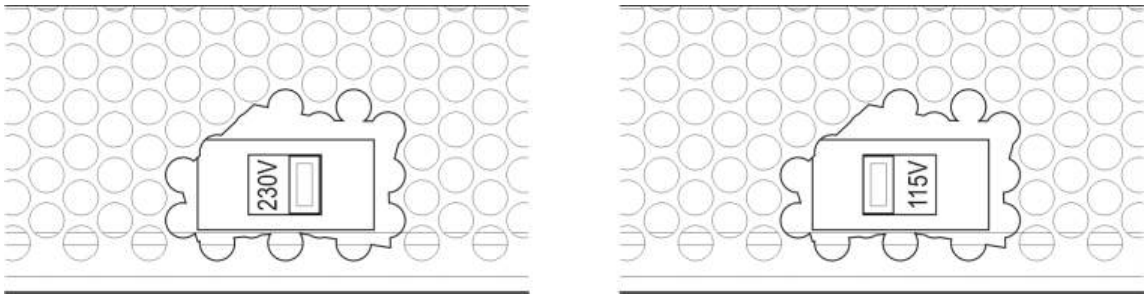
Para informação sobre as especificações dos fusíveis, consulte o Capítulo 5 "Especificações técnicas" na página 125.

Seleção do funcionamento a 115 ou 230 VCA

Cuidado: Uma configuração incorreta da alimentação pode danificar a fonte de alimentação. Desligue sempre o painel de controlo da alimentação de rede antes de mudar a configuração.

A configuração predefinida é 230 VCA. Para o funcionamento a 115 VCA, utilize uma pequena chave de parafusos para mudar o interruptor de configuração de alimentação, localizado na parte lateral da unidade da fonte de alimentação, conforme ilustrado em Figura 16 na página 36.

Figura 16: Seleção do funcionamento a 115 ou 230 VCA



Ligação das baterias

O painel de controlo necessita de duas baterias recarregáveis de chumbo-ácido seladas, de 12 V, 7.2 Ah, 12 V ou 18 Ah (consulte "Manutenção da bateria" na página 123).

As baterias estão localizadas dentro do armário do painel de controlo e devem ser instaladas em série. A polaridade deve ser observada.

Ligue as baterias ao conector BAT na PCB do painel de controlo. Nenhum outro equipamento poderá ser ligado ao conector BAT.

Nota: Se o painel de controlo indicar uma falha na alimentação, poderá ser necessário substituir as baterias.

Ligação das placas de expansão

Cuidado: Desligue sempre o painel de controlo da alimentação de rede antes de instalar uma placa de expansão.

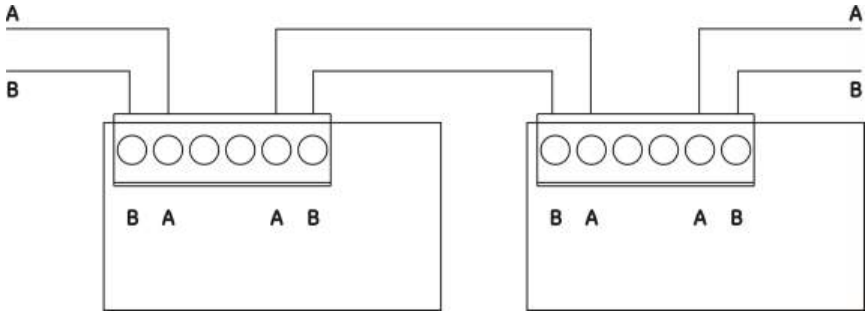
Consulte a ficha de instalação da placa de expansão para obter informações detalhadas de instalação.

Ligação de uma rede de incêndio

Nota: Consulte a ficha de instalação da placa de rede para obter informações detalhadas de instalação e ligação.

Cada placa de rede possui duas portas. Cada porta está ligada (ponto a ponto) às portas correspondentes da placa de rede noutro painel de controlo.

Figura 17: Ligações da placa de rede



Existem duas opções de ligação:

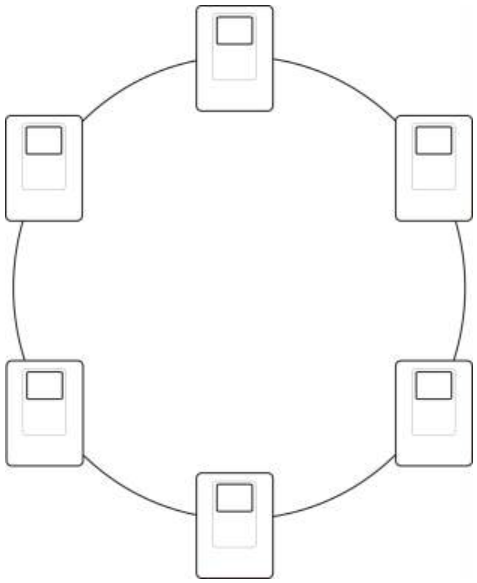
- Configuração em anel
- Configuração bus

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 18: Configuração em anel da rede de incêndio



Configuração bus

Cuidado: Utilize a configuração bus da rede apenas em casos em que as zonas de deteção e as funções de saída EN 54-2 obrigatórias (saídas de sirene e de ativação de bombeiros) não sejam remotas entre painéis.

A configuração bus da rede não é recomendada. Não oferece redundância no caminho de transmissão e cria uma rede de incêndio muito mais sensível a falhas.

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

Figura 19: Configuração bus da rede de incêndio



Ligar uma impressora externa ou um terminal ASCII

Para imprimir eventos do painel de controlo em tempo real, ligue uma impressora externa EPSON LX300 ou um terminal ASCII ao conector COM0 ou COM1.

Nota: Esta opção requer o 2010-2-232-KIT (não fornecido). O kit contém um cabo de 3 m e a placa de isolamento 2010-2-232-IB necessária para ligações de aparelhos RS-232 externos.

As ligações de porta série para cada tipo de saída são mostradas em baixo.

Tabela 14: Ligações de porta série

Porta série	Dispositivo de saída
COM0	Impressora EPSON LX300
COM1	Terminal ASCII

Consulte a Figura 4 na página 19 para ver as localizações dos conectores da porta série COM e da placa de interface RS-232.

Para opções de configuração, consulte "Configuração da impressora" na página 78.

Capítulo 3
Configuração e comissionamento

Resumo

Este capítulo apresenta informações de configuração e comissionamento do painel de controlo e do sistema de deteção de incêndio.

Índice

Introdução 40
- Níveis de utilizador 40
- Descrição geral da configuração 41

Operação e configuração do nível de manutenção 44
- O menu de configuração de instalação 45
- O menu de Configuração de painel 46
- O menu Comunicações 50
- O menu Ativar/Desativar 51
- O menu Teste 52
- O menu Relatórios 56
- O menu Configurar password 59

Operação e configuração do nível de instalador 60
- O menu principal 60
- Configuração do painel 61
- Configuração ID 62
- Opções regionais 62
- Configuração Firenet 63
- Configuração de comunicações 67
- Outras configurações 70
- Carregar/Guardar Configuração 74
- Configuração da placa de expansão 75
- Carregar ficheiros 76
- Atualização de sistema 77
- Configuração da impressora 78
- Configuração DACT 79
- Chave de Ativação do Painel 84
- Data e hora automática 85
- Configuração BMS 85
- Configuração de campos 86
- Auto-configuração 87
- Configuração de dispositivos de loop 88
- Configuração de zonas 88
- Configuração I/O do painel 96
- Configuração da ativação 105
- Configuração da classe de loop 115
- Testes 115
- Configurar Password 117

Comissionamento 119

Introdução

Níveis de utilizador

O acesso a algumas funcionalidades deste produto é restrito pelo nível de utilizador atribuído a uma conta de utilizador.

Público

O nível público é o nível de utilizador predefinido.

Este nível permite a execução de tarefas operacionais básicas, como, por exemplo, responder a um alarme de incêndio ou aviso de falha no painel de controlo. Não é necessária uma password.

As tarefas operacionais deste nível de utilizador são descritas no manual de operação do produto.

Operador

O nível de operador permite a execução de tarefas operacionais adicionais e está reservado a utilizadores autorizados que tenham recebido formação relativa à operação do painel de controlo. A password predefinida para o utilizador com nível de operador predefinido é 2222. As tarefas operacionais deste nível de utilizador são descritas no manual de operação do produto.

Manutenção

O nível de manutenção permite a execução de tarefas de manutenção de rotina e está reservado a utilizadores autorizados que tenham recebido formação relativa à operação e manutenção do painel de controlo e do sistema de incêndio. A password predefinida para o utilizador de manutenção predefinido é 3333.

Instalador

O nível de instalador permite a configuração completa do sistema e está reservada a utilizadores autorizados para a instalação e configuração do painel de controlo e do sistema de incêndio. A password predefinida para o nível de instalador predefinido é 4444.

Níveis de utilizador restritos

Os níveis de utilizador restritos estão protegidos por uma password de segurança. É obrigatório introduzir o nome de utilizador e a password atribuídos.

Decorridos alguns minutos, se não for premido nenhum botão, o painel de controlo sai automaticamente do nível de utilizador restrito e volta para o nível de utilizador público. O período de tempo limite automático depende do nível de utilizador ativo, conforme mostrado em baixo.

Tabela 15: Períodos de tempo limite de utilizador

Nível de utilizador	Período de tempo limite automático
Operador	2 minutos
Manutenção	10 minutos
Instalador	10 minutos

Para entrar num nível protegido por password:

1. Prima F4 (Menu principal). Aparece no LCD a mensagem a solicitar a introdução do nome de utilizador e da password.
2. Selecione o seu nome de utilizador e introduza a sua password, rodando o seletor rotativo no sentido dos ponteiros do relógio ou no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Prima o seletor rotativo para confirmar cada introdução.

Quando tiver sido introduzida a password de quatro dígitos correta, o LCD apresenta o menu principal correspondente ao nível de utilizador atribuído.

Nota: O painel de controlo pode ser configurado para se lembrar dos últimos detalhes de início de sessão introduzidos. Para mais informações, consulte "Acesso seguro" na página 118.

Para sair de um nível protegido por password:

1. Prima F3 (Logout) no menu principal.

Descrição geral da configuração

Configuração baseada em PC

Para os melhores resultados, recomendamos que o painel de controlo e o sistema de incêndio sejam configurados através da nossa aplicação de software do utilitário de configuração.

As vantagens de utilizar o utilitário de configuração incluem:

- Podem ser preparadas novas configurações antes da instalação, e podem ser aplicadas de forma rápida e fácil no painel de controlo e no sistema de incêndio, no local
- Os ficheiros de configuração atuais podem ser guardados diretamente numa unidade USB flash e modificados no utilitário de configuração

- Está disponível a programação ativa de regras para gerar ações

  Uma regra consiste em um ou mais estados (combinados por operadores booleanos) que são configurados para ativar ações específicas do sistema após um tempo de confirmação específico.

  Uma ação é a ativação de grupos de saídas ou a execução de comandos programáveis no sistema.

  A programação de regras é também conhecida como a programação causa e efeito, ativação da lógica de I/O, etc.

Ao configurar o sistema de incêndio através do utilitário de configuração:

1. Configure as definições de comunicações se pretende fazer o download de configurações através de uma ligação Ethernet. Isto não será necessário se pretender guardar configurações num PC ligado ao conector USB do painel de controlo.
2. Configure a data e a hora no painel de controlo e carregue a configuração conforme descrito em "Carregar e guardar ficheiros de configuração" na página 74.

Para mais informações sobre o utilitário de configuração, contacte o seu distribuidor local.

Recomendações de configuração do painel de controlo

Utilize os assistentes de configuração do painel de controlo para se orientar pelo processo de configuração da maior parte das aplicações.

Para aceder aos assistentes de configuração, prima F1 (Assistentes) no menu principal do nível de instalador.

Regra geral, recomenda-se a seguinte ordem de configuração:

1. Configuração do painel (data e hora, placas de expansão, ID e descrição do painel de controlo, rede de incêndio e comunicações). Para mais informações, consulte "Configuração do painel" na página 61.
2. Configuração de campo (dispositivos de loop, zonas e entradas e saídas do painel de controlo). Para mais informações, consulte "Configuração de campos" na página 86.
3. Para aumentar a segurança, altere todas as passwords predefinidas. Para mais informações, consulte "Alterar a sua password" na página 117.

Controlos de configuração

Utilize os botões de funções F1 a F4 e o seletor rotativo (consulte a Figura 3 na página 12) para navegar pelo menu do LCD, selecionar opções de menu e introduzir passwords e informações do sistema, conforme mostrado em baixo.

Introdução de passwords e de informações do sistema	Rode o seletor rotativo para a direita ou para a esquerda para introduzir passwords e outras informações do sistema. Prima o seletor rotativo para confirmar uma introdução.
Seleção de teclas de funções a partir do menu LCD	Prima os botões de funções F1 a F4 para selecionar as opções de menu correspondentes (Menu principal, Logout, Sair, etc.).
Navegação e confirmação das seleções de menu	Rode o seletor rotativo para a direita ou para a esquerda para selecionar uma opção do menu apresentado no ecrã. Prima o seletor rotativo para confirmar a seleção.

A ID do painel de controlo no LCD é apresentada a texto branco sobre um fundo escuro quando o seletor rotativo está ativo (o painel de controlo está à espera de uma introdução).

Opções de configuração

Estão disponíveis as opções indicadas em baixo ao efetuar alterações de configuração no painel de controlo.

A configuração do painel de controlo (e a revisão da configuração) só são atualizadas quando as alterações de configuração são aplicadas premindo F3 (Aplicar).

A alteração e a indicação da hora da revisão de configuração são registadas no relatório Revision e podem ser acedidas nos níveis de operador, manutenção e instalador.

Tabela 16: Opções e teclas de controlo de configuração

Opção	Chave	Descrição
Guardar	F1	Guarda a alteração de configuração atual sem aplicá-la imediatamente.
Aplicar	F3	Aplica a alteração de configuração atual e todas as alterações de configuração armazenadas (guardadas). O painel de controlo reinicializa automaticamente.
Rejeitar	F4	Rejeita todas as alterações de configuração armazenadas (guardadas) que não tenham sido aplicadas.
Sair	F2	Sai do processo de configuração sem guardar ou aplicar a alteração de configuração atual.

Nota: Ao atualizar várias definições de configuração, recomendamos que guarde após cada alteração e, posteriormente, aplique todas as alterações a partir do menu principal.

Operação e configuração do nível de manutenção

O nível de manutenção está protegido por password e reserva-se a utilizadores autorizados que tenham recebido formação relativa à operação do painel de controlo e à execução de tarefas de manutenção de rotina do sistema de incêndio. A password predefinida para o utilizador de manutenção predefinido é 3333.

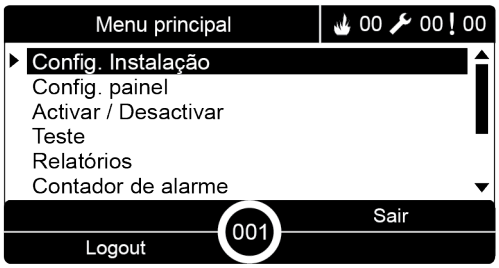
O nível de manutenção permite o seguinte:

- Efetuar todas as tarefas de nível de operador descritas no manual de operação
- Alterar a data e a hora do painel de controlo e sincronizar a data e a hora numa rede de incêndio
- Alterar as definições da hora do modo dia/noite e do calendário de férias (só painéis de controlo de alarme de incêndio)
- Alterar as definições de TCP/IP, e-mail e comunicações USB
- Efetuar cópia de segurança ou limpar a memória de eventos
- Ver e guardar relatórios
- Habilitar ou desabilitar funcionalidades do sistema ou dispositivos de loop
- Testar zonas, entradas, saídas (incluindo grupos de saída) e baterias
- Alterar as passwords de utilizador
- Localizar dispositivos
- Ativar o modo de serviço para efeitos de teste

O menu principal

O menu principal do nível de manutenção é mostrado em baixo.

Figura 20: Menu principal do nível de manutenção



O menu de configuração de instalação

Utilize o menu Config. Instalação para definir valores de tempo limite para teste de zona e operações de desativação.

Teste de zona e tempo limite de desativação

Nota: Esta funcionalidade não está em conformidade com a norma EN 54-2.

Utilize o menu F_Tempo Test/Desab para definir um valor de tempo limite independente (em minutos) para teste de zona e operações de desativação para o painel de controlo local.

Quando o painel de controlo se encontra num nível de utilizador de Manutenção ou de Instalação, as operações de teste ativo de zona ou de desativação são interrompidas quando o valor de tempo limite correspondente é atingido.

O valor de tempo limite de teste predefinido é 60 minutos. Este valor tem de ser definido como 000 para desativar o tempo limite e para forçar a interrupção manual das operações de teste de zona. Por predefinição, nenhum valor de tempo-limite de desativação está configurado.

As zonas previamente desabilitadas através do menu Config. de Zona não estão incluídas no comando de tempo limite e não é feita qualquer alteração ao estado da zona.

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal e, a seguir, selecione Config. de Zona.
2. Selecione F_Tempo Test/Desab.
3. Selecione teste e, em seguida, introduza o valor de tempo limite (em minutos).

   O valor padrão é 060, o valor máximo é 120.
4. Selecione Desativar e, em seguida, introduza o valor de tempo limite (em minutos).

   O valor padrão é 000, o valor máximo é 720.
5. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

O menu de Configuração de painel

Utilize o menu Config. painel para configurar a data e a hora, sincronizar a data e a hora numa rede de incêndio e configurar as definições de sensibilidade do modo Dia ou Noite.

Data e hora

Selecione Data e hora para alterar a data e a hora do painel de controlo.

Nota: Estão disponíveis configurações adicionais de data e hora (de hora de Verão, polling SNTP, etc.). Consulte "Data e hora automática" na página 85.

Para alterar a data e a hora:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Data e hora.
3. Introduza a data utilizando o formato DD/MM/AA (por exemplo, 10/06/09).
4. Introduza a hora utilizando o formato hh:mm:ss (por exemplo, 15:03:25).
5. Se necessário, selecione SIM para o Sincronismo tempo via Firenet sincronizar a data e a hora em todos os painéis de controlo numa rede de incêndio.
6. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
7. Prima F2 (Sair) para sair do menu.

Definições de sensibilidade do modo Dia/Noite

Selecione o modo Dia/Noite para alterar os critérios de dia/noite de deteção e resposta de incêndio selecionados, com base em definições pré-configuradas da hora, conforme mostrado em baixo.

Nota: Esta opção não está disponível em painéis de repetidores.

Tabela 17: Definições e ícones do modo Dia/Noite

Modo	Ícone do LCD	Descrição
Dia		Neste modo, um alarme automático de incêndio (um alarme ativado por um detetor) ativa sirenes e a função de ativação dos bombeiros (se ativada) após um retardo configurado. Sujeito à configuração, os detetores podem utilizar uma definição de sensibilidade reduzida.
Noite		Neste modo, um alarme automático de incêndio (um alarme ativado por um detetor) ativa imediatamente sirenes e a função de ativação dos bombeiros (se ativada) e ignora quaisquer retardos configurados. Sujeito à configuração, os detetores podem utilizar uma definição de sensibilidade aumentada.

O ícone do LCD que confirma o modo atual é apresentado no LCD e indica se a definição se aplica apenas ao painel de controlo local ou se é uma definição

geral aplicável a todos os painéis de controlo da rede de incêndio. Para mais informações sobre as indicações do LCD, consulte "Controlos e indicadores do ecrã LCD" na página 12.

Definição do horário de dia/noite

Selecione Horário Dia/Noite para configurar horários semanais relativos a definições do modo dia e noite.

Para definir um horário de dia/noite:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione o modo Dia/Noite e, a seguir, selecione Horário Dia/Noite.
3. Selecione o dia que pretende configurar.
4. Introduza a hora de início do modo dia, utilizando o formato hh:mm (por exemplo, 08:00).
5. Introduza a hora de início do modo noite, utilizando o formato hh:mm (por exemplo, 21:00).
6. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
7. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Nota: Para evitar a alteração para modo dia, defina a hora de início do modo dia para as 24:00. Para evitar a alteração para modo noite, defina a hora de início do modo dia para as 24:00.

Seguem-se dois exemplos da definição de horários do modo dia/noite.

Para iniciar o modo dia à meia-noite e terminar às 06:00, defina a hora de início do modo dia como 00:00 e a hora de início do modo noite para o mesmo dia como 06:00.

Para iniciar o modo noite às 22:00 e terminar à meia-noite, defina a hora de início do modo noite para o dia como 22:00 e a hora de início do modo dia para o dia seguinte como 00:00.

Definição do calendário de férias

Selecione Calendário de férias para configurar uma definição do modo dia ou noite para um intervalo de datas.

Para configurar o modo dia/noite quanto a datas:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Modo Dia/Noite e, a seguir, selecione Calendário de férias.
3. Selecione F3 (Novo) para introduzir um novo período de férias ou selecione um período de férias a partir da lista apresentada.

   Para apagar um período de férias existente, prima F4 (Eliminar).

4. Introduza a data de início e de fim relativas à definição da sensibilidade de férias. O formato da data é DD/MM (por exemplo, 29/11 para 29 de Novembro).
5. Selecione o modo de sensibilidade (dia ou noite) para o período de férias. A predefinição é o modo noite (parte-se do princípio que não estará ninguém no local durante o período de férias).
6. Introduza qualquer período de férias adicional que desejar, conforme descrito nos passos 3 e 4.
7. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
8. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Definições adicionais do modo Dia/Noite

Selecione Config. Dia/Noite para configurar definições adicionais, tais como a anulação manual do horário do modo dia/noite e alterações no modo de calendário de férias ou comportamento dos retardos no modo noite.

As opções de configuração disponíveis são indicadas na tabela em baixo.

Tabela 18: Opções adicionais do modo Dia/Noite

Opção	Descrição
Manual	Configura o painel de controlo para processar ou desativar comandos de alterações do modo dia/noite, do horário do modo dia/noite ou do calendário de férias.
Modo	Configura a predefinição do modo dia/noite relativa ao painel de controlo se Manual (acima) estiver definido como SIM.
Desativar retardos no modo noite	Configura o painel de controlo para processar ou desativar retardos de sirenes, de ativação de bombeiros e de proteção de incêndio quando o painel de controlo estiver no modo noite.

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Modo Dia/Noite e, a seguir, selecione Config. Dia/Noite.
3. Selecione Manual e, a seguir, selecione NÃO (para processar comandos de alteração de modo, a partir do horário do modo dia/noite e do calendário de férias) ou SIM (para anular os comandos de alteração de modo, a partir do horário do modo dia/noite e do calendário de férias).

   A predefinição é NÃO (os comandos de alterações do modo a partir do horário do modo Dia/Noite e do Calendário de férias são processados conforme configurados).

4. Selecione Modo e, a seguir, selecione DIA ou NOITE para definir o modo de sensibilidade predefinido do painel de controlo se Manual (acima) estiver definido como SIM.

   A configuração predefinida é DIA. Se Manual estiver definido como NÃO, não será necessária qualquer configuração do modo.

5. Selecione Desativar retardos no modo noite e, a seguir, selecione que retardos de sirenes, de ativação de bombeiros ou de proteção de incêndio devem ser processados ou anulados quando o painel de controlo se encontra no modo noite.

   Por predefinição, todos os retardos são desativados quando o painel de controlo se encontra no modo noite.

6. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).

7. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Observações relativas às definições do modo Dia/Noite

O modo Dia/Noite pode ser configurado para se alterar com uma entrada remota. Consoante as definições da instalação, o sistema pode ser configurado para utilizar uma entrada externa para desativar a definição do modo dia/noite até à seguinte alteração programada (se existir).

Os painéis de controlo da mesma rede podem ter uma definição diferente de sensibilidade do modo dia/noite.

Se o filtro de comandos for configurado em conformidade, um painel de controlo pode operar uma definição local do modo dia/noite independentemente dos outros painéis de controlo da mesma rede. Uma definição local do modo dia/noite é indicada no LCD do painel de controlo local através do ícone correspondente. Consulte "Ícones apresentados no LCD" na página 13.

Se o painel de controlo for um painel repetidor, lembre-se que o modo dia/noite apresentado corresponde aos painéis de controlo configurados para aceitar o comando do modo de sensibilidade global. Alguns painéis de controlo da rede podem estar a operar com definições de sensibilidade definidas localmente.

A definição do modo dia/noite para todos os painéis de controlo de uma rede de incêndio é incluída no relatório de estado de Firenet.

Para mais informações sobre os controlos globais, consulte "Controlos globais" na página 65.

O menu Comunicações

Utilize o menu Comunicações para configurar contas de e-mail para notificações de eventos e para remover com segurança um dispositivo USB ligado ao painel de controlo.

Gestão de contas de e-mail

Selecione Contas E-mail para gerir as contas de e-mail em relação a monitorização remota e para configurar as notificações enviadas a cada endereço de e-mail.

Para configurar contas de e-mail:

1. Selecione Comunicações no menu principal.
2. Selecione Contas E-mail e, a seguir, selecione a conta a editar (os nomes predefinidos são Conta 1, Conta 2, etc.).
3. Verifique as notificações a incluir no e-mail: eventos de alarme, eventos de falha, eventos de condições, eventos de registo ou relatórios.

   Se não for selecionada nenhuma notificação, o serviço de notificação não será ativado.
4. Introduza o endereço de e-mail associado à conta de e-mail.
5. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Nota: Esta função requer informações de TCP/IP e do servidor de e-mail para ser configurada.

Remoção de um dispositivo USB

Selecione Remover USB para remover com segurança o dispositivo USB ligado ao painel de controlo (por exemplo, uma unidade flash).

Cuidado: A falha na remoção de uma unidade USB flash conforme descrito, pode causar perda de dados e/ou danos na sua unidade flash.

Para remover um dispositivo USB:

1. Selecione Config. painel no menu principal e, a seguir, selecione Comunicações.
2. Selecione Remover USB. É apresentada uma mensagem de confirmação da operação no LCD.
3. Prima F2 (Sair) para sair do menu.
4. Abra a porta do painel de controlo e retire a unidade flash.

O menu Ativar/Desativar

Utilize o menu Ativar/Desativar para ativar e desativar os dispositivos e funcionalidades do sistema. Os dispositivos e funcionalidades podem ser desativados remotamente se o painel de controlo fizer parte de uma rede de incêndio. Os dispositivos e funcionalidades desativados não indicam falhas ou alarmes de incêndio.

Nota: As alterações para habilitar/desabilitar a configuração neste nível de utilizador não são guardadas na configuração do painel de controlo e não serão incluídas em quaisquer ficheiros de configuração gravados.

Os seguintes dispositivos e funcionalidades podem ser ativados ou desativados a partir deste menu:

- Zonas
- Dispositivos (individualmente ou por tipo de dispositivo)
- Inputs de painel de controlo
- Grupos ativação predefinidos (sonoro, bombeiros ou fogo geral)

Notas:

Os outputs apenas podem ser ativados ou desativados ao nível do Instalador.

Apenas os grupos ativação predefinidos podem ser ativados ou desativados ao nível da Manutenção (os grupos ativação do programa não podem ser ativados ou desativados). Todos os grupos ativação (predefinidos e programa) podem ser ativados ou desativados ao nível do instalador.

Se desativar zonas em alarme, deve efetuar o reset manualmente do painel de controlo para concluir a operação.

Desativar um dispositivo ou funcionalidade do sistema

Para desativar um dispositivo ou funcionalidade:

1. Selecione Habilitar/Desabilitar no menu principal.
2. Selecione Desabilitar (ou Remoto desativado/Desativação remota se o dispositivo ou funcionalidade não forem locais em relação ao painel de controlo).
3. Para desabilitar um dispositivo por tipo selecione Zonas e, em seguida, prima F4 (Dispositivos) para desabilitar o tipo de dispositivo para as zonas selecionadas ou F3 (Todas zonas) para desabilitar o tipo de dispositivo em todas as zonas.

   Utilize as teclas de função F2-F4 para selecionar os tipos de dispositivo a serem desabilitados: BOT (botoneiras manuais), Fumo (detetores de ionização, detetores óticos, multi-sensores), ou Deteção automática (detetores de ionização, detetores óticos, detetores térmicos, multi-sensores).

4. Para outras desativações (de zona, dispositivos individuais, etc.), selecione o dispositivo ou funcionalidade a desativar e prima o seletor rotativo para confirmar a desativação.

   Para desativações remotas, introduza a ID Firenet do dispositivo ou funcionalidade que pretende desativar e prima o seletor rotativo para confirmar a desativação.
5. Prima F2 (Sair) para sair do menu.

Repita para ativar um dispositivo ou funcionalidade desativados.

O menu Teste

Utilize o menu Teste para testar dispositivos ou funcionalidades do sistema. Os seguintes dispositivos e funcionalidades podem ser testados a partir deste menu:

- Zonas
- Ativação de entradas do painel de controlo
- Ativação de saídas do painel de controlo e de loop
- Ativação de grupo de saídas
- Ativação de LEDs dispositivo
- Funcionalidades e dispositivos remotos
- Baterias

Nota: Os testes relativos a saídas e grupos de saída (locais ou remotos) continuam enquanto o ecrã de teste for visível. Não existe tempo limite automático para o teste de ativação de saídas e a informação do sistema não será visível no LCD durante o teste. A operação não relacionada com o teste de ativação continuará como habitualmente em segundo plano.

Testar as zonas

Para testar uma zona:

1. Selecione Teste no menu principal.
2. Selecione Zonas.
3. Selecione a zona a testar e, em seguida, prima o seletor rotativo para iniciar o teste. Prima novamente o seletor rotativo para terminar o teste relativo à zona selecionada.

   Por predefinição, pode selecionar e testar até um máximo de quatro zonas a testar em simultâneo (o número máximo de zonas em teste é configurável - consulte "Configuração de zonas" na página 88).
4. Prima F2 (Sair) para sair do menu.

Repita os passos acima para terminar o teste de zona.

Quando um alarme é ativado numa zona em teste:

- O teste de zona é confirmado no LCD enquanto o alarme está ativo
- Se uma placa de zona estiver instalada e a zona correspondente estiver incluída na placa de zona, o LED de alarme de zona pisca ou está fixo (consoante a origem do alarme)
- A ativação de bombeiros, a proteção de incêndio, as sirenes e as ativações programáveis não são ativadas
- O painel de controlo reinicia o dispositivo de iniciação após 5 segundos e limpa o alarme (as botoneiras manuais devem primeiro ser fechadas antes de poder ser aplicada uma reiniciação automática)
- O evento é registado na memória de eventos
- Quando ocorre um alarme de incêndio numa zona que *não* esteja em teste, o painel de controlo responde ao evento de alarme conforme configurado.

Teste de ativação de entradas do painel de controlo

Para testar a ativação de uma entrada:

1. Determine a funcionalidade de entrada (consulte as informações de instalação do sistema de incêndio).
2. Selecione Modo Serviço no menu Teste e, a seguir, selecione Local ou Global.

   O modo de serviço assegura que as saídas não são acidentalmente ativadas durante os testes de entrada. Defina o modo de serviço como Global, para evitar a ativação de saídas locais e de rede. Para mais informações, consulte "Ativação" na página 55.
3. Active o dispositivo de entrada em conformidade com as instruções do dispositivo.
4. Verifique se o painel de controlo comunica a ativação de entrada conforme esperado (isto depende da configuração da entrada, do tipo de dispositivo, etc.).

Quando o teste estiver concluído, reinicie o painel de controlo e saia do modo de serviço.

Teste de ativação de saídas do painel de controlo e de loop

Para testar a ativação de uma saída:

1. Selecione Teste no menu principal.
2. Selecione Teste de saída no menu Teste e, a seguir, selecione Saídas do painel ou Saídas de loop.
3. Selecione a saída que pretende testar e, a seguir, selecione SIM (para ativar a saída) ou NÃO (para desativar a saída).

4. Prima novamente o seletor rotativo para terminar o teste.
5. Prima F2 (Sair) para sair do menu.

Teste de ativação de grupos de saídas

Para testar a ativação de grupos de saídas:

1. Selecione Teste no menu principal e, a seguir, selecione Grupo de saídas.
2. Selecione a ID do grupo de saídas que pretende testar e, a seguir, selecione SIM (para ativar o grupo de saídas) ou NÃO (para desativar o grupo de saídas).
3. Prima novamente o seletor rotativo para terminar o teste.
4. Prima F2 (Sair) para sair do menu.

Localizar dispositivos

Selecione Localizar dispositivo para ativar um LED do dispositivo do loop. Isto ajuda a identificar a localização de um dispositivo na instalação. Precisará da ID Firenet de qualquer LED de dispositivo remoto a ativar.

Para localizar um dispositivo:

1. Selecione Teste no menu principal e, a seguir, selecione Localizar dispositivo.
2. Selecione o número do loop, Todos os loops ou Remoto (se selecionar Remoto, introduza a ID Firenet, o número do loop e o endereço do dispositivo quando lhe for pedido).

   É apresentada uma lista de todos os dispositivos dos loops selecionados.
3. Selecione o dispositivo correspondente e prima o seletor rotativo para ativar o LED do dispositivo. Para desligar o LED do dispositivo, volte a premir o seletor rotativo.
4. Prima F2 (Sair) para sair do menu.

Teste de funcionalidades e dispositivos remotos

Selecione Testar remotos para testar os dispositivos ou funcionalidades remotos. Precisará da ID Firenet da funcionalidade ou do dispositivo remoto a testar.

Para testar funcionalidades e dispositivos remotos:

1. Selecione Teste no menu principal e, a seguir, selecione Testar remotos.
2. Selecione Painel e introduza a ID Firenet do painel de controlo.

3. Selecione Elemento e, a seguir, selecione Dispositivo, Grupo ou Zona. Introduza a informação relativa ao loop e ao endereço do dispositivo, o número do grupo ou o número da zona.

   Para dispositivos, introduza o número do loop e o endereço do dispositivo no formato L.DDD (por exemplo, 1,089 - dispositivo 89 no loop 1).
4. Selecione Ativo e, a seguir, selecione SIM (para iniciar o teste) ou NÃO (para parar o teste).
5. Prima novamente o seletor rotativo para terminar o teste.
6. Prima F2 (Sair) para sair do menu.

Testar as baterias

Selecione Teste de bateria para testar as baterias. Para mais informações sobre as mensagens de estado da bateria, consulte "Manutenção da bateria" na página 123.

Para testar as baterias:

1. Selecione Teste no menu principal.
2. Selecione teste de bateria.

   É apresentada no LCD uma mensagem de confirmação do estado da bateria.
3. Prima F2 (Sair) para sair do menu.

Ativação do modo serviço

Selecione Ativar modo serviço para evitar a ativação ou desativação acidentais de saídas ou grupos de saídas (locais ou remotas) durante os testes.

Neste modo o painel de controlo indica e regista eventos de ativação conforme configurado, mas não ativa nem desativa a saída correspondente. Isto pode ser utilizado para verificar a configuração de eventos do painel de controlo e para verificar que as saídas não são ativadas acidentalmente.

Para ativar o modo de serviço:

1. Selecione Teste no menu principal e, a seguir, selecione Modo serviço.
2. Selecione Ativar modo serviço e, a seguir, selecione SIM (para ativar o modo serviço) ou NÃO (para desativar o modo serviço).
3. Selecione Global e, a seguir, selecione SIM (para ativar o modo serviço na rede) ou NÃO (apenas para testes locais).
4. Prima F2 (Sair) para sair do menu.

Lembre-se de sair do modo de serviço quando todos os testes estiverem concluídos.

O menu Relatórios

Utilize o menu Relatórios para ver, limpar ou fazer a cópia de segurança da memória de eventos, e para exibir uma variedade de relatórios de estado do sistema. Os relatórios disponíveis para os utilizadores de manutenção são mostrados na tabela em baixo.

Tabela 19: Relatórios disponíveis para utilizadores de manutenção

Relatório	Descrição
Memória de eventos	Exibe, limpa ou efetua uma cópia de segurança da memória de eventos. A memória de eventos contém todos os eventos de alarme, falha e condição registados pelo painel de controlo.
Atenção requerida	Mostra todos os dispositivos que reportam uma condição de falha.
Revisão	Mostra a revisão do software do painel de controlo, a revisão da configuração do painel de controlo e os dados do número de série das placas do sistema.
Contactos	Exibe as informações de contacto de empresas de manutenção ou instalação (sujeito à configuração do instalador).
Estado zonas [1]	Mostra a informação atual sobre o estado das zonas.
Mapeamento zona [1]	Exibe quais os dispositivos atribuídos a cada zona do sistema de incêndio.
Estado dispositivo [1]	Mostra a informação atual sobre o estado dos dispositivos de painel de controlo. A informação de dispositivo disponível em tempo real inclui: valores analógicos instantâneos, médio, máximo e mínimo, nível de alarme, relação de erros de comunicação e o nível de contaminação de entrada de loop.
Estado I/O painel	Mostra a informação atual sobre o estado das entradas e saídas do painel de controlo.
Estado grupos output [1]	Mostra os grupos de saídas do painel de controlo (sirenes, ativação de bombeiros, proteção de incêndio ou programação) que estão ativos atualmente.
Estado regras	Mostra as regras do painel de controlo que estão ativas atualmente. Uma regra consiste em um ou mais estados (combinados por operadores booleanos) que são configurados para ativar ações específicas do sistema após um tempo de confirmação específico. As regras são criadas utilizando o utilitário de configuração.
Estado de Firenet	Mostra o estado atual de todos os painéis de controlo da rede de incêndio.
Guarda/Imp. relat	Guarda ou imprime relatórios.
Lista PAK	Apresenta detalhes de todos os PAKs atualmente registados no painel de controlo.

[1] Estes relatórios não estão disponíveis nos painéis repetidores.

Ver ou limpar a memória de eventos

Selecione Ver todos ou Limpar para ver ou limpar os eventos de alarme, falha e condição registados pelo painel de controlo.

Para ver ou limpar a memória de eventos:

1. Selecione Relatórios no menu principal.
2. Selecione Memória de eventos e, a seguir, selecione Ver todos (para ver todas as entradas atuais) ou Limpar (para apagar todas as entradas atuais).
3. Prima F2 (Sair) para sair do menu.

A memória de eventos pode incluir até um máximo de 9999 entradas. Quando o número máximo de entradas for alcançado, as entradas mais antigas serão apagadas à medida que forem gravadas novas entradas.

Cópia de segurança da memória de eventos

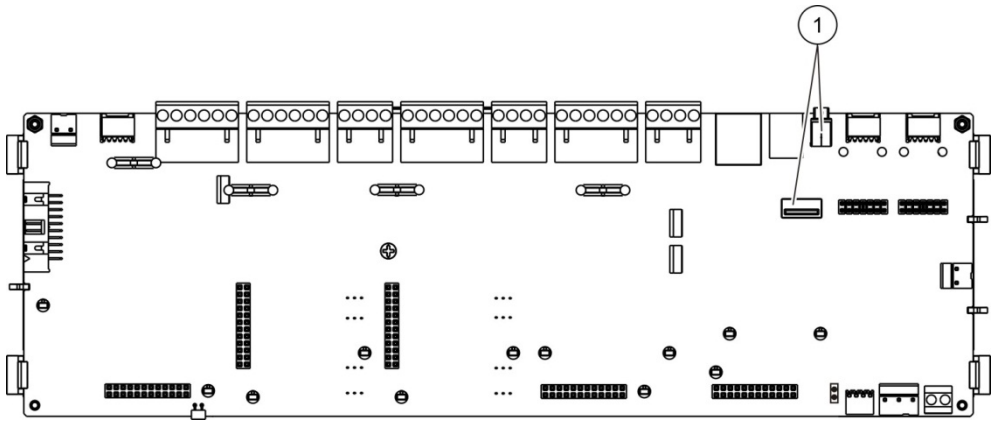
Selecione Backup para criar um backup da memória de eventos. Os relatórios da cópia de segurança são guardados numa unidade USB flash (não fornecida) no formato XML e podem ser visualizados com a aplicação do utilitário de configuração.

Nota: Use apenas unidades USB flash com o sistema de ficheiros FAT32 com uma capacidade máxima de 32 GB.

Para efetuar uma cópia de segurança da memória de eventos:

1. Abra a porta da caixa do painel de controlo.
2. Insira uma unidade USB flash num dos conectores USB (Figura 21, item 1).
3. Feche a porta da caixa do painel de controlo.
4. Selecione Relatórios no menu principal.
5. Selecione Memória de eventos e, a seguir, selecione Backup.
6. Siga as instruções apresentadas no ecrã.
7. Prima F2 (Sair) para sair.
8. Retire a unidade flash conforme descrito em "Remoção de um dispositivo USB" na página 50.

Figura 21: Conectores USB na PCB do painel de controlo



1. Conectores USB

Guardar relatórios

Selecione Guardar relatório para guardar um relatório. Os relatórios são guardados numa unidade USB flash (não fornecida) no formato XML e podem ser visualizados com a aplicação PC do utilitário de configuração.

Nota: Use apenas unidades USB flash com o sistema de ficheiros FAT32 com uma capacidade máxima de 32 GB.

Para guardar um relatório:

1. Abra a porta da caixa do painel de controlo.
2. Insira uma unidade USB flash num dos conectores USB.
3. Feche a porta da caixa do painel de controlo.
4. Selecione Relatórios no menu principal.
5. Selecione Guardar relatório e, a seguir, selecione TODOS ou o relatório a ser guardado.
6. Prima F2 (Sair) para sair.
7. Retire a unidade USB flash conforme descrito em "Remoção de um dispositivo USB" na página 50.

O menu Configurar password

Utilize o menu Config. password para alterar a sua password de manutenção e gerir contas de utilizadores com nível de operador.

Alterar a sua password

Selecione Alterar password para alterar a sua password. Não é possível alterar passwords para outros utilizadores do nível manutenção.

Para alterar a sua password:

1. Selecione Config. password no menu principal e, a seguir, selecione Alterar password.
2. Introduza a sua password atual.
3. Introduza e confirme a nova password.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Gestão de utilizadores

Selecione Gerir utilizadores para editar, apagar ou criar contas de utilizadores com nível de operador. O painel de controlo permite um máximo de 20 contas de utilizador (todos os níveis de utilizador combinados).

Para editar uma conta de utilizador com nível de operador:

1. Selecione Config. password no menu principal e, a seguir, selecione Gerir utilizadores.

   É apresentada uma lista das contas de utilizador que tem autorização para editar.
2. Selecione a conta de utilizador que pretende editar.
3. Selecione a informação a editar e introduza a alteração.

   Para alterar a password do utilizador com nível de operador, volte a introduzir a sua password de manutenção e, a seguir, atribua e confirme a nova password de operador.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Para apagar uma conta de utilizador com nível de operador:

1. Selecione Config. password no menu principal e, a seguir, selecione Gerir utilizadores.

   É apresentada uma lista das contas de utilizador que tem autorização para editar.

2. Selecione a conta de utilizador que pretende apagar.

   Não é possível apagar a conta de utilizador com nível de operador predefinida.
3. Prima F4 (Apagar) para apagar a conta selecionada.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Para criar uma nova conta de utilizador com nível de operador:

1. Selecione Config. password no menu principal e, a seguir, selecione Gerir utilizadores.
2. Prima F3 (Novo) para criar uma nova conta.
3. Introduza um nome de utilizador e uma password para a nova conta.

   Os nomes de utilizador ajudam a identificar a atividade da sessão do utilizador na memória de eventos.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

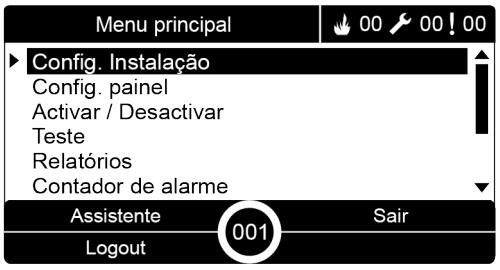
Operação e configuração do nível de instalador

O nível de instalador é protegido por password e está reservado a utilizadores autorizados para a instalação e configuração do painel de controlo e do sistema de incêndio. A password predefinida para o nível de instalador predefinido é 4444.

O menu principal

O menu principal do nível de instalador é mostrado em baixo.

Figura 22: O menu principal do nível de instalador



Configuração do painel

Utilize o menu Config. painel para aceder às opções de configuração do painel de controlo mostradas em baixo.

Tabela 20: Configuração do painel de controlo

Opção	Descrição
Configuração ID	Configura a ID Firenet (para a rede de incêndio) e a descrição do painel de controlo. A descrição é apresentada no LCD quando o painel de controlo está em standby.
Data e hora	Configura a data e a hora do painel de controlo e para sincronizar a data e a hora numa rede de incêndio. Consulte "Data e hora" na página 46.
Modo Dia/noite	Configura as definições de sensibilidade relativamente ao horário dia/noite e ao calendário de férias. Consulte "Definições de sensibilidade do modo Dia/Noite" na página 46.
Opções regionais	Configura o modo de operação regional do painel de controlo.
Firenet	Configura a rede de incêndio do painel de controlo.
Comunicações	Configura as definições de comunicação TCP/IP, para gerir as contas de e-mail (para notificações de eventos) e para remover um dispositivo USB com segurança.
Outras config.	Configura as definições gerais do painel, incluindo a saída 24V AUX, a máscara de falha, a reativação de sirenes, etc.
Carregar/Guardar Configuração	Carrega um novo ficheiro de configuração, guarda o ficheiro de configuração atual numa unidade USB flash, restaura a configuração anterior ou restaura as predefinições de fábrica.
Placas de expansão	Configura qualquer placa de expansão instalada.
Carregar ficheiros	Carrega ficheiros auxiliares a partir de uma unidade USB flash. Os ficheiros auxiliares que podem ser carregados incluem ecrãs de alarme e standby personalizados, e ficheiros atualizados de idioma ou de tipo de letra para suporte estendido de idiomas.
Atualização de sistema	Carrega as atualizações de firmware do painel de controlo.
Configuração da impressora	Configura as definições da impressora interna e da externa.
Config. DACT	Configura as definições de Ethernet, da central recetora de monitorização, de RTPC e de GPRS de uma placa DACT instalada.
Chave de Ativação do Painel	Regista ou cancela o registo de chaves de ativação painel (PAKs).
Data e hora automática	Configura as definições adicionais de data e hora, incluindo SNTP, hora de verão e zona horária.
Config. BMS [1]	Configura as definições de protocolo de Building Management (BACnet ®, Modbus ®).

[1] A utilização de BACnet ou Modbus necessita da PAK correspondente para ser registada no painel de gateway.

Configuração ID

Selecione Config. ID para configurar a ID Firenet (para a rede de incêndio) e a descrição do painel de controlo. A ID predefinida é 001.

Nota: A gama de ID permitida é definida pelo tamanho da rede de incêndio. A gama padrão é 001 a 032, mas a gama aumenta se o tamanho da sua rede for aumentada, utilizando uma chave de ativação de painel (PAK). Consulte "Chave de Ativação do Painel" na página 84.

Para alterar a ID ou a descrição:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Config. ID.
3. Introduza a ID, descrição e nome de instalação.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Opções regionais

Selecione Opções regionais para definir o modo de operação regional. As opções disponíveis são indicadas na tabela em baixo.

Tabela 21: Modos de operação regionais

Modo de funcionamento	Região
EN 54-2 (predefinição)	União Europeia
EN 54-2 Evacuação	União Europeia (Espanha)
NBN S 21-100 [1]	União Europeia (Bélgica)
NEN 2535/2575 [2]	União Europeia (Países Baixos)
VDS 2540 [1]	União Europeia (Alemanha)
British Standard [3]	União Europeia (Reino Unido)

[1] Consulte os manuais dos mercados correspondentes para instruções adicionais de instalação e de funcionamento destes modos de operação regionais.
[2] Implementa o modo NEN 2535 nos painéis de incêndio e repetidores e o NEN 2575 nos painéis de evacuação.
[3] Coloca o painel com as definições de Inglês do Reino Unido.

Para alterar o modo de operação do painel de controlo:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Opções regionais.
3. Selecione o modo de funcionamento.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).

5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Configuração Firenet

Selecione Firenet para configurar a rede de incêndio do painel de controlo e as definições do repetidor mostradas na tabela em baixo.

Tabela 22: Opções de configuração Firenet

Opção	Descrição
Mapa Firenet	Exibe todos os painéis de controlo detetados, para adicionar painéis de controlo à rede de incêndio ou para remover painéis de controlo da rede. Por predefinição, os novos painéis de controlo detetados não comunicam com a rede.
Modo oper. Firenet	Configura o modo de operação da rede do painel de controlo (independente, painel de rede ou painel repetidor de rede).
Mapear Repetidor	Configura os painéis de controlo da rede que o painel de controlo a ser configurado irá repetir.
Controlos globais	Configura as opções de controlo global para repetidores e painéis de controlo de rede.
Filtro de eventos	Configura os tipos de eventos a repetir a partir de outros painéis de controlo da rede.
Filtro de comandos	Configura os tipos de comandos enviados para a rede de incêndio nos painéis de controlo com os correspondentes controlos globais configurados.
Classe B	Configura uma rede de classe B. Quando esta opção está configurada, não é comunicada nenhuma falha relativamente a uma rede aberta.

Mapa Firenet

O mapa Firenet define os painéis de controlo incluídos na rede de incêndio. Se um painel de controlo previamente configurado para fazer parte da rede de incêndio não for detetado, é reportada uma mensagem de falha a indicar o seu estado offline (com a ID Firenet).

Para alterar as definições do mapa Firenet:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Firenet.
3. Selecione Mapa Firenet.

   No ecrã LCD é apresentada uma lista dos painéis de controlo detetados.
4. Selecione o painel de controlo da lista e, a seguir, selecione SIM (para adicionar o painel de controlo à rede) ou NÃO (para remover o painel de controlo da rede).

5. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Modo de operação Firenet

Os modos de operação de rede disponíveis são indicados em baixo.

Tabela 23: Modos de operação Firenet

Modo	Descrição
Autónomo	Configura uma painel de controlo autónomo. Esta é a configuração predefinida para os painéis de alarme de incêndio.
Em rede	Configura uma painel de controlo ligado em rede. Consulte a descrição em baixo.
Repetidor	Configura um repetidor ligado em rede. Esta é a configuração predefinida para os painéis repetidores. Consulte a descrição em baixo.

No modo de rede, o painel de controlo utiliza a rede para processar e mostrar os eventos de alarme e de falha recebidos de qualquer painel remoto pertencente a qualquer uma das zonas locais do sistema.

No modo de repetidor, além de ter a funcionalidade de painel de rede descrita acima, o painel indica todos os eventos relativos a todos os painéis selecionados para repetição, ou conforme definido pela configuração do filtro de eventos. Por exemplo, se estiver desativado o reporte de falhas e condições do filtro de eventos do painel de controlo, o repetidor repete apenas as condições de alarme, pré-alarme, alerta e alarme técnico.

Consequentemente, no modo de repetidor, o painel utiliza a rede:

- Para processar e apresentar os eventos recebidos de qualquer painel remoto que afetem as zonas locais no sistema
- Para apresentar qualquer evento recebido de qualquer um dos painéis remotos presentes no mapa de painel repetido (ou conforme definido pela configuração do filtro de eventos)

Para alterar as definições do modo de operação de rede:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Firenet e, a seguir, selecione Modo oper. Firenet.
3. Selecione Standalone, Em rede ou Repetidor).
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Um painel independente retém o respetivo nó de rede mesmo que não comunique com a rede.

Mapear Repetidor

A configuração predefinida é SIM (todos os painéis de controlo da rede de incêndio são repetidos).

Para alterar as definições do mapa de repetidores:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Firenet e, a seguir, selecione Mapear Repetidor.
3. Selecione o painel de controlo da lista e, a seguir, selecione SIM (para repetir o painel de controlo) ou NÃO (para parar de repetir o painel de controlo).
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Controlos globais

Selecione Controlos globais para permitir o controlo da rede de incêndio ao painel de controlo (através do envio de comandos globais definidos pelo filtro de comandos). A configuração predefinida é SIM (são permitidos comandos globais).

Para alterar as definições de controlo global:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Firenet e, a seguir, selecione Controlos globais.
3. Selecione o painel de controlo da lista e, a seguir, selecione SIM (para permitir o controlo global) ou NÃO (para parar o controlo global).
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Os comandos que podem ser controlados globalmente são apresentados Tabela 24 na página 66.

Filtro de eventos

Selecione Filtro de eventos para configurar os tipos de eventos a repetir a partir de outros painéis de controlo da rede de incêndios. O painel de controlo apresenta sempre eventos de alarme e de alerta. O reporte de condições e falhas pode também ser selecionado, se necessário.

Para alterar as definições do filtro de eventos:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Firenet e, a seguir, selecione Filtro de eventos.
3. Selecione os tipos de eventos a repetir.

4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Filtro de comandos

Selecione Filtro de comandos para configurar os tipos de comandos enviados para a rede de incêndio nos painéis de controlo com os correspondentes controlos globais configurados.

Os comandos que podem ser configurados são indicados na tabela em baixo.

Tabela 24: Opções de configuração do filtro de comandos

Comando	Descrição
RST	Reset
SilenPn	Silenciar painel
SIR	Sirenes Ativar/Silenciar
SIR_RET	Retardo de sirenes (ativar retardo ou cancelar retardo ativado)
FR	Ativação bombeiros ativar/desativar
FR_RET	Retardo de bombeiros (ativar retardo ou cancelar retardo ativado)
FP	Proteção de incêndio ativar/desativar
FP_RET	Retardo de proteção de incêndio (ativar retardo ou cancelar retardo ativado)
D/N_M	Alterar modo Dia/Noite [1]
UKSB	Campainha escola UK ligar

[1] Utilizado para permitir que os painéis de controlo de uma rede possuam definições dia/noite configuradas localmente. Se esta definição não estiver ativada, o painel de controlo não envia a alteração do modo dia/noite e não processa estes comandos quando recebidos de outros painéis de controlo da rede de incêndio.

Para alterar as definições do filtro de comandos:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Firenet e, a seguir, selecione Filtro de comandos.

   É apresentada uma lista dos comandos disponíveis que podem ser configurados.
3. Selecione todos os comandos a filtrar.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Classe B

Selecione Classe B para configurar a sua classe da rede de incêndio (Classe A ou Classe B). A configuração predefinida é NÃO (Configuração de rede da Classe A).

Para alterar as definições da classe da rede:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Firenet e, a seguir, selecione Classe B.
3. Selecione SIM (para rede da Classe B) ou NÃO (para rede da Classe A).
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Configuração de comunicações

TCP/IP

Selecione TCP/IP para configurar as definições TCP/IP. As definições TCP/IP padrão são indicadas na tabela em baixo. O endereço MAC do painel de controlo e a informação do Host está também disponível neste ecrã se for necessário para efeitos de resolução de problemas.

Nota: Para uma maior segurança, recomendamos não utilizar Ethernet para a ligação remota ao painel de controlo via Internet.

Tabela 25: Predefinições TCP/IP

Opção	Descrição	Valor padrão
IP	Configura o endereço IP	192.168.104.140
Máscara	Configura a máscara de subrede	255.255.255.0
Gateway	Configura a gateway	0.0.0.0
Porto	Configura o porto	2505 [1]
Direto [2]	Se selecionada, ativa o suporte direto de e-mail	Desativado
DNS	Configura o endereço IP do servidor DNS utilizado para suporte direto de e-mail	000.000.000.000

[1] Se o porto predefinido for alterado, a configuração do porto na aplicação PC do Utilitário de Configuração deve também ser atualizada.
[2] Se ativado, as definições no servidor de e-mail não têm efeito. Necessita de uma ligação à Internet.

Para alterar as definições TCP/IP:

1. Selecione Config. painel no menu principal e, a seguir, selecione Comunicações.
2. Selecione TCP/IP.
3. Introduza a informação relativa ao IP, Máscara de subrede, Gateway e Porta.
4. Para ativar o suporte direto de e-mail, selecione Direto e introduza o endereço IP do servidor DNS.
5. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Nota: Se a sua rede estiver protegida por uma firewall, a configuração da porta na firewall deve ser atualizada para permitir a comunicação local com software externo.

Contas de e-mail

Selecione Contas E-mail para gerir as contas de e-mail em relação a monitorização remota e para configurar as notificações enviadas a cada endereço de e-mail. Para uma operação correta, terão de ser configuradas as informações de TCP/IP e do servidor de e-mail (consulte "Servidor e-mail" em baixo).

Nota: Os utilizadores do nível de manutenção podem também modificar as definições para este serviço.

Para gerir contas de e-mail:

1. Selecione Comunicações no menu principal.
2. Selecione Contas E-mail e, a seguir, selecione a conta a editar (os nomes predefinidos são Conta 1, Conta 2, etc.).
3. Verifique as notificações a incluir no e-mail: eventos de alarme, eventos de falha, eventos de condições, eventos de registo ou relatórios.

   Se não for selecionada nenhuma notificação, o serviço de notificação não será ativado.
4. Introduza o endereço de e-mail associado à conta de e-mail.
5. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Servidor e-mail

Nota: Estas definições não têm efeito se o suporte direto de e-mail estiver ativado no TCP/IP. Consulte "TCP/IP" na página 67.

Selecione Servidor e-mail para configurar as definições do servidor de e-mail para enviar e-mails de notificação configurados. Poderá ser necessário suporte TI para configurar esta opção.

Para configurar o servidor de e-mail:

1. Selecione Config. painel no menu principal e, a seguir, selecione Comunicações.
2. Selecione Servidor E-mail.
3. Introduza o Host (domínio), o endereço IP e o endereço de e-mail do servidor de e-mail.

   O nome do Host é opcional.
4. Se o servidor de e-mail necessitar de autenticação SMTP, introduza a porta, o nome de utilizador e a password.
5. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Servidor SNTP

Selecione Servidor SNTP para configurar as definições do servidor de Protocolo de tempo de rede simples (SNTP). O SNTP é um protocolo de rede para sincronização de relógios.

Nota: As definições de polling para o servidor SNTP têm de ser ativadas separadamente - consulte "Data e hora automática" na página 85.

Para configurar o servidor SNTP:

1. Selecione Config. painel no menu principal e, a seguir, selecione Comunicações.
2. Selecione Servidor SNTP.
3. Introduza o endereço IP do servidor SNTP.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Outras configurações

24V auxiliar

Selecione Config. 24V AUX. para configurar o estado da saída 24V AUX durante a reinicialização e quando o painel de controlo está a ser alimentado por bateria. A configuração predefinida para ambas as opções é NÃO (a saída 24V AUX não é desativada).

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Outras config. e, a seguir, selecione Config. 24V AUX.
3. Selecione SIM ou NÃO para a desativação durante a reinicialização.
4. Selecione SIM ou NÃO para a desativação quando alimentado por bateria.
5. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Notificação de falhas

Selecione Notificação de falhas para configurar o estado de reporte para falhas selecionadas (mostrado em baixo). A configuração predefinida para notificações de falhas é SIM (todas as falhas são reportadas).

Tabela 26: Definições de notificação de falhas

Notificação	Descrição
Bateria [1]	Configura o reporte de falha de bateria
Terra [1]	Configura o reporte de falha de terra
VinCond [2]	Configura o reporte de falha de baixa tensão da fonte alimentação externa

[1] Esta opção só está disponível para painéis de controlo e repetidores de alarme de incêndio
[2] Esta opção só está disponível para repetidores compactos

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Outras config. e, a seguir, selecione Notificação de falhas.
3. Para cada tipo de notificação, selecione SIM para ativar notificações ou NÃO para desativar notificações.

   Se for selecionado NÃO, as falhas correspondentes não são registadas na memória de eventos.

4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Reativar sirenes

Selecione Reativar sirenes para configurar a funcionalidade de sirene desativada quando são comunicados novos alarmes de zona. As opções de configuração disponíveis são apresentadas a seguir. A configuração predefinida é SIM (as sirenes são reativadas para novos alarmes de zona).

Nota: Por predefinição, as sirenes só serão reativadas para um novo alarme (na mesma zona) se for reportado um alarme de botoneira após um alarme de detetor.

Tabela 27: Opções de configuração de reativação de sirenes

SIM (predefinição)	Uma nova zona em alarme reativa as sirenes
NÃO	Uma nova zona em alarme não reativa as sirenes
Dispositivo	Se assinalado, qualquer novo dispositivo em alarme na mesma zona (incluindo detetores) reativa as sirenes

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Outras config. e, a seguir, selecione Reativar sirenes.
3. Selecione SIM ou NÃO.
4. Selecione e assinale a caixa de Dispositivo se deseja que qualquer novo dispositivo em alarme na mesma zona reative as sirenes.
5. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

LEDs de dispositivo

Selecione a opção de configuração dos LEDs do dispositivo para desativar os LEDS de dispositivos endereçáveis que piscam durante a comunicação com o painel de controlo nos dispositivos que suportam esta função. Por predefinição, os LEDs do dispositivo piscam.

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Outras config. e, a seguir, selecione LEDs dispositivo.
3. Selecione SIM ou NÃO.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).

5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Auto-teste

Selecione Auto-teste para programar um auto-teste funcional para cada dispositivo do loop e para gerar um relatório diário nos dispositivos que suportem esta funcionalidade. Por predefinição, o auto-teste não está ativo.

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Outras config. e, a seguir, selecione Auto-teste.
3. Selecione e assinale a caixa Ativo.
4. Selecione TestH e, em seguida, introduza a hora de início para o auto-teste (00:00 até 23:59).
5. Selecione Hreport e, em seguida, introduza a hora a que o relatório será gerado (00:00 até 23:59).
6. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
7. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Ativação de impulsos

Selecione Ativação impulso para configurar o tempo de saída de ativação de impulsos de ativação de bombeiros, em milésimos de segundo, para dispositivos externos que requeiram ativação por impulsos. Por predefinição, a ativação de saída é contínua.

Esta opção não está disponível em repetidores ou painéis de controlo que não incluam controlos de ativação de bombeiros.

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Outras config. e, a seguir, selecione Ativação impulso.
3. Selecione e limpe a caixa Contin.
4. Selecione Impul.T e, em seguida, introduza o valor de tempo de impulso em milésimos de segundo (de 0 até 10 000).

   Se o valor de Impul.T for 0, o ativação de saída será contínua.
5. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Configurações VDS

Selecione Config.VDS para configurar o formato de apresentação de alarme (formato standard ou formato VdS 2540).

- Os alarmes no formato standard de apresentação de alarme são indicados por zona, loop e dispositivo (por exemplo, Z0001:D2.018, indicando um alarme na zona 1, loop 2, dispositivo 18).
- Os alarmes no formato de apresentação de alarme VdS 2540 são indicados pelo identificador de zona e o número de ponto do dispositivo na zona que reporta o evento de alarme (por exemplo, 0001/18).

Por predefinição, o formato standard de apresentação de alarme é utilizado (exceto para painéis de controlo a operar em modo regional VdS 2540).

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Outras config. e, a seguir, selecione Config.VDS.
3. Selecione e limpe a caixa Alarmes em formato standard.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Aviso detetor sujo

Selecione Aviso Det Sujo para configurar um nível de contaminação do detetor, sobre o qual o painel de controlo reporta um condição ao dispositivo.
A configuração predefinida é 80%.

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Outras config. e, a seguir, selecione Aviso Det Sujo.
3. Selecione N_Aviso e introduza o nível de contaminação necessário.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Carregar/Guardar Configuração

Restaurar a configuração anterior

Selecione Restaurar configuração para restaurar a configuração anterior do sistema.

Para restaurar a configuração do sistema:

1. Selecione Config. painel no menu principal e, a seguir, selecione Configuração.
2. Selecione Restaurar configuração e confirme a sua seleção.
3. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
4. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Carregar e guardar ficheiros de configuração

Selecione Carregar configuração ou Guardar configuração para carregar um ficheiro de configuração do sistema a partir de uma unidade USB flash, ou para guardar o ficheiro de configuração do sistema atual numa unidade USB flash.

Nota: Use apenas unidades USB flash com o sistema de ficheiros FAT32 com uma capacidade máxima de 32 GB.

Para carregar uma configuração:

1. Abra a porta do painel de controlo e insira a unidade USB flash com o ficheiro de configuração num dos conectores USB de tipo A (consulte a Figura 4 na página 19). Feche a porta do painel de controlo.
2. Selecione Config. painel no menu principal.
3. Selecione Configuração e, a seguir, selecione Carregar configuração.
4. Selecione o ficheiro de configuração a carregar.
5. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.
7. Retire a unidade USB flash conforme descrito em "Remoção de um dispositivo USB" na página 50.

Para guardar uma configuração num ficheiro:

1. Abra a porta do painel de controlo e insira a unidade USB flash num dos conectores USB de tipo A (consulte a Figura 4 na página 19). Feche a porta do painel de controlo.
2. Selecione Config. painel no menu principal.

3. Selecione Configuração e, a seguir, selecione Guardar configuração.

   A configuração atual é guardada no formato XML utilizando um formato predefinido de atribuição do nome.

4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

6. Retire a unidade USB flash conforme descrito em "Remoção de um dispositivo USB" na página 50.

Restaurar a configuração predefinida

Selecione Configuração predefinida para restaurar as predefinições de fábrica do sistema indicadas em Anexo A "Configurações predefinidas" na página 135.

Para restaurar a configuração predefinida do sistema:

1. Selecione Config. painel no menu principal e, a seguir, selecione Configuração.
2. Selecione Configuração predefinida e confirme a sua seleção.
3. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
4. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Configuração da placa de expansão

Selecione Placas de expansão para adicionar uma placa de expansão instalada à configuração do painel de controlo.

Nota: Se o firmware da placa de expansão instalada não for compatível com o painel de controlo, é apresentada uma mensagem de aviso.

As placas de expansão disponíveis são mostradas na tabela em baixo.

Tabela 28: Placas de expansão disponíveis

Opção	Descrição
LB	Placa de loop
R_PCB	Placa de rede [1]
CIZ	Placa indicadora de LED de zonas
PIB	Placa de interface de periféricos
DACT	Placa DACT

[1] Por predefinição, os painéis repetidores têm a placa de rede configurada conforme instalada.

Para adicionar uma placa de expansão:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Placas de expansão.
3. Selecione a placa de expansão que pretende adicionar e, em seguida, selecione SIM.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Se uma placa de expansão instalada não for detetada pelo painel de controlo, é indicada uma falha do sistema.

Carregar ficheiros

Selecione Carregar ficheiros auxiliares para carregar ficheiros auxiliares a partir de uma unidade USB flash. Os ficheiros auxiliares que podem ser carregados incluem ecrãs de alarme e standby personalizados, e ficheiros atualizados de idioma ou de tipo de letra fornecidos pelo fabricante.

Nota: Use apenas unidades USB flash com o sistema de ficheiros FAT32 com uma capacidade máxima de 32 GB.

Adicionar ecrãs de alarme e standby personalizados

Selecione Ecrãs de logos para adicionar ecrãs de alarme e standby personalizados no formato binário (BIN).

Para preparar imagens de ecrãs personalizados:

1. Converta o ficheiro de gráficos para formato BIN, utilizando um conversor de ficheiros de gráficos ou o Utilitário de configuração.
2. Guarde o ficheiro convertido como logo1.bin no caminho "_Panels\xxx\bitmap\" numa unidade USB flash.

   Apenas o xxx no caminho de pastas acima pode ser alterado.

Para adicionar imagens de ecrãs personalizados:

1. Abra a porta do painel de controlo e insira a unidade USB flash num dos conectores USB de tipo A (consulte a Figura 4 na página 19). Feche a porta do painel de controlo.
2. Selecione Config. painel no menu principal.
3. Selecione Configuração e, a seguir, selecione Carregar ficheiros auxiliares.
4. Selecione Ecrãs de logos.
5. Selecione o ficheiro logo1.bin a carregar e confirme a seleção.
6. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).

7. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

8. Retire a unidade USB flash conforme descrito em "Remoção de um dispositivo USB" na página 50.

Adicionar ficheiros de idioma ou tipos de letra

Selecione Idiomas ou Fontes de idiomas para adicionar ficheiros de idiomas ou tipos de letra fornecidos pelo fabricante.

Para adicionar ficheiros de idioma ou tipos de letra:

1. Abra a porta do painel de controlo e insira a unidade USB flash com os ficheiros pretendidos num dos conectores USB de tipo A (consulte a Figura 4 na página 19). Feche a porta do painel de controlo.
2. Selecione Config. painel no menu principal.
3. Selecione Configuração e, a seguir, selecione Carregar ficheiros auxiliares.
4. Selecione Idiomas ou Fontes de idiomas.
5. Selecione o ficheiro a carregar e confirme a seleção.
6. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
7. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

8. Retire a unidade USB flash conforme descrito em "Remoção de um dispositivo USB" na página 50.

Atualização de sistema

Cuidado: A atualização do firmware do painel de controlo pode apagar os dados de configuração da instalação atual. Faça sempre uma cópia de segurança dos dados de configuração antes de atualizar o firmware do painel de controlo.

Selecione System update para carregar atualizações de firmware do painel de controlo fornecidas pelo fabricante. A aplicação de atualização poderá estar disponível apenas em inglês.

Para atualizar o firmware:

1. Selecione Config. painel no menu principal e, a seguir, selecione System update.
2. Quando solicitado, abra a porta do painel de controlo e instale um jumper no JP4 da PCB do painel de controlo (consulte Figura 23 em baixo) e, em seguida, prima F3 (Reiniciar).

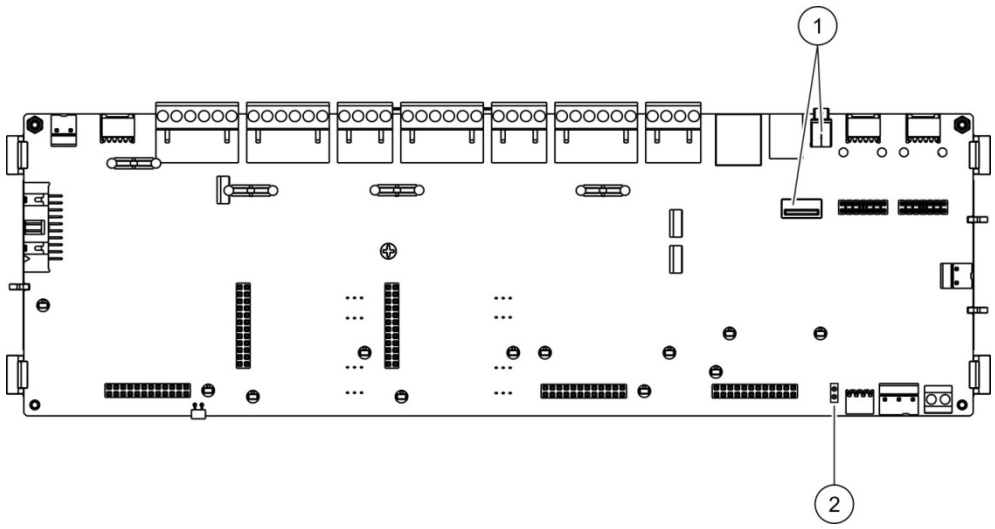
   O painel de controlo é reiniciado. Siga as instruções apresentadas no ecrã.

3. Quando for solicitado, insira a unidade USB flash com a atualização de firmware em qualquer um dos conectores USB de tipo A e, em seguida, prima F3 (Continuar).

   Use apenas unidades USB flash com o sistema de ficheiros FAT32 com uma capacidade máxima de 32 GB.

4. Quando for solicitado, retire a unidade USB flash conforme descrito em "Remoção de um dispositivo USB" na página 50.

Figura 23: Conectores USB e JP4 na PCB do painel de controlo



1. Conectores USB
2. JP4

Configuração da impressora

Selecione Configuração da impressora para configurar impressoras internas, externas ou terminais de impressão, se disponíveis. As opções de configuração são indicadas na tabela em baixo. Por predefinição, todas as opções de configuração de impressoras estão desativadas.

Tabela 29: Opções de configuração de impressora

Opção	Descrição
Em uso	Configura o estado da impressora (em uso ou não)
RportMd [1]	Configura a impressora externa para impressão de relatórios
Ev.Rede [2]	Configura impressão de eventos de sistema para todos os painéis de controlo na rede
Alarme [2]	Configura a impressão de eventos de alarme
Falha [2]	Configura a impressão de eventos de falha
Cond [2]	Configura a impressão de eventos de condição

Opção	Descrição
StatCH [2]	Configura a impressão de eventos de alteração de estado (por exemplo, entradas e saídas)
BaudR [1]	Configura a baud rate da impressora

[1] Esta opção não está disponível para impressoras internas.
[2] Quando RportMd é verificado, estes eventos de sistema não são impressos.

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal e, a seguir, selecione Config. impressora.
2. Selecione Config. imp.int., Config. imp. ext. ou Terminal config.
3. Selecione e assinale as caixas para as opções que deseja ativar.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Configuração DACT

Selecione Config. DACT para configurar as definições de uma placa de expansão DACT instalada. As opções de configuração são indicadas na tabela em baixo.

Tabela 30: Opções de configuração de DACT

Opção	Descrição
Config. geral	Configura o estado de DACT (em uso ou não) e opções de relatório de eventos
Config. Ethernet	Configura as definições de Ethernet para a monitorização de comunicações de rede com a central recetora de monitorização (CMS)
Config Site	Configura a CMS primária, CMS de backup, tipos de eventos a reportar e o modo de relatório de eventos
Config. CMS	Configura as definições de comunicação e de cliente da CMS
Config. RTPC	Configura as definições de RTPC
Config. GPRS [1]	Configura as definições de GPRS

[1] Requer que uma placa de expansão GPRS opcional esteja instalada.

Configuração geral

Selecione Configuração geral para configurar o estado de DACT (em uso ou não) e definições de relatório de eventos. As opções de configuração são indicadas na tabela em baixo.

Tabela 31: Opções gerais de configuração de DACT

Opção	Descrição	Valor padrão
Em uso	Configura o estado de DACT (em uso ou não)	Não utilizada
FR_ERM [1]	Configura o modo de relatório de eventos em todas as centrais recetoras de monitorização configuradas: Modo de ativação de bombeiros (para transmissão de evento de alarme) se assinalado ou modo de relatório de eventos se não assinalado	Modo de relatório de eventos

[1] Se selecionado, os eventos de alarme são transmitidos quando o grupo de ativação de bombeiros for ativado e após qualquer retardo de ativação configurado. Se a transmissão falhar, é indicada uma confirmação de falha de ativação de bombeiros.

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Config. DACT e, a seguir, selecione Configuração geral.
3. Selecione e assinale as caixas para as opções que deseja ativar.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Configuração de Ethernet

Selecione Configuração Ethernet para configurar as definições de monitorização de comunicações de rede com a central recetora de monitorização (CMS). As opções de configuração são indicadas na tabela em baixo.

Tabela 32: Opções de configuração de Ethernet

Opção	Descrição	Valor padrão
Período	Configura o período heartbeat (em segundos)	3
Falhas	Configura o número mínimo de falhas consecutivas de heartbeat exigido para indicar um erro de comunicação com a central recetora de monitorização	3

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Config. DACT e, a seguir, selecione Config. Ethernet.
3. Selecione Período e, em seguida, introduza o valor em segundos (de 1 até 99).
4. Selecione Falhas e, em seguida, introduza o valor (de 1 até 10).
5. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Configuração de site

Selecionar a Configuração de site para configurar a CMS primária, a CMS de backup, os tipos de eventos a serem reportados e o modo de relatório de eventos para as estações centrais de monitorização configuradas.

Tabela 34: Opções de configuração de site

Opção	Descrição	Valor predefinido
Primária [1]	Configura a CMS primária (CMS 1 a CMS7).	NÃO
Backup [1]	Configura a CMS de backup (CMS 1 a CMS7).	NÃO
Evento	Configura os tipos de eventos a serem reportados (consulte a Tabela 35 na página 81).	NÃO
FR_ERM [2]	Configura o modo de relatório de eventos na central recetora de monitorização correspondente: Modo de ativação de bombeiros (para transmissão de evento de alarme) se assinalado ou modo de relatório de eventos se não assinalado.	Modo de relatório de eventos

[1] No caso de haver problemas de comunicação ao reportar um evento à CMS primária, o painel de controlo tentará enviar a notificação de evento à CMS de backup.
[2] A configuração global FR_ERM na Configuração Geral tem prioridade sobre qualquer configuração individual de CMS aqui configurada.

Tabela 35: Tipos de eventos de configuração de site

Opção	Descrição
A	Configura os relatórios de alarme
F	Configura os relatórios de falhas
C	Configura os relatórios de condições
AF	Configura os relatórios de alarmes e falhas
AFC	Configura os relatórios de alarmes, falhas e condições
FC	Configura os relatórios de falhas e condições
AC	Configura os relatórios de alarmes e condições

Para alterar a configuração:

1. Selecionar Config. painel no menu principal.
2. Selecionar Config. DACT e, em seguida, selecione Config Site.
3. Selecionar o site a configurar (Site 1 ou Site 2).
4. Configura todas as configurações necessárias.
5. Prima F4 (Aceitar) e, em seguida, prima F1 (Anterior).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as configurações guardadas a partir do menu principal.

Configuração CMS

Selecionar a Configuração CMS para configurar as configurações de comunicação e de cliente da estação de monitorização central. É possível adicionar até sete estações de monitorização – quatro através de IP e três através de RTPC. As opções de configuração são indicadas na tabela em baixo.

Tabela 35: Opções de configuração de CMS

Opção	Descrição	Valor padrão
IP/Porta [1]	Configura o endereço IP e a porta de comunicação da CMS.	000.000.000.000/ 09999
Marcar [2]	Configura o número de telefone RTPC	000000000000000
Ativado	Ativa ou desativa a comunicação com a CMS.	NÃO
Conta	Configura as informações de conta que identificam o painel de controlo. No máximo 6 dígitos (hexadecimal). Valores possíveis: De 0 a 9 e de B a F.	000000
Recept.	Configura o número recetor TCP/IP com quatro dígitos na CMS.	0000
Linha	Configura o número de linha TCP/IP com quatro dígitos na CMS.	0000
Rede [1]	Configura o tipo de rede (Ethernet ou GPRS).	ETH

[1] Aplica-se apenas ao CMS através de IP.
[2] Aplica-se apenas ao CMS através de RTPC.

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Config. DACT e, a seguir, selecione Config. CMS.
3. Selecione a CMS a configurar (1 a 7).
4. Configure todas as definições requeridas.
5. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Configuração RTPC

Selecione Configuração RTPC para configurar as definições de rede pública de telefone comutada. As opções de configuração são indicadas na tabela em baixo.

Tabela 36: Opções de configuração de RTPC

Opção	Descrição	Valor padrão
CodeP	Configura o código de país RTPC [1]	099
Linha 1	Ativa ou desativa a linha 1 [2]	Desativado
Linha 2	Ativa ou desativa a linha 2 [2]	Desativado
Kissoff	Configura o tempo de confirmação de kiss-off	48 x 10 ms

[1] Consulte Anexo B "Códigos RTPC de país" na página 137 para obter uma lista completa dos códigos de país.
[2] Estas correspondem aos conectores de linha 1 e linha 2 na placa DACT instalada.

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Config. DACT e, a seguir, selecione Config. RTPC.
3. Configure todas as definições requeridas.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Configuração GPRS

Selecione Config. GPRS para configurar as definições de serviço geral de radiocomunicação por pacotes (GPRS). As opções de configuração são indicadas na tabela em baixo.

Nota: A funcionalidade GPRS requer a instalação de uma placa de expansão GPRS opcional.

Tabela 37: Opções de configuração de GPRS

Opção	Descrição	Valor padrão
PIN	Configura o número PIN do cartão SIM	0000
APN	Configura o nome do ponto de acesso à rede (APN)	
Utilizador	Configura o nome de utilizador de rede	
Descrição	Configura a descrição	
Password	Configura a password de rede	

Opção	Descrição	Valor padrão
Período	Configura o período heartbeat (em segundos)	60 s
Falhas	Configura o número mínimo de falhas consecutivas de heartbeat exigido para indicar um erro de comunicação com a central recetora de monitorização	03

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Config. DACT e, a seguir, selecione Config. GPRS.
3. Configure todas as definições requeridas.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Chave de Ativação do Painel

Nota: Consulte o seu guia de registo PAK para obter mais informações sobre como registar ou cancelar o registo de PAKs comprados.

Selecione Ativ. Painel. Chave para registar ou cancelar o registo de chaves de ativação de painel (PAKs).

As PAKs são utilizadas para aumentar a funcionalidade padrão do painel de controlo - aumentando a capacidade da rede, permitindo protocolos adicionais, etc. Uma lista de PAKs disponíveis é mostrada na tabela em baixo.

Tabela 38: Chaves de ativação de painel

PAK	Descrição
2010-2-PAK-NET128	Aumenta a capacidade de rede para 32 nodes e 128 loops [1]
2010-2-PAK-NET256	Aumenta a capacidade de rede para 64 nodes e 256 loops [1]
2010-2-PAK-RMSDK	Ativa os relatórios de evento personalizado e o controlo de comando, utilizando o kit de desenvolvimento de software (SDK) Edwards
2010-2-PAK-RMOH	Ativa o protocolo de Contact ID pela Ethernet
2010-2-PAK-RMBN	Ativa o protocolo BACnet pela Ethernet
2010-2-PAK-RMMB	Ativa o protocolo Modbus pela Ethernet
2010-2-PAK-900	Ativa o protocolo da série 900

[1] A capacidade de rede predefinida sem PAK instalado é 32 nodes e 32 loops.

Data e hora automática

Selecione Data e hora Auto para configurar as definições automáticas de data e hora. As opções de configuração são indicadas na tabela em baixo.

Tabela 39: Opções de data e hora automática

Opção	Descrição	Valor padrão
SNTP [1]	Ativa o polling de um servidor SNTP configurado	Desativado
Hverão	Ativa as atualizações automáticas para horário de verão na Europa	Desativado
Up_Netw	Ativa a sincronização de data e hora por toda a rede após o polling do servidor SNTP	Desativado
T_Zone	Configura a zona horária GMT regional	GMT+0
Up_Time	Configura o a hora para realizar o polling do servidor SNTP	00:00

[1] Consulte "Servidor SNTP" na página 69 para a configuração do servidor SNTP.

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Data e hora Auto.
3. Configure todas as definições requeridas.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Configuração BMS

Selecione Config BMS para configurar as definições de protocolo de Building Management (BACnet, Modbus). Por predefinição, nenhum protocolo está ativo.

Tabela 40: Opções de configuração BMS

Opção	Descrição	Valor padrão
Protoc	Configura o protocolo BMS (NÃO, BACnet ou Modbus)	NÃO
InitPan [1]	Configura o endereço de painel inicial ao usar o Modbus em modo Zonepoint	001
Modo [1]	Configura o modo Modbus (Zonepoint ou zona)	Zonepoint

[1] Não aplicável para BACnet.

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. painel no menu principal.
2. Selecione Config BMS.
3. Configure todas as definições requeridas.

   InitPan só é necessário ao usar Modbus no modo Zonepoint.

   O modo Zonepoint implementa serviços Modbus para 32 painéis de incêndio em rede com endereços consecutivos (por exemplo, 1 a 32 se o endereço do primeiro painel for definido com 001 em InitPan).

   O modo Zona implementa serviços Modbus para 128 painéis de incêndio em rede (InitPan não é necessário).
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Configuração de campos

Utilize o menu Config. Instalação para aceder às opções de configuração de campos mostradas em baixo.

Tabela 41: Opções de configuração de campos

Opção	Descrição
Auto-configuração	Configura automaticamente os dispositivos de loop instalados para as suas configurações predefinidas.
Configuração de dispositivos de loop	Configura os dispositivos de loop instalados ou altera as configurações predefinidas.
Configuração de zonas	Configura as zonas.
Configuração I/O do painel	Configura a funcionalidade de entrada e de saída do painel de controlo.
Grupos outputs	Configura os grupos de saídas.
Configuração da ativação	Configura retardos de grupos de saídas e opções de tempo de investigação regional.
Classe de loop	Configura a classe da ligação do loop da instalação (Classe A ou Classe B).

Auto-configuração

Selecione Auto-configuração para configurar automaticamente os dispositivos de loop instalados. A Auto-configuração atribui uma configuração predefinida a cada tipo de dispositivo detetado.

Para iniciar a auto-configuração:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal e, a seguir, selecione Auto-configuração.
2. Selecione o loop correspondente ou Todos os loops.

   Durante a procura, o LCD apresenta a mensagem "Auto configuração em curso". Quando a auto-configuração estiver concluída, é apresentada a lista de dispositivos detetados.
3. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
4. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

A auto-configuração efetua o seguinte:

- Atribui todos os dispositivos iniciadores (incluindo os módulos de zona) à zona 1
- Atribui todos os dispositivos de sirenes ao grupo de saídas de sirenes predefinido (grupo de saídas número 1)
- Atribui todas as saídas não supervisionadas (relés) ao grupo de saídas de programação predefinido (grupo de saídas número 301)
- Atribui todos os dispositivos de extinção ao grupo de saídas de extinção predefinido (grupo de saídas número 801)

  Os grupos de saídas de extinção só são ativados com um alarme confirmado. Não são ativados por regras e alarmes de zonas.
- Atribui todas as saídas de ativação de bombeiros (onde disponível) ao grupo de saídas de ativação de bombeiros predefinido (grupo de saídas número 971)
- Atribui todas as saídas de proteção de incêndio (onde disponível) ao grupo de saídas de proteção de incêndio predefinido (grupo de saídas número 981)
- Atribui a zona inicial predefinida à zona 1
- Indica o número de novos dispositivos adicionados (por tipo de dispositivo) após cada varrimento

Por predefinição, todas as zonas ativam todos grupos de saídas sem qualquer retardo.

Nota: A autoconfiguração é incremental e retém o texto descritivo do dispositivo para dispositivos anteriormente configurados.

Configuração de dispositivos de loop

Selecione Config. dispositivos loop para adicionar dispositivos manualmente ou para alterar as configurações predefinidas após a auto-configuração.

Para adicionar um dispositivo ou alterar uma configuração de dispositivo:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal e, a seguir, selecione Configuração de dispositivos loop.
2. Selecione o dispositivo e o loop correspondentes.

   Para novos dispositivos, é apresentada uma mensagem.
3. Realize as alterações de configuração necessárias (tipo de dispositivo, modo de operação, texto, etc.).
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Configuração de zonas

As opções de configuração de zonas são indicadas na tabela em baixo.

Tabela 42: Opções de configuração de zonas

Opção	Descrição
Config. geral	Configura a zona inicial, a zona inicial para um indicador LED de zona (se uma placa indicadora de zona opcional estiver instalada), o número máximo de zonas em teste e o número de zonas globais.
Config. zona	Configura definições adicionais de zona, tais como tipo de zona (normal ou confirmado com parâmetros correspondentes), área, retardos CIT e ACT, ativada ou desativada, modo de funcionamento, etc.
Config. área	Configura áreas. Uma área é um grupo de zonas utilizadas para confirmação de alarmes.
F_Tempo Test/Desab	Configura o teste de zona ou o período de desativação de tempo limite. Para mais informações, consulte "Teste de zona e tempo limite de " na página 45.

Descrição geral das zonas

O número máximo de zonas disponíveis é 512 (para todos os painéis de controlo). O intervalo de números de zonas é 01 a 9999.

Nota: Para compatibilidade com a aplicação 2010-2GUI, os números de zona atribuídos tem de estar entre 1 e 4095 (zonas com números mais elevados serão eliminadas).

As zonas em painéis de controlo de rede são consideradas globais. No caso de dois painéis de controlo de rede incluírem cada um, por exemplo, a Zona 5, estas são agrupadas para criar uma única configuração de Zona 5 dentro da rede.

Zonas remotas

O painel de controlo considera também uma zona adicional denominada zona remota (REMT), a qual abrange todas as zonas do sistema fora do intervalo de zonas do painel de controlo. A zona virtual pode ser configurada como qualquer outra zona do sistema, sendo importante definir os requisitos de ativação de grupos de saídas quando o painel recebe alarmes remotos.

Atribuição de dispositivos de loop às zonas

Crie zonas, atribuindo números de zona aos dispositivos de loop.

Para atribuir um número de zona a um dispositivo de loop:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal.
2. Selecione Config. dispositivo loop.
3. Selecione o dispositivo e o loop correspondentes.
4. Atribua um número de zona ao dispositivo.
5. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Repita conforme necessário para cada dispositivo.

Se o número de zona estiver fora do intervalo válido determinado pela zona inicial correspondente e pelo número de loops do painel de controlo, a operação não será concluída e é apresentado no LCD um erro de número de zona inválido.

Configuração geral

Selecione Configuração geral para configurar a zona inicial, a zona inicial para um indicador LED de zona (se uma placa indicadora de zona opcional estiver instalada), o número máximo de zonas em teste e o número de zonas globais. As definições predefinidas são indicadas na tabela em baixo.

Tabela 43: Opções gerais de configuração de zona

Opção	Descrição	Valor padrão
Defina o número de zona inicial	Configura a zona inicial do sistema de incêndio. Para mais informações, consulte "Zona inicial" na página 90.	1
Atribua o primeiro LED IZ à zona	Configura o LED de zona inicial de uma placa indicadora de LED de zona instalada. Para mais informações, consulte "Primeiro LED indicador de zona" na página 90.	1
Número máximo zonas em teste	Configura o número máximo de zonas que podem ser testadas simultaneamente.	4
Número de zonas globais	Configura o número de zonas globais. Para mais informações, consulte "Número de zonas globais" na página 91.	512

Para alterar a configuração:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal e, a seguir, Config. de Zona.
2. Selecione Configuração geral.
3. Efetue as alterações de configuração pretendidas.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Zona inicial

A zona inicial define o ponto de partida do intervalo de zonas do painel de controlo de incêndio.

Para painéis repetidores sem placa de zona, o valor da zona inicial não é utilizado, uma vez que o painel não tem zonas. O painel repetidor mostra os eventos de zona dos painéis em repetição.

Primeiro LED indicador de zona

O primeiro LED indicador de zona define o número de zona do primeiro LED (canto superior esquerdo) de uma placa indicadora de zona instalada. As restantes zonas para o painel de controlo correspondente seguem-se sequencialmente, conforme mostrado na Tabela 44 em baixo.

O intervalo de zonas iniciais é conforme se segue:

- Entre 01 e 9960 para uma placa indicadora de 40 zonas
- Entre 01 e 9980 para uma placa indicadora de 20 zonas
- Entre 01 e 9976 para uma placa indicadora de 24 zonas

Tabela 44: LED indicador de zonas para zonas iniciais

Placa indicadora de zonas	Zona inicial	Zonas restantes
Placa indicadora de 20 zonas [1]	1	2 a 20
Placa indicadora de 40 zonas [1]	200	201 a 239
Placa indicadora de 24 zonas [2]	9976	9977 a 9999

[1] Para painéis de controlo de caixas grandes.
[2] Para painéis de controlo de caixas pequenas.

Nota: Certifique-se de que os números de zona selecionados estão dentro do intervalo de zonas do painel de controlo no modo de rede, ou que os números de zona estão dentro do intervalo de zonas repetidas pelo painel de controlo.

Número de zonas globais

Nota: Esta funcionalidade não está disponível se a zona de início for 0.

Configura o número de zonas globais se o painel de controlo está no modo de rede.

A configuração do número de zonas globais ajuda a evitar sobreposição de zonas em instalações em que a numeração de zonas está configurada para evitar partilha de algumas zonas pela rede. Ao configurar esta definição, o mesmo número de zonas partilhadas é mantido após a atualização do firmware do painel de controlo para a versão 3.5 (ou posterior) e são evitadas ativações inesperadas entre painéis.

Exemplo:

Se o número de zonas globais for 100 e a zona inicial for 1, um alarme remoto na zona 101 é reportado como um alarme na zona remota (porque a zona 101 não é uma zona global). No entanto, se um alarme remoto for reportado na zona 90, o painel de controlo local entra em alarme (porque a zona 90 é um zona global).

Configuração de zonas

Selecione Config. Zona para configurar as definições adicionais de zona, tais como o tipo de zona (normal ou confirmado com parâmetros correspondentes), área, retardos CIT e ACT, ativada ou desativada e modo de funcionamento. As definições predefinidas são indicadas na tabela em baixo.

Tabela 45: Opções de configuração de zonas

Opção	Descrição	Valor padrão
Tipo	Configura o tipo de confirmação do alarme de zona. Para mais informações, consulte "Confirmação do alarme de zona" na página 93.	NML (normal, sem necessidade de confirmação)
Área [1] [2]	Configura o número de área em tipos de zona que requeiram confirmação a partir de uma área. Para mais informações, consulte "Configuração de área" na página 95.	1
CIT/ACT [1]	Configura retardos CIT e ACT em zonas que requeiram confirmação. Para mais informações, consulte "Tempo de inibição de confirmação (CIT) e Tempo de cancelamento de alerta (ACT)" na página 94.	CIT: 60 segundos ACT: 5 minutos
Controlo	Ativa ou desativa a zona (com opções de desativação de modo dia/noite).	ACT (ativado)
[EM BRANCO]	Descrição da zona.	
Modo Op.	Configura o modo de operação da zona (Misto, Manual, Auto, BSP, ou BHA). Para mais informações, consulte "Modos de funcionamento da zona" na página 94.	Mista
2DetZ. [3]	Configura deteção BOT dupla para a zona. Se assinalado, quando dois dispositivos automáticos indicam um alarme na zona, o segundo alarme é processado como um alarme de botoneira.	Desativado

[1] Não necessário para NML de tipo de zona (normal, sem necessidade de confirmação).
[2] Não necessário para zonas que confirmam um alarme na mesma zona.
[3] Apenas disponível para NML de tipo de zona.

Para alterar as definições da configuração de zona:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal e, a seguir, Config. de Zona.
2. Selecione Config. de Zona e, a seguir, selecione a zona correspondente da lista de zonas apresentada.
3. Efetue as alterações de configuração pretendidas.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Nota: Se todos os dispositivos atribuídos a uma zona forem desativados, a zona é considerada desativada e é indicada como tal na interface do painel de controlo.

Confirmação do alarme de zona

A confirmação de zona é um método de configuração de coincidência de alarmes concebido para reduzir os falsos alarmes. Um primeiro evento de alarme coloca a zona e o painel de controlo no estado de alerta. O estado de alarme total só é confirmado quando um segundo alarme é reportado na mesma zona ou numa área configurada. Para mais informações sobre áreas, consulte "Configuração de área" na página 95.

Os tipos e a descrição das confirmações de alarmes de zona são mostrados em baixo.

Tabela 46: Tipos de confirmação de alarme de zona

Opção	Descrição
NML (predefinição)	Não é necessária uma confirmação.
sD(A) (tipo A EN 54-2)	O alarme é confirmado pelo mesmo detetor. Os alarmes gerados por uma botoneira não são confirmados e ativam imediatamente um alarme do painel de controlo.
aDsZ (tipo A EN 54-2)	O alarme é confirmado pelo mesmo detetor ou por um detetor diferente na mesma zona local. Os alarmes gerados por uma botoneira não são confirmados e ativam imediatamente um alarme do painel de controlo.
dDsZ (tipo A EN 54-2)	O alarme é confirmado por um detetor diferente na mesma zona local. Os alarmes gerados por uma botoneira não são confirmados e ativam imediatamente um alarme do painel de controlo.
aDMsZ	O alarme é confirmado por uma única botoneira e um único detetor na mesma zona local, independentemente do dispositivo que reporta primeiro o evento de alarme.
aIMsZ	O alarme é confirmado por uma única botoneira e um único dispositivo de iniciação na mesma zona local, independentemente do dispositivo que reporta primeiro o evento de alarme.
dMsZ	O alarme é confirmado por duas botoneiras diferentes na mesma zona local, independentemente do dispositivo que reporta primeiro o evento de alarme. Um alarme de detetor coloca a zona em estado de alerta.
sD(B)	O alarme é confirmado pelo mesmo detetor mas com um tempo de inibição mais longo do que a opção de confirmação sD(A). Os alarmes gerados por uma botoneira não são confirmados e ativam imediatamente um alarme do painel de controlo.
aDaZ (tipo B EN 54-2)	O alarme é confirmado pelo mesmo detetor ou por um detetor diferente na mesma área local. Os alarmes gerados por uma botoneira não são confirmados e ativam imediatamente um alarme do painel de controlo.
dDaZ (tipo B EN 54-2)	O alarme é confirmado por um detetor diferente na mesma área local. Os alarmes gerados por uma botoneira não são confirmados e ativam imediatamente um alarme do painel de controlo.

Opção	Descrição
aDMaZ	O alarme é confirmado por uma única botoneira e um único detetor na mesma área local, independentemente do dispositivo que reporta primeiro o evento de alarme.
aIMaZ	O alarme é confirmado por uma única botoneira e um único dispositivo de iniciação na mesma área local, independentemente do dispositivo que reporta primeiro o evento de alarme.
dMaZ	O alarme é confirmado por duas botoneiras manuais diferentes na mesma área local, independentemente do dispositivo que reporta primeiro o evento de alarme. Um alarme de detetor coloca a zona em estado de alerta.

Tempo de inibição de confirmação (CIT) e Tempo de cancelamento de alerta (ACT)

Todas as zonas configuradas para confirmação de alarme devem incluir períodos de retardo configurados para Tempo de inibição de confirmação (CIT) e Tempo de cancelamento de alerta (ACT). Os valores máximos dos retardos para cada um dos tempos são indicados na tabela em baixo.

Tabela 47: CIT e ACT

Temporizador	Descrição	Valores máximos
CIT	Período configurável durante o qual o reporte de um segundo evento de alarme não confirma um alarme	60 segundos [1] 240 segundos [2][3]
ACT	Período configurável após o qual o painel de controlo sai do estado de alerta e volta para o estado de standby	30 minutos [1] 30 minutos [2]

[1] Confirmação EN 54-2 de tipo A.
[2] Confirmação EN 54-2 de tipo B.
[3] Inibe apenas a confirmação de alarme a partir do primeiro dispositivo inicial para os tipos de confirmação aDaZ, dDaZ, aDMaz, aIMaz e dMaZ.

Modos de funcionamento da zona

Todas as zonas devem ser configuradas como Misto, Manual, Auto, BSP, ou BHA. As informações de cada um dos modos de operação de zona são indicadas na tabela em baixo. Por predefinição, todas as zonas são mistas.

Tabela 48: Modos de funcionamento da zona

Modo de funcionamento	Descrição
Mista	A zona pode conter uma mistura de dispositivos de alarme automático e manual.
Manual [1]	A zona apenas permite botoneiras manuais (ou entradas configuradas para o modo de operação BOT).
Auto [1]	A zona apenas permite detetores (ou entradas configuradas para o modo de operação de deteção).

Modo de funcionamento	Descrição
BSP [1]	A zona apenas permite botoneiras manuais de aspersão (ou entradas configuradas para o modo de operação de botoneira de aspersão manual). A ativação de bombeiros, a proteção de incêndio, e os grupos de saída de sirene são ativados caso se dê um alarme numa zona que esteja a operar neste modo.
BHA [1]	A zona apenas permite botoneiras manuais de "alarme doméstico" (ou entradas configuradas para o modo de operação de botoneira de "alarme doméstico"). Os grupos de saída de ativação de bombeiros não são ativados caso se dê um alarme numa zona que esteja a operar neste modo.

[1] O painel de controlo não permitirá a configuração de dispositivos ou entradas de zona que não satisfaçam os critério correspondentes, indicados na coluna Descrição.

Configuração de área

Selecione Config. área para configurar áreas de confirmação. Uma área é um grupo de zonas onde um evento de alarme pode confirmar o alarme inicial de uma zona.

O número máximo de áreas disponível para configuração é 256 (todos os painéis de controlo, independentemente do número de loops).

Para configurar uma área:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal e, a seguir, selecione Config. de Zona.
2. Selecione Config. área.
3. Selecione o número da área a configurar.

   É apresentada uma lista das zonas disponíveis.
4. Selecione as zonas a incluir na área de confirmação e prima o seletor rotativo para confirmar cada seleção.

   SIM indica que a zona está incluída na área de confirmação e NÃO indica que a zona não está incluída na área de confirmação.
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Nota: Ao configurar uma zona confirmada, lembre-se de que as zonas remotas com o mesmo número de zona podem ativar um alarme de painel de controlo sem confirmação. Para evitar este tipos de alarme indesejável, configure as zonas remotas em conformidade.

Configuração I/O do painel

Configuração de entradas do painel

As opções configuráveis para as entradas do painel de controlo são mostradas em baixo.

Tabela 49: Opções configuráveis para entradas do painel de controlo

Opção	Descrição
Tipo	Configura o modo de operação de entrada
Controlo	Ativa ou desativa uma entrada

Os tipos de entradas são mostrados na Tabela 50 em baixo. O modo predefinido para todas as entradas é A_LOG (ativação registada: uma condição unlatched armazenada na memória de eventos).

Para configurar uma entrada de painel de controlo:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal.
2. Selecione Config. I/O painel.
3. Selecione Inputs de painel e, a seguir, selecione a entrada de painel correspondente.
4. Selecione o tipo de entrada.

   A Tabela 50 em baixo contém uma lista de tipos de entradas disponíveis.
5. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Tabela 50: Tipos de entrada configuráveis

Tipo	Descrição
A_LOG (predefinição)	Ativação registada. Uma condição unlatched que não gera indicações mas que só é guardada na memória de eventos.
T_AL	Ativação de alarme técnico. Condição latched indicada no LCD e guardada na memória de eventos. Este tipo de entrada pode ser utilizado para detetores de gás.
T_ALu	Ativação de alarme técnico. Uma condição unlatched indicada no LCD e guardada na memória de eventos. Este tipo de entrada pode ser utilizado para detetores de gás e para ligar a saídas de alerta de deteção de aspiração.
DT_AL	Desativar entradas de alarme técnico. Quando está ativa, esta entrada desativa todas as entradas de alarme técnico (latched e unlatched).
DET	Alarme de detetor. Este tipo de entrada pode ser utilizado para ligar a saídas de deteção de aspiração Fire1.

Tipo	Descrição
BOT	Alarme de botoneira. Este tipo de entrada pode ser utilizado para ligar a saídas de deteção de aspiração Fire2.
PREAL	Pré-alarme (unlatched). Este tipo de entrada pode ser utilizado para ligar a saídas de deteção de aspiração de Acão.
RST	A ativação reinicia o painel remotamente. Para reiniciar novamente, a entrada deve ser desativada e ativada de novo.
FLH	Falha externa. A ativação gera um evento de falha latched indicado como uma falha externa.
DIA	Modo Dia. Quando esta entrada é ativada, o painel de controlo muda para o modo dia até à seguinte mudança programada para o modo noite (ou até à desativação da saída).
NOITE	Modo Noite. Quando esta entrada é ativada, o painel de controlo muda para o modo noite até à seguinte mudança programada para o modo dia (ou até à desativação da saída).
FOS	Supervisão de circuito aberto de saída de aviso de falha. Através da utilização de um dispositivo de fim de linha 2010-FS-EOL, o painel de controlo pode supervisionar a condição de circuito aberto da saída de aviso de falha.
FRAK1	Reconhecimento de ativação de bombeiros (tipo 1). A entrada recebe o reconhecimento, por parte do equipamento de monitorização remota, de que o sinal de ativação dos bombeiros foi recebido corretamente. Se o reconhecimento não for recebido no espaço de 100 segundos a contar da ativação dos bombeiros, o painel de controlo reporta uma falha de ativação de bombeiros.
FRAK2	Reconhecimento de ativação de bombeiros (tipo 2). A entrada recebe o reconhecimento, por parte do equipamento de monitorização remota, de que o sinal de ativação dos bombeiros foi recebido corretamente. Se o reconhecimento não for recebido no espaço de 240 segundos a contar da ativação dos bombeiros, o painel de controlo reporta uma falha de ativação de bombeiros.
FPAK1	Reconhecimento de proteção de incêndio (tipo 1). A entrada recebe reconhecimento do equipamento remoto de proteção de incêndio. Se o reconhecimento não for recebido no espaço de 100 segundos a contar da ativação da proteção de incêndio, o painel de controlo reporta uma falha de proteção de incêndio.
FPAK2	Reconhecimento de proteção de incêndio (tipo 2). A entrada recebe reconhecimento do equipamento remoto de proteção de incêndio. Se o reconhecimento não for recebido no espaço de 240 segundos a contar da ativação da proteção de incêndio, o painel de controlo reporta uma falha de proteção de incêndio.
FG_FH	Falha de proteção de incêndio. Utilizado para indicar falhas remotas no equipamento de proteção de incêndio.
FBFSD	Desabilite o botão do sonoro FBF (Akustische Signale). Utilizado para se ligar através da interface a equipamento FBF remoto para ativar ou desabilitar sonoros.

Tipo	Descrição
UKSB	Mudança de aula, escolas britânicas. A ativação ativa os sonoros durante 5 segundos (não configurável) para indicação de mudança de aula escolar.
BSP	Alarme de botoneira manual (aspersor).
BHA	Alarme de botoneira manual ("alarme doméstico").
KEYSW	Acesso de chave. A ativação permite ao operador nível de acesso para o painel de controlo (sem necessidade de password). Só pode ser configurada uma entrada por painel de controlo para utilizar este modo.

Para ativar ou desativar uma entrada de painel de controlo:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal.
2. Selecione Config. I/O painel.
3. Selecione Inputs de painel e, a seguir, selecione a entrada correspondente.
4. Na opção Controlo, selecione ACT (ativar), DES (desativar), DES_D (desativar no modo dia) ou DES_N (desativar no modo noite).
5. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Configuração de saídas do painel

As opções configuráveis para as saídas do painel de controlo são mostradas em baixo.

Tabela 51: Opções configuráveis para saídas do painel de controlo

Opção	Descrição
Tipo	Configura o modo de operação de saída
Grupo_n	Configura o número de grupo de saída
Classe	Configura a configuração da ligação de saída (Classe A ou Classe B)
Controlo	Ativa ou desativa uma saída
[EM BRANCO]	Descrição da saída
UKSB	Configura a ativação de grupo de saída quando a campainha de escola UK é ativada

Para configurar uma saída de painel de controlo:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal.
2. Selecione Config. I/O painel.
3. Selecione Outputs de painel e, a seguir, selecione a saída correspondente.

4. Selecione o tipo de saída.

   A Tabela 52 em baixo contém uma lista de tipos de saídas disponíveis. A configuração predefinida para todas as saídas é SIR (saída de sirene).

5. Atribua a saída a um grupo de saídas.

   Para mais informações sobre grupos de saídas, consulte "Grupos outputs" na página 100.

6. Selecione a classe de saída (Classe A ou Classe B).

   A configuração predefinida é Classe B.

7. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).

8. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Os tipos de saída configuráveis são indicados na tabela em baixo.

Tabela 52: Tipos de grupos de saídas configuráveis

Tipo	Descrição
SIR (predefinição)	Selecione esta opção para uma saída de sirenes
FR	Selecione esta opção para uma saída de ativação de bombeiros
FP	Selecione esta opção para uma saída de proteção de incêndio
PRG	Selecione esta opção para opções de programação (consulte em baixo)
EXTIN	Selecione esta opção para uma saída de extinção
ALARME	Selecione esta opção para uma saída que é ativada quando o painel de controlo está no estado de alarme
FALHA	Selecione esta opção para uma saída que é ativada quando o painel de controlo está no estado de falha
TESTE	Selecione esta opção para uma saída que é ativada quando o painel de controlo está no estado de teste
DES	Selecione esta opção para uma saída que é ativada quando o painel de controlo está no estado de desativado

Para ativar ou desativar uma saída de painel de controlo:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal.
2. Selecione Config. I/O painel.
3. Selecione Outputs e, a seguir, selecione a saída a ativar ou desativar.

   As saídas configuráveis são indicadas como OUT1, OUT2, etc., a saída supervisionada de alarme é indicada como ALM_O e a saída supervisionada de falha é indicada como FLH_O.

4. Na opção Controlo, selecione ACT (ativar), DES (desativar), DES_D (desativar no modo dia) ou DES_N (desativar no modo noite).

5. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
6. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Nota: As alterações à configuração de uma saída da Classe A são aplicadas a todos os pares de saídas utilizados para criar a saída da Classe A (OUT1/OUT2, etc.). Isto inclui as opções de configuração de ativar/desativar. Por exemplo, se o tipo OUT1 for alterado para PRG e se Grupo-n for alterado para 5, a configuração do OUT2 emparelhado é atualizada automaticamente para corresponder a estas definições.

Grupos outputs

Selecione Grupos output para configurar os grupos de saídas do painel de controlo. As saídas do painel de controlo devem ser atribuídas a grupos de saídas para ativação.

Um grupo de saídas é um conjunto de saídas do mesmo tipo que são ativadas e desativadas ao mesmo tempo (são comandadas simultaneamente). Os grupos de saídas são identificados pelo número de grupo de saídas.

As saídas são atribuídas aos grupos de saídas predefinidos durante a auto-configuração (consulte "Auto-configuração" na página 87).

Podem ser configurados até 300 grupos de saídas de sirenes, de ativação de bombeiros, de proteção de incêndio, de extinção e de programação (consoante o tipo de grupo).

Os grupos de saídas de sirenes, de ativação de bombeiros e de saídas de proteção de incêndio são controlados (e o seu estado é indicado) pelos correspondentes botões e LEDs de sirenes, de ativação de bombeiros e de proteção de incêndio na parte da frente do painel de controlo.

Os grupos de saídas de programação não possuem botões ou LEDs associados na parte da frente do painel de controlo, mas o seu estado é apresentado no LCD.

Os grupos de saídas predefinidos do painel de controlo são mostrados em baixo.

Nota: Esta opção não está disponível em painéis de repetidores.

Tabela 53: Grupos de saídas predefinidos

Número do grupo	Tipo	Descrição
1	SIR [1]	Saídas de sirenes e supervisionadas.
2	SIR [1][2]	Saídas de sirenes.
301	PRG	Saídas não supervisionadas dos relés. Estas saídas são atribuídas a este grupo durante a auto-configuração.
801	EXTIN [3]	Saídas de dispositivos de extinção.
971	FR [1]	Saídas de ativação de bombeiros. Este grupo só está disponível nos painéis de controlo com os correspondentes controlos de ativação de bombeiros.

Número do grupo	Tipo	Descrição
981	FP [1]	Saídas de proteção de incêndio. Este grupo só está disponível nos painéis de controlo com os correspondentes controlos de proteção de incêndio.
991	ALARME [4]	Saídas ativadas quando o painel de controlo está no estado de alarme.
992	FALHA [4]	Saídas ativadas quando o painel de controlo está no estado de falha.
993	DES [4]	Saídas ativadas quando o painel de controlo está no estado de desativado.
994	TESTE [4]	Saídas ativadas quando o painel de controlo está no estado de teste.

[1] Para estar em conformidade com os requisitos da norma EN 54, este grupo ativação deve ser ligado a um botão programável quando qualquer outro grupo ativação do mesmo tipo estiver ligado a um botão programável.
[2] Apenas modo de operação NEN 2575.
[3] Os grupos de saídas de extinção só são ativados com uma confirmação de alarme EN 54 tipo C.
[4] Estes grupos de saídas não são configuráveis.

As opções configuráveis para grupos de saídas são indicadas em baixo.

Tabela 54: Opções configuráveis para grupos de saídas

Opção	Descrição
Grupo_n	Configura o número de grupo de saída
Tipo	Configura o tipo de grupo de saída
Controlo	Ativa ou desativa o grupo de saída
[EM BRANCO]	Descrição da saída

Para configurar um grupo de saídas predefinido:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal e, a seguir, selecione Grupos output.
2. Selecione Grupos output.

   É apresentada uma lista dos grupos de saídas disponíveis. Prima F3 (Procurar) para procurar por número de grupo. Prima F4 (Eliminar) para apagar um grupo de saídas.
3. Selecione o grupo de saídas a configurar.

   Não pode alterar o número de grupo ou o tipo de grupo de saída num grupo de saída predefinido.
4. Na opção Controlo, selecione ACT (ativar), DES (desativar), DES_D (desativar no modo dia) ou DES_N (desativar no modo noite).
5. Insira um breve texto descritivo para o grupo de saídas.

6. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
7. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Para adicionar um novo grupo de saídas:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal e, a seguir, selecione Grupos output.
2. Selecione Grupos output.

   É apresentada uma lista dos grupos de saídas disponíveis.
3. Prima F3 (Procurar) e, em seguida, insira o número para o novo grupo de saída que deseja adicionar.

   Prima o seletor rotativo para confirmar a introdução.
4. Selecione o tipo de grupo de saídas (PRG, EXTIN, SIR, FR ou FP).
5. Na opção Controlo, selecione ACT (ativar), DES (desativar), DES_D (desativar no modo dia) ou DES_N (desativar no modo noite).
6. Insira um breve texto descritivo para o grupo de saídas.
7. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
8. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Ativação de grupo de saídas

Os grupos de saídas podem ser ativados por qualquer um dos seguintes:

- Ativação de zona com retardos
- Confirmação de grupo de saídas para saídas específicas (EN 54-2 tipo C)
- Regras da lógica (configuradas através da aplicação PC do utilitário de configuração)
- Ativação manual através de botões de ativar/desativar programáveis (apenas painéis de evacuação)

Para evitar um comportamento inesperado dos alarmes, pondere as opções de ativação ao configurar o sistema de incêndio. Se a ativação de zonas não estiver corretamente programada, então uma zona em alarme poderá anular qualquer configuração de confirmação necessária de um grupo de saídas.

Ativação retardada de grupos de saídas com confirmação de alarme

Nota: Esta opção está em conformidade com a confirmação de alarme EN 54 tipo C.

A ativação de grupos de saídas do painel de controlo pode ser retardada com base na configuração da confirmação de alarme (pode ser utilizado, por exemplo, com saídas para dispositivos de extinção). O retardo máximo configurável é 999 segundos.

As opções de configuração da confirmação de alarme de grupos de saídas são indicadas na tabela em baixo.

Nota: A configuração requer que sejam selecionadas duas confirmações de alarme independentes entre as opções disponíveis, e que seja introduzido um retardo da confirmação (em segundos) para ativar o grupo de saídas correspondente.

Tabela 55: Opções de confirmação de alarmes de grupos de saídas

Opção	Descrição
DISP l.ddd	Um alarme ativado por um dispositivo endereçável e de loop predefinido, em que "l" é o número do loop e "ddd" é o endereço do dispositivo
ZONA zzzz	Um alarme ativado por uma zona global predefinida, em que "zzzz" é o número da zona global (de 1 a 9999)
PAINEL pp	Um alarme ativado por um painel de controlo predefinido, em que "pp" é a ID do nó de rede do painel de controlo
SEMPRE	Se for necessário apenas um único evento de alarme com retardo de confirmação (por exemplo, para uma zona de botoneira), selecione o primeiro evento de alarme correspondente e, a seguir, selecione esta opção para o segundo alarme

Para configurar a ativação retardada de grupos de saídas:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal e, a seguir, selecione Grupos output.
2. Selecione Confirmações e, em seguida, selecione o grupo de saídas a configurar.

   É apresentada uma lista dos grupos de saídas disponíveis que permitem a configuração da confirmação de alarme.
3. Selecione Ativo e, a seguir, selecione SIM (confirmação de alarme necessária) ou NÃO (confirmação de alarme não necessária).
4. Selecione Alarme1 e, a seguir, selecione a confirmação necessária (DISP, ZONA, PAINEL ou SEMPRE). Repita este passo para Alarme2.

   Se a confirmação de alarme for necessária, o grupo de saídas será ativado apenas quando forem detetados ambos os estados de confirmação de alarme configurados durante o período de retardo de confirmação.

   A confirmação de grupo de saídas de extinção requer duas zonas a configurar para o Alarme1 e o Alarme2. Consulte a nota em baixo.
5. Selecione Retardo e, em seguida, introduza o retardo de confirmação em segundos (de 0 até 999).

6. Selecione EXTNode e, em seguida, introduza o endereço do painel de controlo de extinção.

   Este campo apenas está disponível ao configurar a confirmação para um grupo de saídas de extinção.

7. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
8. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Nota

Pode-se configurar um painel de extinção remoto para receber comandos de pré-ativação ou de ativação associados ao grupo de confirmação de saída de extinção local.

Quando uma das duas zonas de confirmação configuradas (Alarme1, Alarme2) entra em alarme, o comando de pré-ativação é enviado para o painel de extinção (EXTnode). Quando a segunda zona entra em alarme, o comando de ativação é enviado para o painel de extinção.

Atribuir um grupo de saídas a um botão programável

Nota: Esta opção não está disponível para painéis de controlo em modo regional VdS 2540.

Para painéis de controlo de alarme de incêndio, pode ser atribuído um grupo de saída ao botão e LED programáveis na interface do painel de controlo para controlo e indicações. Consulte Figura 1 na página 4 para obter a localização do botão e LED programáveis.

Para painéis de evacuação, podem ser atribuídos até sete grupos de saída aos botões e LEDs programáveis. Consulte Figura 2 na página 5 para obter a localização dos botões e LEDs programáveis.

Por predefinição, todos os botões programáveis estão configurados no grupo de sirenes 1.

Notas:

- Para estar em conformidade com os requisitos da norma EN 54, os grupos ativação predefinidos 1 (SIR), 2 (SIR), 971 (BB) e 981 (FG) devem ser ligados a um botão programável quando qualquer outro grupo ativação do mesmo tipo estiver ligado a um botão programável.
- Os painéis de evacuação a operar no modo NEN 2575 podem apenas atribuir grupos de saídas de sirene aos botões programáveis. Os painéis de evacuação a operar noutros modos podem atribuir qualquer tipo de grupo de saídas disponível aos botões.

Lembre-se de criar os grupos de saídas de que necessita antes de configurar os botões programáveis. Para mais informações, consulte "Grupos outputs" na página 100.

Para atribuir um grupo de saídas a um botão programável:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal e, a seguir, selecione Grupos output.
2. Selecione Progr. Comandos.
3. Selecione o botão/LED a configurar.

   Para os painéis de evacuação, os botões programáveis estão numerados de 1 a 7, de cima para baixo.
4. Selecione e assinale a caixa Em uso.
5. Selecione Modo Op. e, em seguida, selecione o modo de grupo de saídas.
6. Selecione Grupo_n e, em seguida, insira o número do grupo de saídas que deseja atribuir ao botão.
7. Selecione Retardo e, em seguida, insira qualquer retardo de confirmação necessário (em segundos).

   O retardo entra em contagem decrescente após o botão de Confirme ter sido premido antes da ativação do grupo de saídas atribuído. O valor máximo do retardo é 600 segundos.
8. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
9. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Configuração da ativação

Selecione as opções Config. ativação para configurar os retardos de ativação relativos a grupos de saídas, tempos de investigação e comportamento geral das sirenes (silenciamento de sirenes e utilização da segunda fase).

Nota: Esta opção não está disponível em painéis de repetidores.

As opções de configuração de retardos são indicadas na tabela em baixo.

Tabela 56: Opções de configuração de ativação

Opção	Descrição
Sirenes	Configura a ativação de grupos de sirenes com zonas em alarme. Um retardo de aviso pode também ser configurado caso seja necessária a opção de retardo da segunda fase.
Ativação de bombeiros	Configura a ativação de grupos de ativação de bombeiros com zonas em alarme.
Proteção contra Incêndio	Configura a ativação de grupos de proteção de incêndio com zonas em alarme.
Programa	Configura a ativação de grupos de programação com zonas em alarme.

Opção	Descrição
Por zona	Configura a ativação de grupos de saídas para cada zona individual em alarme. Para cada zona, pode ser atribuído um retardo de ativação de grupos de saídas diferente (incluindo nenhuma ativação) para cada grupo de saídas configurado.
Retardos gerais	Configura o tempo de desativação do silenciamento de sirenes, o tempo máximo de reconhecimento ou retardos estendidos de ativação de bombeiros, além do tempo de aviso para aplicações de sirenes da segunda fase.

Retardos grupos de saídas de sirenes, de ativação de bombeiros, de proteção de incêndio e de programação

Selecione um tipo de grupo de saídas para configurar retardos (incluindo nenhuma ativação) para grupos de saídas de sirenes, de ativação de bombeiros, de proteção de incêndio e de programa para todas as zonas.

Estes grupos de saídas podem ser configurados individualmente ou todos os tipos de grupos de saídas ao mesmo tempo. Todas as zonas estão programadas com a mesma definição: retardo global ou nenhuma ativação.

As opções configuráveis para retardos de grupos de saídas são indicadas na tabela em baixo.

Tabela 57: Opções configuráveis para retardos de grupos de saídas

Campo	Descrição
Grupo_n	Seleção dos grupos de saídas (todos os grupos de saídas do tipo selecionado ou um único grupo de saídas do tipo selecionado)
Ativo	Ativação do grupo de saídas (sim ou não)
Retardo	O retardo (em minutos e segundos)
Avs_Ret [1]	O retardo de aviso (em minutos e segundos)

[1] Apenas retardos de grupos de saídas de sirenes.

Para configurar o retardo do grupo de saídas:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal e, a seguir, selecione Config. de ativação.
2. Selecione o tipo de grupo de saídas a configurar (sirenes, ativação de bombeiros, etc.).
3. Selecione Grupo_n e, a seguir, selecione TODOS (para configurar definições de retardos comuns para todos os grupos de saídas do tipo selecionado) ou selecione o número do grupo de saídas (para configurar as definições personalizadas de retardos para um único grupo de saídas do tipo selecionado).

4. Selecione Ativo e, a seguir, selecione SIM (para confirmar a ativação do grupo de saídas em caso de alarme) ou NÃO (para desativar o grupo de saídas).
5. Selecione Retardo e introduza o retardo necessário em segundos.

   O valor máximo do retardo para grupos de saídas de sirenes, ativação de bombeiros e proteção de incêndio é 10 minutos. O valor máximo do retardo para grupos de saídas de programação é 16 minutos e 40 segundos.
6. Se for necessário, introduza um retardo de aviso (em minutos e segundos) para grupos de saídas de sirenes em aplicações que utilizem avisos acústicos (sirenes da segunda fase).

   Um retardo de aviso só será observado se for também configurado o tempo de aviso correspondente (consulte "Tempo de aviso" na página 113 para mais informações sobre esta opção). O valor máximo do retardo de aviso é 10 minutos.
7. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
8. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Quando um retardo tiver sido configurado, terá de ser ativado.

Os retardos configurados só serão ativados relativamente a alarmes ativados por um detetor. Os alarmes ativados por botoneira ignoram os retardos configurados.

Os retardos configurados podem ser ativados ou desativados por programação do modo de sensibilidade (modo dia/noite), por equipamento remoto através de uma entrada programada ou pelos botões de retardo da interface do utilizador.

Por predefinição, o painel de controlo não processa retardos quando opera no modo noite. O modo noite pode ser ativado pelo horário do modo dia/noite, pelo calendário de férias ou por equipamento remoto. Para aplicações específicas, um retardo no modo noite pode ser configurado se for necessário. Consulte "Definições adicionais do modo Dia/Noite" na página 48.

Utilize estas opções para configurar, por exemplo, a ativação de sirenes e de bombeiros com retardo de 2 minutos para qualquer zona em alarme na rede de incêndio dentro do intervalo de zonas do painel de incêndio.

Notas

- As opções de retardos globais só definirão os retardos das zonas que estiverem ativas para ativar o grupo de sirenes ou de ativação de bombeiros. Por exemplo, se as sirenes e a ativação de bombeiros se ativarem para a zona 1 com um retardo de 10 segundos e para a zona 5 com um retardo de 2 minutos, ao selecionar esta opção, as sirenes/bombeiros serão ativados com o mesmo retardo selecionado após alarmes nas zonas 1 ou 5, e não serão ativados para todas as restantes zonas.

- A opção Ativado para todas as zonas permite ao utilizador aplicar o retardo a todas as zonas (incluindo as anteriormente configuradas para não ativar o grupo de saídas).

Por zona (sirenes, ativação de bombeiros, proteção de incêndio ou programação)

Selecione Por zona para ativar grupos de saídas com retardos diferentes (incluindo nenhuma ativação) consoante a zona que tiver gerado o alarme.

Todas as saídas atribuídas ao grupo de saídas serão ativadas consoante os alarmes na rede de incêndio, no intervalo local de zonas do painel e com retardos diferentes.

Por exemplo, selecione esta opção para ativar o grupo de saídas número 5 (sirenes, ativação de bombeiros, proteção de incêndio ou programação) com um retardo de 10 segundos para um alarme de detetor na zona 1 e com um retardo de 2 minutos para um alarme de detetor na zona 5.

Para configurar as opções de retardo por zona:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal e, a seguir, selecione Config. de ativação.
2. Selecione Por zona.
3. Selecione a zona e, a seguir, selecione o grupo de saídas cujo retardo pretende configurar em relação à zona selecionada.

   As correspondentes opções de configuração do grupo de saídas relativas à zona selecionada são apresentadas no ecrã.
4. Selecione Ativo e, a seguir, selecione SIM ou NÃO para definir a ativação do grupo de saídas para a zona.
5. Insira o retardo pretendido em minutos e segundos.

   O valor máximo do retardo para grupos de saídas de sirenes, ativação de bombeiros e proteção de incêndio é 10 minutos. O valor máximo do retardo para grupos de saídas de programação é 16 minutos e 40 segundos.
6. Se for necessário, introduza um retardo de aviso (em minutos e segundos) para grupos de saídas de sirenes em aplicações que utilizem avisos acústicos (sirenes da segunda fase).

   Um retardo de aviso só será observado se for também configurado o tempo de aviso correspondente (consulte "Tempo de aviso" na página 113 para mais informações sobre esta opção). O valor máximo do retardo de aviso é 10 minutos.
7. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
8. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

As saídas atribuídas a um grupo de saídas (por exemplo, grupo de saídas 5 SIR) são ativadas consoante os alarmes da rede de incêndio e com os retardos correspondentes.

Por exemplo, se tivermos um painel de controlo de um loop com a zona inicial definida como 100 e quisermos configurar o grupo de saídas de sirenes número 5, o seguinte pode ser configurado com esta opção:

- Nenhuma ativação para as zonas 100 a 119
- Ativação com um retardo de 10 segundos para as zonas 120 a 139
- Ativação sem qualquer retardo para as zonas 140 a 163
- Nenhuma ativação para as zonas remotas (neste exemplo, as zonas 1 a 99 e as zonas 164 a 9999 são zonas remotas). As zonas remotas são indicadas como REMT no LCD.

Esta ativação programada de saídas pode ser configurada com o utilitário de configuração (recomendado) ou através do menu de configuração de ativação no painel de controlo.

Retardos gerais

Selecione Retardos gerais para configurar tempos de investigação específicos das regiões ou opções avançadas de retardo.

As opções configuráveis para os retardos gerais são indicadas na tabela em baixo.

Tabela 58: Opções configuráveis para retardos gerais

Campo	Descrição
ModoInv	Modo investigação. Ativa modos de tempo de investigação regionais (tempo máximo de reconhecimento, retardo estendido de ativação de bombeiros).
Hora	Tempo de investigação. Configura retardos de tempo de investigação regionais (tempo máximo de reconhecimento, retardo estendido de ativação de bombeiros).
RCO_Inv	Tempo de investigação de reconhecimento. Se for assinalado, qualquer tempo de investigação configurado inicia quando o alarme é reconhecido. Se não for assinalado, qualquer tempo de investigação configurado inicia quando o alarme é detetado.
TempAvs	Tempo de aviso. Configura o tempo de aviso quando o painel de controlo é configurado para utilizar um aviso acústico para uma aplicação de sirenes da segunda fase. Para aplicações standard sem o requisito de aviso acústico, o tempo deve ser 0.
TempAvs_4E	Tempo de aviso (estendido). Se assinalado, aviso acústico (quando configurado) irá alterar o toque de evacuação apenas se um alarme de botoneira manual for detetado.
SrSilTD	Tempo de desativação de silenciamento de sirenes. Desativa o silenciamento das sirenes com o botão Sirenes Ativar/Silenciar durante um período de tempo pré-configurado quando está ativo um retardo de sirenes.

Para configurar retardos gerais:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal e, a seguir, selecione Config. de ativação.
2. Selecione Retardos gerais.
3. Selecione Modo de investigação e, a seguir, selecione o tipo de modo de investigação necessário.

   Para mais informações sobre esta opção, consulte "Modo de investigação" na página 111.
4. Se for selecionado um modo de investigação, selecione Tempo e, em seguida, introduza o valor de tempo (em segundos).

   Assinale RCO_Inv se desejar qualquer tempo de investigação configurado para iniciar contagem decrescente quando o alarme é reconhecido (por predefinição qualquer tempo de investigação configurada inicia quando o alarme é detetado).

   Para mais informações sobre esta opção, consulte "Tempo de investigação" na página 112.
5. Se forem necessários avisos acústicos (para sirenes da segunda fase), selecione Tempo de aviso e introduza o valor (em segundos).

   Assinale a caixa TempAvs_4E para mudar de aviso acústico para toque de evacuação apenas se um alarme de botoneira manual for detetado.

   Se for necessário um retardo antes de começar a soar o aviso acústico, configure o retardo de aviso relativo ao grupo de saídas correspondente.

   Para mais informações sobre esta opção, consulte "Tempo de aviso" na página 113.
6. Selecione Tempo de desativação de sirenes silenciadas e introduza o valor (em segundos).

   A retardo predefinido é de 60 segundos. O retardo mínimo é de 0 segundos (configuração não recomendada). O retardo máximo deve ser inferior ao retardo mínimo de sirenes configurado.

   Para mais informações sobre esta opção, consulte "Tempo de desativação de silenciamento de sirenes" na página 114.
7. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
8. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Modo de investigação

Selecione Modo de investigação para definir um modo de investigação regional para o painel de controlo. As opções disponíveis são indicadas na tabela em baixo. A configuração predefinida é NÃO (sem necessidade de modo de investigação).

Nota: Para modos de investigação de ativação de bombeiros, na eventualidade de existirem vários grupos de ativação de bombeiros, o retardo estendido aplica-se apenas aos grupos em retardo quando o alarme é reconhecido pelo utilizador.

Tabela 59: Modos de tempo de investigação regionais

Definição	Descrição
NÃO (predefinição)	Não é necessário um modo de investigação.
T_MAX_REC	Tempo máximo de reconhecimento. O tempo de investigação configurado inicia a contagem decrescente quando o painel de controlo reporta um alarme de detetor. Se o alarme for reconhecido durante o tempo de investigação (premindo o botão Silenciar Painel), quaisquer retardos de sirenes ou de ativação de bombeiros continuarão a ser processados conforme configurados. Se uma nova zona reportar um alarme após o painel ser silenciado, o painel inicia outro período de tempo de reconhecimento. Se o alarme não for reconhecido durante o tempo de investigação (premindo o botão Silenciar Painel), as sirenes e a ativação de bombeiros serão ativados quando terminar o tempo de investigação configurado.
REC_FGEXT	Retardo de bombeiros estendido (normalmente para a Escandinávia). O retardo de ativação de bombeiros configurado inicia a contagem decrescente quando o painel de controlo reporta um alarme de detetor. Se o alarme for reconhecido durante o retardo de ativação de bombeiros configurado (premindo o botão Silenciar Painel), o retardo de ativação de bombeiros estendido transforma-se no retardo ativo. Se o alarme não for reconhecido durante o retardo de ativação de bombeiros configurado (premindo o botão Silenciar Painel), o retardo de ativação de bombeiros estendido não será ativado.

Definição	Descrição
FGEXT_SIR [1]	Retardo de bombeiros estendido (normalmente para a Holanda). O retardo de ativação de bombeiros standard inicia a contagem decrescente quando o painel de controlo reporta um alarme de detetor. Se o alarme for reconhecido durante o retardo de ativação de bombeiros configurado (premindo o botão Sirenes Ativar/Silenciar), o retardo de ativação de bombeiros estendido transforma-se no retardo ativo. Se o alarme não for reconhecido durante o retardo de ativação de bombeiros configurado (premindo o botão Sirenes Ativar/Silenciar), o retardo de ativação de bombeiros estendido não será ativado.
FREXT_VDS [2]	Retardo de ativação de bombeiros estendido (normalmente para a Alemanha). O retardo de ativação de bombeiros configurado inicia a contagem decrescente quando o painel de controlo reporta um alarme de detetor. Se o alarme for reconhecido durante o retardo de ativação de bombeiros configurado (premindo o botão Tempo de investigação), o retardo de ativação de bombeiros estendido transforma-se no retardo ativo. Se o alarme não for reconhecido durante o retardo de ativação de bombeiros configurado (premindo o botão Tempo de investigação), o retardo de ativação de bombeiros estendido não será ativado.

[1] O retardo de sirenes deve ser configurado como 0 segundos para esta opção.
[2] O botão do Tempo de investigação só está disponível em modelos selecionados que funcionam no modo VdS 2540.

Tempo de investigação

Selecione Tempo de investigação para configurar a duração (em segundos) do tempo de investigação para o modo de investigação configurado. Os valores mínimos, máximos e predefinidos relativos a cada modo são indicados na tabela em baixo.

Tabela 60: Valores do tempo de investigação por modo

Modo de investigação	Mínimo	Máximo	Predefinição
Tempo de reconhecimento manual	30 segundos	Consulte a nota [1]	60 segundos
Retardo bombeiros estendido	Consulte a nota [2]	600 segundos	60 segundos

[1] O valor máximo deve ser inferior ao retardo mínimo para ativar um grupo de sirenes ou de ativação de bombeiros.
[2] O valor mínimo deve ser superior ao retardo máximo de ativação para qualquer grupo de ativação de bombeiros.

Nota: A tabela acima indica os valores mínimo e máximo quando RCO_Inv não está ativado (qualquer tempo de investigação configurado inicia quando o alarme é detetado). Se RCO_Inv estiver ativo, o tempo máximo de investigação é 600 segundos menos o tempo de investigação configurado e o tempo mínimo é 0.

Tempo de aviso

Selecione Tempo de aviso para configurar um tempo de aviso para aplicações que requeiram um aviso acústico (sirenes da segunda fase).

Nota: Se for necessário um retardo de aviso, este terá de ser configurado em separado (consulte "Retardos grupos de saídas de sirenes, de ativação de bombeiros, de proteção de incêndio e de programação" na página 106).

Com esta opção, as sirenes emitem o aviso acústico durante um período de tempo configurado (o tempo de aviso). Quando termina o tempo de aviso, o tom da sirene muda para o tom de evacuação (o aviso acústico continua a soar durante o período de qualquer retardo configurado que preceda o tom de evacuação). Consulte Figura 24 e Figura 25 na página 114, em baixo, para ver exemplos de retardos com e sem requisitos da segunda fase.

Nota: Os tons das sirenes são configurados no ecrã de configuração de dispositivo correspondente.

Existem três períodos de tempo configuráveis, conforme indicado na tabela em baixo.

Tabela 61: Tempo de aviso, retardo de aviso e retardo

Período de tempo	Descrição
Tempo de aviso	O tempo desde que o alarme é reportado até as sirenes ativarem o tom de evacuação (ou até o retardo do tom de evacuação correspondente iniciar a contagem decrescente)
Retardo de aviso [1]	O retardo opcional antes de as sirenes ativarem o aviso acústico
Retardo [1]	O retardo opcional antes de as sirenes ativarem o tom de evacuação

[1] Para configurar estes valores, consulte "Retardos grupos de saídas de sirenes, de ativação de bombeiros, de proteção de incêndio e de programação" na página 106.

Figura 24: Alarme de detetor com retardo da segunda fase

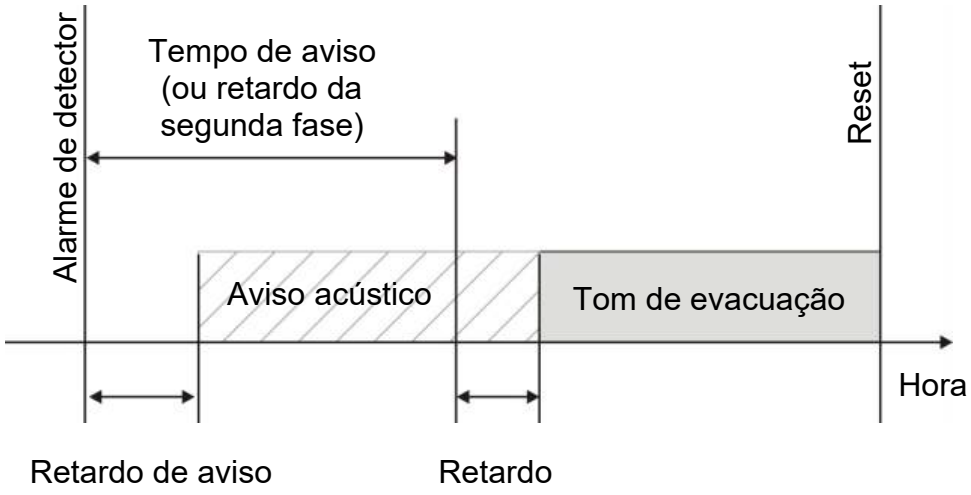
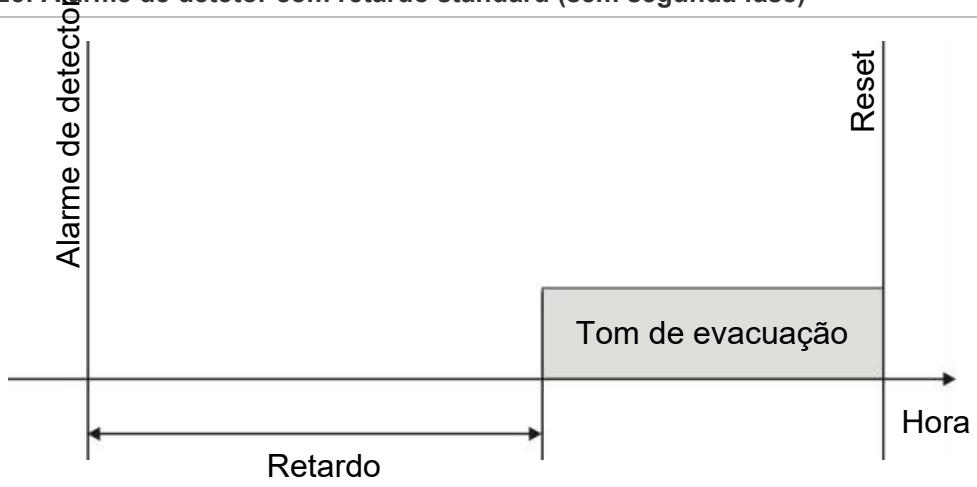


Figura 25: Alarme de detetor com retardo standard (sem segunda fase)



Tempo de desativação de silenciamento de sirenes

Nota: Esta funcionalidade não está disponível para painéis de controlo a funcionar no Modo de evacuação NBN S21-100 ou EN 54 (quaisquer tempos de desativação de silêncio da sirene são ignorados).

Para evitar o silenciamento imediato das sirenes quando um alarme é reportado pela primeira vez, o botão Sirenes Ativar/Silenciar pode ser temporariamente desativado durante um período de tempo configurado quando um retardo de sirenes configurado está em contagem decrescente. O tempo de desativação predefinido para o botão Sirenes Ativar/Silenciar é 60 segundos.

O tempo de desativação inicia a contagem decrescente quando o painel de controlo entra no estado de alarme e quando se inicia o retardo de sirenes configurado.

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

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

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

Configuração da classe de loop

Selecione Classe de loop para configurar a classe do loop da instalação (Classe A ou Classe B). A configuração predefinida é Classe A.

Para configurar um loop como Classe A ou Classe B:

1. Selecione Config. Instalação no menu principal.
2. Selecione Classe de loop e selecione o número do loop (1 para painel de um loop; 1 ou 2 para painel de dois loops, etc.).
3. Selecione Classe A ou Classe B.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Testes

Diagnósticos

Selecione Diagnósticos para obter ferramentas que suportem a resolução de problemas durante a instalação. Os testes de diagnóstico disponíveis são indicados na tabela em baixo.

Tabela 62: Opções de diagnóstico

Opção	Descrição
Disp. individual	Efetua o polling dos dispositivos de loop e recupera dados brutos para diagnóstico do dispositivo. Importante: Esta opção altera a análise de deteção normal para efetuar apenas o polling do dispositivo em teste. Isto quer dizer que o sistema não reporta quaisquer alarmes enquanto este teste está a ser executado.
Corrente de output	Exibe os valores de consumo de corrente relativos às saídas do painel de controlo.
Fonte de alimentação [1]	Exibe os parâmetros relativos à fonte de alimentação e às baterias do painel de controlo.
Valores de loop	Exibe os valores de consumo de corrente e tensão relativos aos loops do painel de controlo.

[1] Inclui valores VIN1 e VIN2 para repetidores compactos.

Para ativar um teste de diagnóstico:

1. Selecione Teste no menu principal e, a seguir, selecione Diagnósticos.
2. Selecione o teste de diagnóstico pretendido.

   Se for selecionado o teste de dispositivo individual, introduza os detalhes do loop e o endereço do dispositivo a inspecionar (por exemplo, 1,089 para o dispositivo 89 no loop 1).
3. Quando o teste estiver concluído, saia do menu de diagnósticos para que o painel de controlo volte para a operação normal.

Diagnósticos individuais do dispositivo

As opções dos diagnósticos individuais do dispositivo são indicadas na tabela em baixo. Se um modo de polling não for suportado por um dispositivo, o painel usa o modo predefinido de polling.

Nota: Os diagnósticos detalhados dos dispositivos podem ser requeridos pelos serviços de apoio técnico regionais para ajudar na resolução de problemas técnicos. Utilize os seguintes testes conforme indicado pela equipa de apoio técnico e comunique os resultados dos testes para uma análise e assistência adicionais.

Tabela 63: Testes de diagnóstico individual do dispositivo

Modo Polling [1]	Descrição
STA_AB, STA_A, STA_B	Configura o modo de polling de estado
AV1_AB, AV1_A, AV1_B	Configura o modo de polling de valor analógico 1
AV2_AB, AV2_A, AV2_B	Configura o modo de polling de valor analógico 2
GRP_AB, GRP_A, GRP_B	Configura o modo de polling de estado de grupo

[1] AB, A e B indicam o canal de loop usado.

Os valores de diagnósticos individuais do dispositivo são indicados na tabela em baixo.

Tabela 64: Valores de diagnóstico individual do dispositivo

Valor	Descrição
Val1	Valor do primeiro tipo (ranhura 1)
Val2	Valor do segundo tipo (ranhura 2)
Val3	Valor do terceiro tipo (ranhura 3)
Val4	Valor analógico 1 (ranhura 5) [1] [2]
Val5	Valor analógico 2 (ranhura 6) [1]

[1] Os valores analógicos apresentados são os valores binários brutos recebidos do dispositivo.
[2] Na eventualidade de uma falha de referência de linha, Val4 apresenta 0xFF e o valor de referência de linha é mostrado em Val5.

Configurar Password

Utilize o menu Config. password para alterar a sua password e gerir contas de utilizadores (operador, manutenção ou instalador).

Alterar a sua password

Selecione Config. Password para alterar a sua password.

Para alterar a sua password:

1. Selecione Config. password no menu principal e, a seguir, selecione Alterar password.
2. Introduza a sua password atual.
3. Introduza e confirme a nova password.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Gestão de utilizadores

Selecione Gerir utilizadores para editar, apagar ou criar contas de utilizador com nível de operador, manutenção ou instalador. O painel de controlo permite um máximo de 20 contas de utilizador (todos os níveis de utilizador combinados).

Para editar uma conta de utilizador:

1. Selecione Config. password no menu principal e, a seguir, selecione Gerir utilizadores.

   É apresentada uma lista de todas as contas de utilizador.
2. Selecione a conta de utilizador que pretende editar.
3. Selecione a informação a editar e introduza a alteração.

   Para alterar a password de utilizador, volte a introduzir a sua password de instalação e, a seguir, atribua e confirme a nova password de conta de utilizador.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Para apagar uma conta de utilizador:

1. Selecione Config. password no menu principal e, a seguir, selecione Gerir utilizadores.

   É apresentada uma lista de todas as contas de utilizador.
2. Selecione a conta de utilizador que pretende apagar.

   Não é possível apagar as contas de utilizador predefinidas.

3. Prima F4 (Apagar) para apagar a conta selecionada.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Para criar uma nova conta de utilizador:

1. Selecione Config. password no menu principal e, a seguir, selecione Gerir utilizadores.
2. Prima F3 (Novo) para criar uma nova conta.
3. Introduza um nome de utilizador, uma password e um nível de utilizador para a nova conta.

   Os nomes de utilizador ajudam a identificar a atividade da sessão do utilizador na memória de eventos.
4. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
5. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Acesso seguro

Selecione Acesso seguro para configurar painel de controlo, de forma a permitir o acesso seguro ou não seguro. A configuração predefinida é para acesso seguro (toda a informação de nome de utilizador e password tem de ser introduzida em cada início de sessão).

- Se for selecionado o acesso não seguro, o painel de controlo preenche automaticamente a última combinação de nome de utilizador e password utilizada para iniciar sessão
- Se for selecionado o acesso seguro, toda a informação de nome de utilizador e password tem de ser introduzida em cada início de sessão

Para configurar a definição de segurança:

1. Selecione Config. password no menu principal e, a seguir, selecione Acesso seguro.
2. Selecione a definição de segurança necessária.
3. Prima F4 (Aceitar) e, a seguir, prima F1 (Voltar).
4. Prima F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Rejeitar) ou F2 (Sair).

   Lembre-se de aplicar as definições guardadas a partir do menu principal.

Comissionamento

Depois de o painel de controlo e dos dispositivos correspondentes estarem instalados e configurados, o sistema tem de ser comissionado.

Verifique o seguinte:

- Que a configuração do sistema de incêndio está em conformidade com todos os regulamentos e normas necessários
- Que a corrente máxima de alarme da sua instalação não excede as especificações de corrente máxima da fonte de alimentação
- Que todo o equipamento está corretamente instalado e testado e que todos os cabos cumprem as recomendações apresentadas em "Cabos recomendados" na página 26
- Que todas as funções de software estão corretamente programadas
- Que todos os detetores instalados são adequados ao ambiente de instalação e funcionam corretamente
- Que todas as entradas e saídas funcionam corretamente
- Que toda a configuração da lógica de entrada/saída (regras e ações) está correta
- Que o sistema de incêndio funciona corretamente em standby e que não comunica quaisquer alarmes ou falhas
- Que, sob as condições de alarme (com todos os dispositivos aplicáveis ativados), o consumo de corrente não excede as especificações da fonte de alimentação (se as baterias não estiverem ativadas, o consumo de corrente está dentro das especificações)

Capítulo 4
Manutenção

Resumo

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

Índice

Manutenção do sistema de alarme de incêndio 122
Manutenção da bateria 123

Manutenção do sistema de alarme de incêndio

Para assegurar o funcionamento correto do painel de controlo e do sistema de alarme de incêndio, e a conformidade com todos os regulamentos europeus, devem ser efetuadas as seguintes ações de manutenção.

Cuidado: Certifique-se de que a ativação de bombeiros (nos casos em que esteja configurada) está desativada ou que os bombeiros foram notificados dos testes de alarme de incêndio previstos.

Manutenção trimestral

Contacte a empresa de instalação ou manutenção para efetuar uma inspeção trimestral ao sistema de alarme de incêndio.

Esta deve testar pelo menos um dispositivo por zona e verificar se o painel de controlo responde a todos os eventos de falha e de alarme.

A fonte de alimentação do painel de controlo deve ser verificada e as baterias devem ser testadas utilizando a opção "Teste bateria" do menu (consulte "Indicações de falha do teste de bateria" na página 123).

Manutenção anual

Contacte a empresa de instalação ou manutenção para efetuar uma inspeção anual ao sistema de alarme de incêndio.

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

Limpeza

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

Manutenção da bateria

O painel de controlo necessita de duas baterias recarregáveis de chumbo-ácido seladas, de 12 V, 7.2 Ah, 12 V ou 18 Ah. As baterias compatíveis com este produto são indicadas na Tabela 65 em baixo.

As baterias estão localizadas dentro do armário do painel de controlo e devem ser instaladas em série. A polaridade deve ser observada. Ligue as baterias ao conector BAT na PCB do painel de controlo.

Tabela 65: Baterias compatíveis

Tipo de bateria	Baterias recomendadas
12 V, 7.2 Ah [1]	Aritech BS127N MultiPower MP7.2-12 Fiamm FG20721/2 Yuasa NP7-12
12 V, 12 Ah [2]	Aritech BS130N Fiamm FG21201/2 Yuasa NP12-12
12 V, 18 Ah [2]	Aritech BS131N Fiamm FG21703 Yuasa NP17-12

[1] Apenas para painéis de controlo de caixas pequenas
[2] Apenas para painéis de controlo de caixas grandes

Indicações de falha do teste de bateria

Um LED de Falha de Alimentação intermitente indica uma falha da bateria ou do cabo da bateria. O LCD apresenta informações adicionais sobre a falha, conforme mostrado em baixo.

Tabela 66: Mensagens de falha da bateria

Mensagem no LCD	Descrição
Falha Alta Resistência Bateria	As baterias podem estar danificadas ou totalmente descarregadas
Falha de bateria	As baterias podem estar danificadas
Bateria desligada	As baterias estão desligadas ou não existem baterias instaladas
Bateria em curto circuito	Existe um curto-circuito no cabo das baterias

Se o painel de controlo comunicar alguma das falhas acima indicadas, verifique os cabos das baterias. Se os cabos estiverem em bom estado e todas as ligações estiverem corretas, as baterias devem ser substituídas imediatamente.

Além do indicado acima, poderão ser comunicadas as seguintes falhas do carregador das baterias:

- Carregador Bat.: temp. alta
- Carregador Bat.: temp. baixa
- Carregador Bat.: sobretensão
- Carregador Bat.: subtensão
- Carregador Bat.: compensação

Substituição das baterias

As baterias devem ser substituídas periodicamente conforme recomendado pelo fabricante. A vida útil da bateria é aproximadamente 4 anos. Evite a descarga total das baterias. Utilize sempre as baterias de substituição recomendadas.

Para substituir as baterias:

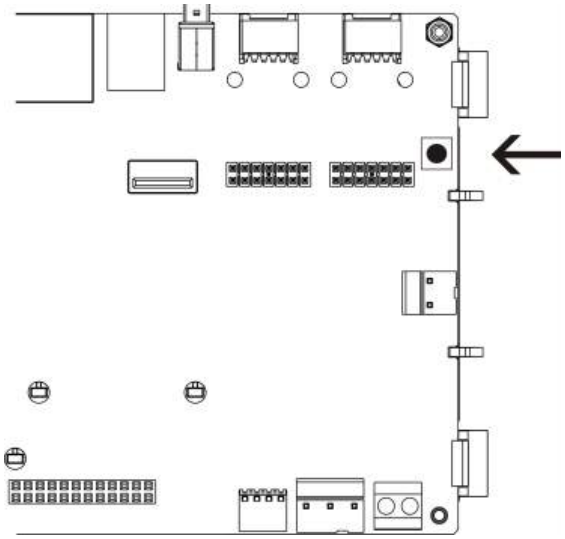
1. Retire a ponte da bateria.
2. Desligue e retire as baterias existentes na caixa.
3. Instale e ligue as baterias de substituição utilizando a ponte fornecida. Observe a polaridade correta.
4. Elimine a bateria em conformidade com os regulamentos ou normas locais.

Arranque das baterias

A opção de arranque das baterias pode ser necessária após a substituição das baterias depois de uma indicação de Bateria Baixa, quando não existe alimentação de rede.

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, consulte a Figura 26 em baixo). Prima continuamente o botão durante cerca de 5 segundos.

Figura 26: Botão de arranque das baterias



Capítulo 5
Especificações técnicas

Resumo

Este capítulo descreve as especificações técnicas do painel de controlo.

Índice

Especificações dos loops 126
Especificações da fonte de alimentação 126
Especificações de bateria e do carregador de bateria 127
Especificações do ecrã LCD 128
Especificações da porta de comunicação 128
Especificações da rede de incêndio 128
Especificações de entrada e saída 128
Especificações de impressora interna 131
Especificações mecânicas e ambientais 131

Especificações dos loops

Configuração de loops	Classe A ou Classe B
Protocolo dos loops	Ziton
	Pelo menos um isolador por loop (recomendamos um isolador por cada 32 dispositivos)
Número de dispositivos do loop	Máx. 127
Características elétricas – máximo por loop	300 mA a 11 VCC (pico de 500 mA a 20 VCC)
Intervalo de tensão de alimentação	19,95 a 20,05 VCC
Intervalo de tensão de modulação	< 1 VCC (nível baixo)
Tensão de nível de controlo	8 VCC ±1 V
Resistência	
Protocolo Ziton,	75 Ω max. (com base no comprimento máximo de 3,5 km do cabo com 2 mm² de diâmetro para até 127 dispositivos)
Protocolo Série 900	52 Ω max. (26 Ω por fio)
Capacitância	
Protocolo Ziton,	700 nF max.
Protocolo Série 900	500 nF max.

Especificações da fonte de alimentação

Tensão da alimentação	240/110 VCA +10% −15%
Frequência de rede	50/60 Hz ±5%
Corrente de rede	
Máxima	1,5 A a 240 VCA 3,15 A a 110 VCA
Média	0,6 A a 240 VCA 1,3 A a 110 VCA
Corrente e tensão de entrada CIE (rede ligada)	24 VCC, 4 A
Alimentação (rede ligada)	137 VA (24 VCC, 4 A)
Tensão de entrada CIE (rede desligada)	21 a 29 VCC **Nota:** A 28,5 VCC, o painel de controlo indica uma falha de tensão de alta potência (possível sobrecarga de sistema)
Ondulação máxima com carga total	150 mVpp **Nota:** A ondulação e o ruído são medidos a 20 MHz de largura de banda, utilizando um cabo de par entrançado de 12 polegadas terminado com um capacitador paralelo de 0,1 µF e 47 µF.
Fusível de rede	T4A-250V a 240 VCA T4A-250V a 110 VCA

Consumo típico de corrente do painel de controlo (sem dispositivos ligados)	
Painel de controlo de um loop	135 mA a 24 VCC
Painel de controlo de dois loops	155 mA a 24 VCC
Painel de controlo de dois loops com impressora	220 mA a 24 VCC
Painel repetidor	110 mA a 24 VCC
Consumo típico de corrente de placa de expansão	
Placa de rede	50 mA a 24 VCC
Placa DACT	45 mA a 24 VCC
Placa DACT (com placa GPRS)	100 mA a 24 VCC
Placa de loop [1]	50 mA a 24 VCC
Placas de periféricos [1]	
2010-2-PIB	26 mA a 24 VCC
2010-2-PIB-8I	25 mA a 24 VCC
2010-2-PIB-8O	16 mA a 24 VCC
2010-2-PIB-8I8O	26 mA a 24 VCC
Placas de LED de zona	
Zonas 20/24	12 mA a 24 VCC
Zonas 40	14 mA a 24 VCC
Corrente quiescente (Imax a) [2]	Máx. 2,5 A a 24 VCC
Corrente de alarme (Imax b) [3]	Máx. 4 A a 24 VCC
Corrente mínima (Imin)	100 mA a 24 VCC

[1] Sem cargas ligadas.
[2] Imax. a é a corrente de saída nominal máxima que pode ser fornecida de forma contínua.
[3] Imax. b é a corrente de saída nominal máxima que pode ser fornecida por um curto período de tempo em que não é necessária a carga da bateria.

Especificações de bateria e do carregador de bateria

Para obter as especificações recomendadas da bateria, consulte "Manutenção da bateria" na página 123.

Tipo	Baterias de chumbo-ácido seladas (2X)
Tensão de carregamento de baterias	27,3 V a 20ºC – 36 mV/ºC
Corrente de carregamento de baterias	Máx. 1,2 A.
Indicação de bateria fraca	23,6 VDC ± 1% a 25ºC **Nota:** Quebra adicional de 0,2 V (máx.) se corrente Imax b nos cabos das baterias
Aviso de encerramento do sistema	21,5 VDC ± 1% a 25ºC
Encerramento do sistema (para proteção das baterias)	21 VDC ± 1% a 25ºC
Resistência interna da bateria (Ri max.)	0,5 Ω

Especificações do ecrã LCD

Tipo de apresentação	Ecrã LCD gráfico de 240 x 128 pontos (monocromático)
Dimensões do LCD (C x L)	83 x 44 mm (área ativa)
Tipo de retroiluminação	Estilo LED
Cor da retroiluminação	Branco

Especificações da porta de comunicação

Ethernet	Porta Ethernet 10/100BaseT (10 Mbps) **Nota:** Para uma maior segurança, recomendamos não utilizar Ethernet para a ligação remota ao painel de controlo via Internet
TCP/IP	IPv4
Porta host USB	USB 2.0, conector de tipo A
Porta de dispositivos USB	USB 2.0, conector de tipo B

Especificações da rede de incêndio

Distância máxima entre dois painéis de controlo	1,2 km
Capacidade máxima predefinida	32 loops e 32 nós
Protocolo de comunicação	Protocolo proprietário baseado em RS-485

Especificações de entrada e saída

Descrição geral de entrada e saída

	Saídas configuráveis	Saídas gerais de incêndio	Saídas gerais de falha	Saída 24V AUX	Entradas configuráveis
Painel de um loop	2 da Classe B 1 da Classe A	2 (consulte nota)	2 (consulte nota)	1	2
Painel de dois loops	4 da Classe B 2 da Classe A	2 (consulte nota)	2 (consulte nota)	1	2
Painel de dois loops com placa de loop	8 da Classe B 4 da Classe A	2	2	1	2
Painel repetidor	0	2	2	1	2

Nota: 1 saída supervisionada e 1 relé sem tensão.

Entradas configuráveis [1]	
Número de entradas	2 entradas supervisionadas, resistência de fim de linha de 15 kΩ, 1/4 W
Valor ativo	60,2 Ω ≤ valor ativo ≤ 8 kΩ (0,33 a 15 VCC)
Valor normal	10 kΩ ≤ valor ≤ 20,2 kΩ (16,1 a 18,9 VCC)
Valores de curto-circuito	≤ 60.2 Ω (menos de 0,33 VCC)
Valor da falha de alta impedância	8 kΩ < valor < 10 kΩ (15 a 16,1 VCC)
Valores de circuito aberto	≥ 20,2 kΩ (> 18,9 VCC)
Opções configuráveis	Consulte Tabela 50 na página 96

[1] Todos os valores com base em 2,5 A max. a 24 VCC (Imax. a, tensão sistema).

Saídas configuráveis [1]	
Supervisão (saídas da Classe B)	Polaridade invertida, resistência de fim de linha de 15 kΩ, 1/4 W
Supervisão (saídas da Classe A)	Polaridade invertida, resistência de fim de linha de 4,7 kΩ, 1/4 W
Corrente máxima de saída [2]	750 mA por saída a 25ºC 600 mA por saída a 40ºC (caixa pequena) 675 mA por saída a 40ºC (caixa grande)
Características elétricas máximas para a ativação de sirenes	Corrente de arranque de 1 A (t ≤ 2 ms), carga 100 µF
Intervalo de tensão de saída em circuito aberto	−21 a −28 VCC
Intervalo de tensão de saída em standby	−6,1 a −13,7 VCC
Intervalo de tensão de saída em ativação	21 a 28 VCC
Intervalo de tensão de saída em curto-circuito	Menos de −6,1 VCC
Opções configuráveis	Consulte Tabela 52 na página 99

[1] Dependendo dos requisitos de corrente, podem aplicar-se restrições de comprimento de cabo de saída – consulte "Cálculo da corrente máxima de saída como uma função do comprimento de cabo" na página 130.
[2] Até um consumo máximo de sistema de 4 A (Imax b).

Saídas de incêndio e de falha [1]	
Pares de saídas disponíveis	1 par de saídas para Incêndio 1 par de saídas para Falha (ativadas quando não existe falha)
Especificações de pares de saídas	1 saída supervisionada: polaridade invertida, resistência de fim de linha de 15 kΩ, 1/4 W 1 relé sem tensão: C/NO/NC
Corrente máxima de saída [2]	
Saída supervisionada	350 mA por saída para todos os intervalos de temperaturas
Saída de relé	2 A / 30 VCC

Saídas de incêndio e de falha [1]	
Intervalo de tensão de saída em circuito aberto	−21 a −28 VCC
Intervalo de tensão de saída em standby	−6,1 a −13,7 VCC
Intervalo de tensão de saída em ativação	21 a 28 VCC
Intervalo de tensão de saída em curto-circuito	Menos de −6,1 VCC

[1] Dependendo dos requisitos de corrente, podem aplicar-se restrições de comprimento de cabo de saída – consulte "Cálculo da corrente máxima de saída como uma função do comprimento de cabo" em baixo.
[2] Até um consumo máximo de sistema de 4 A (Imax b).

Saída 24V auxiliar	
Corrente máxima de saída [1]	500 mA a 25ºC 385 mA a 40ºC
Opções configuráveis	Redefinível, não desativado durante a reiniciação (predefinição), inativo quando rede desligada, não desativado quando alimentado por bateria (predefinição)

[1] Até um consumo máximo de sistema de 4 A (Imax b).

Cálculo da corrente máxima de saída como uma função do comprimento de cabo

O comprimento máximo de cabo permitido para uma saída necessita de ter compreendida a corrente necessária para ser alimentada pela saída.

A fórmula seguinte pode ser usada para calcular a corrente máxima de saída como uma função do comprimento do cabo:

$I_L = V_C / R_C$

Em que:

- I_L é a corrente máxima permitida
- V_C é a perda máxima de tensão no cabo (consulte a nota em baixo)
- R_C é a resistência total medida do cabo

Por exemplo:

$I_L = 5 (V_C) / 44 (R_C) = 0{,}113A (\approx 100 mA)$

Nota: Para garantir o correto funcionamento dos dispositivos do sistema (necessitando de um mínimo de 18 V) quando o painel está com estado de aviso de tensão baixa (23 V), a perda máxima permitida de cabo é 5 V.

Especificações de impressora interna

Nota: A impressora interna apenas está disponível em alguns modelos.

Método de impressão	Térmica
Resolução	203 dpi (8 dots/mm)
Velocidade de impressão	> 50 mm/s
Colunas	24/40
Largura do papel	58 mm
Paper weight (Peso do papel)	55 a 70 g/m²
Dimensão do rolo	Ø 30 mm máx.
Conjunto de caracteres	Padrão ASCII, EPSON, Internacional
Memória intermédia de dados	128 bytes
Memória flash	32 KB
Temperatura de funcionamento	0 a 50°C

Especificações mecânicas e ambientais

Mecânica	
Dimensões da caixa (C x L x A)	
Caixa pequena	410 x 162 x 298 mm
Caixa grande	450 x 173 x 550 mm
Peso (sem baterias)	
Caixa pequena	5,2 kg
Caixa grande	7,4 kg
Número de passagens para cabos	
Caixa pequena	9 x Ø 20 mm no topo da caixa 2 x Ø 20 mm na base da caixa
Caixa grande	18 x Ø 20 mm no topo da caixa 2 x Ø 20 mm na base da caixa
Classificação IP	IP30

Ambiental	
Temperatura de funcionamento	−5 a +40ºC
Temperatura de armazenamento	−20 a +50ºC
Humidade relativa	10 a 95% sem condensação

Figura 27: Dimensões e vistas da caixa grande

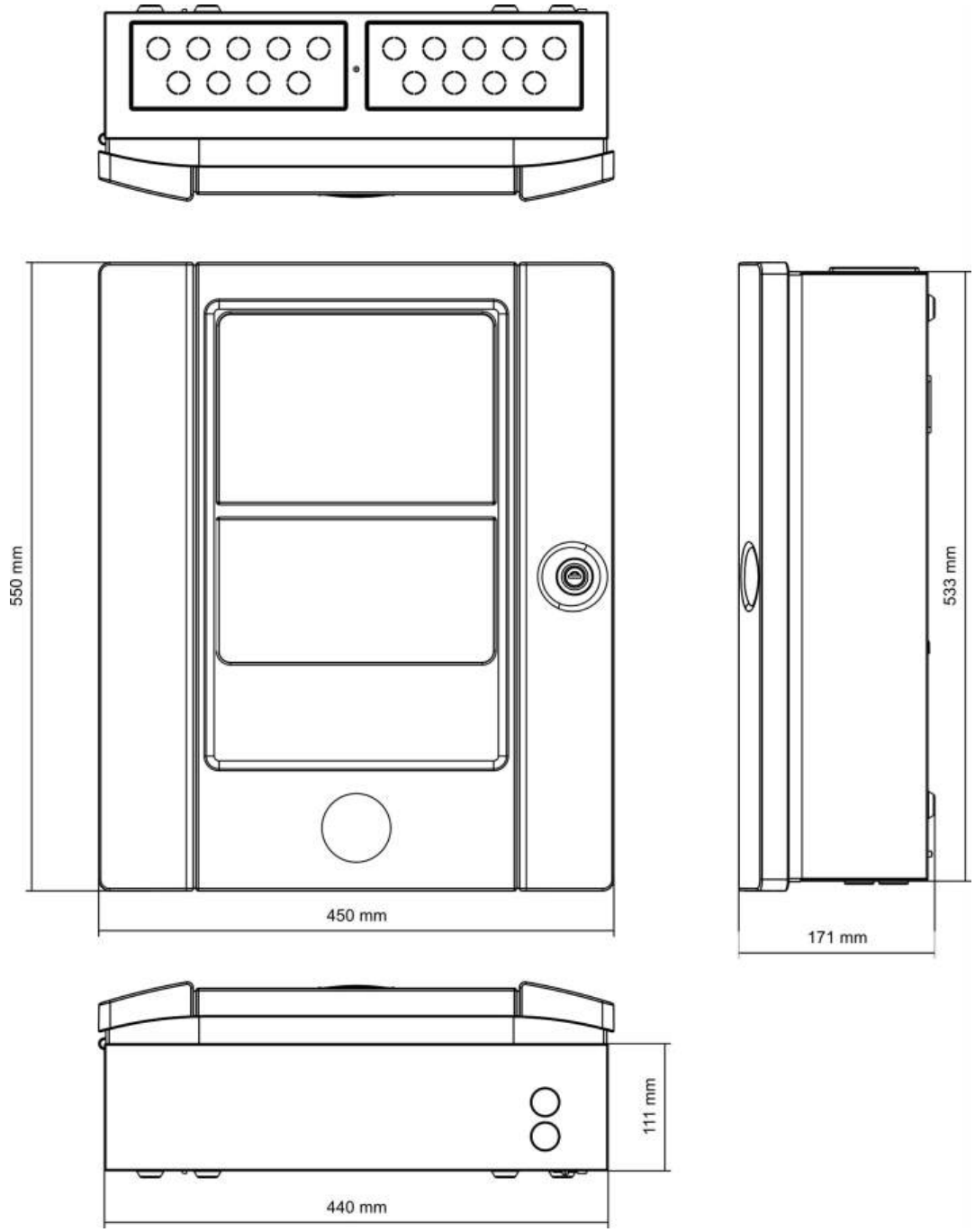
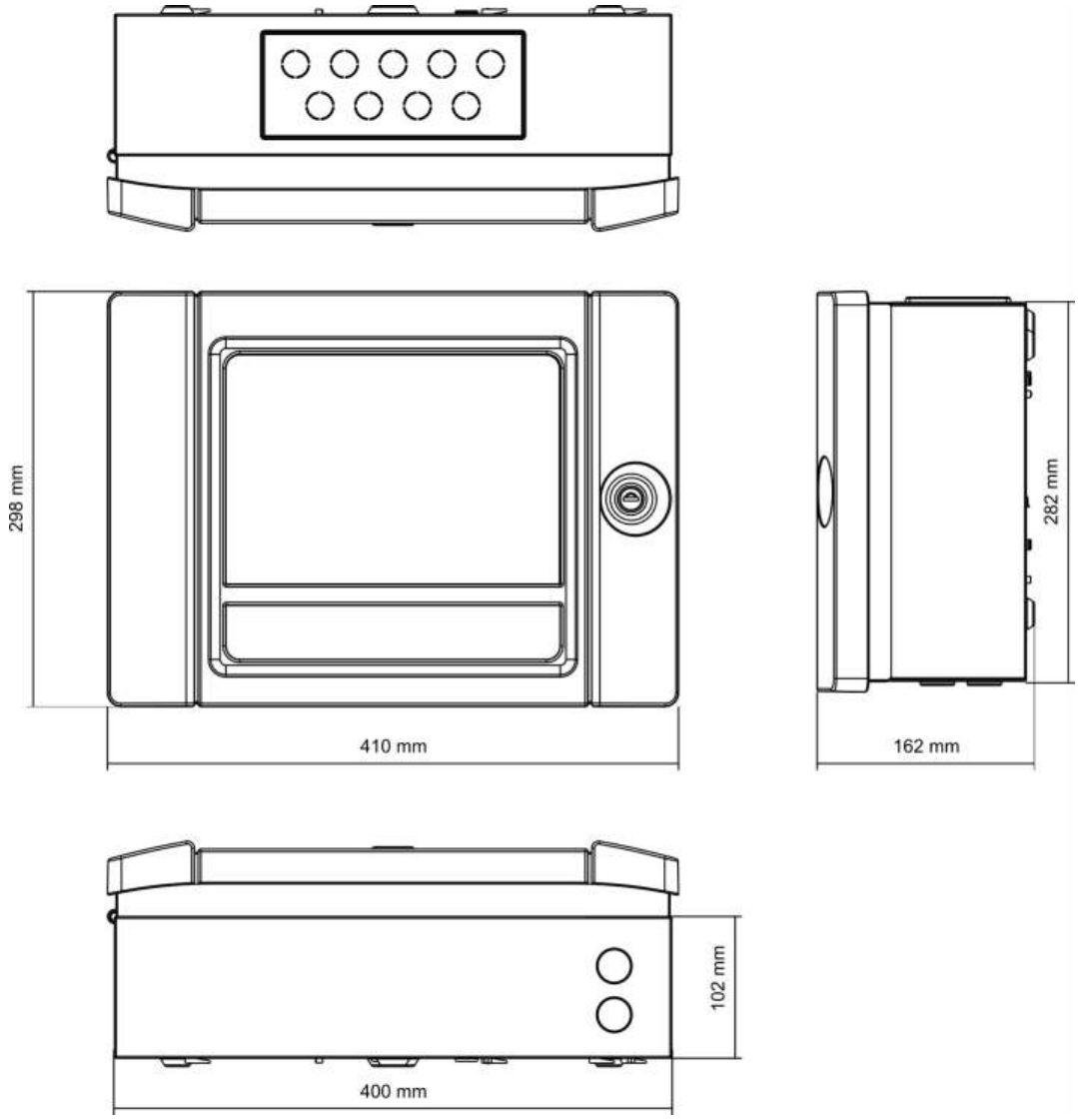


Figura 28: Dimensões e vistas da caixa pequena



Anexo A
Configurações predefinidas

A tabela seguinte apresenta as definições para a configuração predefinida do painel.

Tabela 67: Configurações predefinidas

Descrição	Definição predefinida
Operação da fonte de alimentação	230 VCA
ID do painel de controlo	01
Modo Dia/Noite	Só modo dia
Operação da rede do painel de controlo	Autónomo
Comandos globais de rede	Sim
Máscara de rede	0 (todos os painéis excluídos da máscara)
Operação da rede do painel repetidor	Repetidor
Máscara do repetidor	Todos os painéis repetidos
Endereço IP	192.168.104.140
Máscara de subrede	255.255.255.0
Gateway	0.0.0.0
Porta	2505
24V auxiliar	Não desativada durante a reiniciação, não desativada quando alimentada a baterias
Mascarar falha	Todas as falhas são comunicadas
Reativar sirenes	Reativar sirenes
Placas de expansão para painéis repetidores	A placa de rede está configurada
Zona inicial	1

Descrição	Definição predefinida
Zona de auto-configuração	Todos os detetores, botoneiras e módulos de zona para a zona inicial Todas as sirenes para o grupo de saídas 1 (sirenes) Todas as saídas de relé/não supervisionadas para o grupo de saídas 301 (programação) Todos os módulos de extinção para o grupo de saídas 801 (extinção) Todas as entradas configuradas como alarme técnico latched
OUT1, OUT2, etc. (Classe B)	Saída de sirene (todas as zonas)
Saída de incêndio	Ativada por alarmes de incêndio em todas as zonas
Saída de falha	Segue o LED de Falha e é ativada quando não existe qualquer falha (protegida contra falhas)
IN1 e IN2	Alarme técnico latched (T_AL)
Retardos	Todos os retardos para 0 em todas as zonas Grupos de sirenes, ativação de bombeiros, proteção de incêndio e programação a ser ativados por todas as zonas Tempo de desativação de silenciamento de sirenes 60 segundos
Placas de expansão	Nenhum

Anexo B
Códigos RTPC de país

Utilize os códigos RTPC de país da tabela em baixo quando configurar as definições da placa DACT.

Tabela 68: Códigos RTPC de país

País	Código	País	Código	País	Código
África do Sul	85	Espanha	86	México	61
Alemanha	32	Estónia	28	Moldávia	62
Arábia Saudita	81	EUA	99	Nigéria	66
Argélia	0	Filipinas	72	Noruega	67
Argentina	1	Finlândia	29	Nova Zelândia	65
Arménia	2	França	30	Omã	68
Austrália	3	Gana	33	Paquistão	69
Áustria	4	Geórgia	31	Paraguai	70
Bahamas	5	Grécia	34	Peru	71
Barém	6	Guadalupe	35	Polinésia	74
Bélgica	8	Guam	36	Polónia	73
Bermudas	9	Holanda	64	Porto Rico	76
Bielorrússia	7	Hong Kong	37	Portugal	75
Brasil	10	Hungria	38	Quirguistão	50
Brunei	11	Iémen	102	Reino Unido	97
Bulgária	12	Índia	40	República Checa	21
Canadá	13	Indonésia	41	Rep. Dominicana	23
Caraíbas	14	Irlanda	42	Reunião	78
Catar	77	Islândia	39	Roménia	79
Cazaquistão	47	Israel	43	Rússia	80
Chile	15	Itália	44	Sérvia	104
China	16	Japão	45	Singapura	82
Chipre	20	Jordânia	46	Síria	90

País	Código	País	Código	País	Código
Colômbia	17	Kuwait	49	Sri Lanka	87
Coreia	48	Lesoto	53	Suécia	88
Costa Rica	18	Letónia	51	Suíça	89
Croácia	19	Líbano	52	Tailândia	92
Dinamarca	22	Liechtenstein	54	Taiwan	91
Dubai	24	Lituânia	55	Tunísia	93
EAU	95	Luxemburgo	56	Turquia	94
Egipto	26	Macau	57	Ucrânia	96
El Salvador	27	Malásia	58	Uruguai	98
Equador	25	Malta	59	Usbequistão	100
Eslováquia	83	Marrocos	63	Venezuela	101
Eslovénia	84	Martinica	60	Zâmbia	103

Anexo C
Mapas de menus

Painéis de alarme de incêndio

Nível de utilizador - manutenção

Nível de menu 1	Nível de menu 2	Nível de menu 3
Config. Instalação	Configuração de zonas	F_Tempo Test/Desab
Config. painel	Data e hora	
	Modo Dia/noite	Horário dia/noite
		Calendário de férias
		Configuração Dia/Noite
	Comunicações	Contas de e-mail
		Remover USB
Ativar/desativar	Zonas	
	Dispositivos	
	Inputs painel	
	Grupos outputs	
	Remoto desativado	
Teste	Teste zona	
	Teste de saída	Outputs painel
		Outputs de loop
	Teste grupo output	
	Localizar dispositivo	
	Modo de serviço	
	Teste remoto	
	Teste IU	Teste indicadores
		Teste de teclado
		Teste LCD
	Teste de bateria	

Nível de menu 1	Nível de menu 2	Nível de menu 3
Relatórios	Memória de eventos	Ver tudo
		Limpar
	Atenção requerida	
	Revisão	Versão de firmware
		Revisão de configuração
		Números de série
	Contactos	
	Estado zonas	
	Mapeamento zona	
	Estado dispositivo	
	Estado I/O painel	
	Estado grupos outputs	
	Estado regras	
	Estado de Firenet	
	Guarda/Imp. relat.	Tudo
		Eventos atuais
		Memória de eventos
		Atenção requerida
		Estado zonas
		Estado dispositivo
		Estado I/O painel
		Estado grupos outputs
		Estado de regra
		Estado de Firenet
	Lista PAK	
Contador de alarme		
Config. Password	Alterar password	
	Gerir utilizadores	

Nível de utilizador - instalador

Nível de menu 1	Nível de menu 2	Nível de menu 3
Config. Instalação	Auto-configuração	
	Configuração de dispositivos de loop	
	Configuração de zonas	Configuração geral
		Configuração de zonas
		Configuração de área
		F_Tempo Test/Desab
	Configuração I/O do painel	Inputs painel
		Outputs painel
	Grupos outputs	Config. Grupos
		Confirmações
		Controlos programáveis
	Configuração da ativação	Sirenes
		Ativação de bombeiros
		Proteção contra Incêndio
		Programa
		Por zona
		Retardos gerais
	Classe de loop	
Config. painel	Configuração ID	
	Data e hora	
	Modo Dia/noite	Horário dia/noite
		Calendário de férias
		Configuração Dia/Noite
	Opções regionais	
	Firenet	Mapa Firenet
		Modo oper. Firenet
		Mapear Repetidor
		Controlos globais
		Filtro de eventos
		Filtro de comandos
		Classe B

Nível de menu 1	Nível de menu 2	Nível de menu 3
	Comunicações	TCP/IP
		Contas de e-mail
		Servidor e-mail
		Remover USB
		Servidor SNTP
	Outras config.	Config. 24V Aux
		Notificações de falha
		Besouro
		Reativar sonoros
		Config. de auto-teste
		LEDs de dispositivo
		Ativação de impulsos
		Config.VDS
		Aviso Det Sujo
	Configuração	Restaurar configuração
		Carregar configuração
		Guardar configuração
		Configuração predefinida
	Placas de expansão	
	Carregar ficheiros	Ecrãs de logos
		Idiomas
		Fontes de idiomas
	Atualização de sistema	
	Configuração da impressora	Configuração de impressora int.
		Configuração de impressora ext.
		Configuração de terminal
	Config. DACT	Configuração geral
		Configuração de Ethernet
		Configuração de site
		Configuração CMS
		Configuração RTPC
		Configuração GPRS
	Chave Ativ.Painel	Registar novo PAK
		Cancelar Reg. PAK
	Data e hora automática	
	Configuração BMS	

Nível de menu 1	Nível de menu 2	Nível de menu 3
Ativar/desativar	Zonas	
	Dispositivos	
	Outputs painel	
	Inputs painel	
	Grupos outputs	
	Remoto desativado	
Teste	Teste zona	
	Teste de saída	Outputs painel
		Outputs de loop
	Teste grupo output	
	Localizar dispositivo	
	Modo de serviço	
	Teste remoto	
	Diagnósticos	Disp. individual
		Corrente de output
		Fonte de alimentação
		Valores de loop
	Teste IU	Teste indicador
		Teste de teclado
		Teste LCD
	Teste de bateria	
Relatórios	Memória de eventos	Ver tudo
		Limpar
	Atenção requerida	
	Revisão	Versão de firmware
		Revisão de configuração
		Números de série
	Contactos	
	Estado zonas	
	Mapeamento zona	
	Estado dispositivo	
	Estado I/O painel	
	Estado grupos outputs	
	Estado regras	
	Estado de Firenet	

Nível de menu 1	Nível de menu 2	Nível de menu 3
	Guarda/Imp. relat.	Tudo
		Eventos atuais
		Memória de eventos
		Atenção requerida
		Estado zonas
		Estado dispositivo
		Estado I/O painel
		Estado grupos outputs
		Estado regras
		Estado de Firenet
	Lista PAK	
Contador de alarme		
Config. Password	Alterar password	
	Gerir utilizadores	
	Acesso seguro	

Painéis repetidores de alarme de incêndio

Nível de utilizador - manutenção

Nível de menu 1	Nível de menu 2	Nível de menu 3
Config. painel	Data e hora	
	Modo Dia/noite	Horário dia/noite
		Calendário de férias
		Configuração Dia/Noite
	Comunicações	Contas de e-mail
		Remover USB
Ativar/desativar	Inputs painel	
	Remoto desativado	
Teste	Teste de saída	Outputs painel
	Modo de serviço	
	Teste remoto	
	Teste IU	Teste indicadores
		Teste de teclado
		Teste LCD
	Teste de bateria	

Nível de menu 1	Nível de menu 2	Nível de menu 3
Relatórios	Memória de eventos	Ver tudo
		Limpar
	Atenção requerida	
	Revisão	Versão de firmware
		Revisão de configuração
		Números de série
	Contactos	
	Estado I/O painel	
	Estado regras	
	Estado de Firenet	
	Guarda/Imp. relat.	Tudo
		Eventos atuais
		Memória de eventos
		Atenção requerida
		Estado I/O painel
		Estado de Firenet
	Lista PAK	
Contador de alarme		
Config. Password	Alterar password	
	Gerir utilizadores	

Nível de utilizador - instalador

Nível de menu 1	Nível de menu 2	Nível de menu 3
Config. Instalação	Configuração de zonas	Configuração geral
	Configuração I/O do painel	Inputs painel
		Outputs painel
	Grupos outputs	Controlos programáveis
	Configuração da ativação	Retardos gerais
Config. painel	Configuração ID	
	Data e hora	
	Modo Dia/noite	Horário dia/noite
		Calendário de férias
		Configuração Dia/Noite
	Opções regionais	

Nível de menu 1	Nível de menu 2	Nível de menu 3
	Firenet	Mapa Firenet
		Modo oper. Firenet
		Mapear Repetidor
		Controlos globais
		Filtro de eventos
		Filtro de comandos
		Classe B
	Comunicações	TCP/IP
		Contas de e-mail
		Servidor e-mail
		Remover USB
		Servidor SNTP
	Outras config.	Config. 24V Aux
		Notificação de falhas
		Besouro
	Configuração	Restaurar configuração
		Carregar configuração
		Guardar configuração
		Configuração predefinida
	Placas de expansão	
	Carregar ficheiros	Ecrãs de logos
		Idiomas
		Fontes de idiomas
	Atualização de sistema	
	Configuração da impressora	Configuração de impressora int.
		Configuração de impressora ext.
		Configuração de terminal
	Config. DACT	Configuração geral
		Configuração de Ethernet
		Configuração de site
		Configuração CMS
		Configuração RTPC
		Configuração GPRS
Ativar/desativar	Outputs painel	
	Inputs painel	
	Reset remoto	

Nível de menu 1	Nível de menu 2	Nível de menu 3
Teste	Teste de saída	Outputs painel
	Teste grupo output	
	Localizar dispositivo	
	Modo de serviço	
	Teste remoto	
	Diagnósticos	Corrente de output
		Fonte de alimentação
		Corrente de loop
	Teste IU	Teste indicadores
		Teste de teclado
		Teste LCD
	Teste de bateria	
Relatórios	Memória de eventos	Ver tudo
		Limpar
	Atenção requerida	
	Revisão	Versão de firmware
		Revisão de configuração
		Números de série
	Contactos	
	Estado I/O painel	
	Estado de Firenet	
	Estado regras	
	Guarda/Imp. relat.	Tudo
		Eventos atuais
		Memória de eventos
		Atenção requerida
		Estado I/O painel
		Estado de Firenet
	Lista PAK	
Contador de alarme		
Config. Password	Alterar password	
	Gerir utilizadores	
	Acesso seguro	

Anexo D
Informação reguladora

Normas europeias de equipamento indicador e de controlo de incêndio

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

Além disso, cumprem os seguintes requisitos opcionais de EN 54-2.

Tabela 69: Requisitos opcionais EN 54-2

Opção	Descrição
7.8	Saída para dispositivos de alarme de incêndio [1]
7.9.1	Saída para equipamento de ativação de bombeiros [2]
7.9.2	Entrada de confirmação de alarme de equipamento de ativação de bombeiros [2]
7.10	Saída para equipamento de proteção de incêndio (tipo A, B e C) [3]
7.11	Retardos para saídas [4]
7.12	Dependências sobre mais do que um sinal de alarme (tipos A, B e C) [4]
7.13	Contador de alarme
8.4	Perda total de alimentação
8.9	Saída para equipamento de aviso de encaminhamento de falhas
9.5	Desativação de pontos endereçáveis [4]
10	Condição de teste [4]

[1] Excluindo repetidores e painéis de controlo que operem no modo EN 54-2 Evacuação ou no NBN.
[2] Excluindo repetidores, painéis de controlo sem ativação de bombeiros e painéis de controlo com ativação de bombeiros que operem no modo NBN.
[3] Excluindo repetidores e painéis de controlo sem controlos de proteção de incêndio.
[4] Excluindo repetidores.

Normas europeias de produtos de construção

Esta secção apresenta um resumo da declaração de desempenho conforme o Regulamento relativo aos Produtos de Construção (UE) 305/2011 e os Regulamentos Delegados (UE) 157/2014 e (UE) 574/2014.

Para informações detalhadas, consulte a Declaração de Desempenho do produto (disponível em firesecurityproducts.com).

Tabela 70: Informação reguladora

Conformidade	CE	UK CA
Organismos notificados	0370 2831	0832
Fabricante	Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o., Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Poland. Representante de fabrico autorizado na UE: Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands.	
Ano da primeira marcação CE	19	
Ano da primeira marcação UKCA	22	
Número de Declaração de Desempenho		
Painéis de um loop	360-3201-0599	
Painéis de dois loops	360-3201-0699	
EN 54	EN 54-2: 1997 + A1: 2006 EN 54-4: 1997 + A1: 2002 + A2: 2006	
Identificação do produto	Consulte o número de modelo na placa de identificação do produto	
Utilização prevista	Consulte a Declaração de Desempenho do produto	
Declaração de desempenho	Consulte a Declaração de Desempenho do produto	

EN 54-13 Avaliação europeia de compatibilidade de componentes de sistemas

Estes painéis de controlo fazem parte de um sistema certificado, conforme descrito pela norma EN 54-13, quando instalados e configurados para operação em conformidade com EN 54-13, conforme descrito neste manual e ao utilizar apenas os dispositivos identificados como compatíveis com EN 54-13 na lista de produtos compatíveis fornecida com o presente painel de controlo.

Consulte os capítulos sobre instalação e configuração deste documento para ver os requisitos específicos de instalação e configuração, de modo a garantir a total compatibilidade com esta norma.

Normas europeias de segurança elétrica e compatibilidade eletromagnética

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

- EN 62368-1
- EN 50130-4
- EN 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

Índice remissivo

A

ativar
- dispositivo, 51
- entrada, 98
- saída, 99
- tipo de dispositivo, 51
- zona, 92

atualização de firmware, 77
atualização de sistema, 77
auto-configuração, 87
aviso detetor sujo, 73

B

bateria
- arranque, 124
- baterias compatíveis, 123
- indicações de falha, 123
- manutenção, 123
- substituição, 124
- teste, 55

Botões F1, F2, F3 e F4, 12, 43

C

cabos, recomendados, 26
caixa
- esquema, 19
- instalação, 21

calendário de férias, 47
cartões de menu, 22
condições, 15
Configuração BMS, 85
configuração da classe de loop, 115
configuração da placa de expansão, 75
configuração de área, 95
configuração do painel de controlo
- carregar, 74
- guardar, 74
- restaurar anterior, 74
- restaurar predefinição, 75

Configuração ID, 62
conta de utilizador
- apagar, 59, 117
- criar nova, 60, 118
- editar, 59, 117

controlos de configuração, 43
controlos globais, 65

Ch

chaves de ativação de painel, 84

D

DACT
- configuração CMS, 82
- Configuração de site, 81
- configuração Ethernet, 80
- configuração GPRS, 83
- configuração RTPC, 83

data e hora
- alterar, 46
- opções SNTP, 85

definições TCP/IP, 67
desativar
- dispositivo, 51
- entrada, 98
- saída, 99
- tipo de dispositivo, 51
- zona, 92

dispositivo
- adicionar, 88
- ativar, 51
- auto-teste, 72
- configuração, 88
- desativar, 51
- desativar LEDs, 71
- localizar, 54

Dispositivo USB, remoção, 50

E

ecrãs personalizados, adicionar, 76
e-mail
- configuração de servidor, 69
- contas, 68
- gerir contas, 50

entrada
- características de ativação, 31
- configuração, 96
- ligações, 30
- teste de ativação, 53
- tipos, 96

F

ficheiros de idioma, 77
filtro de comandos, 66
filtro de eventos, 65
Firenet
  configuração da ID, 62
  mapa, 63
  modo de operação, 64
  opções de configuração, 63
formato da unidade flash, 58
formato de apresentação de alarme (Config.VDS), 73

G

grupo de saída
  adicionar novo, 102
  ativação, 102
  ativação retardada, 102
  descrição geral, 100
  grupos de saídas predefinidos, 100
grupo de saídas
  teste de ativação, 54
grupo output
  botão programável, 104
grupos de saída
  configuração, 101

I

impressora externa
  configuração, 78
  ligação, 37
impressora interna
  colocar papel, 25
  configuração, 78
  ligação, 24
indicações
  acústicas, 14
  LED, 6
indicações acústicas, 14
Indicações LED, 6

L

LCD
  controlos, 12
  ícones, 13
LED IZ de zona inicial, 90
ligações
  baterias, 34
  bloco de terminais da alimentação de rede, 34
  cabo IU, 23
  entradas, 30
  equipamento auxiliar, 32
  impressora externa, terminal ASCII, 37
  impressora interna, 24
  loop de Classe A, 29
  loop de Classe B, 29
  rede de incêndio, 35
  saídas, 31
lista de verificação de comissionamento, 119
Loop de Classe A, 27
Loop de classe A (EN 54-13), 28

M

manutenção
  baterias, 123
  sistema de incêndio, 122
mapear repetidor, 65
memória de eventos
  cópia de segurança, 57
  limpar, 57
  ver, 57
modo de serviço, 55
modo Dia/Noite, 46
modos de operação regionais, 62

N

níveis de utilizador, 40
nível de utilizador - instalador, 40
nível de utilizador - manutenção, 40
nível de utilizador - operador, 40
nível de utilizador - público, 40
notificação de falhas, 70

P

password
  acesso seguro, 118
  alterar, 59, 117
  período de tempo limite, 41

R

reativar sirenes, 71
recomendações de configuração, 42
rede de incêndio
  configuração bus, 36
  configuração de classe, 67
  configuração em anel, 36
rede elétrica, 33
relatórios de manutenção, 56
relatórios, guardar, 58
retardos
  activação de bombeiros estendido, 111
  configuração de ativação, 105
  desativar botão Sirenes Ativar/Silenciar, 114
  grupos de saídas, 106
  modos de investigação, 111
  por zona, 108
  predefinições de tempo de investigação, 112
  retardo da segunda fase, 113
  retardos gerais, 109

tempo de aviso, 113
Tempo de cancelamento de alerta (ACT), 94
Tempo de inibição de confirmação (CIT), 94
tempo máximo de reconhecimento, 111

S

saída
ativação de impulsos (ativação de bombeiros), 72
configuração, 98
ligações, 31
polaridade, 32
terminação, 32
teste de ativação, 53
tipos, 99
SNTP
configuração de servidor, 69
data e hora automática, 85

T

teste de dispositivo remoto, 54
testes de diagnóstico, 115
tipo de dispositivo
ativar, 51
desativar, 51

Z

zona
adicionar, 89
ativar, 92
configuração, 88, 92
confirmação do alarme, 92
desativar, 92
modo de operação, 92, 94
tempo limite teste/desativação, 45
teste, 52
tipos de confirmação de alarme, 93
zona inicial, 90
zonaglobal, 91
zonas remotas, 89