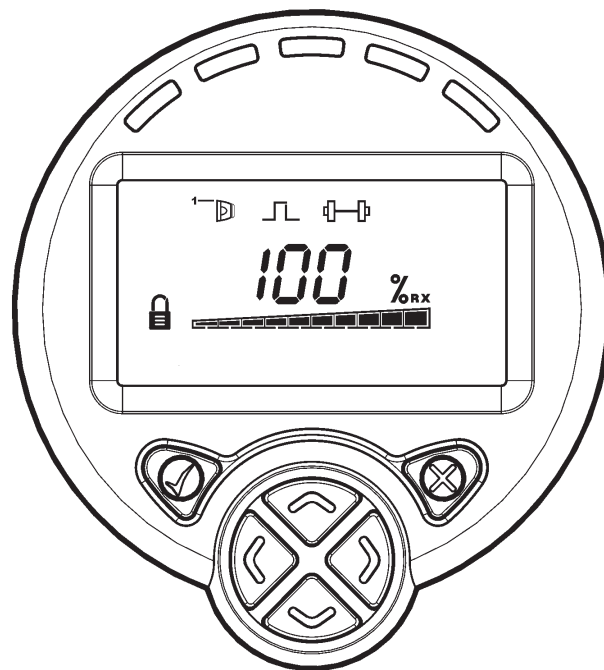
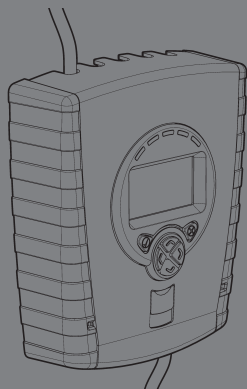
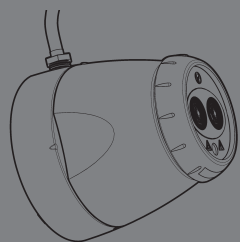


MANUAL DO UTILIZADOR

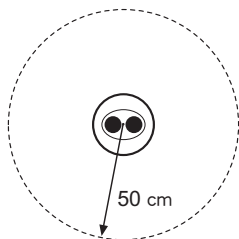


IMPORTANTE

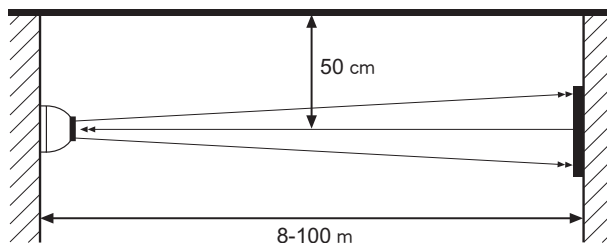
NOTA: O caminho do veio de infravermelhos DEVERÁ manter-se desobstruído em todas as ocasiões!

O incumprimento desta recomendação poderá resultar na activação de um sinal de incêndio ou avaria por parte do detector.

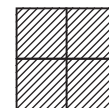
	Instalação
4	Informações gerais
5	Instalação do produto
6	Diagramas de ligações
	Colocação em funcionamento
7	Aplicação de corrente e introdução do código
8	Seleção do modo de potência e distância
9	Alinhamento por LASER
10	"Auto" e "Set" 0/100 (calibragem)
	Utilização
11	Definições e testes finais
12	Limpeza, testes manuais de incêndio e avaria
	Resolução de problemas
13	Códigos de erro
14	LASER Não visível
15	Posição inicial
	Informações do sistema
16	Esquema de ícones no LCD
17	Indicadores de estado
18	Esquema do menu do utilizador
20	Esquema do menu de engenharia
21	Esquema do menu de definições do detector
22	Esquema do menu de definições do controlador do sistema
23	Parâmetros de funcionamento e dimensões
24	Aprovações e informações específicas dos territórios



Garantir uma linha de visão desobstruída do detector ao refletor



Montar em superfícies sólidas (parede estrutural ou viga)



50—100 m = x4



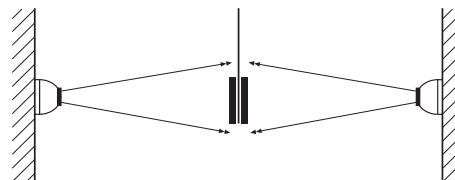
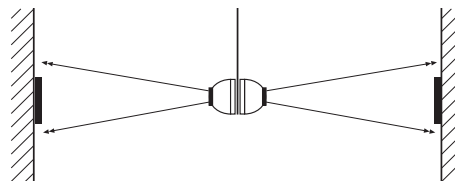
18—50 m = x1



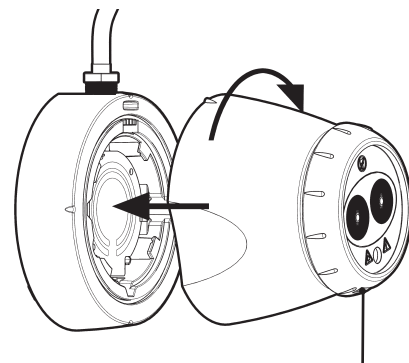
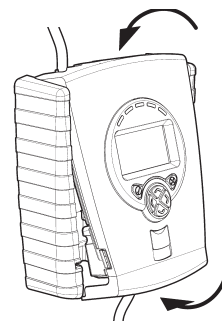
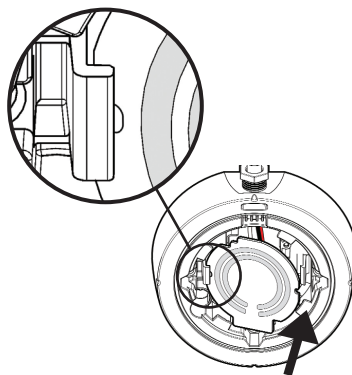
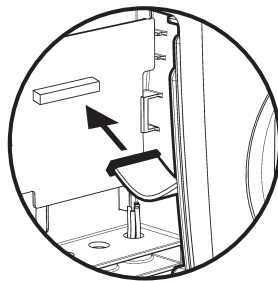
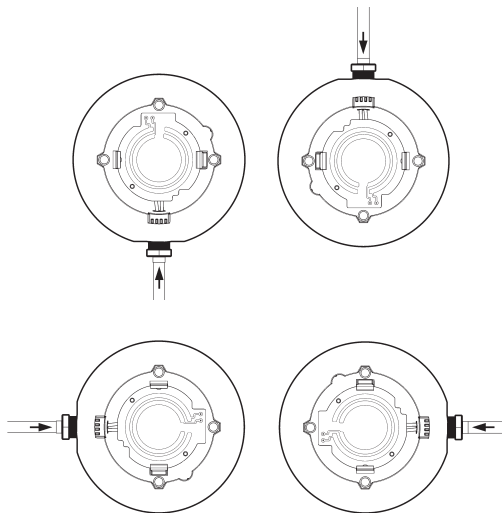
8—18 m = x1

Utilizar máscara de curto alcance

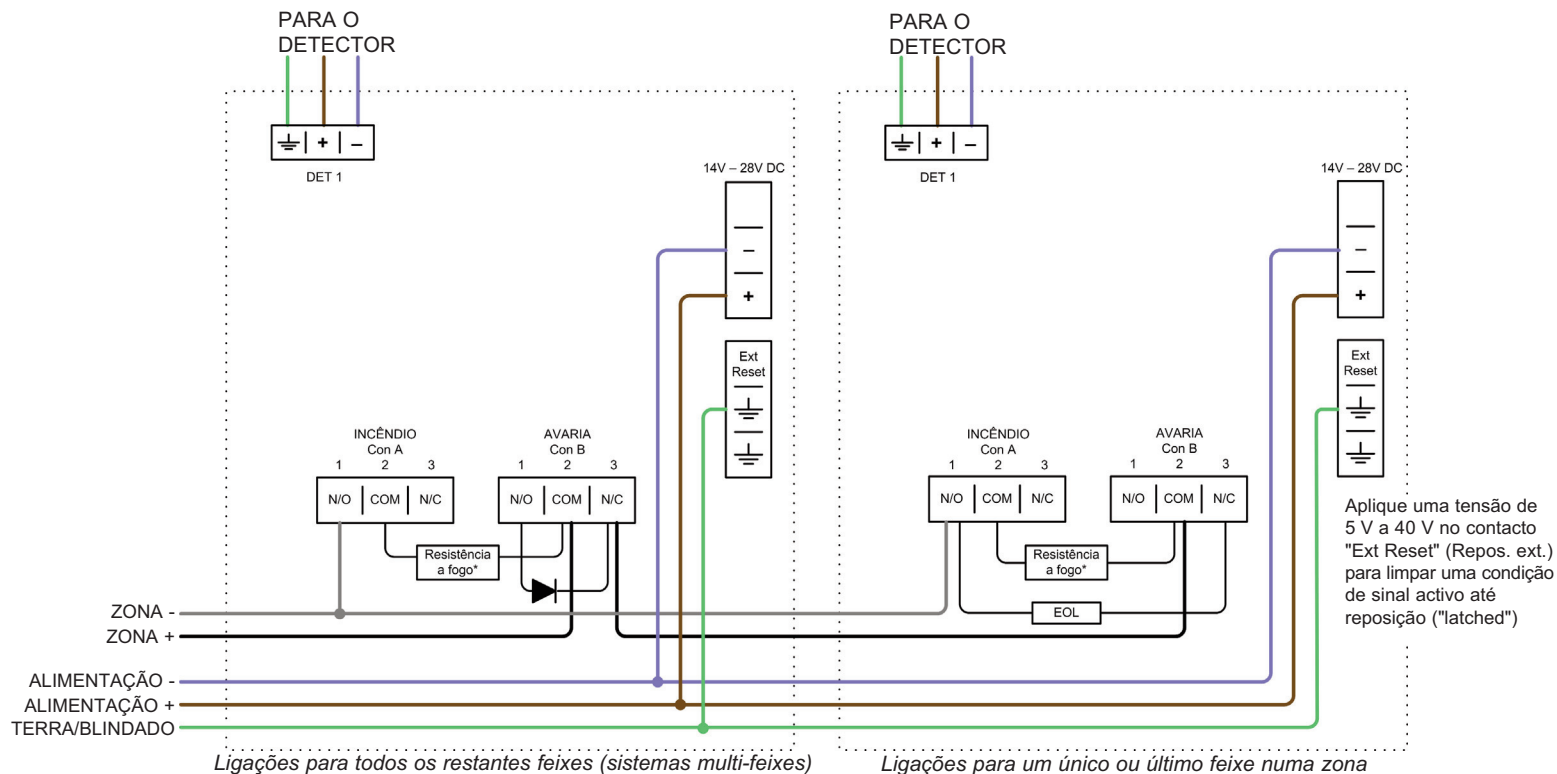
- Verifique o espaçamento do feixe à luz dos regulamentos locais
- Posicione o feixe o mais alto possível, mas com uma distância mínima de 0,5m do detector ao tecto
- Monte o detector e o refletor directamente em frente um ao outro
- NÃO posicione o detector em locais onde pessoas ou objectos possam atravessar o caminho do feixe



Opções para a orientação das ligações do detector



O indicador LED tem de estar voltado para baixo

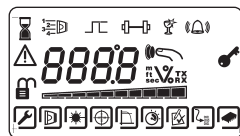


***Resistência a fogo** - Contacte o fabricante do painel de controlo de incêndios para obter os valores para a resistência a fogo.

Alguns módulos de interface de zona e comutação não necessitam de uma resistência a incêndio - substitua a resistência por um corta-circuito fusível. Consulte o CD fornecido para obter mais informações.

- Utilize SEMPRE um cabo de 2 condutores blindado para cada cabeça detectora
- O componente de fim de linha (EOL) é fabricado pelo fabricante do painel de controlo de incêndios
- Verifique o funcionamento da ligação de incêndio e avaria no painel de controlo de incêndios

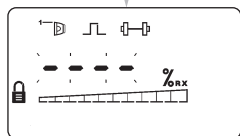
1. Aplicação da corrente



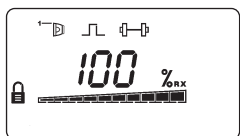
2 segundos



40 segundos

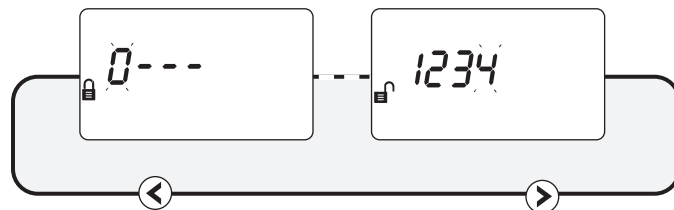


Nota - um sistema implementado mostrará:



2. Introdução do código para aceder ao menu de engenharia

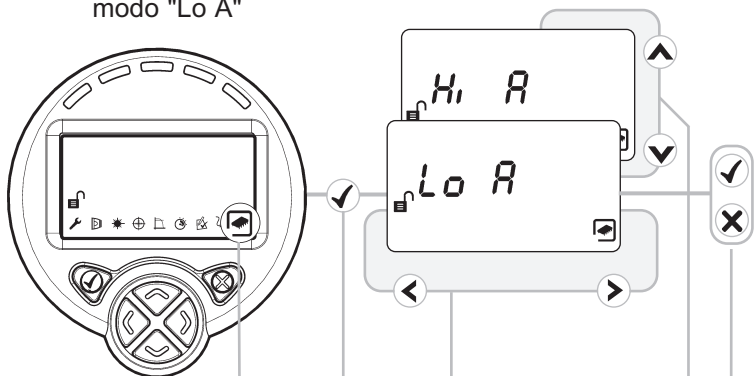
Prima ✓ para aceder ao ecrã do código:



- Código predefinido: 1 2 3 4
- ▲ ▼ Alterar dígito
- ◀ ▶ Mover entre dígitos
- ✓ Aceitar
- Um código incorrecto implica o retrocesso ao ecrã de introdução do código
- Três tentativas sem êxito bloqueiam o acesso durante três minutos

3. Seleção do modo de corrente

- Todas as funções podem ser executadas no modo "Lo A" (10 mA) (predefinição)
- Seleccionar "Hi A" (50 mA) para activar o movimento do feixe mais rápido durante o alinhamento automático e o alinhamento por laser
- Após a instalação, coloque novamente o sistema no modo "Lo A"



1. Utilize para movimentar-se entre os ícones no menu de engenharia, para realçar o ícone apresentado

2. Prima para seleccionar

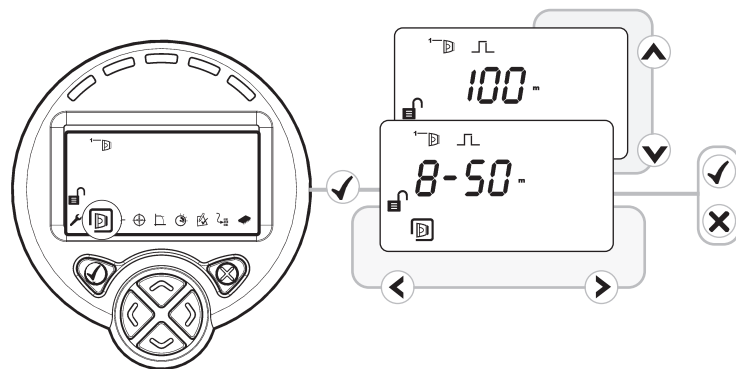
3. Utilize para movimentar-se para o item necessário

4. Utilize para alterar a selecção

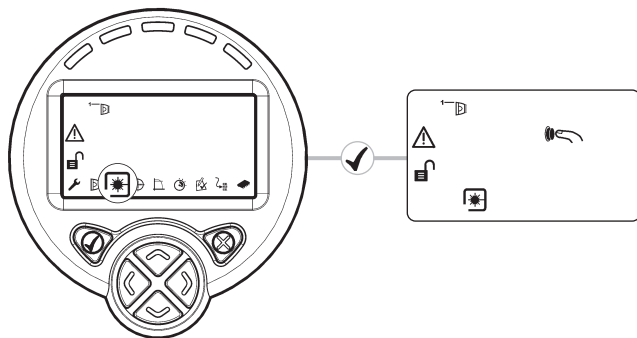
5. Prima para aceitar
Prima para cancelar

4. Seleção da distância entre o detector e o reflector

- Seleccionar 8-50m (predefinido) ou 100m



5. Alinhamento por LASER



RADIAÇÃO LASER - EVITAR A
EXPOSIÇÃO DIRECTA DOS OLHOS

SAÍDA DE POTÊNCIA < 5mW

LASER DE CLASSE IIIa

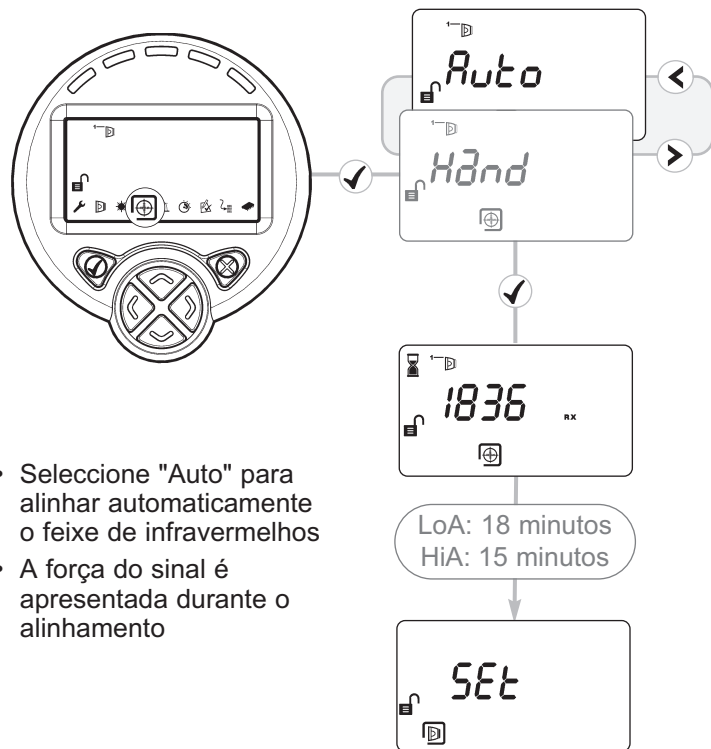
Comprimento de onda 630 - 680 nm

O sistema mostra Fault (Avaria) enquanto estiver neste modo

O LASER é utilizado para alinhar o detector com o reflector. É apenas uma ferramenta de alinhamento aproximado. Após o alinhamento automático, o LASER poderá não apontar directamente para o reflector.

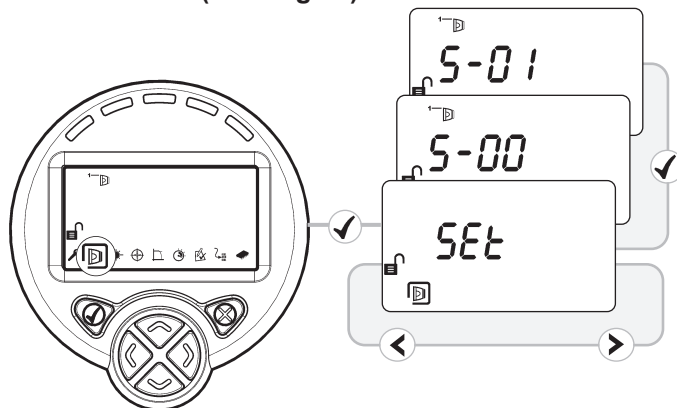
- Utilize ◀ ▶ ▲ ▼ para mover o LASER o mais próximo possível do reflector
- Uma pressão num dos botões de seta resulta num movimento da cabeça detectora
- Prima ✓ ou ✗ para desligar o LASER e voltar ao menu de definições
- Consulte a Resolução de problemas no Manual do Utilizador, página 14, se o LASER não estiver visível

6. "Auto"



- Seleccione "Auto" para alinhar automaticamente o feixe de infravermelhos
- A força do sinal é apresentada durante o alinhamento

7. "Set" 0/100 (calibragem)



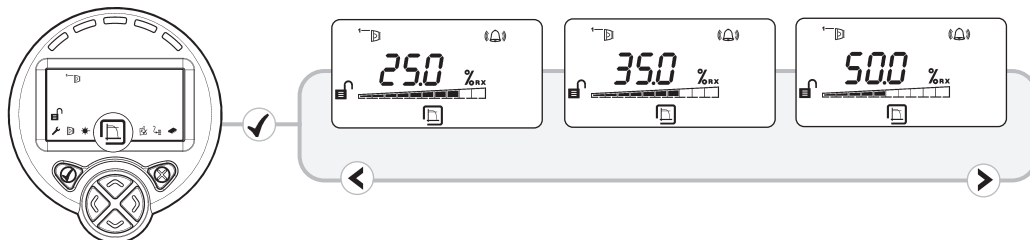
- Quando "Set" (Definir) for apresentado, prima ✓
- Quando "S-00" for apresentado, cubra o reflector com um material não reflector e, em seguida, prima ✓
- Quando "S-01" for apresentado, descubra o reflector e deixe-o descoberto e, em seguida, prima ✓

8. O sistema está alinhado

- Recomenda-se colocar novamente o sistema no modo "Lo A"
- O LED verde no detector pisca a cada 10 segundos e a força do sinal deverá estar entre 99% e 101%
- Valores predefinidos: 35% Limiar de incêndio, atraso de 10 segundos para incêndio e avaria, modo de sinal activo até reposição ("latched")
- Consulte o Manual do Utilizador, páginas 11—12 para alterar as definições e para obter informações acerca do teste de disparo e avaria

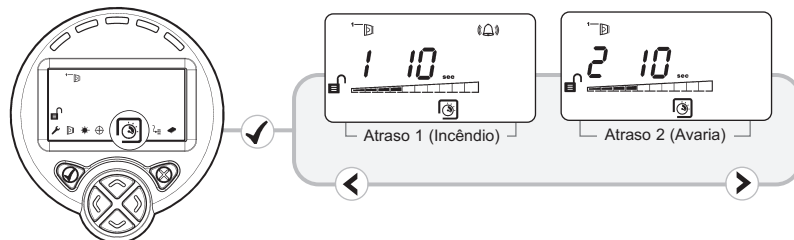
Limiar de incêndio

Como alterar o limiar em que o detector detecta um incêndio



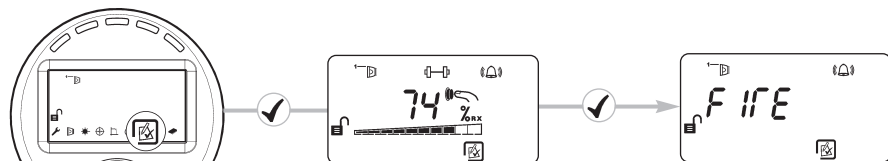
Atraso de incêndio / avaria

Como alterar o atraso utilizado pelo controlador do sistema antes de enviar um sinal de incêndio ou avaria para o painel de controlo de incêndios



Teste de incêndio

Como realizar um teste de incêndio a partir do controlador do sistema para testar as ligações ao painel de controlo de incêndios



Ecrã de confirmação

O detector apresenta o sinal de incêndio; o controlador do sistema mantém-se Normal.

Prima **X** para sair sem realizar o teste

Ecrã de incêndio

O controlador do sistema envia o sinal "Fire" (Incêndio) para o painel de controlo de incêndios

Prima **✓** ou **X** para sair

Limpeza do sistema

O sistema compensa automaticamente a acumulação de pó através da alteração do nível de compensação.

No entanto, recomenda-se que as lentes do detector e o reflector sejam limpas periodicamente com um pano macio sem fibras.

Se o nível de compensação permanecer acima de 130 durante vários dias, tal indica que deverá proceder-se à limpeza.

O sistema deverá ser isolado do painel de controlo de incêndios antes de proceder à limpeza.

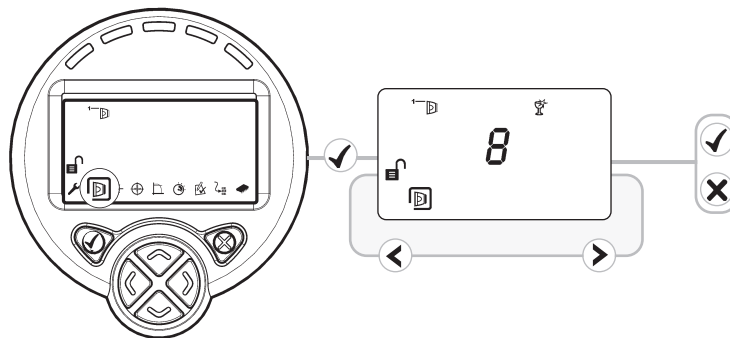
Depois de limpar, verifique se o sistema está a funcionar normalmente:

Se a força do sinal se encontrar entre 90% e 110%
- permita que o sistema compense para os 100%
(não deverá demorar mais de 12 horas)

Se a força do sinal estiver acima dos 110%
- reduza o nível de compensação até que a força do sinal se encontre entre 90—110% e aguarde até que o sistema compense para os 100%

Se a força do sinal estiver abaixo dos 90%
- execute as tarefas de alinhamento por LASER, alinhamento automático e calibragem (Set).

Como alterar o nível de compensação:

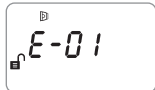


Testes manuais de incêndio e avaria

Após a instalação ou limpeza, recomenda-se que seja realizado um teste manual de incêndio e avaria:

Teste de incêndio: Cubra o reflector lentamente, de modo a que demore mais de 2 segundos a cobrir. O controlador do sistema envia o sinal de incêndio para o painel de controlo de incêndios.

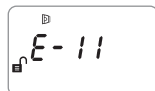
Teste de avaria: Cubra o reflector completamente num intervalo de 2 segundos. O controlador do sistema envia um sinal de avaria para o painel de controlo de incêndios.



Detector não encontrado

O controlador do sistema não conseguiu encontrar o Detector. Também apresentado durante o arranque

- Aguarde 45 segundos para que o sistema arranque
- Verifique as ligações entre o controlador do sistema e o detector (a tensão para o detector deverá ser de 11—13 V)



Erro durante o alinhamento automático

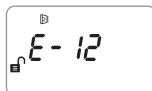
- Garanta a distância correcta entre o reflector e as estruturas do tecto
- Assegure uma linha de visão desimpedida para o reflector
- Realinhe o detector utilizando o alinhamento automático



Nível de compensação não igual a zero

A compensação tem de ser igual a zero quando "Set" é seleccionado

- Realinhe o feixe utilizando o alinhamento automático



Não é possível obter zero durante "S-00" em "Set"

O reflector não foi coberto ou o detector não foi alinhado com o reflector

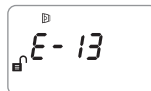
- Certifique-se de que o reflector é completamente coberto com um material não reflector
- Realinhe o detector utilizando o alinhamento automático



Força do sinal fora do intervalo

A força do sinal está demasiado alta ou baixa depois do alinhamento automático

- Certifique-se de que a distância correcta foi definida
- Certifique-se de que o tipo de reflector correcto foi utilizado
- Assegure uma linha de visão desimpedida para o reflector
- Realinhe o feixe utilizando o LASER e o alinhamento automático



Sem sinal durante "S-01" em "Set"

O reflector não foi descoberto durante "S-01"

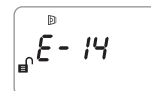
- Certifique-se de que o reflector é descoberto quando "S-01" é seleccionado



Reflector não encontrado

Não foi possível alinhar o detector com o reflector

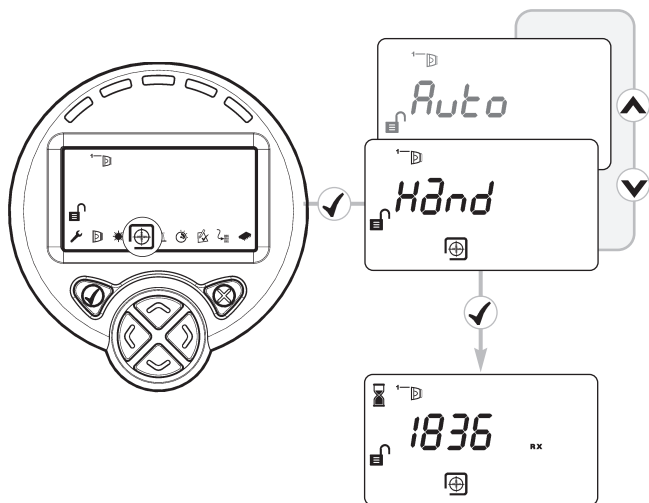
- Certifique-se de que a distância correcta foi definida
- Certifique-se de que o tipo de reflector correcto foi utilizado
- Assegure uma linha de visão desimpedida para o reflector
- Realinhe o feixe utilizando o LASER e o alinhamento automático



A fase "Centrar" do alinhamento falhou

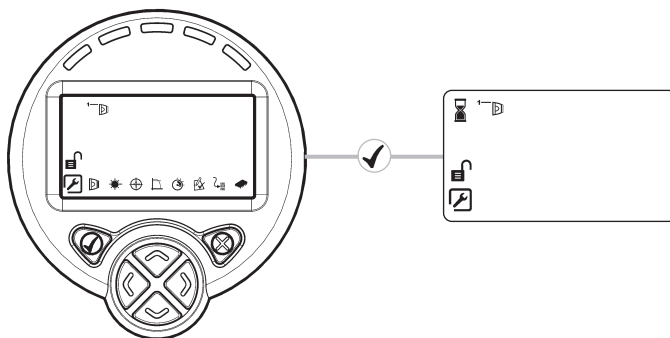
O detector está demasiado afastado do centro do reflector

- Assegure uma linha de visão desimpedida para o reflector
- Garanta a distância correcta entre o caminho do feixe e as estruturas do tecto



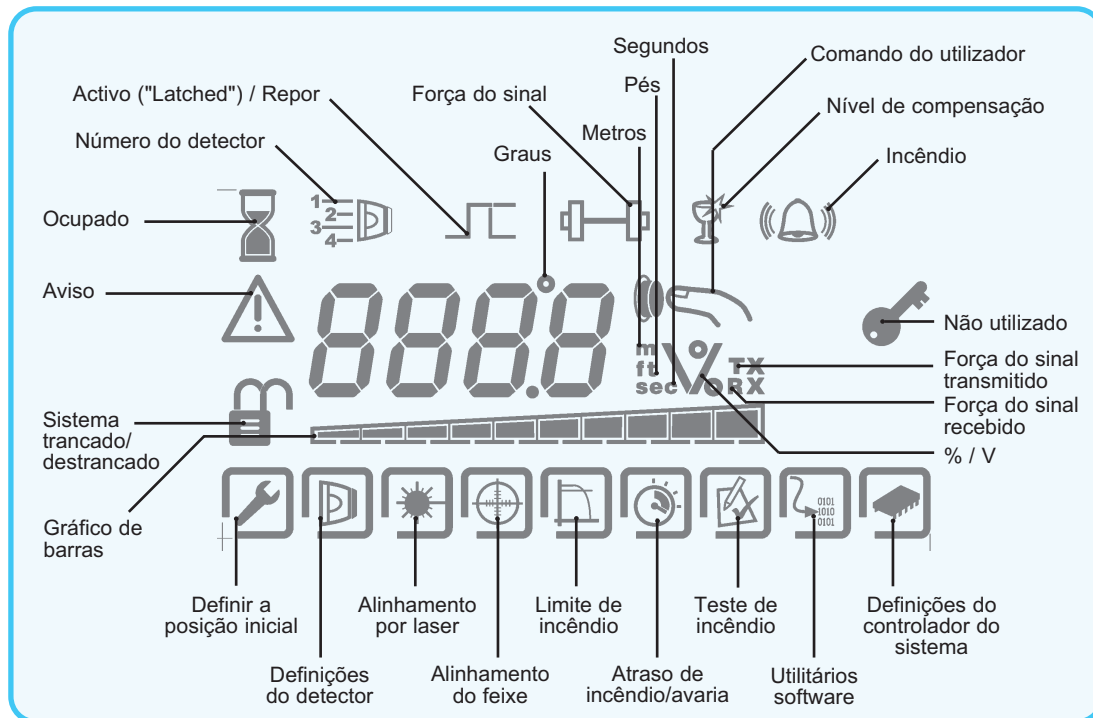
Se não for possível ver o LASER devido ao ambiente da instalação (por exemplo, se não conseguir ver o reflector a partir do controlador do sistema ou se existir uma intensa luz ambiente), utilize o alinhamento manual ("Hand"). Esta opção mostra o valor da força do sinal devolvido pelo detector e permite que o utilizador movimente o feixe

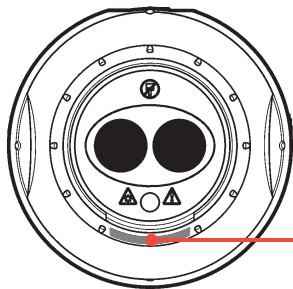
1. Inicie o alinhamento automático ("Auto") e prima ✕ após dois segundos para sair. (isto irá maximizar a potência dos infravermelhos)
2. Seleccione o alinhamento manual ("Hand")
3. Utilize ◀ ▶ ▲ ▼ para dirigir o feixe até que a força do sinal esteja acima dos 800. Não existe qualquer função de repetição automática em qualquer botão. Para mover o motor em qualquer direcção mais do que uma vez, prima o botão várias vezes
4. Cubra o reflector. Se a força do sinal não descer para mais de metade, o feixe não está alinhado com o reflector, pelo que deverá repetir o Passo 3
5. Execute um alinhamento automático "Auto", seguido da calibragem ("Set")



Se não souber para onde o feixe está a apontar, utilize a posição inicial ("Home") para dirigir automaticamente o feixe de infravermelhos aproximadamente para o centro do seu alcance de movimentos.

- Prima ✓ ou ✕ para sair desta função
- Esta operação demora cerca de 15 minutos a concluir
- Depois de concluída, o ecrã volta ao menu de engenharia

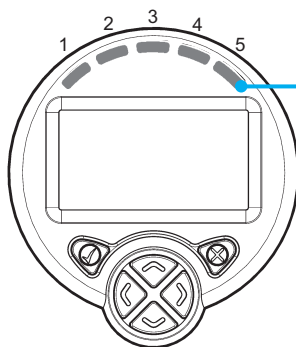




Detector

O indicador pisca a cada 10 segundos.

NORMAL:	VERDE
AVARIA:	AMARELO
INCÊNDIO:	VERMELHO



Controlador do sistema

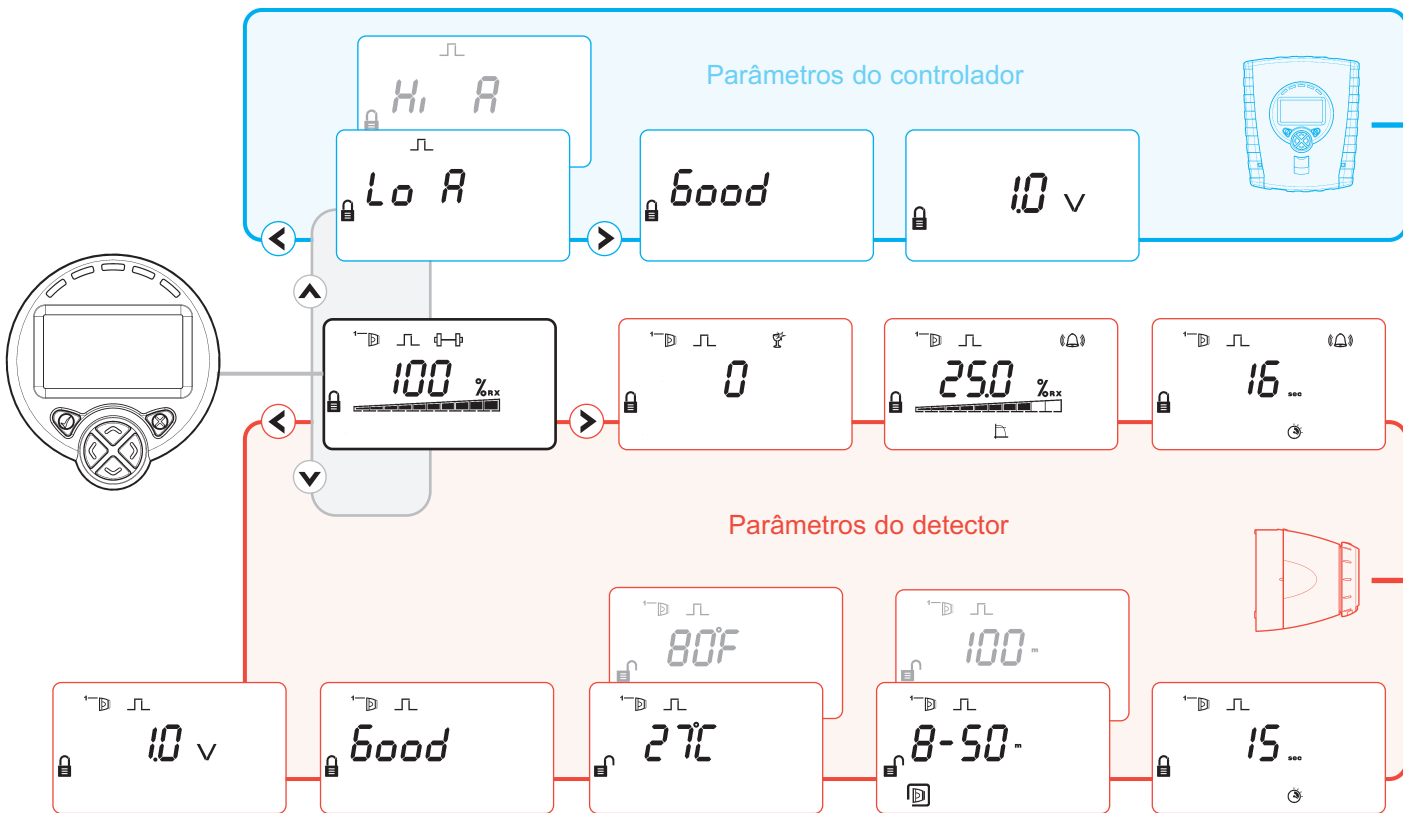
Os indicadores 1 a 4 mostram o estado dos detectores 1 a 4*:

NORMAL:	Sem piscar
AVARIA:	AMARELO
INCÊNDIO:	VERMELHO

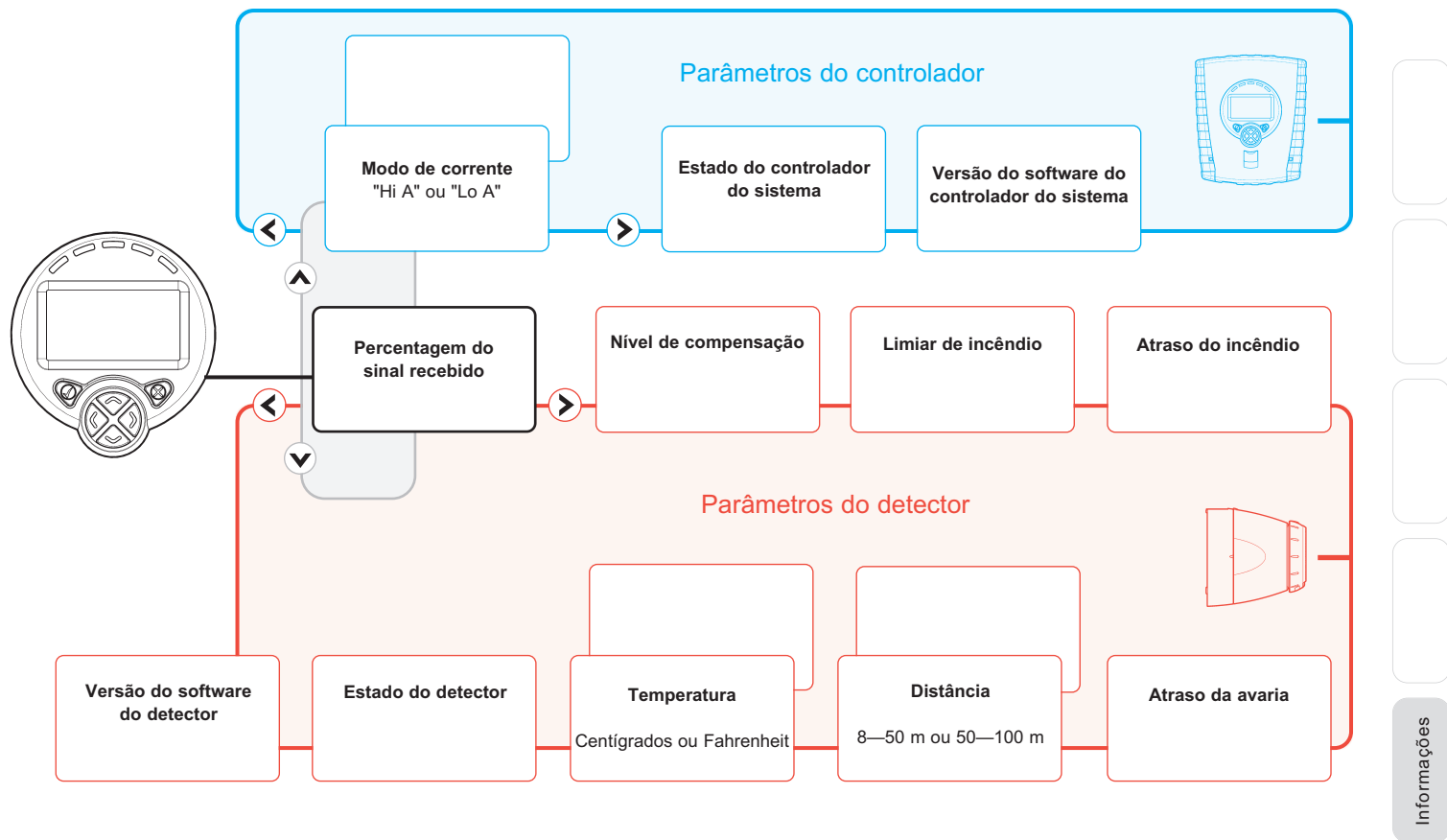
O indicador pisca 5 vezes a VERDE para indicar um estado de controlador do sistema NORMAL.

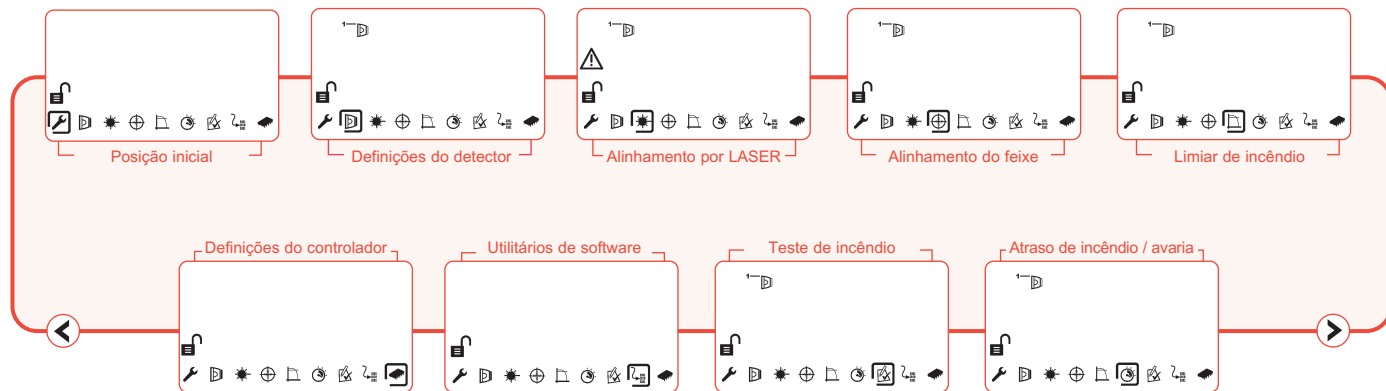
Todos os indicadores piscam a cada 10 segundos.

* OS DETECTORES 2 A 4 SÓ ESTÃO DISPONÍVEIS NUM SISTEMA MULTI-CABEÇAS

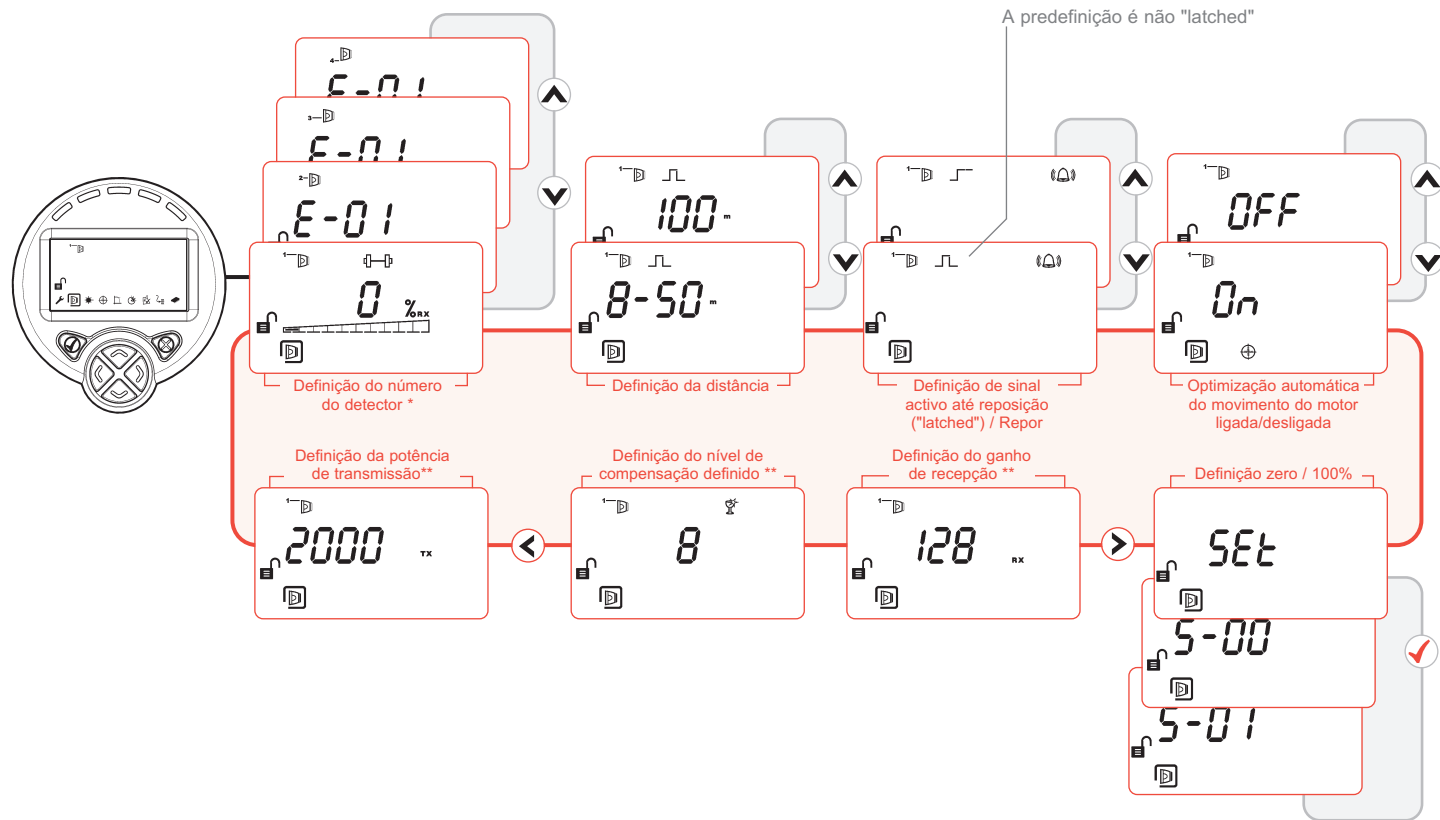


- Prima neste menu para introduzir o código
- Prima para colocar o sistema no modo de inatividade ("Sleep")



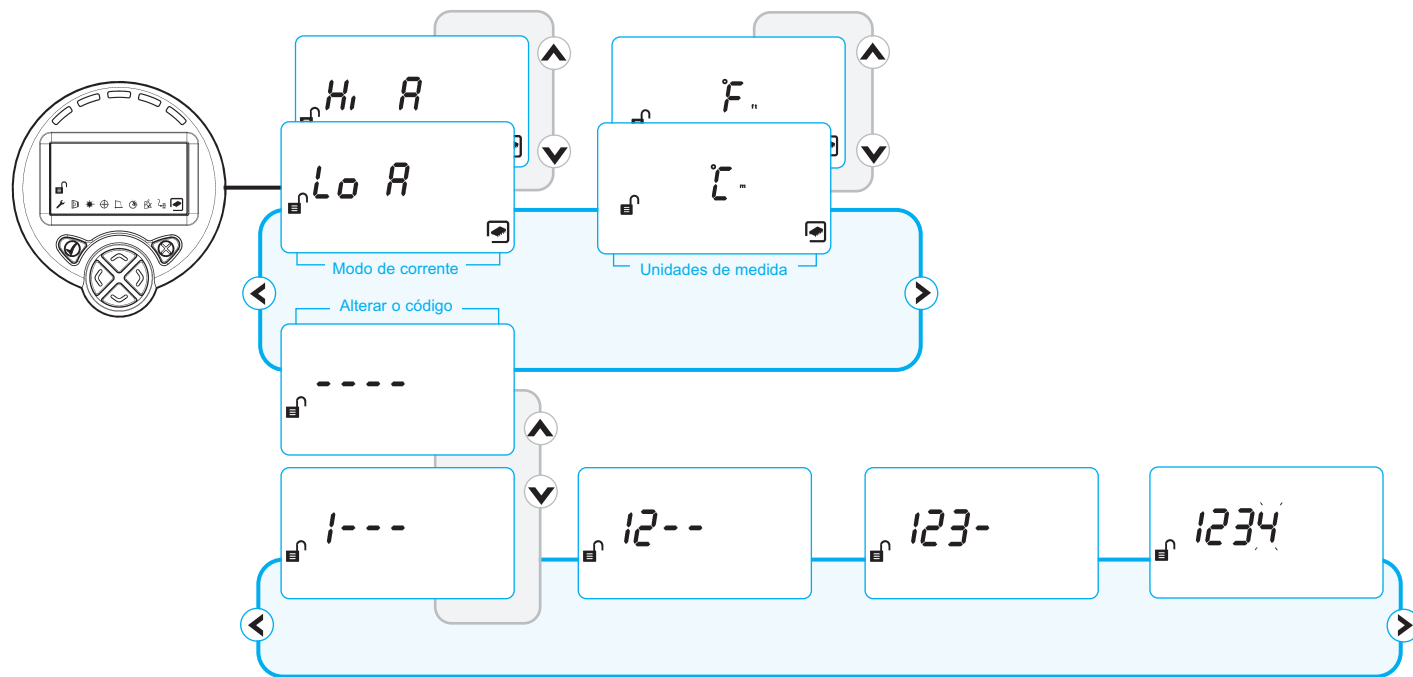


- O código tem de ser inserido para aceder ao menu de engenharia
- É possível navegar no menu utilizando os botões ◀ ▶ para movimentar o cursor
- Os itens são seleccionados utilizando ✓
- Premir ✕ sai do menu e volta a colocar o sistema num estado "trancado"



* SÓ DISPONÍVEL EM UNIDADES MULTI-DETECTORES

** AVISO: APENAS PARA USO DE ENGENHARIA. A ALTERAÇÃO PODE PROVOCAR MAU FUNCIONAMENTO



AVISO

Deve ser exercido todo o cuidado ao alterar o código. Se o código se perder, não é possível destrancar a unidade e esta deverá ser devolvida ao fabricante. Esta situação não está coberta pela garantia.

• Unidades de medida

Alterna entre métricas e imperiais

• Alterar o código

Utilize ◀ ▶ para aceder a cada dígito

Utilize ▼ ▲ para alterar o dígito

Prima ✓ para guardar o novo código e voltar ao menu de definições

Prima ✕ para cancelar a alteração e voltar ao menu de engenharia

Parâmetro	Valor
Tensão de funcionamento	14—28 V CC
Corrente de funcionamento – Modo de baixa potência	8—12 mA
Corrente de funcionamento – Modo de alta potência	48—52 mA
Intervalo do limiar de incêndio	0,45—3,98 dB 10—60%
Atraso para incêndio	2—30 s
Atraso para avaria	2—30 s
Distância de funcionamento entre o detector e o reflector	8—100 m
Desalinhamento angular máximo do detector	± 0,3 graus
Desalinhamento angular máximo do Reflector	± 5 Graus
Movimento angular máximo da cabeça detectora	± 3,5 Graus
Comprimento de onda óptica	850 nm
Limiar de avaria por obscurecimento rápida	87%
Temperatura de funcionamento (aprovada pela UL)	0—+37,8 graus C
Temperatura de funcionamento (em conformidade com a EN54-12)	-10—+55 graus C
Temperatura de armazenamento	-40—+85 graus C
Humidade relativa (não condensada)	93%
Classificação IP	IP54
Tensão de contacto dos relés	30V CC
Corrente de contacto dos relés	100 mA
Comprimento máximo do cabo (controlador ao detector)	100 m
Calibre do cabo	24—14 AWG 0,5—1,5 mm
Classificação de inflamabilidade da caixa	UL94 V0

Parâmetro	Descrição	Predefinição
Código	É necessário o código do utilizador para a aceder ao menu de engenharia	1 2 3 4
Modo de corrente	"Hi A": O sistema funciona com um consumo de corrente constante de 50 mA "Lo A": O sistema funciona com um consumo de corrente constante de 10 mA	"LoA"
Nível de compensação	Intervalo de -50 a +205. Nível de amplificação aplicado para compensar a acumulação de pó e movimentos da estrutura A optimização automática começa a 75	0
Potência de transmissão	Intervalo de 50 a 4095. Indica a saída de potência óptica Definido automaticamente pelo alinhamento automático	-
Ganho de recepção	Intervalo de 1 a 255. Indica o nível de amplificação aplicado pelo receptor Definido automaticamente pelo alinhamento automático	-
Limiar de incêndio	Intervalo de 10% a 60%. Define o montante de obscurecimento necessário para o detector enviar um sinal de incêndio	35%
Atraso para incêndio	Intervalo de 2 s a 30 s. Define o período durante o qual o sistema deverá encontrar-se abaixo do limiar de incêndio antes de enviar um sinal de incêndio	10 segundos
Atraso para avaria	Intervalo de 2 s a 30 s. Define o período durante o qual o sistema deverá encontrar-se abaixo do limiar de avaria antes de enviar um sinal de avaria Note que o sinal tem de cair abaixo de <=13% dentro de 2 s	10 segundos
Distância	8—50 m ou 50—100 m. Define a distância entre o detector e o reflector. Afecta a potência de transmissão inicial no arranque do alinhamento automático	8-50 m
Optimização automática Ligada/desligada	Activa ou desactiva a função de optimização automática (a função de movimento automático do feixe)	On (Ligado)
"Latched"/Não "latched"	Define o sistema para manter-se activo em caso de sinal de incêndio ("latched") ou repor automaticamente As avarias são sempre não contidas.	Não "latched"

Dimensões	Largura, mm	Altura, mm	Profundidade, mm	Peso, kg
Controlador do sistema, incluindo a base	200	235	71	0,9
Detector, incluindo a base de "instalação fácil"	135	135	135	0,5
Suporte universal	135	135	71	0,2
Reflector (simples)	100	100	10	0,1
Caixa de protecção	Ø136	157	-	0,13

Informações da aprovação UL

Número de ficheiro UL: S3417

Distância entre o detector e o reflector	Intervalo do limiar de incêndio
8–10 m	10–18%
10–15 m	15–25%
15–22 m	15–35%
22–40 m	25–50%
40–60 m	35–50%
60–100 m	50%

Todas as instalações devem cumprir a NFPA72

Informações de aprovação europeia

CE 0832
Fire Fighting Enterprises Ltd, 9 Hunting Gate, Hitchin, SG4 0TJ, Reino Unido
07 0832-CPD-0565
EN54-12 Detector de linhas utilizando um feixe óptico Segurança contra incêndios Documentação: Ver o doc. 0044-003

Em conformidade com a EN54-12 relativamente a níveis de sensibilidade entre 25% e 35% com um atraso máximo para incêndio de 20 segundos.
A caixa protectora deverá montada em conformidade com a EN54-12.