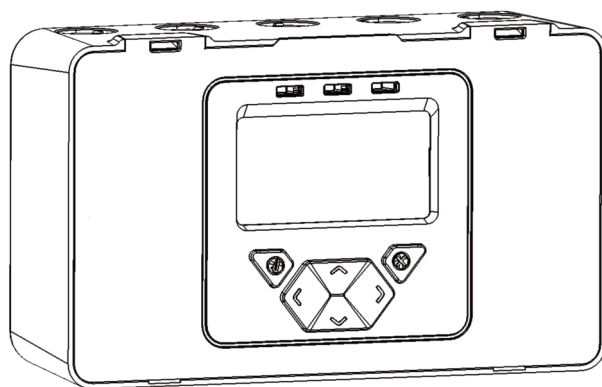
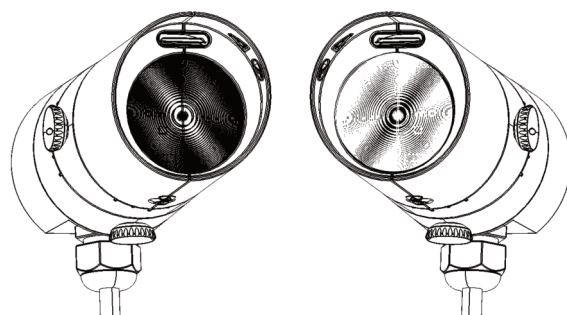


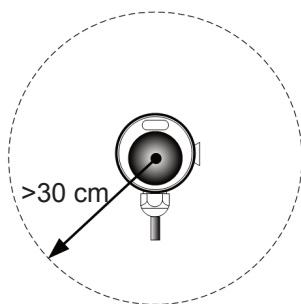
# Detector de fumo de feixe óptico abrangente

## Manual do Utilizador

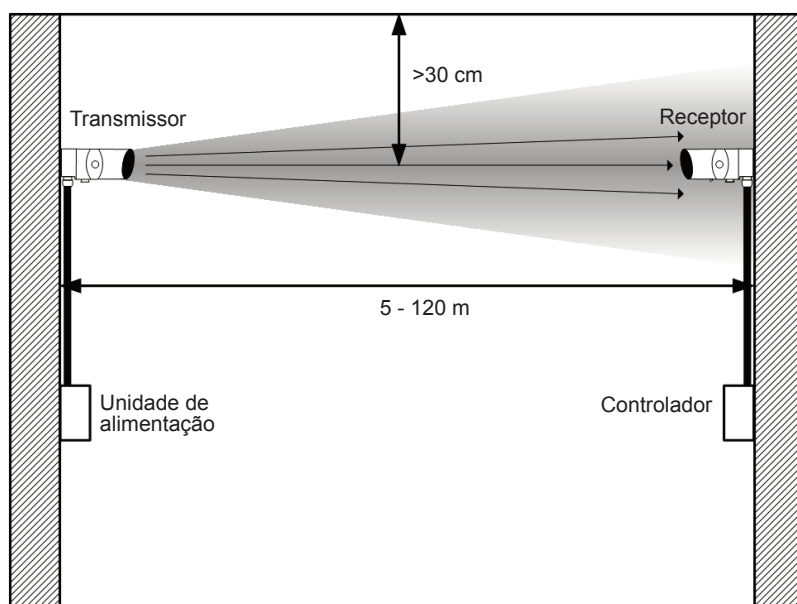
PT



# 1. Informações gerais



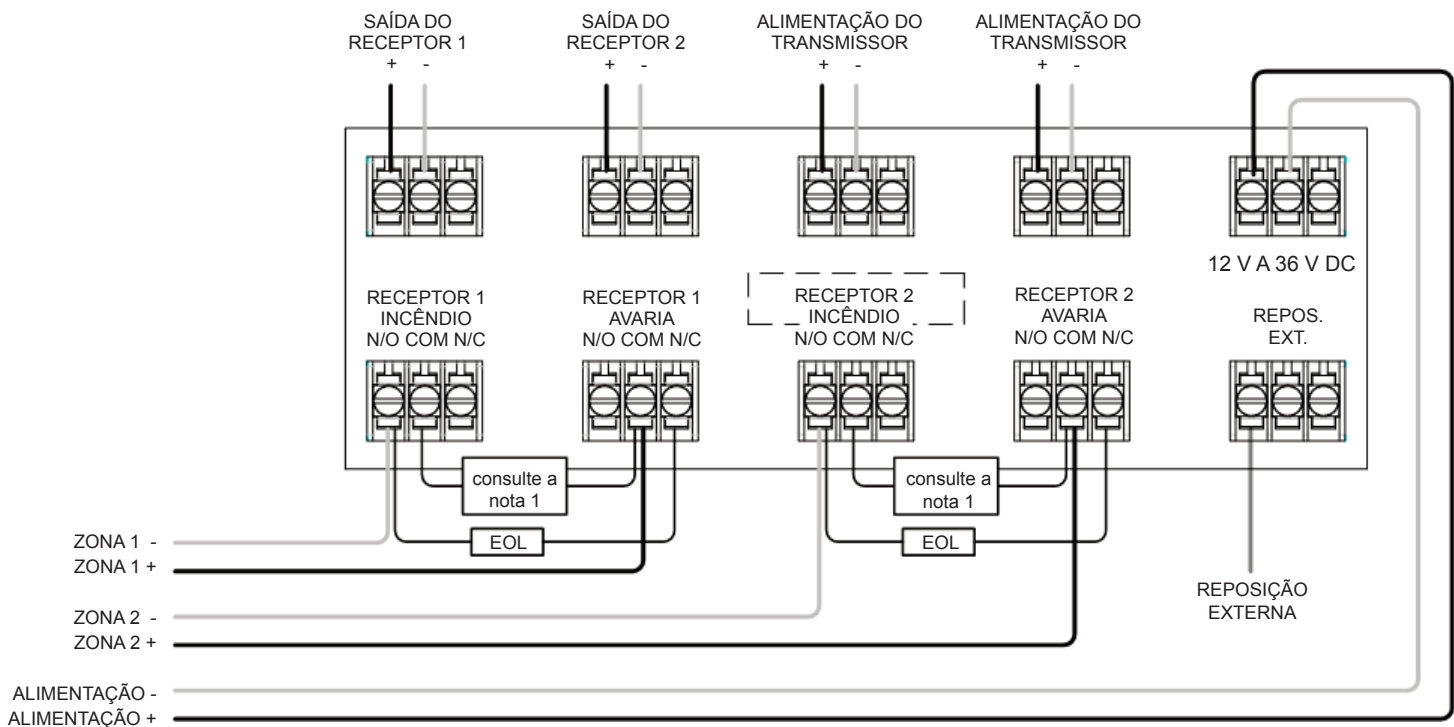
Assegure uma linha de visão desimpedida do Receptor para o Transmissor



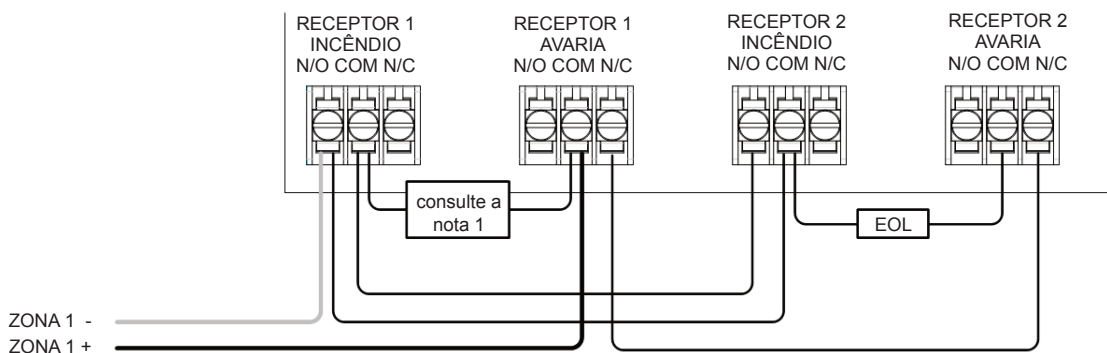
- **NOTA IMPORTANTE: O feixe infravermelho DEVE manter-se sempre desobstruído! O incumprimento desta recomendação poderá resultar na activação de um sinal de Incêndio ou Avaria por parte do sistema.**
- Todas as instalações devem cumprir os regulamentos locais.
- Para as instalações aprovadas conforme a norma UL 268, consulte a NFPA 72 para orientações sobre a instalação. Nessas instalações, recomenda-se que a distância máxima do Transmissor e Receptor ao tecto corresponda a 10% da distância entre o chão e o tecto.
- Certifique-se de que existe uma linha de visão desimpedida do Receptor para o Transmissor.
- Efectue a montagem em superfícies sólidas (parede estrutural ou viga) e certifique-se de que a fixação é robusta.
- Posicione o feixe o mais alto possível, mas com uma distância mínima de 30 cm do Receptor/Transmissor ao tecto.
- Monte o Receptor e o Transmissor directamente um em frente ao outro.
- NÃO posicione num local onde pessoas ou objectos possam entrar na trajectória do feixe.
- NÃO instale o Transmissor ou o Receptor em ambientes com probabilidade de ocorrência de condensação ou formação de gelo.

## 2. Diagramas de ligações

Ligar dois Receptores a duas zonas:

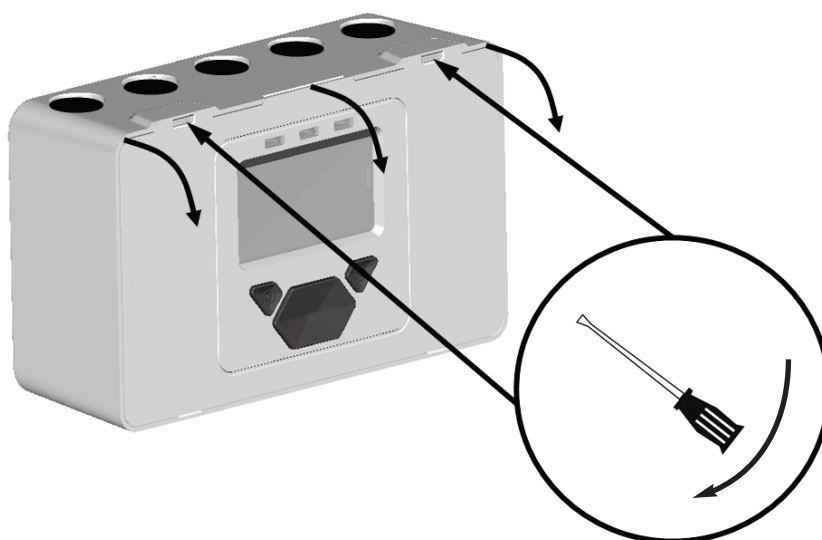


Para ligar dois Receptores a uma zona:

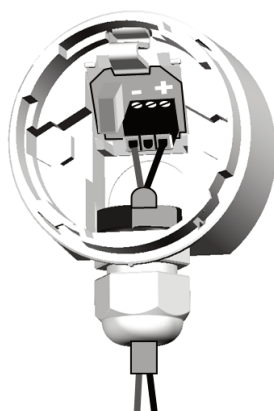


- Nota 1: Este componente corresponde à resistência a incêndios. O valor é especificado pelo fabricante do Painel de controlo de incêndios. Para instalações nos EUA, normalmente, corresponde a um curto-circuito.
- Utilize SEMPRE um cabo de 2 condutores separado para cada cabeça receptora.
- AVISO: Para monitorização do sistema – não estabeleça ligações fechadas nos terminais. Corte o fio para assegurar a monitorização das ligações.
- Componentes não fornecidos:
  - Componente de fim de linha (End Of Line, EOL) – fornecido pelo fabricante do Painel de controlo de incêndios
  - Resistência a incêndios
- Após a instalação, verifique o funcionamento da ligação de Incêndio e Avaria no Painel de controlo de incêndios.
- Aplique uma tensão de 5 V a 40 V no contacto “REPOS. EXT.” durante, no mínimo, 2 segundos para eliminar uma condição de sinal de incêndio activo.
- Para a ligação a outros tipos de Painel de controlo de incêndios ou para ligar vários Controladores a uma zona, consulte as instruções de instalação adicionalmente fornecidas com o produto.

### 3. Instalação do produto

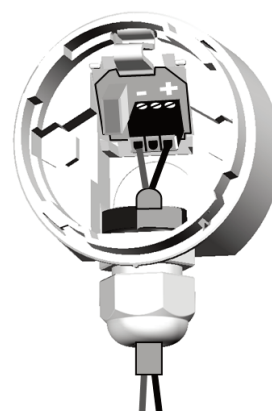


RECEPTOR:

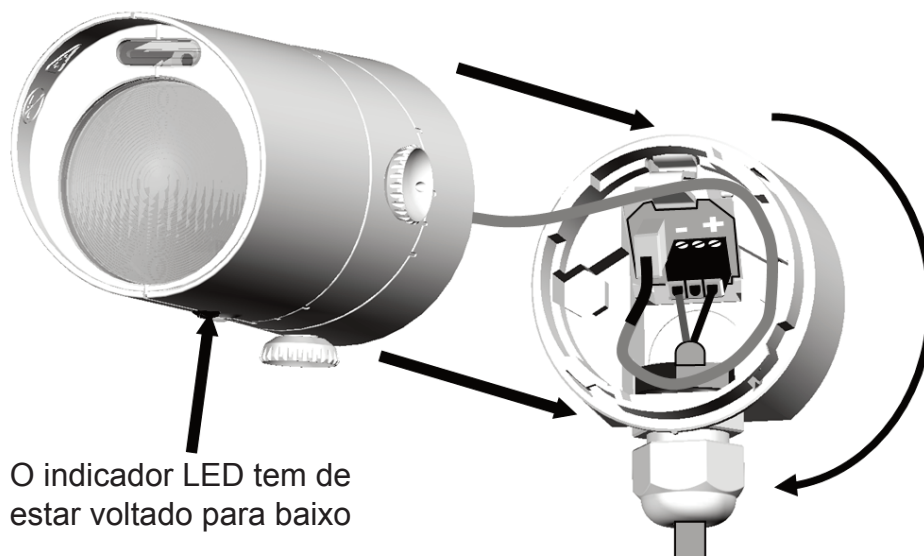


- +  
PARA A "SAÍDA DO RECEPTOR" NO PAINEL DO CONTROLADOR

TRANSMISSOR:



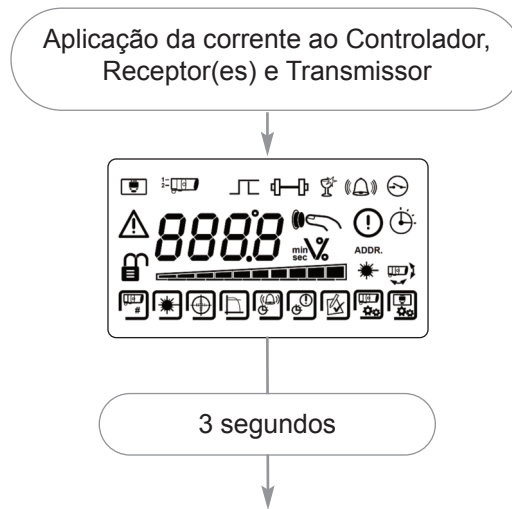
- +  
PARA A ALIMENTAÇÃO DE 12 A 36 V OU A "ALIMENTAÇÃO DO TRANSMISSOR" NO PAINEL DO CONTROLADOR



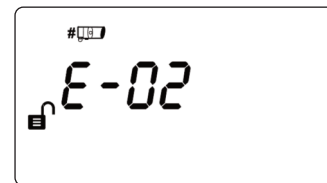
O indicador LED tem de estar voltado para baixo

## 4. Aplicação da corrente

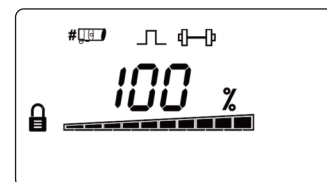
**NOTA:** Pode ser utilizado um Controlador do sistema para controlar e monitorizar até duas cabeças receptoras. O símbolo “#” é utilizado neste manual para representar o número do Receptor actualmente seleccionado (1 ou 2).



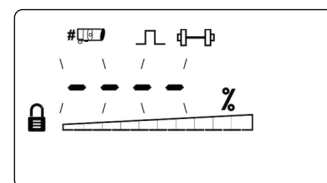
- Os Receptores não são detectados (é normal nesta fase):



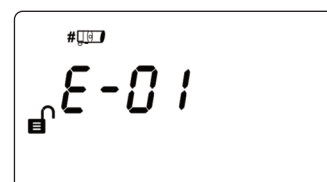
- Sistema colocado em funcionamento:



- Os Receptores foram detectados, mas não colocados em funcionamento:

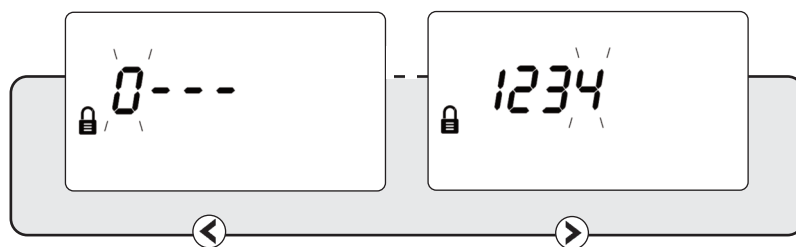


- Avaria nas comunicações ou não está ligado um Receptor:



## 5. Introdução do código para aceder ao menu de engenharia

Prima ✓ para aceder ao ECRÃ DE CÓDIGO no MENU DO UTILIZADOR



Código predefinido: 1 2 3 4

⬆ ⬇ Alterar dígito

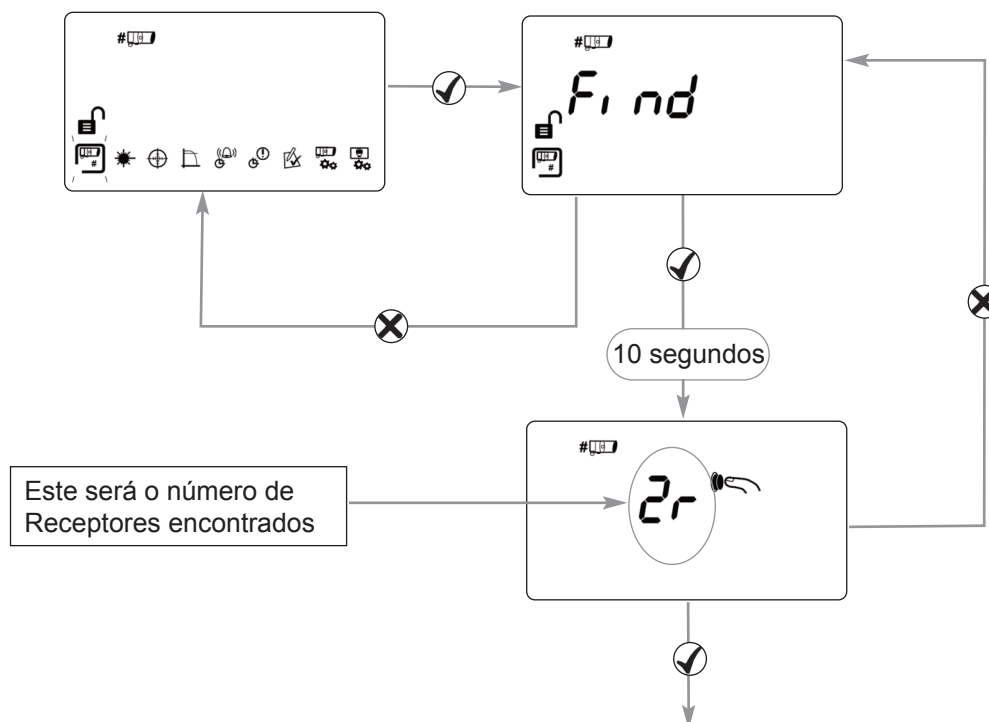
⬅ ➡ Mover entre dígitos

✓ Aceitar

- Um Código incorrecto implica o retrocesso ao ecrã de introdução do Código
- Três tentativas incorrectas bloqueiam o acesso durante três minutos

## 6. Detecção de receptores

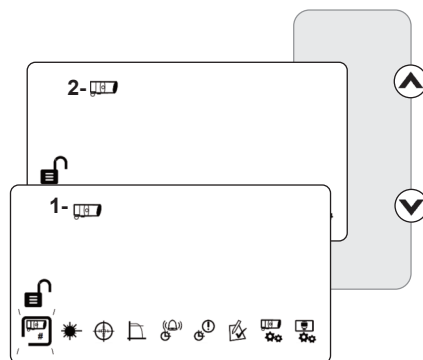
- Efectue a operação “Find” durante a instalação inicial ou ao adicionar/remover Receptores.



- Prima ✓ para activar os Receptores “encontrados”.
- Quaisquer canais de Receptores não utilizados serão desligados.
- Prima X para efectuar nova pesquisa se o número estiver incorrecto.

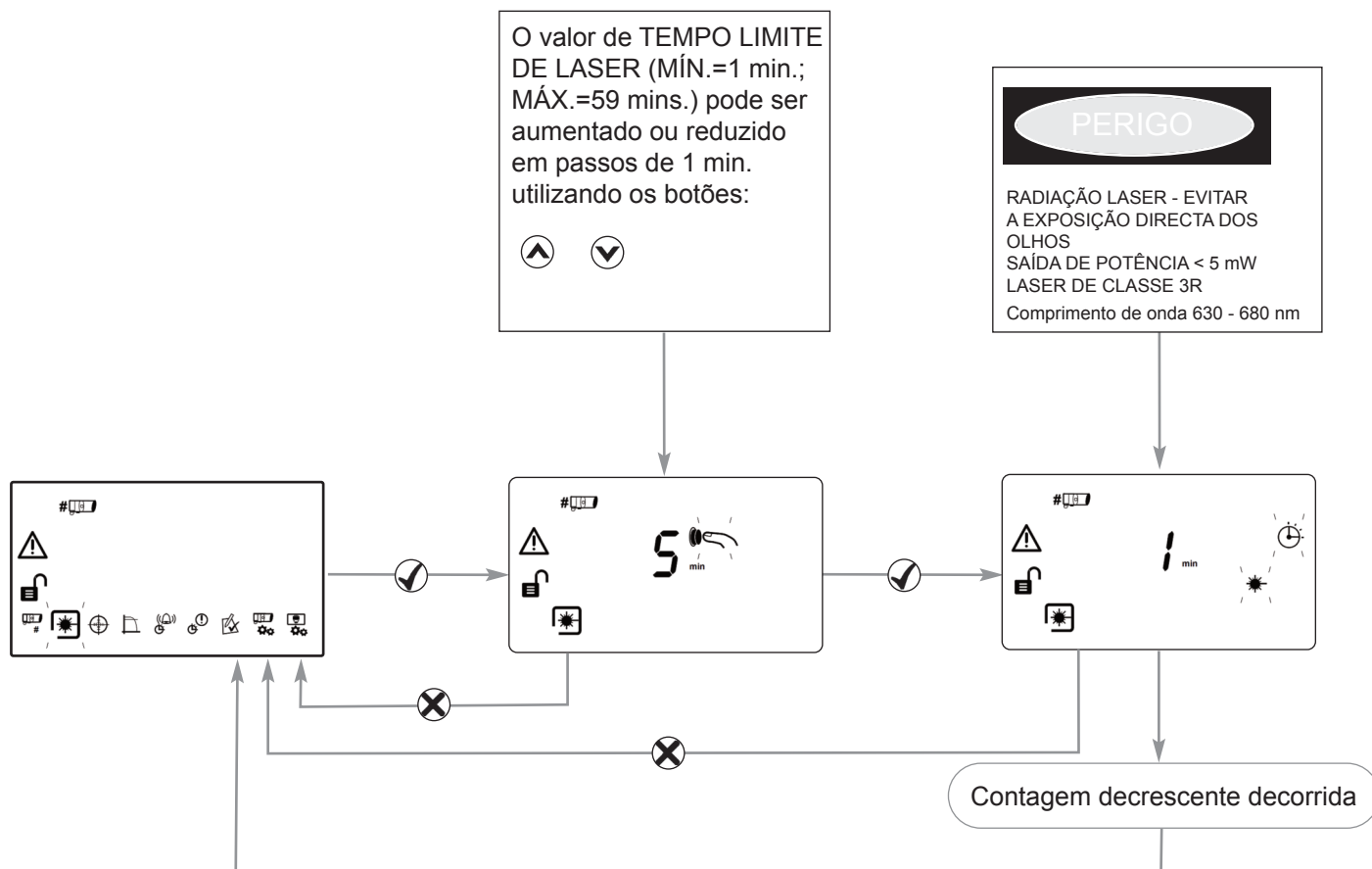
## 7. Selecção do receptor a aceder

- Todos os Receptores têm de ser alinhados separadamente.
- Os passos 8 e 9 explicam como alinhar Receptores individuais.



## 8. Alinhamento por LASER

- O LASER na cabeça receptora é utilizado para alinhar o Receptor com o Transmissor.
- O LASER pode ser activado com o botão da cabeça receptora no Menu de engenharia ou através do ícone de LASER no MENU DE ENGENHARIA, conforme ilustrado abaixo.
- Mova o LASER o mais próximo possível do Transmissor deslocando as rodas do Receptor.
- O sistema assinala uma Avaria enquanto estiver neste modo.

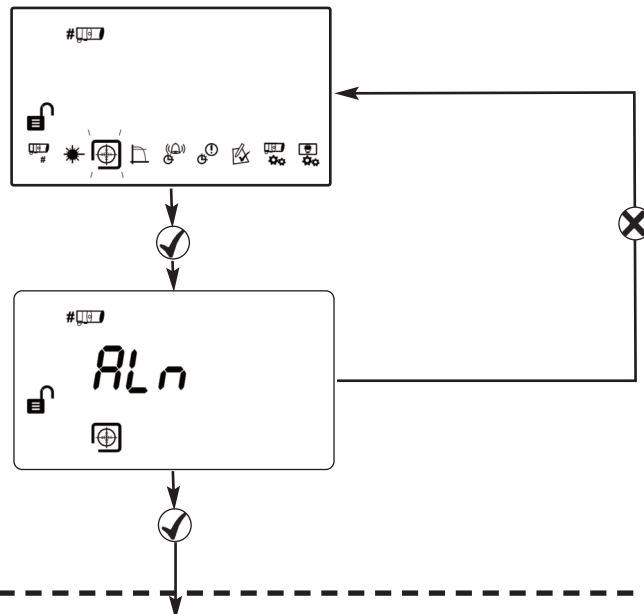


Se não for possível ver o LASER devido ao ambiente da instalação (por exemplo, se existir uma luz ambiente intensa), alinhe o Receptor a olho de forma a apontar para o Transmissor.

# 9. Alinhamento

## Passo 1

No modo de instalação, irá centrar o feixe do Transmissor no Receptor e o sistema irá ajustar a respectiva potência para obter o melhor sinal.

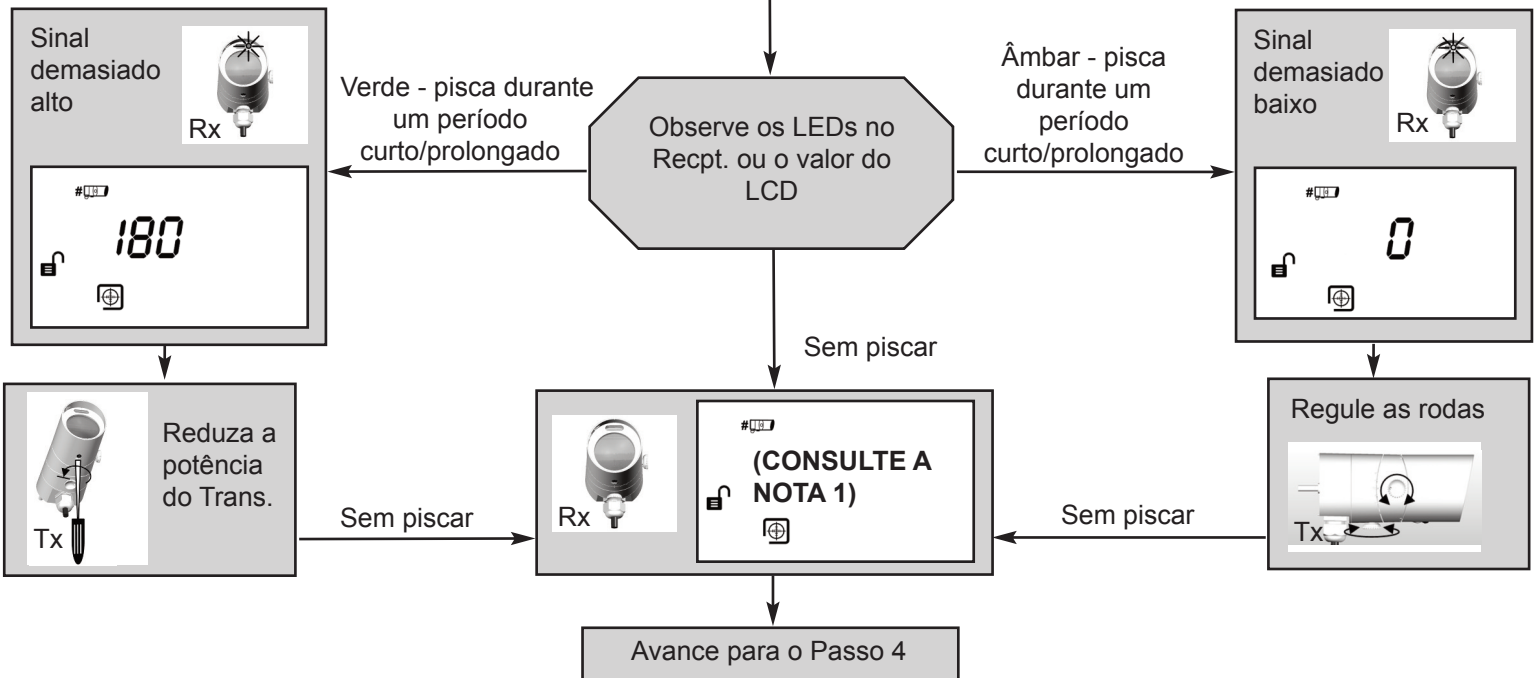


## Passo 2

 Defina a potência máxima no Trans.

**NOTA 1: O valor pode situar-se entre 2 e 178. Um valor superior representa um melhor alinhamento.**

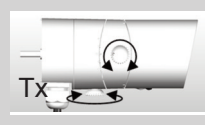
## Passo 3





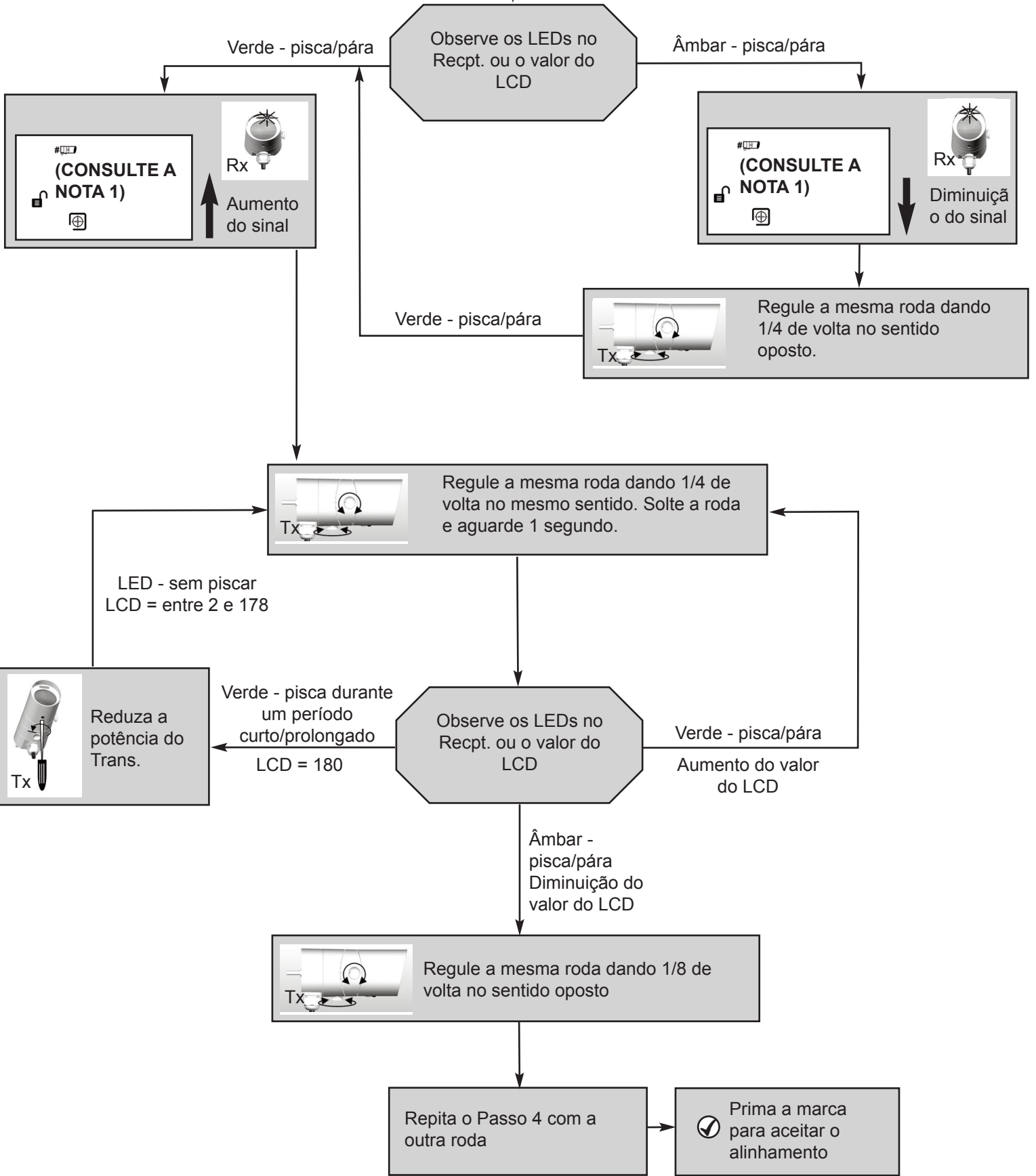
**Passo 4**

A partir do Passo 3



Regule uma roda dando 1/4 de volta.

**NOTA 1: O valor pode situar-se entre 2 e 178. Um valor superior representa um melhor alinhamento.**



## 10. 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:** Devagar, tape parcialmente o Receptor. O Controlador indica um sinal de Incêndio após o Tempo de atraso de incêndio.

Destape o Receptor. O Controlador regressa ao estado Normal depois de aproximadamente 5 segundos.

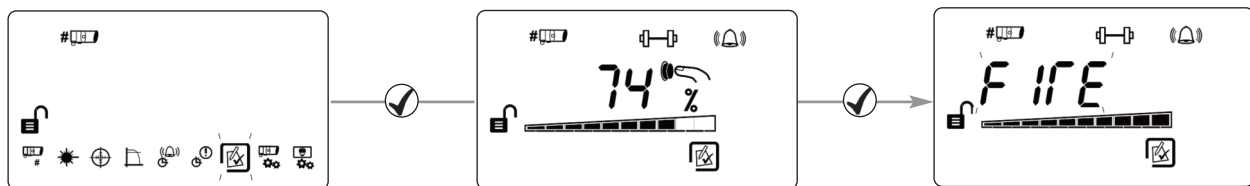
**Teste de avaria:** Em menos de 2 segundos, tape completamente o Receptor. O Controlador indica um sinal de Avaria após o Tempo de atraso de avaria.

Destape o Receptor. O Controlador regressa ao estado Normal depois de aproximadamente 5 segundos.

## 11. Teste de incêndio remoto

O Teste de incêndio remoto permite ao utilizador realizar um Teste de incêndio a partir do Controlador do sistema.

O Teste de incêndio remoto é aceitável para aprovação pela entidade de combate a incêndios e manutenção de rotina segundo a norma UL 268-5.



### Teste do LED de incêndio do Receptor

O Receptor apresenta o sinal "Fire" (Incêndio); o Controlador do sistema mantém-se Normal.

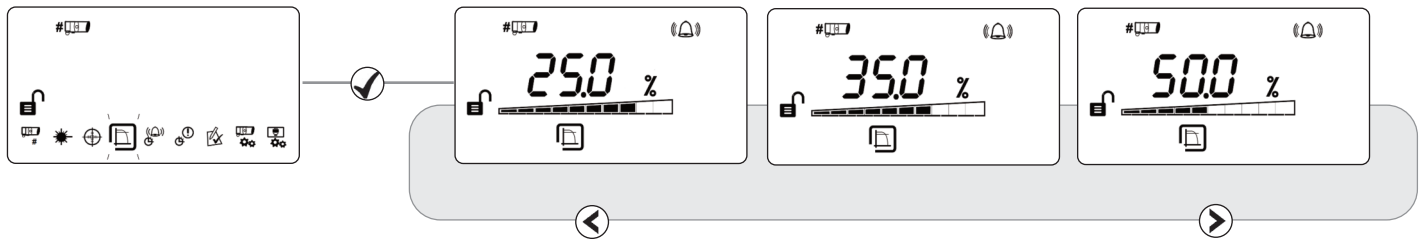
Prima **X** para sair sem realizar o teste.

### Teste de ligações do relé/controlador

O Controlador do sistema envia um sinal "Fire" (Incêndio) para o Painel de controlo de incêndios. Prima **✓** ou **X** para sair.

## 12. Limiar de incêndio

Esta definição corresponde ao limiar em que o Receptor detecta um incêndio. Predefinição de fábrica=35%. (Definição para cada Receptor.)



- A sensibilidade pode ser ajustada em passos de 1% premindo as teclas para cima ou para baixo.
- Prima  para aceitar a definição.

### Intervalos do limiar de incêndio UL268:

Distância entre Transmissor e Receptor	Intervalo do limiar de incêndio
5 - 10 m	25%
10 - 20 m	25 - 30%
20 - 40 m	25 - 45%
40 - 60 m	35 - 60%
60 - 80 m	45 - 60%
80 - 100 m	55 - 60%
100 - 120 m	60%

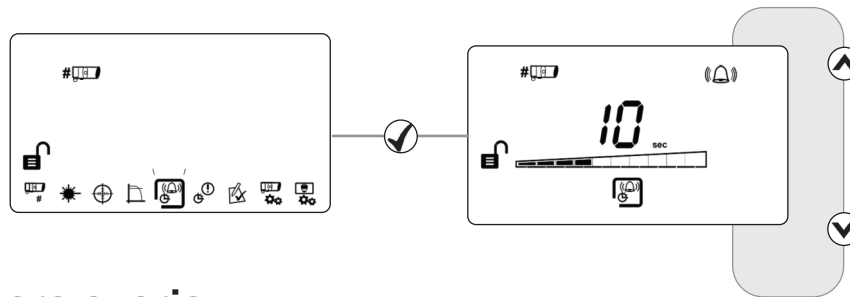
### Intervalos de sensibilidade aprovados pela norma EN:

Em conformidade com a norma EN54-12 relativamente a níveis de sensibilidade entre 25% e 35%, com um atraso máximo para incêndio de 20 segundos.

### 13. Atraso para incêndio

Esta definição corresponde ao atraso que o Controlador do sistema utiliza antes de enviar um sinal FIRE (Incêndio) para o Painel de controlo de incêndios. Predefinição de fábrica=10 segundos.

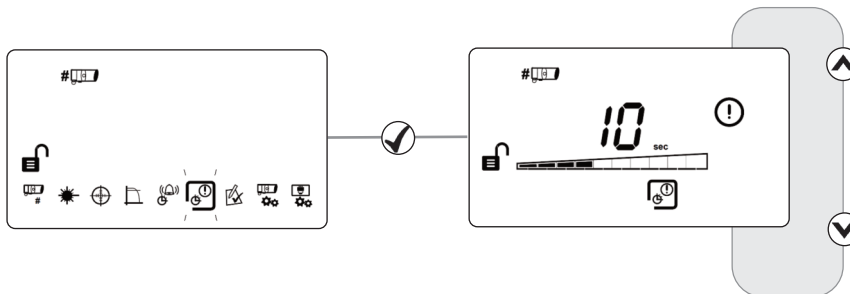
(Definição para cada Receptor.)



### 14. Atraso para avaria

Esta definição corresponde ao atraso que o Controlador do sistema utiliza antes de enviar um sinal FAULT (Avaria) para o Painel de controlo de incêndios. Predefinição de fábrica=10 segundos.

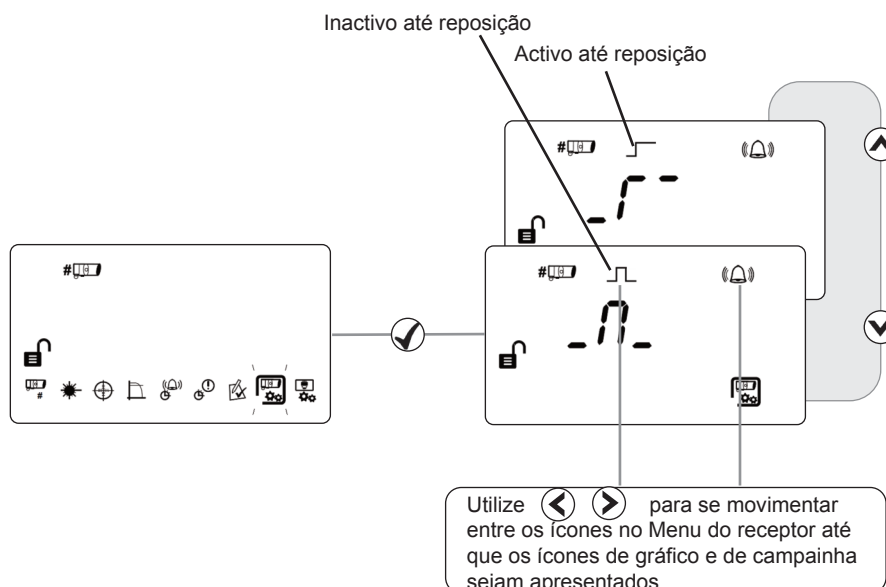
(Definição para cada Receptor.)



### 15. Modo de sinal activo/inactivo até reposição

No Modo de sinal activo até reposição, o sistema mantém-se no estado de Incêndio após a extinção deste. No Modo de sinal inactivo até reposição, o sistema regressa automaticamente ao estado normal após a extinção do incêndio.

Predefinição de fábrica=Inactivo até reposição (definição para cada Receptor).



Para eliminar uma condição de sinal de incêndio activo até reposição, aplique 5-40 V ao terminal de Reposição externa, introduza o código ou reinicie a corrente durante 20 seg.

## **16. 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 Receptor sejam limpas periodicamente com um pano macio sem fibras.

O sistema deverá ser isolado do Painel de controlo de incêndios antes de proceder à limpeza. Após a limpeza, verifique se o sistema está a funcionar normalmente seguindo o procedimento de Alinhamento e os Testes de incêndio e avaria descritos neste Manual do Utilizador.

## 17. Resolução de problemas

E-00	<b>Alvo não reconhecido</b>	Contacte o fabricante para obter assistência técnica adicional
E-01	<b>Avaria nas comunicações do Receptor</b>	Verifique a ligação entre o Controlador e o Receptor
E-02	<b>A operação “Encontrar” não foi executada com êxito</b>	Siga o processo para “Encontrar”
E-03	<b>Limite de compensação atingido</b>	Limpe e alinhe novamente o sistema
E-04	<b>O Receptor falhou demasiadas leituras ou perdeu a sincronização com o Transmissor</b>	Certifique-se de que existe uma linha de visão desimpedida do Transmissor para o Receptor
E-05	<b>O Receptor não está alinhado</b>	Siga o procedimento de alinhamento
E-06	<b>Avaria por obscurecimento rápido</b>	Certifique-se de que existe uma linha de visão desimpedida do Transmissor para o Receptor
E-07	<b>Avaria de sinal alto</b>	Certifique-se de que não existe emissão de luz de outra fonte
E-15	<b>Sinal demasiado baixo no alinhamento</b>	Certifique-se de que existe uma linha de visão desimpedida do Transmissor para o Receptor. Verifique o alinhamento do Transmissor E do Receptor. Não saia enquanto os LEDs de estado do alinhamento continuarem a piscar
E-16	<b>Sinal demasiado alto no alinhamento</b>	Siga novamente o procedimento de alinhamento. Não saia enquanto os LEDs de estado do alinhamento continuarem a piscar
E-18	<b>Curto-circuito detectado nas comunicações entre o Controlador e o Receptor</b>	Verifique a ligação entre o Controlador e o Receptor
E-19	<b>Avaria de integridade do sinal de IV</b>	Certifique-se de que não existem fontes de luz intensa próximo do Receptor ou exposição a luz solar directa
E-20	<b>Avaria de luz ambiente</b>	Certifique-se de que não existem fontes de luz intensa próximo do Receptor ou exposição a luz solar directa
E-21	<b>Avaria de corrente demasiado baixa</b>	Verifique a alimentação no Controlador

## 18. Especificações técnicas

Parâmetro	Valor
Distância de funcionamento entre o Transmissor e o Receptor	5 - 120 m
Intervalo de tensão de funcionamento	12 a 36 V CC +/- 10%
Corrente do Transmissor	8 mA
Corrente de repouso (Controlador com 1 ou 2 Receptores)	14 mA
Corrente de alarme (Controlador com 1 ou 2 Receptores)	14 mA
Corrente de avaria (Controlador com 1 ou 2 Receptores)	14 mA
Tempo de reposição ao desligar o sistema	>20 segundos
Contactos dos relés de Incêndio e Avaria	VFCO, 2 A a 30 Volts CC, com resistência
Comprimento máximo do cabo (Controlador ao Receptor)	100 m
Calibre do cabo	24 - 14 AWG 0,5 - 1,6 mm
Temperatura de funcionamento	-10 °C a +55 °C (sem condensação) - EN -20 °C a +55 °C (sem condensação) - UL
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +85 °C (sem condensação)
Tolerância do Receptor ao desalinhamento do feixe com uma sensibilidade de 25%	± 2,5°
Tolerância do Transmissor ao desalinhamento do feixe com uma sensibilidade de 25%	± 0,7°
Intervalo do limiar de incêndio	0,45 - 3,98 dB 10 - 60%
Atrasos para Incêndio e Avaria	2-30 seg., com selecção individual
Comprimento de onda óptica	850 nm
Limiar de avaria por obscurecimento rápido	85%
Indicações LED - Unidade de controlo	Vermelho = Incêndio (um por cada Receptor) Âmbar = Avaria (um por cada Receptor) Verde = Sistema OK
Indicações LED - Receptor	Vermelho = Incêndio. LEDs de indicação verde e âmbar para alinhamento por uma única pessoa
Classificação IP	IP54
Humidade relativa (máx.)	93% (sem condensação)
Referência CPD	0786-CPD-21162
Ficheiro UL	S3417 (volume 6)
Construção da caixa (Controlador/Transmissor/Receptor)	UL94 V0 PC

Dimensões	Largura, mm	Altura, mm	Profundidade, mm	Peso, kg
Unidade de controlo	202,7	124	71,5	0,606
Transmissor e Receptor	77,6	77,6	160	0,207 incl. suportes

