

# TX7120

**tna**<sup>TM</sup>  
TECHNOLOGY



CE

## Detector de Fumaça e Calor Endereçável e Inteligente

### Segurança do Produto:

Para evitar graves ferimentos e perda de vidas ou bens, leia cuidadosamente as instruções antes de instalar o detector para garantir a operação adequada e segura do sistema.



### Diretiva da União Europeia 2012/19 / EU (diretiva WEEE):

Os produtos marcados com este símbolo não podem ser descartados como lixo comum na União Europeia.

Para a reciclagem adequada, devolva este produto ao seu fornecedor local quando adquirir um novo equipamento equivalente ou descarte-o em pontos de coleta apropriados. Para obter mais informações, visite o website:

[www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)



Copyright© As informações contidas neste documento são propriedade do fabricante e seu distribuidor no Brasil. Não devem ser alteradas ou reproduzidas sem permissão por escrito. O fabricante e o distribuidor reservam-se o direito de alterar qualquer especificação sem aviso prévio.

+55 (11) 3164-3969 | [vendas@eaglefire.com.br](mailto:vendas@eaglefire.com.br) | [www.eaglefire.com.br](http://www.eaglefire.com.br)

## Conteúdo

1	Introdução .....	03
1.1	Visão Geral .....	03
1.2	Recursos e Benefícios .....	03
1.3	Especificação Técnica .....	03
2	Instalação .....	04
2.1	Preparação para Instalação .....	04
2.2	Instalação e Cabeamento .....	05
3	Configuração do Detector .....	06
3.1	Preparação.....	06
3.2	Endereçamento.....	06
3.3	LED Ligado/Desligado.....	07
3.4	Leitura da Configuração.....	07
4	Manutenção Geral .....	08
4.1	Limpeza .....	08
5	Guia de Solução de problemas.....	09
Apêndice 1	.....	09
	Limitações dos detectores de fumaça e calor .....	09

## 1. Introdução

### 1.1 Visão Geral

O Detector Óptico de Fumaça e Calor (Endereçável e Inteligente) TX7120 é o dispositivo ideal para maioria das aplicações devido sua sofisticada resposta a uma ampla variedade de fumaça, combinada com sensores de detecção de calor para resposta a mudanças de temperatura. O detector segue o requisito de sensibilidade especificado na Norma Europeia EN 54 parte 29. Este detector é esteticamente agradável, possuindo um design discreto que complementa a arquitetura de edifícios modernos. Ele incorpora um processador inteligente que fornece mapa de algoritmo, conversor embutido A/D, compensação de desvio, auto-diagnóstico e registro de histórico.

A comunicação segura e rápida por meio do processador on-board permite que o detector tome sua própria decisão, resultando em maior automação. Em caso de incêndio, o microprocessador analisa o risco, de acordo com fatores, como: intensidade do sinal e taxa de aumento. Em seguida, confirma esses padrões com os cenários de incêndio e padrões de fumaça e temperatura pré-programados, incluindo a taxa crescimento da temperatura, para uma resposta rápida e segura. Assim que for confirmado, o LED indica o estado do sensor e, em paralelo, comunica ao painel de controle. O detector TX7120 é compatível com a linha completa de Painéis TX7002, TX7004 e TX7008.

### 1.2 Recursos e Benefícios

- Em conformidade com EN 54-29.
- Usa tecnologia de microprocessador com capacidade de memória para até 10 eventos.
- Envio analógico e endereçamento digital.
- Fornece algoritmo em tempo real para o painel de controle.
- Compensação linear inteligente.
- Indicador visual de 360 graus.
- Parâmetro ajustável no local.
- Câmara removível contra poeira e pequenos insetos.
- Saída auxiliar de indicador remoto.
- Design esteticamente agradável.

### 1.3 Especificação Técnica

- Listado: Certificação LPCB (pendente)
- Em conformidade: EN 54-29
- Tensão de entrada: 24 VCC [16 V a 28 V]
- Consumo de corrente em espera: 0,6mA, Alarme: 4mA
- Protocolo / Endereçamento: T&A, intervalo de valores de 1 a 254
- Sensibilidade: De acordo com o padrão estipulado
- Tipo da Classe de Calor: A2R
- Indicador: LED único / visual de 360 graus
- Material / Cor: ABS / Acabamento Branco Brilhante
- Dimensão / Altura: Diâmetro 99,7 mm / 57 mm
- Peso: 145g (com Base), 90g (sem Base)
- Temperatura de operação: -10 ° C a + 50 ° C
- Umidade: 0 a 95% de umidade relativa, sem condensação

## 2 Instalação

### 2.1 Preparação da Instalação

Este detector deve ser instalado, comissionado e mantido por uma equipe qualificada ou treinada pela Eagle Fire. A instalação deve ser realizada em conformidade com todos os códigos locais ou de acordo com BS 5839 Parte 1 e EN 54.

Os detectores de fumaça e calor TX7120 operam com base no princípio de luz infravermelha, refratando as partículas de fumaça que entram nas câmaras. Isso torna o detector mais sensível a incêndios que queimam lentamente, como tecidos ou móveis modernos. Os detectores ópticos são mais propensos a falsos alarmes em ambientes com vapor ou poeira. Para obter a melhor capacidade de detecção, evite instalar o detector de fumaça nas seguintes áreas:

- Ao ar livre, pois os detectores requerem tetos para direcionar a propagação da fumaça.
- Em paredes laterais, isso atrasará severamente o tempo de resposta de um detector.
- Em locais que será feita preparação de alimentos, tais como cozinhas ou áreas semelhantes onde houver vapor e condensação.
- Onde há fumaça de escapamento, como em estacionamentos.
- Onde partículas de fumaça não sejam produzidas pelo fogo.
- Fábricas (a menos que o conteúdo da sala e os riscos de incêndio tenham sido discutidos entre o Cliente e o Fabricante), Salas de Caldeira e Gerador.

## 2.2 Instalação e Cabeamento

1. Monte a base padrão na caixa traseira [1]. Não aperte demais os parafusos, caso contrário a base torcerá. Use parafusos padrão M4.
2. Conecte o cabo no terminal, conforme mostrado na Figura [2]. Verifique o número do dispositivo ou outros parâmetros do mesmo, se desejado, usando o programador portátil e cole a etiqueta antes de fixar o detector. As etiquetas adesivas estão disponíveis no painel de controle.
3. Fixe o detector na base. Alinhe-o na base pela marcação e prenda-o nessa posição, girando no sentido horário até que alcance a próxima marca.
4. Não remova a tampa vermelha de plástico protetora de poeira até que a instalação total seja concluída.
5. A linha conectora do indicador remoto deve ser inferior a 30 metros.

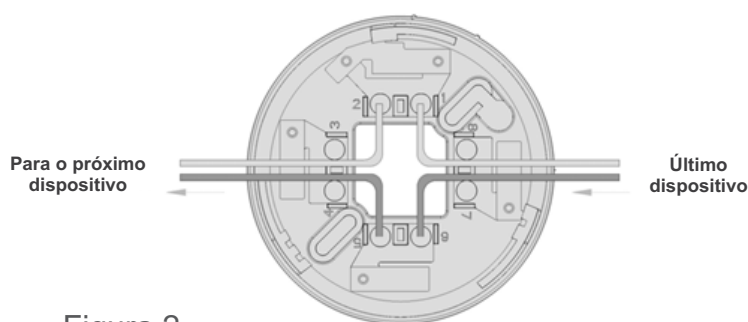


Figura 2

Descrição do Terminal:

- 1 Sinal de Entrada (+)
- 2 Sinal de Saída (+)
- 3 Indicador Remoto (+)
- 4 Indicador Remoto (+)
- 5 Sinal de Entrada (-)
- 6 Sinal de Saída (-)
- 7 Indicador Remoto (-)
- 8 Indicador Remoto (-)

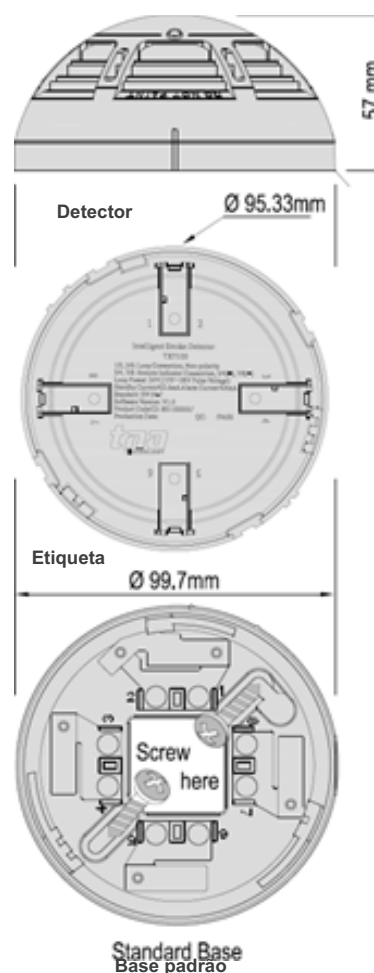


Figura 1

## 3 Configuração do Detector

### 3.1 Preparação

O programador portátil TX7932 é usado para configurar o endereço e o parâmetro dos detectores de fumaça e calor. Esta ferramenta não está inclusa e deve ser adquirida separadamente.

É obrigatório que a equipe de comissionamento tenha uma ferramenta de programação para ajustar o detector de acordo com a situação do local e os requisitos do ambiente.

Programa um número de endereço exclusivo para cada dispositivo, de acordo com o layout do projeto, antes de colocá-lo na Base do Terminal.

**Aviso: Desconecte o loop enquanto conecta o programador portátil.**

### 3.2 Endereçamento

1. Conecte o cabo de programação aos terminais 1 e 6 (Figura 3). Pressione “Power” para ligar a equipamento.
2. Pressione o botão “Write” ou o número “2” para entrar no modo “Write Address” (Figura 4).
3. Insira o número do dispositivo desejado de 1 a 254 e pressione “Write” para salvar o novo endereço (Figura 5).  
Nota: Se exibir “Success”, significa que o endereço inserido foi confirmado. Se exibir “Fail”, significa falha na programação do endereço (Figura 6).
4. Pressione a tecla “Exit” para voltar ao Menu Principal. Pressione a tecla “Power” para desligar o programador.

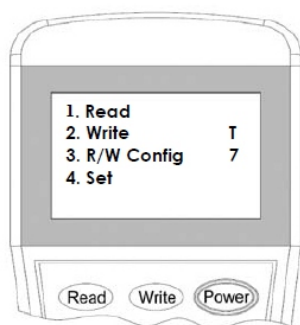


Figura 4

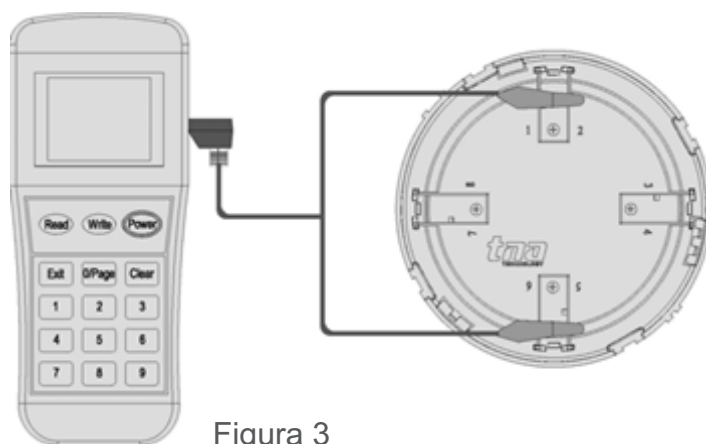


Figura 3



Figura 5



Figura 6

## 3.3 LED Ligado/Desligado

1. O indicador LED pode ser desligado, se desejado. A capacidade de detecção não atrapalhará, mesmo que o LED esteja desligado.
2. Conecte o cabo de programação aos terminais 1 e 6 do detector. Pressione “Power” para ligar o equipamento.
3. Pressione o botão “4” para entrar no modo Configuração (Figura 7).
4. Insira “1” e pressione “Write” para alterar a configuração (Figura 8) e o LED apagará. Para retomar a configuração padrão, pressione “Clear” e depois pressione “Write”.
5. Pressione a tecla “Exit” para voltar ao Menu Principal. Pressione “Power” para desligar o programador.

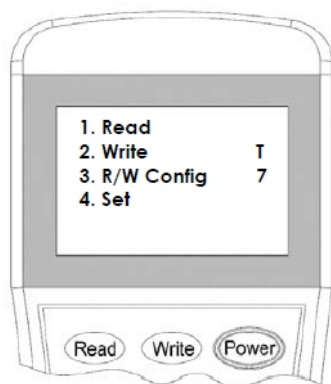


Figura 7

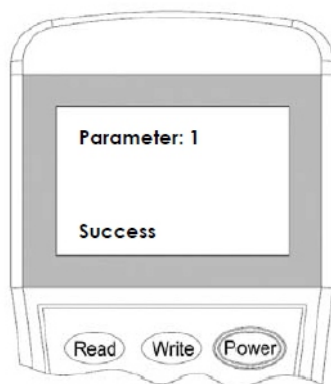


Figura 8

### Descrição do Parâmetro:

0: LED Ligado (Padrão)

1: LED Desligado

## 3.4 Leitura da Configuração

1. Conecte o cabo de programação aos terminais 1 e 6 do detector. Pressione “Power” para ligar o equipamento.
2. Pressione o botão “Read” ou “1” para entrar no modo de leitura (Figura 9). O programador exibirá a configuração após alguns segundos. (Figura 10).
3. Pressione a tecla “Exit” para voltar ao Menu Principal. Pressione “Power” para desligar o programador.

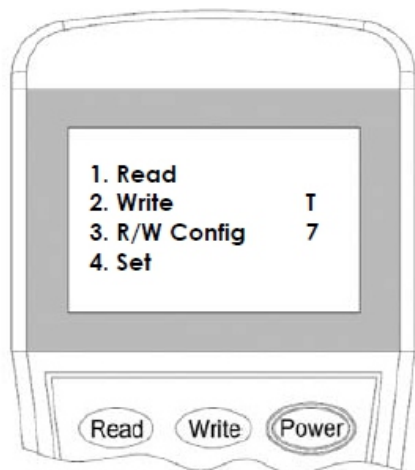


Figura 9

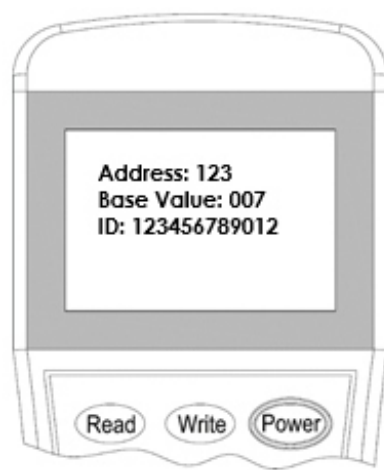


Figura 10

### Descrição de Leitura:

**Endereço:** número único atribuído

**Valor Base:** Valor do status do detector

**ID:** Número de série do detector



## 4 Manutenção Geral

1. Informe a equipe especializada antes de realizar a manutenção.
2. Desative o detector no painel de controle para evitar falsos alarmes.
3. Não tente ajustar ou modificar o detector, isso pode afetar sua capacidade de resposta a uma condição de incêndio e anulará a garantia do fabricante.
4. Use um pano úmido para limpar o detector. Não use produtos químicos de limpeza que possam deixar resíduos nas peças eletrônicas e na câmara de fumaça.
5. Notifique novamente a equipe especializada após realizar a manutenção e certifique-se de habilitar o detector e confirmar se ele está instalado e funcionando.
6. Realize a manutenção semestral ou trimestralmente, dependendo das condições do local.

### 4.1 Limpeza

1. Remova a tampa do detector, desconectando as quatro guias laterais. Use uma chave de fenda e, em seguida, puxe a tampa da base. (Figura 11).
2. Remova a tela de proteção, puxando-a diretamente para fora (Figura 12).
3. Aspire cuidadosamente a câmara e a tela. Se houver mancha, lave com água corrente e certifique-se de que esteja completamente seca.
4. Posicione a câmara e a tela, alinhando os três pequenos orifícios sobre o componente de detecção. (Figura 12).
5. Alinhe o tubo do LED nas guias e empurre suavemente a tampa até que ela trave. (Figura 12).
6. Reinstale e teste o detector.

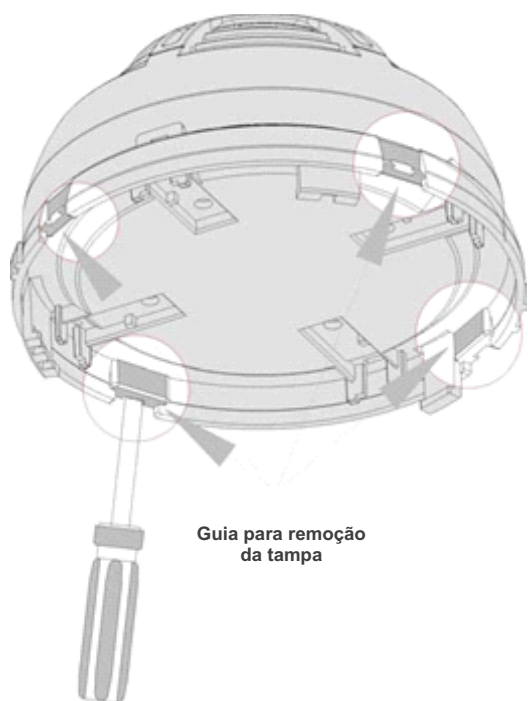


Figura 11

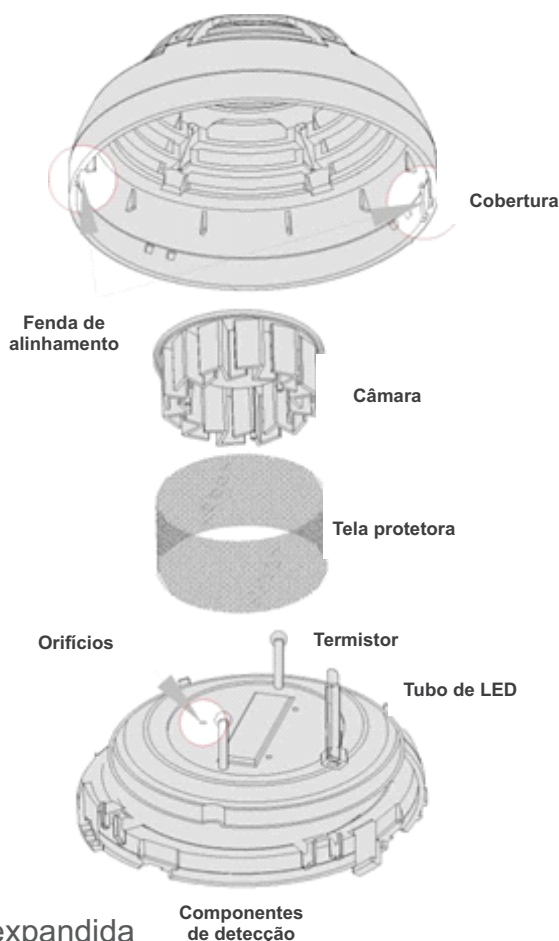


Figura 12: Vista expandida



## 5 Guia de Solução de Problemas

O que você visualiza	O que significa	O que fazer
O endereço não está inscrito	O cabeamento está desconectado ou o endereço está duplicado	Realize a manutenção Re-Comissione o detector
Incapaz de comissionar	Danos no circuito eletrônico	Substitua o detector
Continua indicando sinal de fogo	A câmara do detector está suja	Limpe o detector

### Apêndice I

#### Limitações dos detectores de fumaça e calor

O detector de fumaça e calor é projetado para acionar e iniciar sistemas emergenciais de incêndio, no entanto, ele só funciona quando combinado com outros equipamentos. A instalação deste detector de fumaça e calor deve estar em conformidade com as normas e padrões de cada país.

Todos os tipos de detectores de fumaça e calor têm restrições, uma vez que o fogo se desenvolve de maneiras variadas e, muitas vezes, são imprevisíveis em sua propagação. É difícil prever qual tipo de detector fornecerá o aviso mais rápido. Nenhum tipo de detector de fumaça e calor pode detectar todas as formas de incêndio o tempo todo. De modo geral, os detectores podem não avisá-lo sobre incêndios causados por medidas insuficientes de segurança, explosões violentas, vazamentos de gás, armazenamentos impróprios de materiais inflamáveis, incêndios criminosos ou crianças brincando com fogo. O alarme de um detector de fumaça e calor usado em ambiente com ventos de alta velocidade será atrasado devido à diluição da fumaça com o fluxo de ar. Além do mais, o detector de fumaça e calor deve receber manutenção frequente, pois está exposto a contaminação por poeira.

O detector de fumaça e calor não pode durar para sempre. Para manter o detector funcionando em boas condições, mantenha o equipamento de acordo com as recomendações do fabricante, códigos e leis nacionais. Tome medidas específicas de manutenção, de acordo os diversos ambientes.

O detector de fumaça e calor contém peças eletrônicas. Mesmo que seja feito para durar por um longo período de tempo, qualquer uma dessas peças pode falhar a qualquer momento. Portanto, teste seu detector de fumaça e calor, pelo menos, a cada semestre, conforme os códigos ou leis nacionais. Qualquer detector de fumaça e calor, dispositivo de alarme de incêndio ou qualquer outro componente do sistema deve ser reparado e/ou substituído imediatamente quando falhar.