MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

A9020T

Detector térmico endereçável

1426b/01

2831-CPR-F2111



DETECÇÃO DE INCÊNDIO / LINHA EN54 • Rev. 0 / setembro de 2026

Detecção térmica. Classe A2 e acompanhamento da temperatura do ambiente.

Programação em campo. Endereçamento eletrônico e regravação por codificador.

Indicador remoto. Saída dedicada para sinalização remota durante o alarme.

Conteúdo

1 Descrição do produto....2
1.1 Aplicações e restrições....2
1.2 Recursos e supervisão....2
1.3 Classificação térmica....2
2 Características técnicas....3
2.1 Dimensões do detector....3
3 Base de montagem e bornes....4
3.1 Identificação dos bornes....4
4 Ligações elétricas....5
4.1 Laço de detecção....5
4.2 Indicador remoto....5
5 Endereçamento....6
5.1 Preparação para a programação....6
5.2 Gravação e leitura do endereço....6
6 Instalação e teste....7
7 Cuidados e manutenção....7
8 Condições de garantia....8
9 Diagnóstico de falhas....8

Leia este manual antes de instalar, configurar ou realizar manutenção. As ligações, dimensões e procedimentos estão organizados nas páginas seguintes.

1 Descrição do produto

O A9020T é um detector térmico pontual de incêndio, classe A2, com microprocessador e endereçamento eletrônico. Conectado a uma central compatível por um laço de dois fios, monitora a temperatura do ambiente, transmite as informações à central e recebe seus comandos de controle.

Quando a temperatura atinge o limiar de alarme, o detector envia a informação à central, que confirma o alarme de incêndio. O LED vermelho permanece aceso para indicar essa condição.

Em supervisão, o LED vermelho pisca. Durante o alarme, permanece aceso.

1.1 Aplicações e restrições

É indicado para ambientes internos de edificações industriais e civis em que um incêndio produza calor significativo, como cozinhas, salas de caldeiras, salas de geradores, áreas de secagem e salas de fumantes.

Não é indicado para locais em que um incêndio produza muita fumaça e pouco calor.

1.2 Recursos e supervisão

- Programação e alteração do endereço em campo, por codificador.
- Aquisição e processamento em tempo real para acompanhar a evolução das condições do local.
- Compensação térmica e detecção de falha do sensor, com sinalização à central.
- Laço sem polaridade, com base independente para facilitar instalação e manutenção.
- Saída dedicada para acionar um indicador remoto durante o alarme de incêndio.
- Invólucro formado por tampa superior e inferior, com montagem em base independente para facilitar instalação, comissionamento e manutenção.

1.3 Classificação térmica

A2: classe térmica com resposta estática entre 54 e 70 °C sob aquecimento lento.

Temperaturas de aplicação da classe A2: típica de 25 °C em exposição prolongada sem incêndio; máxima de 50 °C, inclusive por períodos breves. Esses valores são distintos da faixa de operação do equipamento, de −10 a +50 °C.

2 Características técnicas

Parâmetro	Especificação
Norma de referência	EN 54-5
Classe do detector	A2
Tensão nominal do laço	24 V, com modulação por pulsos; faixa de 18 a 28 V
Corrente em supervisão	Menor que 0,3 mA
Corrente em alarme	Menor que 1,5 mA sem indicador remoto; menor que 3,5 mA com indicador remoto
Indicação luminosa	LED vermelho: pisca em supervisão e permanece aceso em alarme
Saída para indicador remoto	Polarizada; corrente máxima de 2 mA; resistor interno de 10 kΩ em série
Endereçamento	Eletrônico, por codificador; um endereço por detector, de 1 a 324
Ligação do laço	Dois fios, sem polaridade, nos bornes 1 (L1) e 3 (L2)
Ligação do indicador remoto	Borne 2 negativo; borne 4 positivo
Centrais compatíveis	SEC1000, SEC3004, SEC3008 e ECP1000
Base de montagem	DZ-912
Dimensões do detector com base	Ø100 × 60 mm
Massa com base	Aproximadamente 115 g
Material do invólucro	ABS
Temperatura de operação	−10 a +50 °C; uso interno
Umidade relativa	Até 95%, sem condensação
Distância entre furos de fixação	44,5 a 64,3 mm

2.1 Dimensões do detector

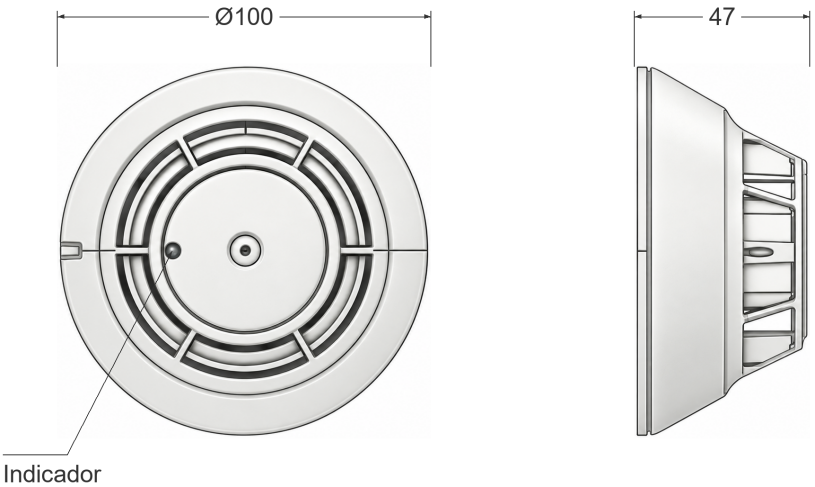


Figura 1 • Dimensões em milímetros. Detector sem base; altura de 47 mm.

3 Base de montagem e bornes

A instalação exige uma base DZ-912 completa e independente, com diâmetro de 100 mm, espessura de 26,4 mm, furos de Ø4,5 mm e distância de fixação ajustável de 44,5 a 64,3 mm.

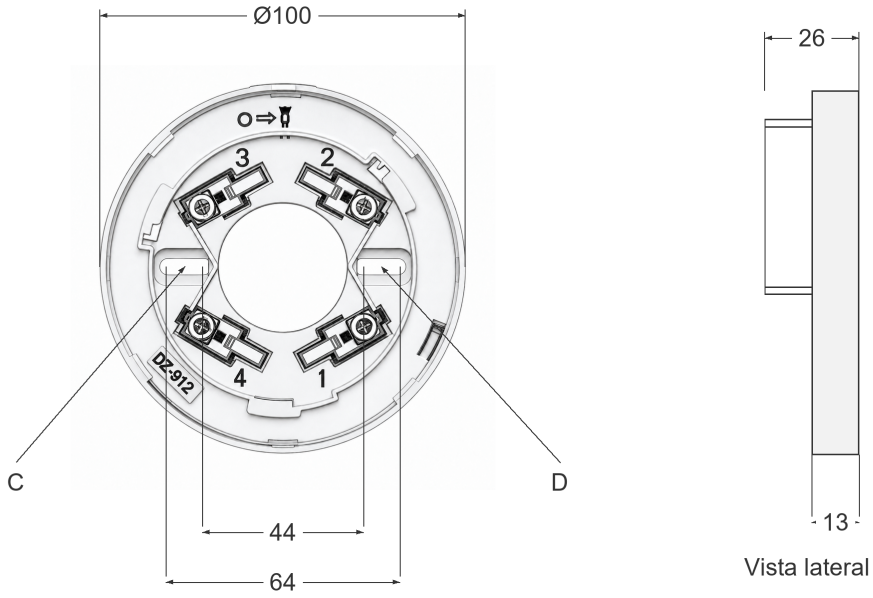


Figura 2 • Base DZ-912 e rasgos de fixação C e D. Dimensões em milímetros.

3.1 Identificação dos bornes

Borne	Identificação	Função
1	L1	Laço de sinal
2	−	Negativo do indicador remoto
3	L2	Laço de sinal
4	+	Positivo do indicador remoto

Os bornes 1 e 3 pertencem ao mesmo laço de detecção. Os bornes 2 e 4 são da saída polarizada para o indicador remoto.

4 Ligações elétricas

4.1 Laço de detecção

Conecte os dois condutores do laço aos bornes 1 e 3 da base. O laço não tem polaridade. A continuação para o próximo detector utiliza esses mesmos bornes; L1 e L2 são as identificações dos condutores.

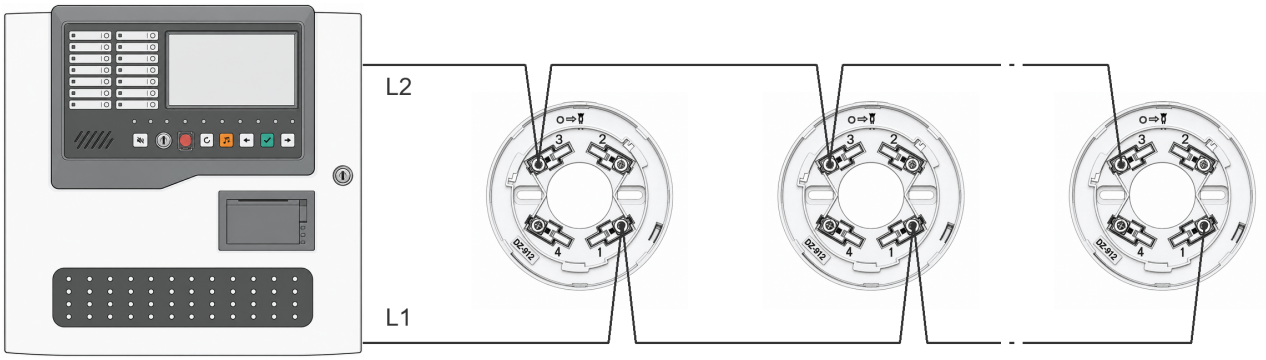
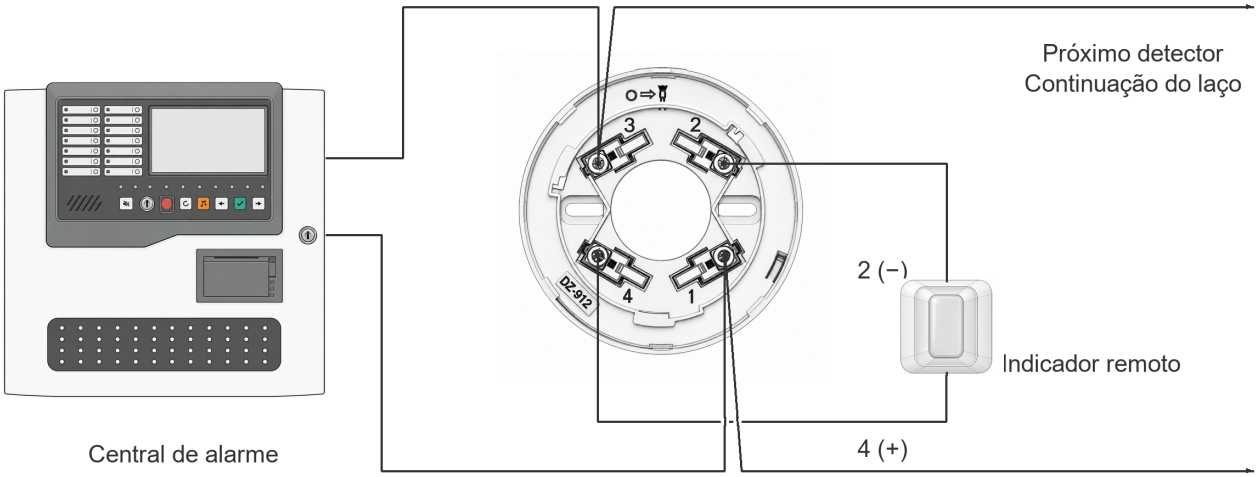


Figura 3 • Ligação de múltiplos detectores à central de alarme de incêndio. A aparência da central é ilustrativa; não representa a posição física dos seus bornes.

4.2 Indicador remoto

Conecte o negativo do indicador remoto ao borne 2 e o positivo ao borne 4. Esta saída tem polaridade; a ligação do laço permanece nos bornes 1 e 3.



Cruzamentos sem ponto não indicam conexão.

Figura 4 • Saída polarizada do indicador remoto e continuação do laço.

5 Endereçamento

5.1 Preparação para a programação

Atenção: a saída USB-A superior do CODER-F100E tem aproximadamente 27,6 V. Use somente o cabo próprio; não conecte dispositivos USB comuns, pois podem ser danificados.

01 Conecte o cabo próprio de programação à saída USB-A superior do **CODER-F100E**.

02 Insira o plugue P2 (3,5 mm) na entrada lateral da base de programação e encaixe o detector nessa base.

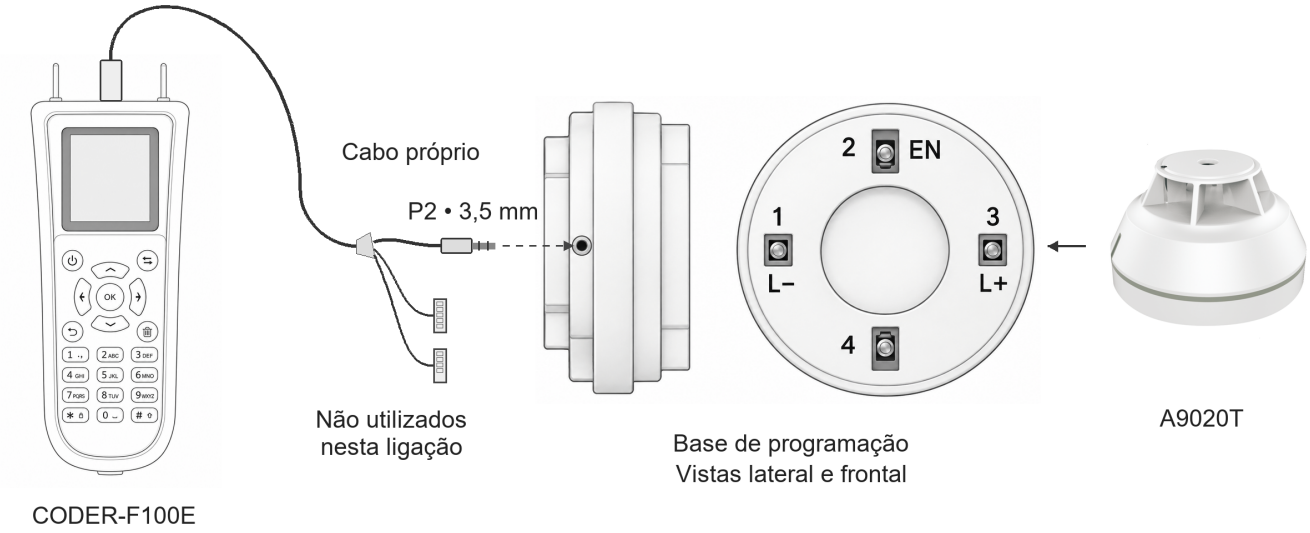


Figura 5 • **CODER-F100E**, cabo próprio e base de programação com conexão P2 (3,5 mm).

A base de programação é um acessório específico do CODER-F100E, distinto da base DZ-912 de instalação. As vistas lateral e frontal mostram a tomada P2 e os contatos do acessório. Consulte o manual do CODER-F100E.

5.2 Gravação e leitura do endereço

01 No CODER-F100E, acesse Set → SystemSet → ModeSel e selecione 9000, protocolo da série 9.

02 Na função **Coder**, selecione a operação de endereçamento e informe o endereço de 1 a 324 previsto no projeto.

03 Grave com **#** ou selecione **Write** e confirme com **OK**.

04 Leia o endereço com ***** para conferir a gravação.

Consulte o manual do **CODER-F100E** para os detalhes de operação.

6 Instalação e teste

Defina o local, o espaçamento e a quantidade de detectores conforme o projeto e as normas aplicáveis à instalação. Para os dois condutores do laço, utilize par trançado com condutores flexíveis de cobre, com isolação não propagante à chama, com seção de pelo menos 1,0 mm² por condutor.

01 Confirme a compatibilidade entre o modelo do detector e a central de alarme de incêndio.

02 Fixe a base na posição prevista no projeto com dois parafusos M4, utilizando os rasgos C e D indicados na figura dimensional. Verifique se a base está firme.

03 Programe o detector com o endereço definido no projeto, utilizando o codificador.

04 Desligue a alimentação da central e execute as ligações conforme o projeto e a identificação dos bornes.

05 Alinhe o ressalto de posicionamento do detector com o sulco da base. Encaixe o detector e gire-o no sentido horário até travar.

06 Depois de instalar e conferir todos os dispositivos, ligue a alimentação da central e execute o reconhecimento automático dos detectores.

07 Após o reconhecimento, o LED vermelho deve piscar aproximadamente uma vez a cada 12 segundos, indicando operação normal.

08 Execute o teste de alarme com equipamento próprio para teste térmico ou com soprador de ar quente. Em alarme, o LED permanece aceso e a central apresenta a indicação correspondente. Ao concluir, rearme a central e restabeleça a condição de supervisão.

7 Cuidados e manutenção

- Não atribua o mesmo endereço a dois equipamentos no mesmo circuito de laço. Endereços repetidos podem causar conflito de comunicação.
- Mantenha a proteção contra poeira durante os trabalhos de instalação e remova-a antes da entrada em operação. A retirada antecipada pode contaminar o detector.
- Nunca utilize chama aberta, como a de um isqueiro, para aquecer o termistor durante o teste de alarme. Isso pode danificar o detector. Utilize equipamento próprio para teste térmico ou soprador de ar quente.
- A área de cobertura e a quantidade de detectores devem atender às normas e aos requisitos locais aplicáveis.

Antes de iniciar a manutenção, informe ao responsável pela instalação que a supervisão será temporariamente interrompida. Desabilite a lógica de acionamento da área ou do sistema em manutenção para evitar comandos indevidos. Depois dos testes, informe o responsável e restabeleça as funções normais do sistema. Durante a interrupção do sistema, adote medidas para manter a vigilância das áreas afetadas.

A manutenção preventiva do sistema deve seguir a ABNT NBR 17240:2010, com intervalo máximo de três meses. Reduza esse intervalo conforme as condições do ambiente e a criticidade da área protegida.

Nos ensaios funcionais, teste ao menos 25% dos detectores a cada três meses, em rodízio que assegure o teste de todos em um ano. Utilize o método e o equipamento de teste indicados para este detector.

Em cada manutenção, avalie a necessidade de limpeza. Os serviços devem ser realizados por técnicos habilitados e treinados, com registro dos resultados.

8 Condições de garantia

A garantia cobre substituição sem custo por falhas de material ou fabricação, em condições normais de uso, durante um ano a partir da entrega. Não cobre falhas decorrentes de danos provocados, uso indevido ou ajustes, modificações ou desmontagens não autorizados, nem suas consequências.

Fora da garantia, as condições e os eventuais custos serão informados pelo distribuidor após a análise. Antes do envio, entre em contato com o distribuidor. Informe o sintoma e a possível causa da falha para facilitar o diagnóstico. Essas informações também poderão apoiar o desenvolvimento e a melhoria dos produtos.

9 Diagnóstico de falhas

Sintoma	Possível causa	Ação indicada
Não permite gravar o endereço	Circuito interno danificado	Encaminhar ao distribuidor para análise
Não é reconhecido pela central	Detector sem endereço ou com endereço repetido	Reprogramar o endereço
Indica falha após o reconhecimento	Mau contato com a base	Inspecionar e reinstalar na base
Indica falha após o reconhecimento	Circuito interno danificado	Encaminhar ao distribuidor para análise
Indica alarme após o reconhecimento	Falha do circuito interno	Encaminhar ao distribuidor para análise
Não gera alarme durante o teste	Circuito interno danificado	Encaminhar ao distribuidor para análise

Fabricante

SHENZHEN HTI SANJIANG ELECTRONICS CO., LTD.

3/F., Guangcai Xintiandi Mansion, Nanshan Road,
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong,
518054, China

Tel.: +86 (755) 86226969
Fax: +86 (755) 86223939

www.sanjiang-security.com

Importador e distribuidor

CASTRO LEITÃO COMÉRCIO SERVIÇOS E IMPORTAÇÃO LTDA.

Rua Oswaldo Cruz, 3490
CEP 60125-151 • Fortaleza – CE

+55 (85) 3264-5425 · +55 (85) 99254-0386
+55 (11) 93062-9308 · +55 (11) 96059-4675

www.braazi.com.br

Documento original em inglês: A9020T_manual_EN — versão 30031500220830.
Referência complementar: EN 54-5:2017+A1:2018.