MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

C9030T

Detector óptico de fumaça convencional

Applus APF-2149

CE 0370-CPR-7309



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

O C9030T é um detector óptico de fumaça convencional de dois fios. Monitora continuamente a concentração de fumaça e sinaliza o alarme por aumento da corrente da zona e acendimento contínuo do indicador vermelho.

Para ambientes internos de edificações residenciais, comerciais, industriais e de serviços em que o incêndio possa produzir fumaça, respeitadas as condições de instalação e operação do produto.

Aplicação em zonas de centrais convencionais e em sistemas endereçáveis por módulo de zona compatível, como o A9052T. O detector não se conecta diretamente ao laço endereçável.

Conteúdo

1 Características técnicas....2
1.1 Processamento do sinal....2
2 Dimensões e fixação....3
3 Bornes e funcionamento....4
3.1 Indicação e rearme....4
4 Ligações elétricas....5
4.1 Zona de central convencional....5
4.2 Zona por módulo A9052T....6
5 Instalação e comissionamento....7
5.1 Preparação e montagem....7
5.2 Teste de alarme....7
5.3 Cuidados no teste....7
6 Manutenção e análise de falhas....8
6.1 Análise de falhas....8
7 Garantia e suporte....9

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

1 Características técnicas

Parâmetro	Especificação
Princípio de detecção	Óptico de fumaça
Norma	EN 54-7
Tensão de operação	24 Vcc ±20%
Corrente em supervisão	<80 µA
Corrente em alarme	1 a 25 mA, conforme o resistor limitador da zona
Ligação	Dois fios, sem polaridade na detecção; observar a polaridade quando houver indicador remoto
Endereçamento	Convencional; não recebe endereço individual
Ambiente	Interno; −10 a +55 °C
Umidade relativa	≤95% a 40 ±2 °C, sem condensação
Dimensões do detector	Ø100 × 46 mm, sem base
Dimensões com base	Ø100 × 58 mm
Massa	Aproximadamente 120 g

1.1 Processamento do sinal

O microprocessador trata as amostras em tempo real e guarda dados recentes para acompanhar a evolução das condições do ambiente. A compensação de deriva considera os efeitos de temperatura, umidade e acúmulo de poeira.

A construção com tampas superior e inferior facilita instalação, comissionamento e manutenção.

2 Dimensões e fixação

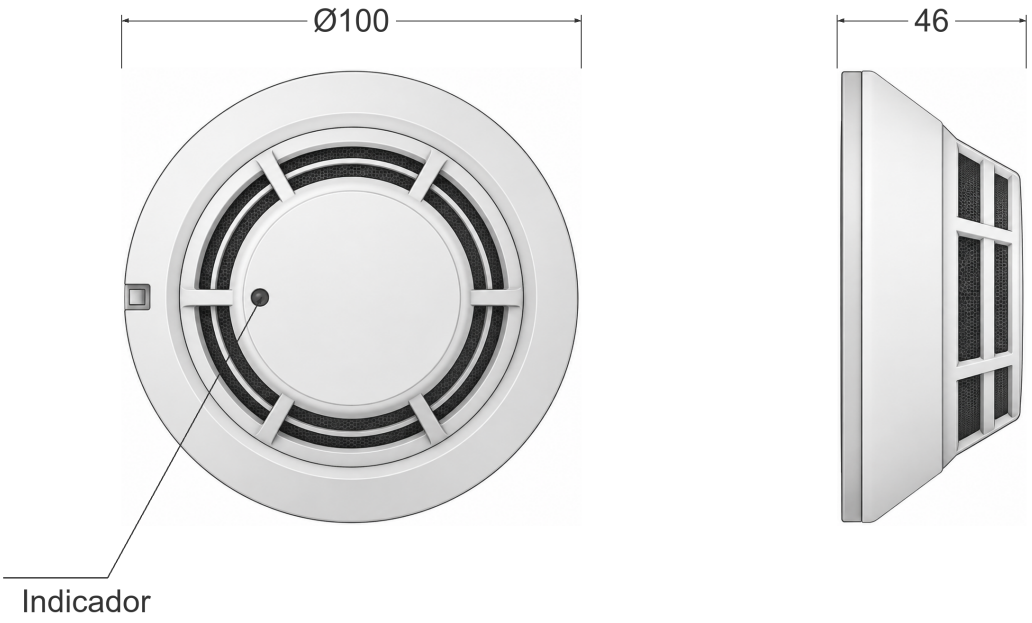


Figura 1 • Detector sem base: Ø100 × 46 mm. Dimensões em milímetros.

O conjunto com base tem Ø100 mm e altura de 58 mm. A base tem Ø100 × 26 mm.

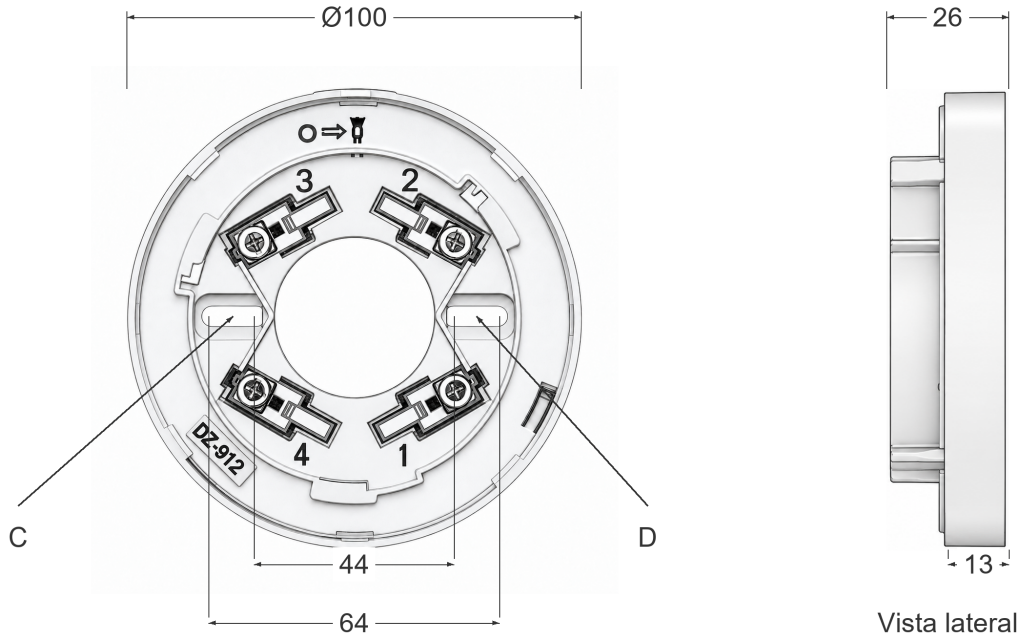


Figura 2 • Base de montagem, perfil e rasgos de fixação. Dimensões em milímetros.

Utilize dois parafusos M4 nos pontos C e D. A base tem furos de fixação com diâmetro de 4,5 mm e admite espaçamento de 44 a 64 mm. Confira a firmeza da base antes de instalar o detector.

3 Bornes e funcionamento



DZ-912 • quatro contatos

Figura 3 • Vista da base e numeração dos bornes.

Borne	Função
1 — L2	Condutor de retorno da zona; negativo nos exemplos de ligação.
3 — L1	Entrada do condutor positivo da zona.
2 — L1	Continuação do condutor positivo para o próximo detector.
4	Negativo do indicador remoto.

Os bornes 2 e 3 são interligados dentro do detector. Preserve a passagem da zona pelo borne 3 de entrada e pelo borne 2 de saída: essa disposição permite identificar a remoção de um detector.

Para usar o indicador remoto, mantenha os bornes 2 e 3 no positivo da zona. Conecte o positivo do indicador ao borne 2 e o negativo ao borne 4 do mesmo detector.

3.1 Indicação e rearme

Supervisão: uma piscada vermelha a cada 6 segundos. Falha do sensor: duas piscadas a cada 6 segundos. Alarme de incêndio: indicador vermelho continuamente aceso.

O alarme permanece retido. O rearme é realizado pela interrupção momentânea da alimentação da zona, comandada pela central.

4 Ligações elétricas

4.1 Zona de central convencional

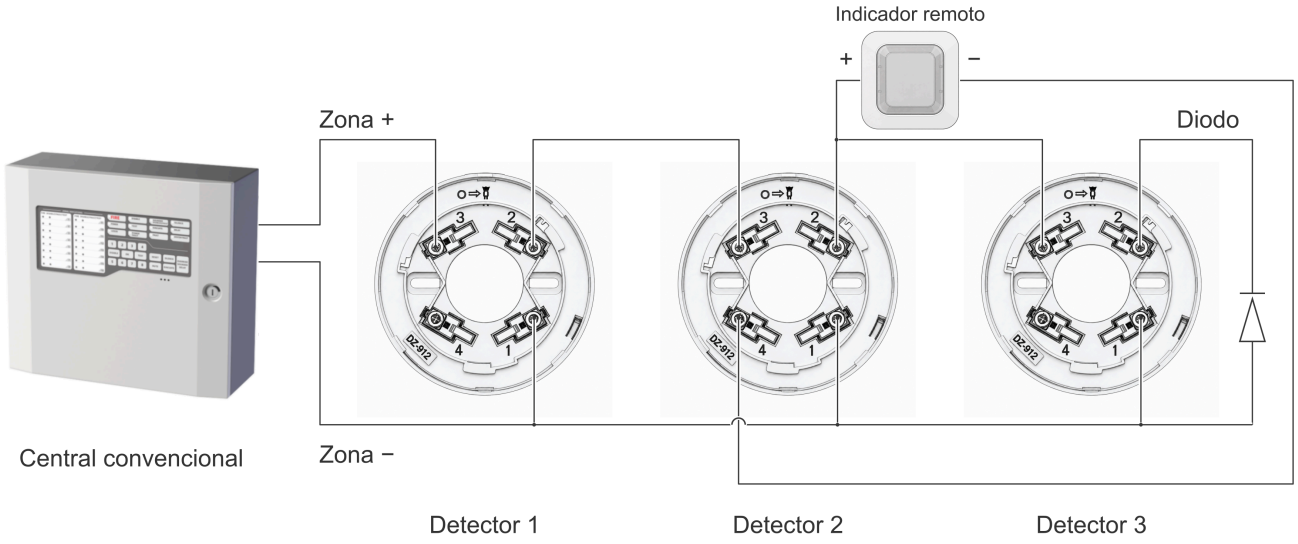


Figura 4 • Exemplo de zona convencional com indicador remoto.

Conecte a entrada positiva ao borne 3 do primeiro detector. Continue do borne 2 ao borne 3 do próximo; os bornes 1 seguem no condutor negativo. O elemento de fim de linha fica após o último detector. O diodo do exemplo deve corresponder ao elemento especificado para a central utilizada.

4.2 Zona por módulo A9052T

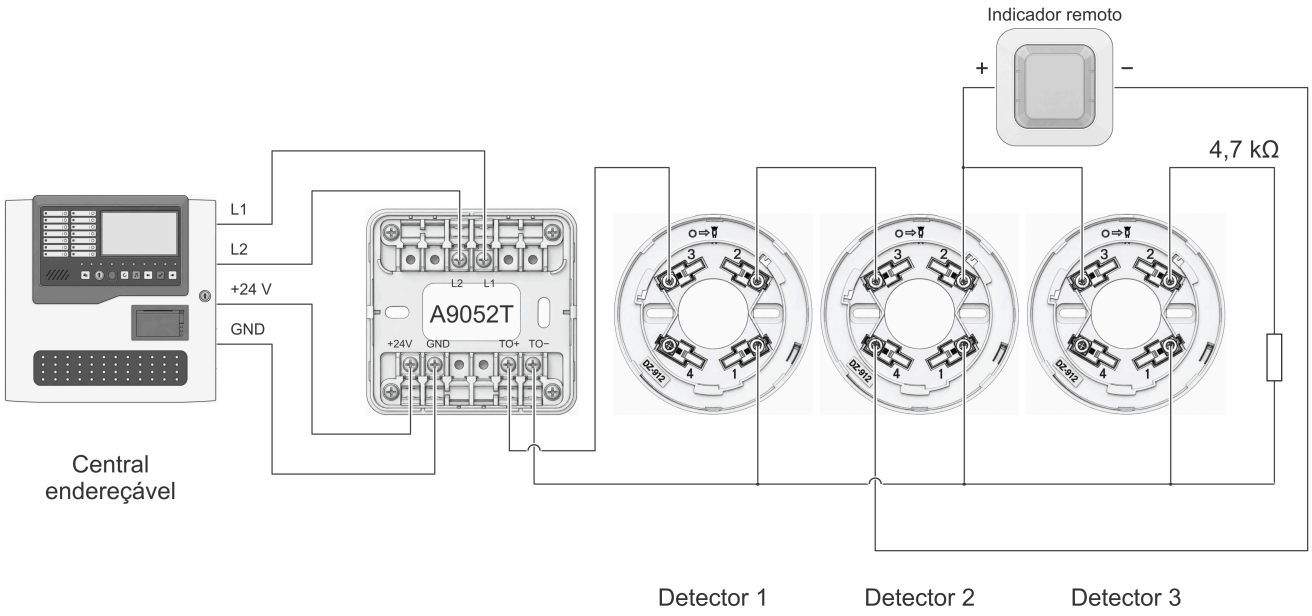


Figura 5 • Integração com central endereçável por módulo de zona A9052T.

O A9052T recebe o laço L1/L2 e alimentação de 24 Vcc. A zona de detectores sai por TO+ e TO−. Instale o resistor de 4,7 kΩ entre o último borne 2 e o retorno negativo, após o último detector. Respeite a capacidade da zona e as instruções do módulo.

O indicador remoto mostrado nas figuras corresponde apenas ao detector ao qual está conectado. Cruzamento sem ponto indica condutores sem conexão elétrica entre si.

L1 e L2 são os dois condutores do mesmo laço endereçável que chega ao módulo; não representam laços distintos.

Como critério de dimensionamento no Brasil, limite cada zona convencional a 20 dispositivos e a uma área de até 1.600 m². Observe também os critérios dos itens 6.6.1 a 6.6.4 da ABNT NBR 17240:2010.

5 Instalação e comissionamento

5.1 Preparação e montagem

01 Use o projeto de instalação para definir a posição da base. Para os dois condutores do circuito de detecção, utilize par trançado com condutores flexíveis de cobre, com isolação não propagante à chama, com seção de pelo menos 1,0 mm² por condutor.

02 Fixe a base compatível com dois parafusos M4 nos rasgos C e D. Confira a firmeza da fixação.

03 Desligue a alimentação do circuito antes de conectar os condutores. Confira a função de cada borne e o elemento de fim de linha.

04 Encaixe o detector na base e gire-o no sentido horário até que fique firmemente travado.

05 Após instalar e conferir todos os dispositivos, restabeleça a alimentação e verifique a indicação de supervisão.

5.2 Teste de alarme

01 Antes do ensaio, avise os responsáveis e desabilite temporariamente os comandos automáticos da área em teste, evitando acionamentos indevidos.

02 Teste com equipamento próprio para detectores de fumaça.

03 Confirme que o indicador permaneça aceso e que a central apresente o alarme correspondente.

04 Ao terminar, rearme o sistema e restaure os comandos automáticos e a supervisão. Informe os responsáveis sobre o retorno à operação normal.

5.3 Cuidados no teste

Em teste individual, use um resistor limitador de 3 kΩ em série com o detector. Não aplique 24 Vcc diretamente: o detector pode ser danificado quando entrar em alarme.

Não use chama aberta, como a de isqueiros. Mantenha a capa de proteção contra poeira até que o detector esteja instalado e pronto para entrar em operação.

6 Manutenção e análise de falhas

Antes da manutenção, comunique aos responsáveis a interrupção temporária da supervisão e desabilite os comandos automáticos da área atendida. Ao concluir, restaure o funcionamento normal e informe os responsáveis.

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.

Reduza os intervalos quando poeira, correntes de ar ou outras condições do ambiente puderem prejudicar o funcionamento.

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

Durante a interrupção do sistema, adote medidas para manter a vigilância das áreas afetadas.

6.1 Análise de falhas

Sintoma	Possível causa	Ação
Alarme após energizar	Fumaça, poeira ou vapor em excesso.	Elimine a condição e energize novamente.
Alarme após energizar	Circuito interno com defeito.	Encaminhe ao distribuidor para análise.
Alarme após energizar	Câmara de detecção muito contaminada.	Providencie a limpeza da câmara de detecção.
Não funciona após energizar	Circuito interno com defeito.	Encaminhe ao distribuidor para análise.
Não funciona após energizar	Mau contato com a base.	Inspecione e reinstale na base.
Não alarma durante o teste	Circuito interno com defeito.	Encaminhe ao distribuidor para análise.
Duas piscadas a cada 6 segundos	Falha do sensor.	Encaminhe ao distribuidor para análise.

7 Garantia e suporte

Em condições normais de uso, defeitos de material ou fabricação identificados em até dois anos a partir da entrega são cobertos por substituição sem custo.

Defeitos causados por danos provocados pelo usuário, uso inadequado ou ajustes, modificações ou desmontagens não autorizados não estão cobertos por essa garantia; as consequências desses atos também ficam excluídas.

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 e informe o modelo, os sintomas observados e a possível causa da falha.

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: C9030T_manual_EN — versão 133021650 V1.2.