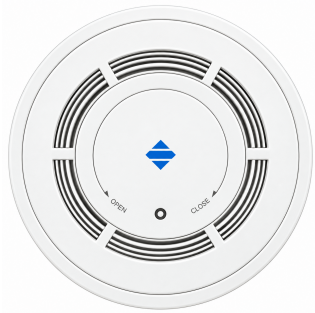
# JTY-GD-A30E

## Detector pontual fotoelétrico de fumaça — Manual do produto

Leia este manual atentamente antes de instalar e utilizar o produto.

## 1 Visão geral do produto

1.1 O detector pontual fotoelétrico de fumaça JTY-GD-A30E (doravante denominado detector) é um detector fotoelétrico de fumaça. O detector possui um microprocessador incorporado, permite endereçamento eletrônico e se conecta ao sistema de controle de alarme de incêndio compatível por meio de um barramento de dois fios. O detector pode coletar os dados de concentração de fumaça em tempo real e transmiti-los ao sistema de controle de alarme de incêndio, além de receber e executar os comandos de controle enviados por esse sistema.




1.2 O detector é adequado para locais em que se produz uma quantidade significativa de fumaça quando ocorre um incêndio e não há fumaça em condições normais, como edificações residenciais, comerciais, industriais e de serviços. Entretanto, não é adequado para locais com muita poeira e retenção de névoa de água, nos quais possam ser produzidos vapor e névoa de óleo e possa haver retenção de fumaça em condições normais.

## 2 Características do produto

2.1 Permite endereçamento eletrônico e regravação do endereço no local por meio de um programador.

2.2 Com um microcomputador de chip único, pode processar os dados amostrados em tempo real, armazenar os 144 dados históricos mais recentes e traçar uma curva das condições no local.

2.3 Possui função de compensação de desvio por temperatura, umidade e acúmulo de poeira, além de função de detecção de falha do sensor, com comunicação da falha à central de alarme de incêndio.

2.4 A conexão ao barramento de dois fios, sem polaridade, facilita a instalação e a manutenção.

2.5 Projetado com uma tampa superior e uma tampa inferior e instalado em uma base independente, permite instalação, comissionamento e manutenção de forma conveniente.

## 3 Parâmetros técnicos

3.1

| Item | Parâmetros |
|---|---|
| Norma aplicada | GB 4715-2005 |
| Modo de ligação | Sistema de barramento de dois fios, sem polaridade. |
| Corrente de operação | Estado de supervisão: < 300 μA; estado de alarme: < 1,5 mA. |
| Peso | Aproximadamente 75 g. |
| Dimensões do produto | Diâmetro: 105 mm; altura: 43 mm, com base. |
| Altura de instalação | ≤ 12 m. |
| Temperatura | −10 °C a +55 °C; umidade relativa ≤ 95%, a 40 °C ± 2 °C, sem condensação. |
| Modo de endereçamento | Endereçamento eletrônico no local por meio de um programador. Podem ser selecionados endereços de 1 a 324. |
| Indicação de operação | Estado de supervisão: indicador vermelho piscando; estado de alarme: indicador vermelho continuamente aceso. |
| Área de proteção | Aproximadamente 60 m². Consultar especificamente as disposições pertinentes da norma nacional GB 50116-2013, “Código de projeto de sistemas automáticos de alarme de incêndio”. |
| Central conectada | Central de alarme de incêndio; central de controle de interligações de incêndio. |

## 4 Aparência e dimensões do produto (ver Figura 1)

4.1

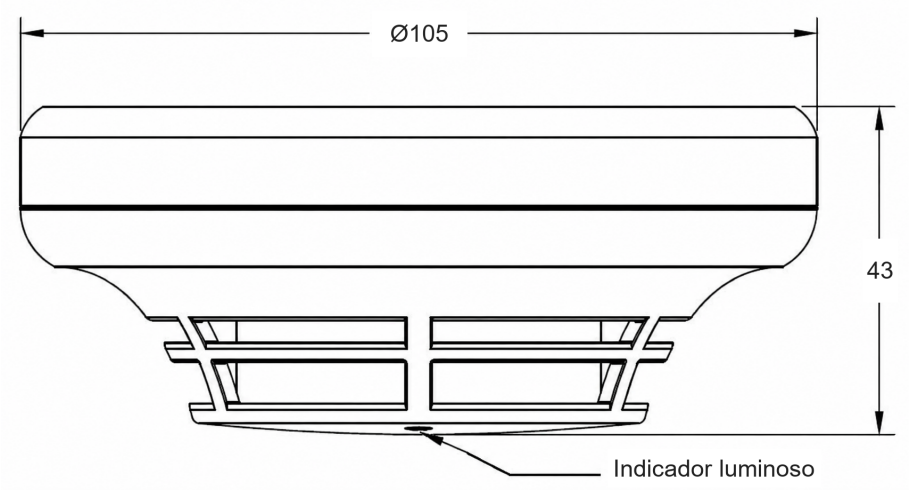



Figura 1 — Unidade: mm.

## 5 Uso e aplicação em engenharia

5.1 O esquema da base de montagem correspondente, DZ-A16, é apresentado na Figura 2.




Figura 2.

Definição dos bornes — sistema de barramento de dois fios, sem polaridade:

1 — Borne de sinal L1.

2 — Sem função.

3 — Borne de sinal L2.

4 — Sem função.

5.2 Método de ligação: o detector pode ser conectado ao sistema de controle de alarme de incêndio compatível por meio do barramento de dois fios, com conexão sem polaridade. L1 e L2 do barramento de dois fios devem ser conectados aos bornes 1 e 3 da base de montagem correspondente. A Figura 3 apresenta o esquema de conexão de vários detectores à central.

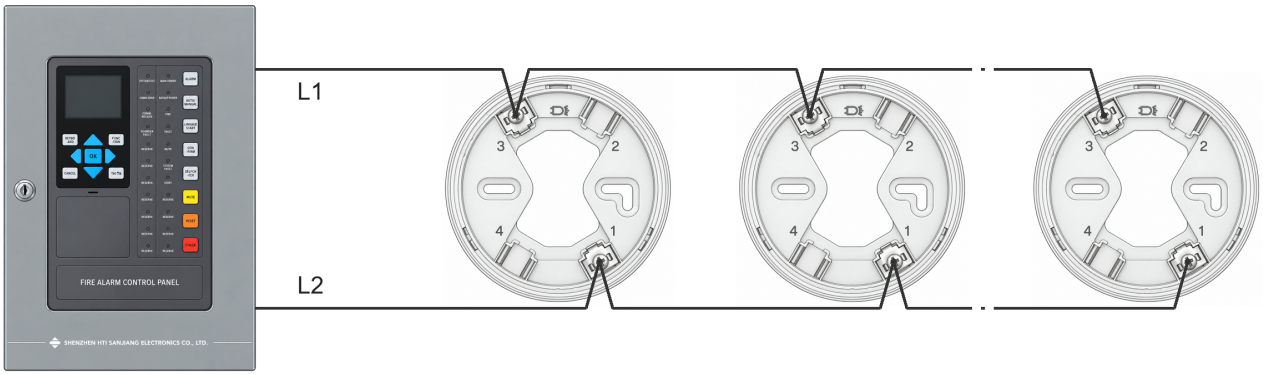



Figura 3.

Diagrama funcional sem polaridade. Os dois condutores do laço são ligados aos bornes 1 e 3, sem polaridade. A aparência da central é ilustrativa; consulte o esquema próprio do equipamento para localizar os terminais.

5.3 Endereçamento com o CODER-F100E: conecte o detector ao programador usando o cabo próprio e a base de programação para detector compatível, conforme a Figura 4. L1 e L2 utilizam uma conexão sem polaridade. No menu Coder, selecione Coder, digite o endereço correto entre 1 e 324, selecione Write com TAB e pressione OK, ou pressione #. Para conferir o endereço, selecione Read e pressione OK, ou pressione *. Antes de gravar o endereço, confirme com o distribuidor o ajuste ModeSel aplicável a este detector. Consulte o manual do programador para os detalhes da operação.

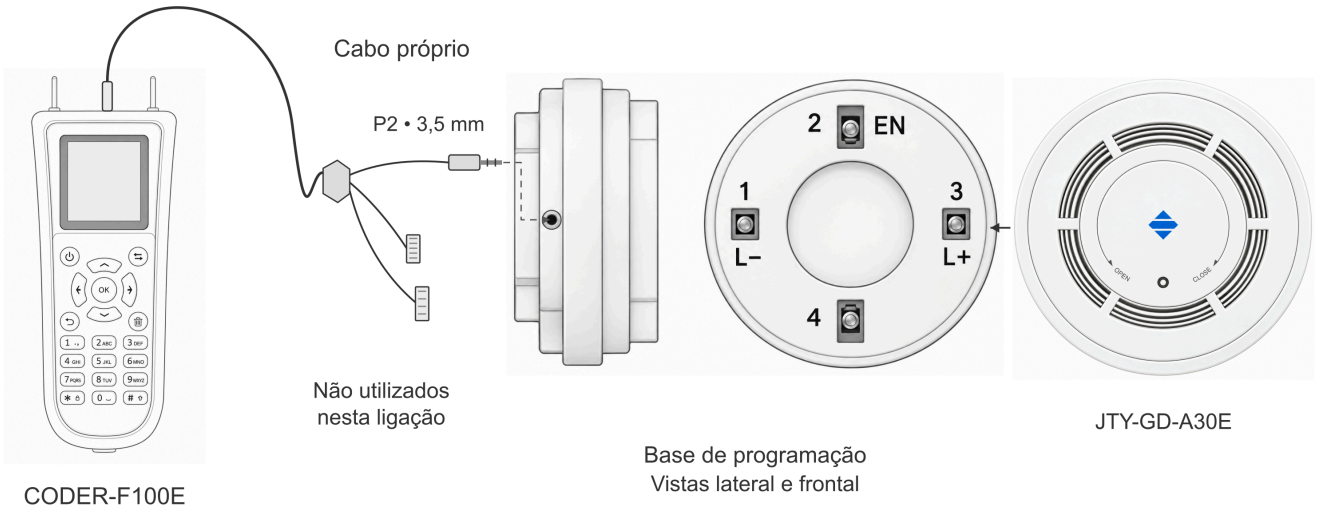



Figura 4.

CODER-F100E com cabo próprio e base de programação para detector. Trata-se de um acessório específico, diferente da base de instalação DZ-A16.

## 6 Instalação e comissionamento

6.1 Determine a posição de instalação, o espaçamento de instalação e a quantidade de detectores na área protegida de acordo com as disposições e os requisitos pertinentes das normas nacionais GB 50116-2013, “Código de projeto de sistemas automáticos de alarme de incêndio”, e GB 50166-2019, “Norma de construção e aceitação de sistemas automáticos de alarme de incêndio”.

A instalação do detector requer o uso da base correspondente, apresentada na Figura 5. Suas dimensões externas são 105 × 13 mm, diâmetro × espessura; o diâmetro dos furos de fixação é de 4,5 mm e o espaçamento entre os furos de fixação é de 45 a 65 mm.

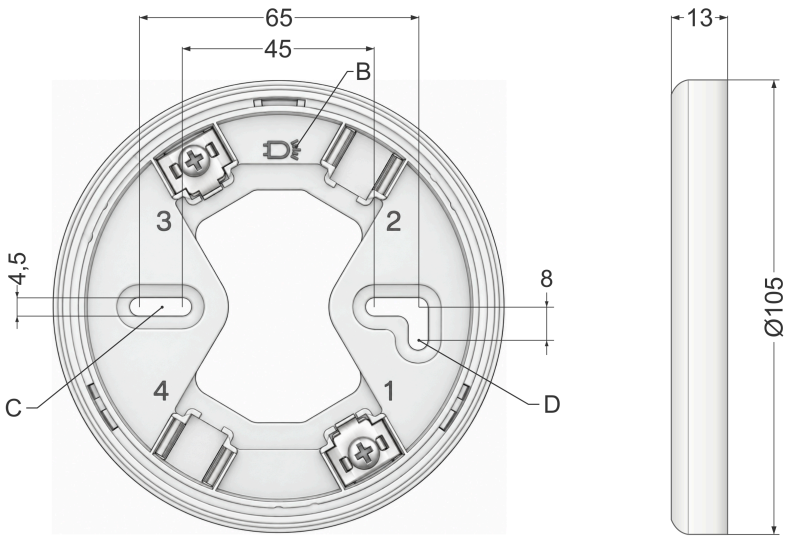



Figura 5.

Requisitos de cabeamento:

Para L1 e L2, utilize par trançado com condutores flexíveis de cobre, com isolação não propagante à chama e seção mínima de 1,0 mm² por condutor.

Os métodos específicos de instalação e comissionamento são os seguintes:

a. Certifique-se de que o tipo de detector corresponde ao tipo da central de alarme de incêndio.

b. Use dois parafusos M4 para fixar a base de montagem correspondente na posição especificada, pelos furos de montagem C e D indicados na Figura 5, conforme o desenho de instalação. Certifique-se de que a base esteja firmemente instalada.

c. Use um programador para endereçar o detector de acordo com o endereço indicado no desenho de instalação.

d. Desconecte a alimentação da central de alarme de incêndio e conecte o detector corretamente, de acordo com o desenho de instalação.

e. Alinhe o indicador luminoso do detector em A, conforme a Figura 1, com a marca da base em B, conforme a Figura 5. Em seguida, insira o detector na base e gire-o no sentido horário até que fique travado na posição.

f. Após instalar e verificar todos os produtos, conecte a alimentação da central de alarme de incêndio e realize o reconhecimento automático.

g. Quando o reconhecimento automático for concluído com sucesso, o indicador vermelho do detector piscará uma vez aproximadamente a cada 12 segundos, indicando que o detector começou a operar normalmente.

h. Por fim, realize um teste de alarme do detector com ferramentas específicas ou soprando fumaça diretamente. Após o detector emitir um alarme de incêndio, o indicador permanecerá aceso e a central de alarme de incêndio apresentará simultaneamente as informações correspondentes de alarme. Após o teste de alarme, rearme a central de alarme de incêndio e retorne ao estado de supervisão.

## 7 Precauções

Atenção

7.1 a. Um detector não pode compartilhar um endereço com outro equipamento no mesmo circuito de barramento; caso contrário, poderá ocorrer um conflito de endereços.

b. Após a instalação no local, não remova a capa protetora fornecida com o detector antes de colocá-lo em uso, para evitar a contaminação do detector.

c. A área protegida e a quantidade de detectores instalados devem atender às disposições pertinentes das normas nacionais GB 50116-2013, “Código de projeto de sistemas automáticos de alarme de incêndio”, e GB 50166-2019, “Norma de construção e aceitação de sistemas automáticos de alarme de incêndio”.

## 8 Manutenção e conservação

8.1 **Atenção: antes de realizar a manutenção do detector, o departamento responsável deve ser informado de que o sistema passará por manutenção e a supervisão será temporariamente interrompida. Ao mesmo tempo, a função de controle lógico da área ou do sistema em manutenção deve ser desativada para não provocar interligações de alarme desnecessárias. Após o término do teste, notifique o departamento responsável para restabelecer o funcionamento normal do sistema.**

a. 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.

b. O ambiente de operação exerce grande influência sobre o desempenho do detector. Se ele for instalado e utilizado em um local em que seu funcionamento normal seja facilmente afetado por poeira, alta velocidade do ar e outros fatores, o intervalo de manutenção deverá ser reduzido.

c. Se um detector apresentar falha devido a defeito de material ou de fabricação, em condições normais de uso, no período de um ano a partir da data de entrega, o fabricante prevê substituição gratuita para as ocorrências cobertas, após análise. Encaminhe o equipamento ao distribuidor para análise. A garantia exclui falhas decorrentes de danos causados por pessoas, uso inadequado ou ajustes, modificações ou desmontagens não autorizados; a empresa não assume responsabilidade pelas consequências decorrentes dessas situações.

d. Fora da garantia, as condições e os eventuais custos serão informados pelo distribuidor após a análise. Ao encaminhar o produto, informe a manifestação da falha e sua possível causa. Essas informações auxiliam na identificação do problema e servem de referência para o desenvolvimento e aprimoramento futuro dos produtos.

## 9 Análise e eliminação de falhas

9.1

| Manifestação da falha | Análise das possíveis causas | Método de eliminação |
|---|---|---|
| Não é possível endereçar o detector. | O circuito interno está danificado. | Encaminhar ao distribuidor para análise. |
| O detector não é reconhecido normalmente. | O detector não possui endereço ou possui um endereço coincidente. | Reprograme o endereço do detector. |
| O detector informa falha após o reconhecimento. | O sensor falhou. | Encaminhar ao distribuidor para análise. |
| O detector informa falha após o reconhecimento. | A câmara de detecção está muito contaminada. | Limpe a câmara de detecção. |
| O detector informa alarme de incêndio após o reconhecimento. | Há grande quantidade de fumaça, poeira ou vapor no ambiente. | Repita o reconhecimento automático após eliminar a fumaça, a poeira ou o vapor. |
| O detector informa alarme de incêndio após o reconhecimento. | O circuito interno falhou. | Encaminhar ao distribuidor para análise. |
| O detector informa alarme de incêndio após o reconhecimento. | A câmara de detecção está muito contaminada. | Limpe a câmara de detecção. |
| O detector não opera normalmente após ser energizado. | O indicador ou o circuito interno está danificado. | Encaminhar ao distribuidor para análise. |
| O detector não opera normalmente após ser energizado. | Há mau contato com a base. | Inspecione e reinstale a base. |
| O detector não envia o sinal de alarme de incêndio durante um teste de alarme. | O circuito interno está danificado. | Encaminhar ao distribuidor para análise. |

A limpeza da câmara de detecção deve ser realizada por pessoal habilitado.

**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: JTY-GD-A30E — Product Manual, V1.0; T-006(V01.05).