JTW-ZD-A20E

Detector pontual de temperatura — Manual do produto

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

1 Visão geral do produto

1.1 O detector pontual de temperatura JTW-ZD-A20E (A2), doravante denominado detector, conecta-se a um sistema de controle de alarme de incêndio compatível por um barramento de dois fios, operando nesse modo de barramento. O detector possui um microprocessador incorporado que permite endereçamento eletrônico. Coleta informações de temperatura no local em tempo real, transmite os dados ao sistema de controle de alarme de incêndio e também pode receber e executar comandos de controle. No estado de supervisão, o indicador do detector acende. Quando ocorre um incêndio na área supervisionada e a temperatura sobe até o limiar de alarme, o sistema de controle confirma o alarme de incêndio de acordo com as informações recebidas do detector e acende o indicador do detector para indicar a existência de um alarme de incêndio.



1.2 O detector é adequado para locais onde se produz muito calor quando ocorre um incêndio, como cozinhas, salas de caldeiras, salas de geradores, oficinas de secagem, salas para fumantes e outros edifícios industriais e civis. Não é aplicável a locais onde se produz grande quantidade de fumaça e pequena quantidade de calor quando ocorre um incêndio.

2 Características do produto

2.1

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

b. Com um microcomputador de chip único, pode coletar e processar dados em tempo real e traçar uma curva das condições no local.

c. Possui função de compensação de temperatura e função de detecção de falha do sensor, com comunicação da falha à central de alarme de incêndio.

d. Conexão ao barramento de dois fios sem polaridade, com instalação e manutenção simples. Não é necessário distinguir as cores dos fios de conexão.

e. 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 4716-2005
Categoria do produto	A2 — temperatura de operação: 54 °C a 70 °C.
Tensão de operação	24 Vcc, com modulação por pulsos.
Corrente de operação	Estado de supervisão: < 300 μA; estado de alarme: < 1,5 mA.
Peso	Aproximadamente 60 g.
Dimensões	Diâmetro: 105 mm; altura: 43 mm, com base.
Altura de instalação	≤ 8 m.
Método de ligação	Sistema de barramento de dois fios, sem polaridade, L1 e L2.
Ambiente de utilização	Interno; temperatura de −10 °C a +50 °C; umidade relativa ≤ 95%, a 40 °C ± 2 °C, sem condensação.
Modo de endereçamento	Endereçamento no local por meio de um programador; faixa de endereços de 1 a 324.
Indicador de operação	No estado de supervisão, o indicador vermelho pisca; no estado de alarme, permanece aceso.
Área de proteção	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 (ver Figura 1)

4.1

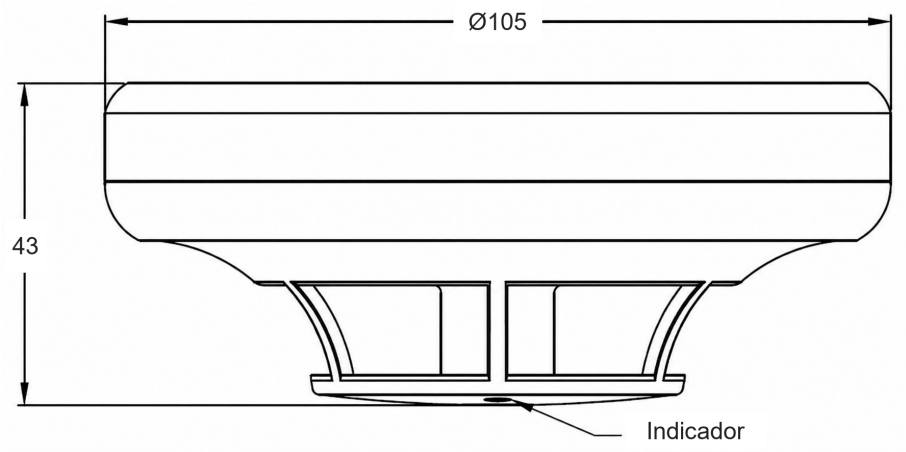


Figura 1 — Unidade: mm.

5 Uso e aplicação em engenharia

5.1 O diagrama dos bornes da base do detector, DZ-A16, é apresentado na Figura 2.



Figura 2.

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

1 — Borne de sinal L1.

2 — Sem função.

3 — Borne de sinal L2.

4 — Sem função.

5.2 Modo de ligação: o detector é conectado à central de alarme de incêndio compatível pelo barramento de dois fios, com ligação sem polaridade. L1 e L2 do barramento de dois fios são conectados aos bornes 1 e 3 da base de montagem. O diagrama de ligação de vários detectores à central é apresentado na Figura 3.

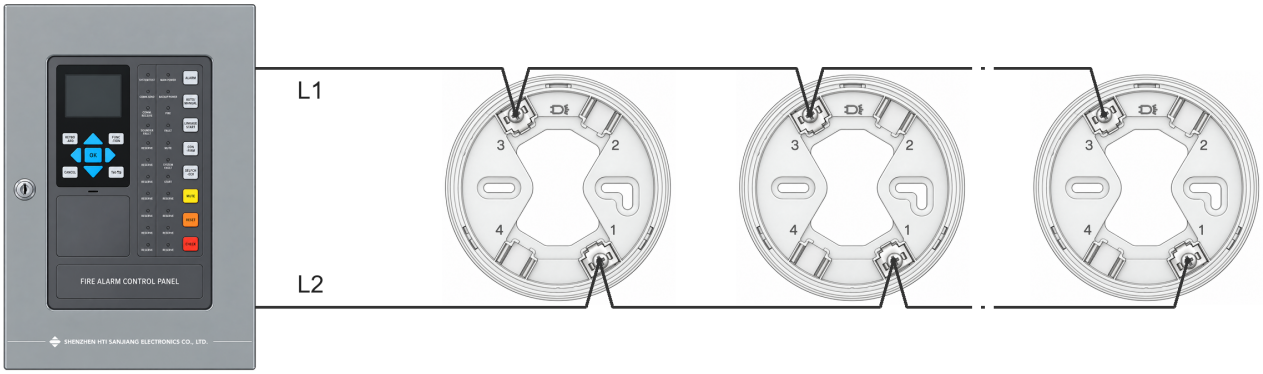


Figura 3.

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 (endereçamento/leitura), digite o código de endereço correto, entre 1 e 324, selecione Write com TAB e pressione OK para gravar; alternativamente, pressione #. Para conferir o endereço gravado, selecione Read e pressione OK, ou pressione *. Antes de gravar o endereço, confirme com o distribuidor o ajuste ModeSel aplicável a este detector.

Nota: consulte o manual do programador para obter os detalhes da operação.

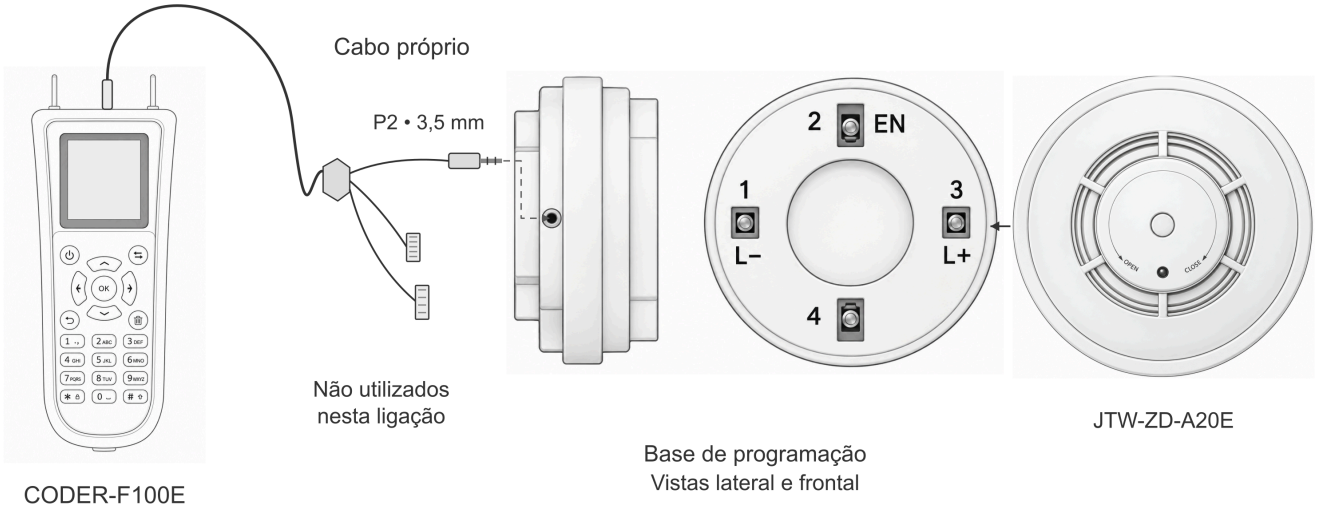


Figura 4.

CODER-F100E, cabo próprio e base de programação para detector. A base de programação é um acessório específico; não é a 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 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 a 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.

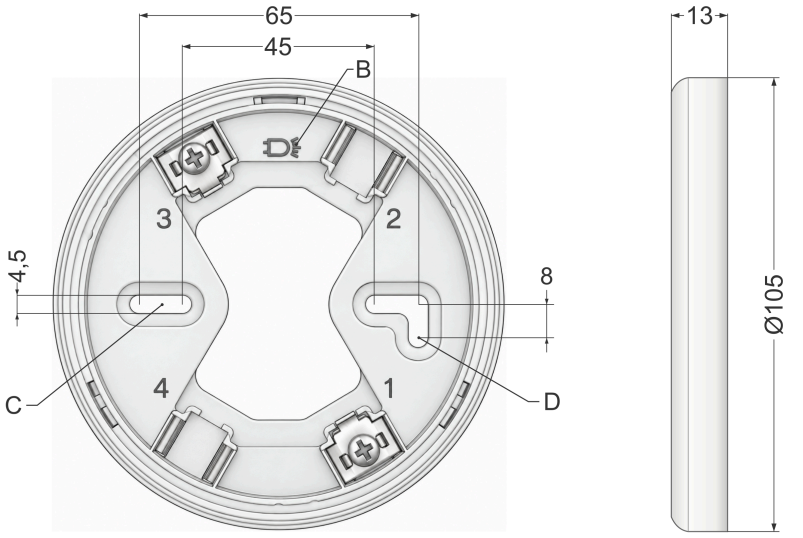


Figura 5.

Requisitos de cabeamento:

Para 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.

Os métodos de instalação e comissionamento são os seguintes:

a. Verifique se o tipo de detector corresponde ao tipo da central.

b. Fixe a base na posição especificada usando dois parafusos M4 pelos furos C e D indicados na Figura 5, de acordo com os desenhos de instalação. Certifique-se de que a base esteja firmemente instalada.

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

d. Desconecte a alimentação da central e conecte o detector corretamente, de acordo com os desenhos 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. 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, energize a central e realize o reconhecimento automático.

g. Após o reconhecimento automático normal, o indicador vermelho do detector pisca uma vez a cada 12 segundos, indicando que o detector começou a operar normalmente.

h. Por fim, utilize ferramentas específicas ou um soprador de ar quente para realizar o teste de alarme do detector. Após o detector entrar em alarme, o indicador permanecerá aceso e a central apresentará as informações correspondentes de alarme. Após o teste, rearme a central para que o detector retorne ao estado de supervisão.

7 Cuidados necessários na manutenção

Atenção

7.1 a. No mesmo laço de barramento, o detector não pode utilizar o mesmo endereço de outro dispositivo, para evitar conflito de endereços.

b. Após a instalação no local, não remova a capa protetora fornecida com o detector antes de colocá-lo em uso. Caso contrário, o detector poderá ser contaminado.

c. Não é permitido utilizar chama aberta, como a de um isqueiro, para aquecer o elemento sensor de temperatura durante o teste de alarme, a fim de não danificar o detector. Recomenda-se utilizar equipamentos de aquecimento, como dutos de ar quente, para simular o teste de alarme.

d. A instalação do detector deve atender às disposições 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 Conservação e manutenção

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 evitar interligações de alarme desnecessárias. Após o 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. Dentro do prazo de garantia acordado no contrato, se o detector utilizado normalmente e conforme os requisitos prescritos apresentar falha devido a defeito de material ou de fabricação, o fabricante prevê substituição gratuita para as ocorrências cobertas, após análise. Encaminhe o equipamento ao distribuidor para análise. Falhas decorrentes de danos causados por pessoas, uso inadequado ou ajuste, modificação ou desmontagem por conta própria não estão cobertas pela garantia; a empresa não assume responsabilidade pelas consequências dessas situações.

c. 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 suas possíveis causas. 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 código coincidente.	Reprograme o detector.
O detector informa falha após o reconhecimento.	Há mau contato com a base.	Inspecione e reinstale a base.
O detector informa falha após o reconhecimento.	O circuito interno está danificado.	Encaminhar ao distribuidor para análise.
O detector informa alarme de incêndio após o reconhecimento.	O circuito interno falhou.	Encaminhar ao distribuidor para análise.
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.

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: JTW-ZD-A20E — Product Manual, V1.0; T-006(V01.05).