

# DETECTOR DE TEMPERATURA CONVENCIONAL

## TDF-C / TDV-C

# Manual de Instruções



Código	Modelo	Classe
002159	TDV-C / A2	A2
002161	TDV-C / B	B
002147	TDF-C / A2	A2
002148	TDF-C / B	B

Revisão 06 - setembro/2022

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Tensão nominal	24 Vcc			
Tensão de operação	10 a 28VCC			
Correntes de consumo	110uA @ 24VCC em supervisão. 30mA @ 24VCC em alarme AVG (picos de 45mA)			
Sensibilidade	10mV/°C			
Resistência em alarme	560 ohms			
Tensão de acionamento do laço	< 9Vcc			
Tensão de reset	< 3V			
Tempo de inicialização	20s			
Tempo de resposta	300ms (temperatura fixa)			
Modelos	<b>TDV-C</b>	<b>TDV-C</b>	<b>TDF-C</b>	<b>TDF-C</b>
Classe de aplicação	Classe A2	Classe B	Classe A2	Classe B
Temperatura de operação	-5 à +50°C	-5 à +65°C	-5 à +50°C	-5 à +65°C
Temperatura estática de reposta	54 à 70°C	69 à 85°C	54 à 70°C	69 à 85°C
Temperatura de acionamento fixa	57°C	72°C	57°C	72°C
Termovelocimétrica de acionamento	>8°C/min	>8°C/min	N/A	N/A
Tipo de detecção	Fixa/Termovelocimétrica	Fixa/Termovelocimétrica	Fixa	Fixa
Altura máxima de instalação	5m*			
Área de cobertura	36m <sup>2</sup>			
LED vermelho indicativo	Em supervisão: Pisca		Acionado: Aceso constante	
Topologia	Classe A ou B (2 fios)			
Grau de proteção	IP20 (uso interno)			
Material da caixa	Caixa plástica ABS branca			
Fixação	Base de sobrepor com terminais para conexão			
Umidade relativa	0 à 95% (sem condensação)			
Dimensões (AxLxP)	100x45mm			
Peso	145g			
Normas técnicas aplicáveis	NBR 17240   ISO 7240-5			

\* Para ambientes com a altura de instalação superior a 5m, consulte a ABNT NBR 17240.

### DESCRIÇÃO

Os detectores de temperatura TDV são desenvolvidos com alta tecnologia para a detecção da variação da temperatura dos ambientes. Sua atuação ocorre quando a temperatura do local supervisionado eleva-se abruptamente (termovelocimétrico) ou quando ultrapassa o limite estabelecido pela classe do detector (temperatura fixa).

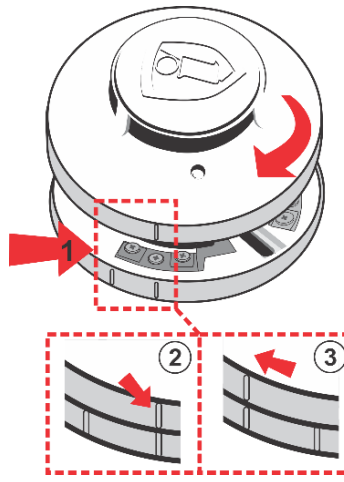
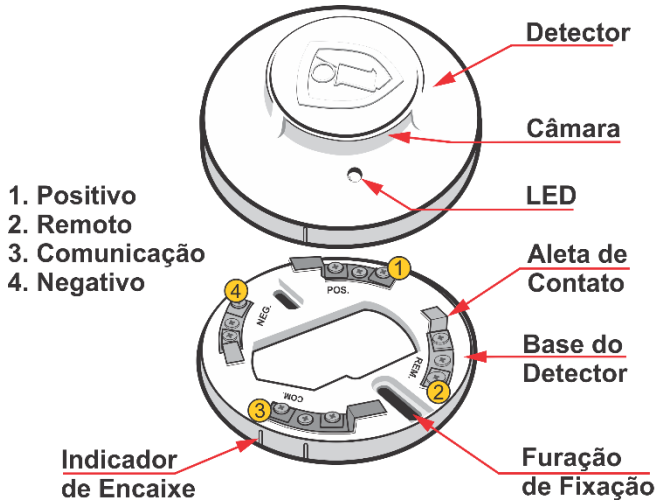
São fabricados em duas classes, A2 e B, atendendo todos os requisitos de funcionamento da ABNT NBR ISO 7240-5. Para os dispositivos da classe A2, o limite para acionamento de temperatura fixa é de 57°C. Para os da classe B, esse limite é maior, sendo limitado em 72°C.

Possui dois LEDs de supervisão na cor vermelha, com 360° de visibilidade que possuem indicações distintas para supervisão e alarme. Em supervisão piscam e para situações de alarme permanecem acesos.

É utilizado para monitorar ambientes com presença de materiais cuja característica no início da combustão é gerar muito calor e pouca fumaça. Também são indicados para ambientes com vapor, gases ou muitas partículas em suspensão, onde os detectores de fumaça estão sujeitos a alarmes indesejáveis. Para aplicações em ambientes com características especiais, existe o modelo TDF, que atua apenas quando o limite de temperatura estabelecido para o detector é ultrapassado. Esse modelo é fabricado em classe A2 e classe B, para as mais variadas aplicações.

Deve-se atentar ao ambiente onde será instalado o detector para que situações normais de uso não incluam fontes de calor intenso ou mudanças extremas de temperatura que possam gerar falsos alarmes.

## DETALHES DAS CONEXÕES E ENCAIXE



1- Para encaixar corretamente o detector na base, verifique na lateral a indicação de **um retângulo** no detector, e **um retângulo** na base.

2- As duas marcas devem ser posicionadas **uma sobre a outra**.

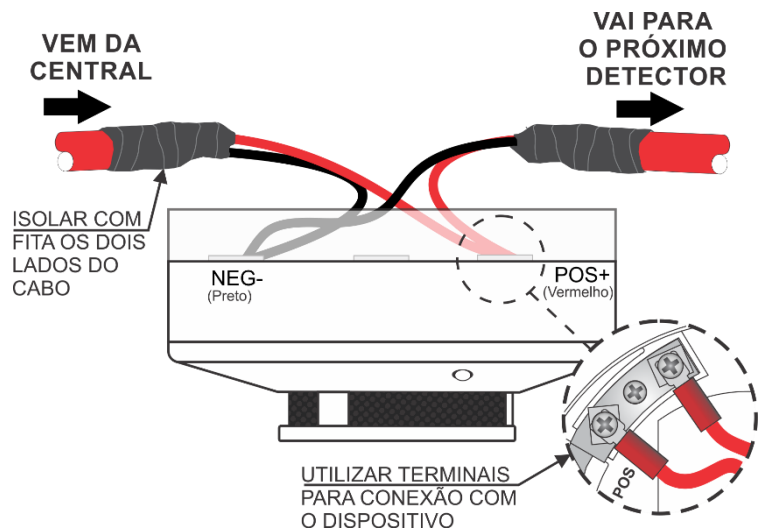
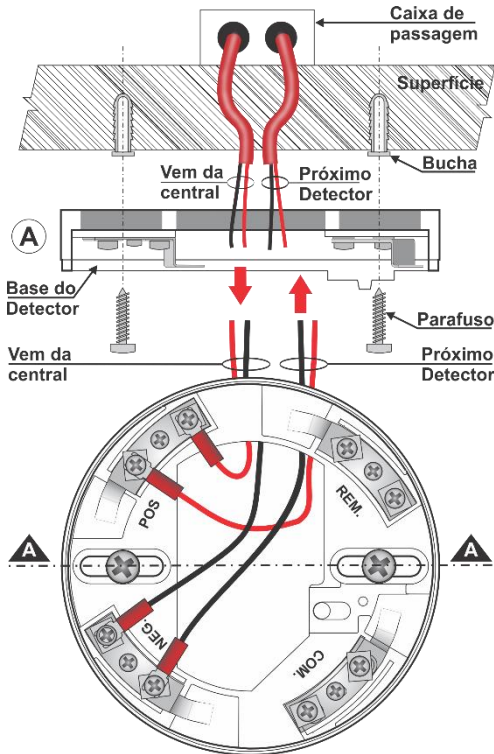
3- Após encaixar o detector na base, gire no **sentido horário** para travar, executando assim a conexão dos contatos na base.

*Este procedimento pode ser executado com a central em funcionamento normal, sem risco de avarias.*

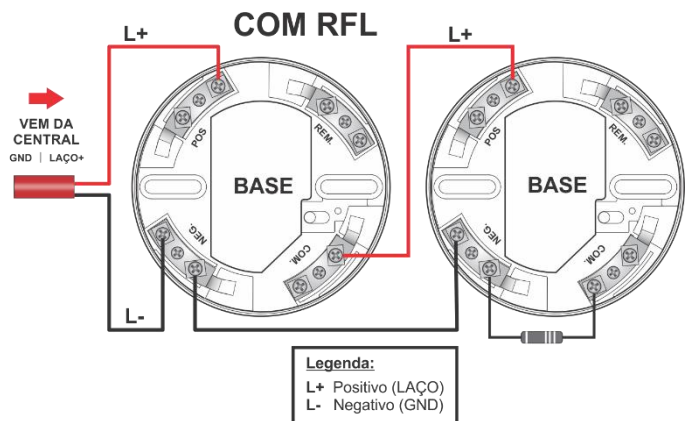
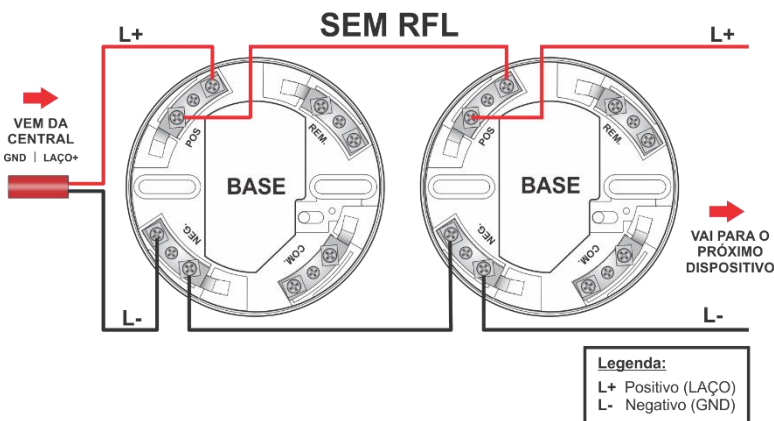
## INSTALAÇÃO

O detector possui uma base de fixação de encaixe rápido. A base deve ser instalada e fixada na superfície desejada utilizando os furos de fixação. O centro da base possui espaço para a passagem dos fios de conexão do dispositivo com a central.

O sistema endereçável utiliza cabo de três vias sendo **vermelho positivo (L+)**, **branco comunicação (C)** e **preto negativo (L-)**. Se necessário, verifique o manual da central para mais detalhes sobre a conexão.

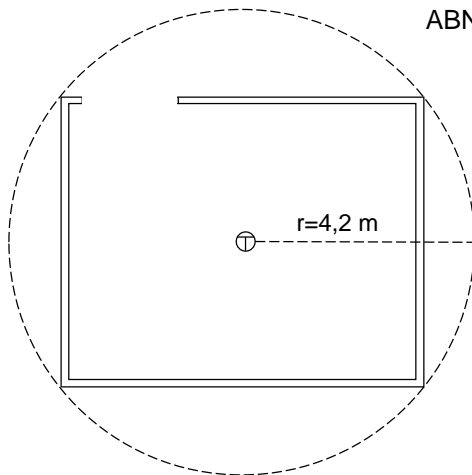


## DIAGRAMA UNIFILAR

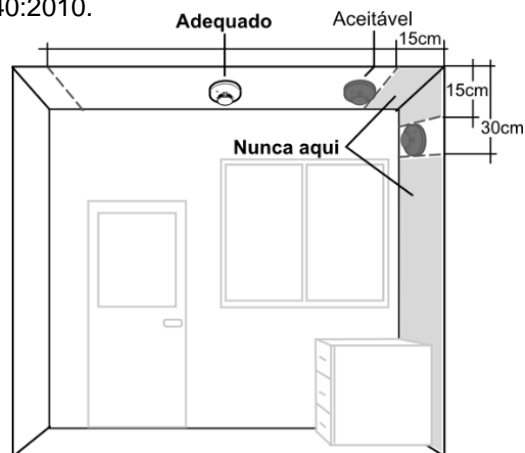


## CARACTERÍSTICAS DE INSTALAÇÃO

O posicionamento do detector exige que o ambiente esteja desobstruído, tenha no máximo 5m de altura, teto plano ou com vigas de até 20cm. Para essa configuração, a sua área de cobertura abrange um raio de **até 4,2m**. Para aplicações onde o ambiente possui uma característica diferente da citada acima, observar as orientações da ABNT NBR 17240:2010.



O detector pode ser posicionado no mínimo a **15cm da parede** ou do teto e caso seja necessária a instalação vertical, no máximo a 30cm do teto. Mais detalhes: ABNT NBR 17240:2010.

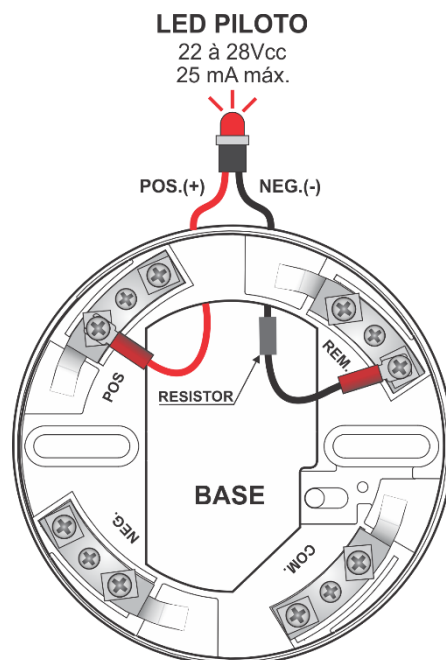


## FUNÇÃO REMOTO

Este detector possui a função REMOTO ativa. Desta forma o pino indicado por "REM" é utilizado para comandar um indicador LED PILOTO, permitindo o uso do detector dentro de forros e demais ambientes de difícil visualização dos LEDs de supervisão.

O pino "REM" possui polaridade negativa e deve ser utilizado em conjunto com o pino POS, que fornecerá a alimentação de 24Vcc para o LED PILOTO.

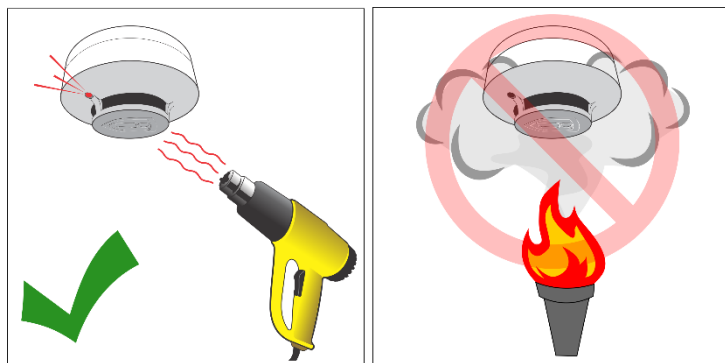
O LED PILOTO pode ser confeccionado conforme o diagrama abaixo, utilizando um LED de baixa intensidade comum na cor vermelha e um resistor em série de 1,5kΩ.



## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Durante a execução da manutenção preventiva do detector, uma série de verificações deverão ser executadas de acordo com a periodicidade e orientações descritas na ABNT NBR 17240:2010, conforme segue:

TESTE	PERIODICIDADE
Verificar danos aparentes ao dispositivo	Trimestral
Verificar fixação do dispositivo	Trimestral
Verificar lede indicador de supervisão	Trimestral
Testar o funcionamento do detector <sup>1</sup>	Trimestral
Limpeza do detector <sup>2</sup>	Anual



<sup>1</sup> Cuidado com o superaquecimento do invólucro do dispositivo, podendo causar deformações, manchas ou danos ao equipamento. Temperatura máxima indicada 60°C.

<sup>2</sup> A limpeza dos detectores deverá ocorrer, no mínimo, uma vez ao ano. Porém, de acordo com o nível de poeira, vapores, insetos existentes no ambiente, a periodicidade da limpeza deverá ser menor, para garantir a confiabilidade do funcionamento dos detectores.

## SUPORTE TÉCNICO

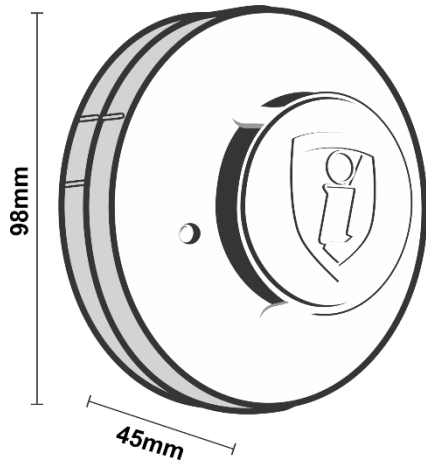


Caso o dispositivo apresente alguma falha de funcionamento ou defeito, não envie o dispositivo para a fábrica. Antes, entre em contato com o nosso suporte técnico, utilizando o QR CODE ao lado ou os contatos abaixo:

- Via telefone: (14) 3213-1100 – Opção 2
- Via WhatsApp: (14) 99905-8200 – Exclusivo para WhatsApp
- Via e-mail: [sat@ilumac.com.br](mailto:sat@ilumac.com.br)

Esse contato antes do envio do dispositivo é importante para que o seu atendimento seja registrado e todos os processos de testes e verificações sejam executados corretamente.

## DIMENSÕES



## TERMO DE GARANTIA

Este equipamento tem a garantia contra defeitos de matéria-prima e de fabricação, por um período de 01 (um) ano, a contar da data de sua aquisição, comprovada mediante a apresentação da respectiva Nota Fiscal de Compra.

1- Os serviços de garantia serão realizados na fábrica na cidade de Bauru Estado de São Paulo, sendo que as despesas de frete, seguro e embalagem não estão cobertas por essa garantia, sendo de responsabilidade exclusiva do cliente.

### 2- Não são cobertos pela garantia:

2.1- Danos causados por agentes externos e demais peças que se desgastam naturalmente com uso (ex: lâmpadas, fusíveis, baterias e outros materiais de natureza semelhante).

2.2- Descargas elétricas, diferenças de tensão, corrosão, excessiva temperatura no local de instalação, se os equipamentos forem atingidos por água ou submetidos a excesso de umidade, ou por outras condições anormais de utilização, em hipótese alguma serão de responsabilidade do fabricante.

### 3- A garantia será cancelada:

3.1- Qualquer modificação feita no equipamento (remoção ou substituição de peças, cortar cabo de força e /ou conexão, furar ou cortar a caixa, fechar as entradas de ventilação, etc).

3.2- Tentativa de manutenção por pessoas não autorizadas.

3.3- Transporte e uso inadequado que cause vazamento da bateria e danos ao equipamento.

4- A garantia é válida somente no território brasileiro.



# ILUMAC



Empresa Brasileira



[WWW.ILUMAC.COM.BR](http://WWW.ILUMAC.COM.BR)

(14) 3213-1100

CNPJ: 12.126.494/0001-34