Simplex

Periféricos de inicialização não endereçáveis

*Registrado em UL, ULC, CSFM; Aprovado por FM; Aceitação MEA (NYC)**

Detectores de calor eletrônico para para bases de dois e quatro bases

Características

Detecção térmica e confiável para proteção da propriedade**

Registrado na UL para Padrão 521 como detector de calor compensado

A operação de temperatura fixa é adequada para a maioria das aplicações:

- O projeto baseado em termistor é inerentemente compensado por taxa devido ao lag térmico mínimo
- Disponível para 57° C (135° F) ou 93° C (200° F)
- A distância de espaçamento UL e ULC é de 21,3 m (70 pés)

Disponível com a detecção de temperatura de taxa de aumento:

- A operação de taxa de aumento do termistor duplo
- Para uso onde as alterações de temperatura ambiente são menores que 3,33°C/minuto (6° F/minuto)
- A distância de espaçamento UL e ULC é de 21,3 m (70 pés)

O projeto eletrônico encapsulado em epóxi oferece:

- Operação para montagem no teto ou parede
- Operação de autorrestauração, facilmente testada com precisão reproduzível
- LED indicador de alarme localizado no detector
- O alarme de corrente limitada com circuitos de dispositivo de inicialização de dois fios (IDCs)
- Projetado para compatibilidade EMI

LED indicador de alarme remoto opcional

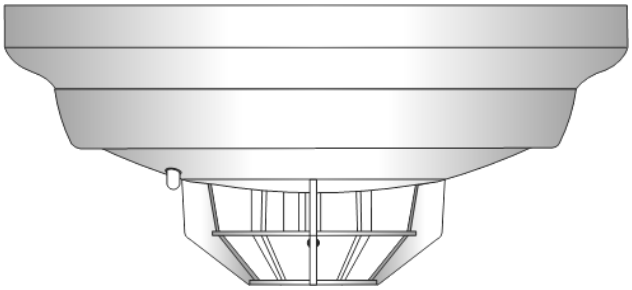
Opções de base do sensor:

- Bases para operação de 2 ou 4 fios
- Saída de relé auxiliar (consulte a tabela de seleção na página 2 para obter as capacidades nominais do relé)
- Saída de LED indicador de alarme remoto

Descrição

Design eletrônico preciso. Os detectores de calor eletrônicos Simplex® utilizam um projeto baseado em termistor de resposta rápida para oferecer a detecção de temperatura que identifica de forme precisa, rápida e consistente quando as temperaturas fixas são ultrapassadas. O termistor de detecção de temperatura fixa prontamente rastreia a temperatura ambiente. Isso elimina o tempo necessário para derreter um pellet de chumbo ou aquecer um elemento bimetálico como ocorre nos projetos de detector de calor mecânico e oferece a detecção de calor necessária para a maioria das apliações.

* Este produto foi aprovado pelo California State Fire Marshal (CSFM – Corpo de Bombeiros da Califórnia) conforme a Seção 13144.1 do California Health and Safety Code (Código de Saúde e Segurança da Califórnia). Consulte o 7165-0026:221 do CSFM listado para saber os valores e/ou condições referentes ao material contido neste documento. Aceito para uso – City of New York Department of Buildings (Secretaria de Obras da Cidade de Nova York) – MEA35-93E. Outros registros podem ser aplicáveis. Entre em contato com o fornecedor Simplex local para saber do status mais recente. Registros e aprovações referentes à Simplex Time Recorder Co. são de propriedade da Tyco Fire Protection Products.



Detector de calor eletrônico montado na base

Descrição *(continuação)*

Detecção de velocidade de elevação é determinada pela comparação de duas respostas de termistor. Ao combinar os termistores precisos com a colocação física adequada, esse projeto de detecção de taxa de elevação patenteado† alcança um alto nível de desempenho não normalmente disponível com a detecção mecânica.

Especificações

Tensão	15 A 32 VCC, (CC filtrado com 30% de ondulação máxima)
Corrente de reserva	80 μA típica, 100 μA máximo
Operação de dois fios de corrente de alarme	Até, no máximo, 86 mA, a corrente exata é determinada pela limitação de corrente de alarme do IDC conectado
Operação de quatro fios de corrente de alarme	24 mA típica a 24 VCC
Operação de taxa de elevação	Atende aos requisitos de FM para operação entre 15° e 25° F/min (8,33° e 13,88° C/min)
Faixa de umidade	10% a 95% de UR de 32° a 122° F (0° to 50° C), not intended for outdoor applications
Temperatura de armazenamento	0° a 140° F (-18° C a 60° C)
Cor	Branco-gelo
Dimensões	Consulte o diagrama na página 3.
Faixa de operação em temperatura ambiente	
Modelos de 135° F	0° a 38° C (32° a 100° F)
Modelos de 200° F	0° a 66° C (32° a 150° F)

**** <u>ADVERTÊNCIA</u>: Na maioria dos fogos, níveis perigosos de fumaça e gases tóxicos podem se acumular antes de um dispositivo de detecção de calor acionar um alarme. Nos casos onde a segurança de vida é um fator, o uso de detecção de fumaça é altamente recomendado.**

Referência de aplicações

Os detectores de calor são usados onde a proteção da propriedade é desejada e onde a proteção de segurança à vida não é necessária ou é realizada por outros equipamentos. As aplicações de detector de calor típicas são atendidas pelo uso dos detectores eletrônicos de temperatura fixa.

A adição de operação de taxa de elevação oferece duas formas de detecção de calor para uso onde as flutuações de temperatura são controladas e têm menos de 6° F/min (3,33° C/min). Quando as temperaturas podem variar mais rapidamente, use a detecção de temperatura fixa.

Consulte NFPA 72, the *National Fire Alarm Code* (Código de alarme de incêndio nacional) e a publicação 574-709, *4098 Detectors, Sensors, and Bases Application Manual* (Manual de aplicação de detectores, sensores e bases 4098) para diretrizes apropriadas na aplicação e localização de detectores de calor.

Operação de LED indicador de alarme

O LED detector de calor é LIGADO (ON) continuamente quando está em alarme. Durante as condições normais, o LED fica DESLIGADO (OFF).

Diretrizes de temperatura fixa.

Os detectores de temperatura fixa de **57° C (135° F)** são para temperaturas normais que não ultrapassam 38° C (100° F).

Os detectores de temperatura fixa de **93° C (200° F)** são para temperaturas normais que ultrapassam 38° C (100° F) 66° C (150° F).

Observação de aplicação de verificação de alarme

Ao conectar esses detecrores de calor eletrônicos a um circuito de dispositivo de iniciação de 2 fios (IDC) que está oferecendo Verificação de alarme para detectores de fumaça, use a base de quatro fios 4098-9682. A base de quatro fios oferece um contato de alarme que não é limitado por corrente. (Os detectores de calor na base de dois fios apresentam uma condição de alarme limitada por corrente que não é compatível com a Verificação de alarme. Os dispositivos de inicialização, exceto dos detectores e fumaça, são necessários para ativar o alarme sem iniciar o ciclo de verificação de alarme.)

Tabela de seleção de detector de calor (compatível com bases listadas abaixo)

Modelo	Operação de temperatura fixa a	Operação de taxa de elevação	CAPACIDADES NOMINAIS FM		UL e ULC Espaçamento máximo
			Espaçamento máximo	RTI (Índice de tempo de resposta)	
4098-9612	135° F (57° C)	Não aplicável	20 pés x 20 pés (6,1 m x 6,1 m)	Rápido	70 pés x 70 pés (21,3 m x 21,3 m)
4098-9614	200° F (93° C)				
4098-9613	135° F (57° C)	Entre 8,33° & 13,88° C/min (15° & 25° F/min)	20 pés x 20 pés (6,1 m x 6,1 m)	Rápido	
4098-9615	200° F (93° C)		15,2 m x 15,2 m (50 pés x 50 pés)	Ultra rápido	

Tabela de seleção de detector de calor

Modelo	Descrição	Conexão	Detalhes	
4098-9788	**Base de dois fios,** sem opções	Conexões IDC	Terminais com parafusos para fiação de entrada/saída, 18 a 14 AWG	
4098-9684	**Base de dois fios** com conexão para indicador de alarme LED remoto	Conexões IDC	Os terminais de parafuso para 18 a 14 AWG de fiação de entrada/saída de eletrodos de zona (+), com codificação de cor de 18 AWG para a fiação de entrada/saída de zona (–)	
		Conexões LED	Fios condutores 18 AWG codificados por cores	
4098-9683	**Base de dois fios** com saída de relé de alarme auxiliar **OBSERVAÇÃO:** Deve ser conectado como o único dispositivo no IDC para garantir a operação do relé.	**Tipo de operação do relé**	**Capacidades nominais de relé**	
		Limitação de alimentação	1 A a 28 VCC	Contatos duplos de forma “C”, para cargas suprimidas
		Sem alimentação limitada	3 A a 120 CA	
		Tipo de saída	**Conexões de fiação**	
		Conexões IDC	Os terminais de parafuso para 18 a 14 AWG de fiação de entrada/saída de eletrodos de zona (+), com codificação de cor de 18 AWG para a fiação de entrada/saída de zona (–)	
		Conexões de relé	Fios condutores 18 AWG codificados por cores	
4098-9682	**Base de 4 fios** com saída de relé de alarme auxiliar **NOTA:** Requer alimentação separada de 24 VCC	**Tipo de operação do relé**	**Capacidades nominais de relé**	
		Limitação de alimentação	3 A a 28 VCC	Contatos únicos de forma “C”, para cargas suprimidas
		Sem limitação de alimentação	3 A a 120 CA	
		Tipo de saída	**Conexões de fiação**	
		Conexões IDC	Fios condutores 18 AWG codificados por cores para fiação de entrada/saída.	
		Conexões de relé	Fios condutores 18 AWG codificados por cores	
		Conexões de alimentação	Os terminais de parafuso para 18 a 14 AWG de fiação de entrada/saída de eletrodos de alimentação (+), com codificação de cor de 18 AWG para a fiação de entrada/saída de zona (–)	

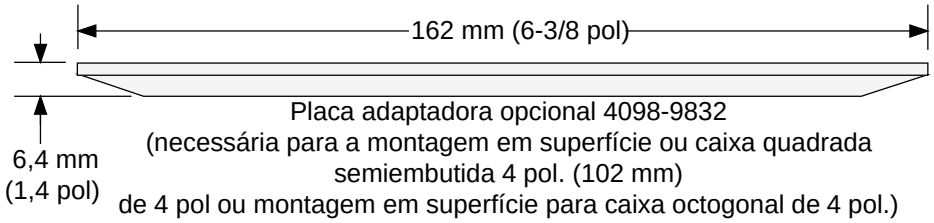
Equivalentes métricos de fiação: 18 AWG = 0.82 mm^2; 14 AWG = 2,08 mm^2

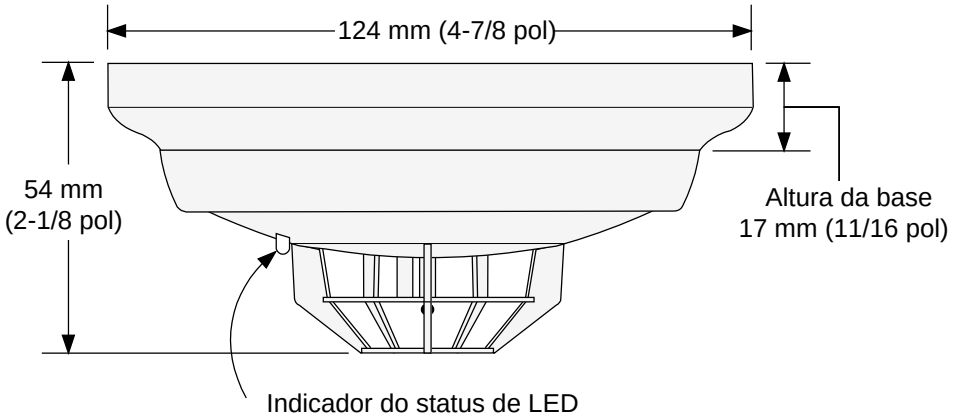
Acessórios do detector de calor

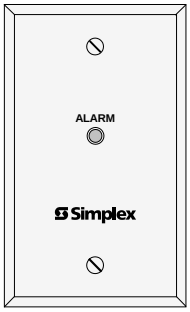
Modelo	Descrição	Detalhes	Compatibilidade da base
4098-9832	Placa do adaptador	**Necessária para** semiembutida ou em superfície em caixa elétrica quadrada de 102 mm (4 pol) e para montagem em superfície em caixa octogonal de 4 pol.	4098-9682 4098-9683 4098-9684 4098-9788
		Também pode ser usado ao reajustar para substituir as bases de diâmetro maiores existentes	
4098-9830	Indicador de alarme LED remoto	Montado em uma placa de aço inoxidável de banda única, conexões de fiação são eletrodos codificados por cor de 18 AWG	4098-9684 somente
2098-9739	Relé de final de linha	Design de epóxi encapsulado, operação de 24 VCC, eletrodos de conexões de fiação de 18 AWG	Para ICCs de quatro fios usando a base 4098-9682, um por circuito
2098-9735	Relé de final de linha	Montado em uma placa de aço inoxidável de banda única, operação de 24 VCC, conexões de fiação são eletrodos codificados por cor de 18 AWG	

Equivalentes métricos de fiação: 18 AWG = 0.82 mm^2

Dimensões e referência



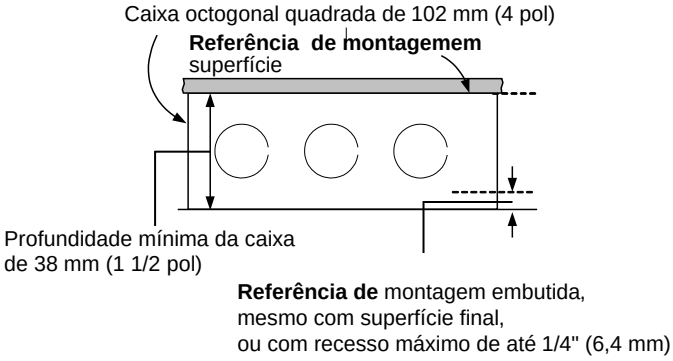




4098-9830, Indicador de alarme de LED vermelho remoto
(não está na escala)

Informações de montagem

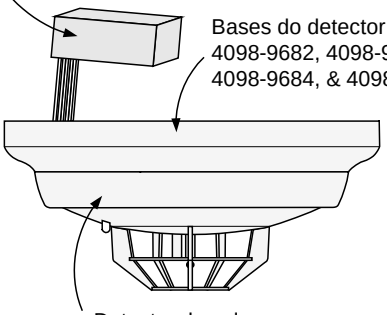
Base	Requisitos de caixa elétrica
4098-9788	Caixa de 102 mm (4 pol) octagonal ou quadrada de 102 mm (4 pol), 38 mm (11/2 pol) de profundidade
	Caixa de banda única, 51 mm de profundidade (2 pol)
4098-9682 4098-9683 4098-9684	Caixa octogonal de 4 pol ou quadrada de 4 pol, 1 1/2 pol de profundidade, com anel de extensão de 1 1/2 pol de profundidade (ver diagrama abaixo)



Placa do adaptador 4098-9832, necessária para montagem em superfície ou semiembutida para caixa quadradade 4 pol ou montagem em superfície para caixa octogonal de 4 pol.

Bases 4098-9682 e 4098-9683 incluem um relé montado na caixa elétrica da base

A base 4098-9684 inclui um módulo de interface de LED remoto montado na caixa elétrica da base



Bases do detector de calor 4098-9682, 4098-9683, 4098-9684, & 4098-9788

Detector de calor

OBSERVAÇÃO: consulte as Instruções de Instalação 574-706 para obter mais informações

Referência de aplicações

A tabela a seguir oferece uma referência para a área retangular máxima conerta para detectores classificados com um determinado espaçamento. Para obter informações adicionais, incluindo a consideração da altura do teto, consulte NFPA 72, o *National Fire Alarm Code (Código de alarme de incêndio nacional).*

Dimensões da área retangular máxima para cobertura do detector único

Espaçamento classficado de 6,1 m (20 pés)	Espaçamento classficado de 15,2 m (50 pés)	Espaçamento classficado de 21,3 m (70 pés)
20 pés x 20 pés (6,1 m x 6,1 m)	50 pés x 50 pés (15,2 m x 15,2 m)	70 pés x 70 pés (21,3 m x 21,3 m)
15 pés x 23,9 pés (4,5 m x 7,2 m)	45 pés x 54,5 pés (13,7 m x 16,6 m)	65 pés x 74,6 pés (19,8 m x 22,7 m)
10 pés x 26,4 pés (3 m x 8 m)	40 pés x 58,2 pés (12,1 m x 17,7 m)	60 pés x 78,7 pés (18,3 m x 24 m)
5 pés x 27,8 pés (1,5 m x 8,4 m)	35 pés x 61,4 pés (10,6 m x 18,7 m)	55 pés x 82,3 pés (16,7 m x 25 m)
1 pés x 28,2 pés (0,3 m x 8,5 m)	30 pés x 64 pés (9,1 m x 19,5 m)	50 pés x 85,4 pés (15,2 m x 26 m)
	25 pés x 66,1 pés (7,6 m x 20,1 m)	45 pés x 88,1 pés (13,7 m x 26,8 m)
	20 pés x 67,8 pés (6,1 m x 20,6 m)	40 pés x 90,5 pés (12,2 m x 27,5 m)
	15 pés x 69 pés (4,5 m x 21 m)	35 pés x 92,6 pés (10,6 m x 28,2 m)
	10 pés x 69,9 pés (3,5 m x 21,3 m)	30 pés x 94,3 pés (9,1 m x 28,7 m)
	5 pés x 70,5 pés (1,5 m x 21,4 m)	25 pés x 95,7 pés (7,6 m x 29,1 m)
	1 pés x 70,6 pés (0,3 m x 21,5 m)	20 pés x 96,9 pés (6,1 m x 29,5 m)
		15 pés x 97,8 pés (4,5 m x 29,8 m)
		10 pés x 98,4 pés (3,05 m x 30 m)
		5 pés x 98,8 pés (1,5 m x 30,1 m)
		1 pés x 99 pés (0,3 m x 30,2 m)

TYCO, SIMPLEX e os nomes de produtos listados neste material são marcas e/ou marcas registradas. O uso não autorizado é estritamente proibido. NFPA 72 e National Fire Alarm and Signaling Code são marcas comerciais registradas da National Fire Protection Association (NFPA).

© 2015 Tyco Fire Protection Products. Todos os direitos reservados. Todas as especificações e outras informações aqui apresentadas eram atuais na data de revisão deste documento e estão sujeitas a alterações sem notificação prévia.