Simplex

Sensoriamento analógico True*Alarm*

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

Base da sirene 4098-9794 para uso com Sensores fotoelétricos e de calor TrueAlarm

Características

Base de sensor TrueAlarm modular com sirene de alarme eletrônico embutida:

- A sirene piezoelétrica oferece um uma saída alta (88 dBA) com baixo requisito de corrente (20 mA)
- Para uso com os sensores intercambiáveis fotoelétricos ou de calor TrueAlarm (pedidos separadamente)
- Operação para montagem no teto ou parede

Detalhes da operação das sirenes:

- Alimentação de 24 VCC ou de circuito de aparelho de notificação (NAC, Notification Appliance Circuit)
- Sincronizado via comunicações ou por NAC, se capacitado com NAC**
- As sirenes podem ser ativadas manualmente no painel de controle
- A operação do sensor e da sirene é registrada em UL, padrão 268
- A operação da sirene também é registrada para o UL Padrão 464 como um aparelho de notificação audível

A operação de detecção analógica TrueAlarm oferece:

- As informações do sensor analógico são digitalmente comunicadas ao painel de controle via comunicações de dois fios IDNet ou MAPNET II
- As informações do sensor são processadas pelo painel de controle para determinar o status do sensor

Para uso com os seguintes produtos Simplex®:

- Painéis de controle séries 4007ES, 4010, 4010ES, 4100ES e 4100U e painéis de controle série 4008 com conjunto reduzido de características (consulte a folha de dados S4008-0001 para obter detalhes).
- Painéis de controle séries 4020, 4100 e 4120, transponders universais equipados para operação do MAPNET II.

Recursos gerais:

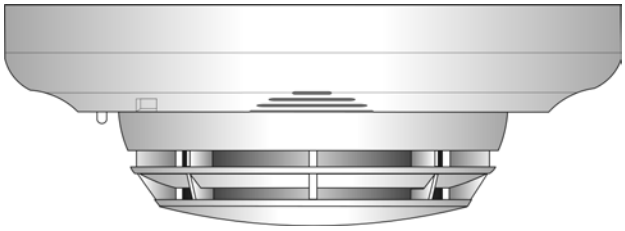
- O design com aberturas de ventilação do sensor de fumaça melhora a captura de fumaça ao direcionar o fluxo para a câmara; as áreas de admissão ficam praticamente invisíveis quando a montagem é feita no teto.
- Projetado para compatibilidade EMI
- É fornecido um recurso de teste magnético.
- Acessórios opcionais incluem indicador LED de alarme remoto e relés de saída.

Referência de bases adicionais:

- Para bases de isolador, consulte a folha de dados S4098-0019.
- Para bases de isolador, consulte a folha de dados S4098-0025.
- Para sensores térmicos/fotoelétricos, consulte as folhas de dados S4098-0024 (endereço único) e S4098-0033 (endereço duplo).

* 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 7300-0026:217 e 7271-0026:231 do CSFM listado para 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.

** A quantidade total de bases da sirene disponíveis para codificação no mesmo canal de comunicações pode variar com a aplicação do painel e disponibilidade de alimentação NAC. Consulte os requisitos de painel de controle específico.



Sensor TrueAlarm fotoelétrico montado na base da sirene 4098-9794

Descrição do sensor analógico TrueAlarm

As bases da sirene combinam um aparelho de notificação sonoro e um sensor analógico TrueAlarm para oferecer:

Comunicação digital de sensoriamento analógico. Os sensores oferecem uma medição analógica digitalmente comunicada ao painel de controle, onde é analisada e um valor médio determinado e armazenado. Determina-se um alarme ou outra condição anormal por meio da comparação do valor atual do sensor com seu valor médio.

Avaliação inteligente de dados. O monitoramento do valor médio de cada sensor oferece um processo de filtragem do software que compensa fatores ambientais (poeira, sujeira etc.) e o envelhecimento dos componentes, fornecendo uma referência precisa para avaliação de novas atividades. O resultado é uma redução significativa na probabilidade de alarmes falsos ou incômodos causados por mudanças na sensibilidade, quer para cima ou para baixo.

Seleção no painel de controle. A atividade de pico por sensor é armazenada para ajudar na avaliação de locais específicos. O ponto de ajuste de alarme para cada sensor TrueAlarm é determinado no painel de controle, selecionável como mais ou menos sensível, conforme exigido pela aplicação individual.

Seleção multiestágio/cronometrada. Os pontos de ajuste de alarme podem ser programados para seleção automática cronometrada da sensibilidade (como mais sensível à noite e menos sensível durante o dia). A programação do painel de controle também proporciona a operação multiestágio por sensor. Por exemplo, um nível de 0,2% pode causar um aviso de investigação imediata, enquanto um nível de 2,5% pode iniciar um alarme.

Indicação de LED de problema e alarme do sensor. O LED da base de cada sensor pulsa para indicar comunicações com o painel. Se o painel de controle determinar que um sensor está em alarme, está sujo ou tem algum outro tipo de problema, os detalhes serão anunciados no painel de controle e o LED da base desse sensor ficará ligado constante. Durante um alarme do sistema, o painel de controle controlará os LEDs, de forma que um LED indicador de problema volte a pulsar para ajudar a identificar os sensores em alarme.

Recursos da base da sirene adicionais

Base montada na seleção de endereço permite que o endereço permaneça com sua localização quando o sensor é removido para o serviço ou alteração do tipo. Acessa o endereço de frente, sob o sensor removível.

A identificação do tipo de sensor automático fornece sensibilidade padrão durante a substituição de tipos de sensor. Os tipos de sensor diferentes podem ser facilmente intercambiáveis para atenderem aos requisitos de local diferentes. Essa característica também permite a substituição intencional do sensor durante a construção de edifícios. Quando as condições estiverem temporariamente empoeiradas, em vez de cobrir os sensores de fumaça (fazendo com que eles sejam desativados), sensores térmicos podem ser instalados sem reprogramação do painel de controle.

LED integrante vermelho indica a ativação ao pulsar ou alarme ou problema ao ficar contínuo. O status exato é anunciado no painel de controle do alarme de fogo.

O painel de controle de alarme de incêndio oferece:

- Registro de valor de pico, permitindo uma análise precisa de cada sensor para seleção de sensibilidade individual.
- Monitoramento de sensibilidade de acordo com as exigências de testes de sensibilidade da norma NFPA 72; a verificação automática da calibração dos sensores individuais confirma a integridade dos sensores.
- Compensação ambiental automática, operação de alarme multiestágio e exibição de sensibilidade diretamente em porcentagem por pé.
- Capacidade de exibir e imprimir informações detalhadas dos sensores num inglês claro.

Acessórios

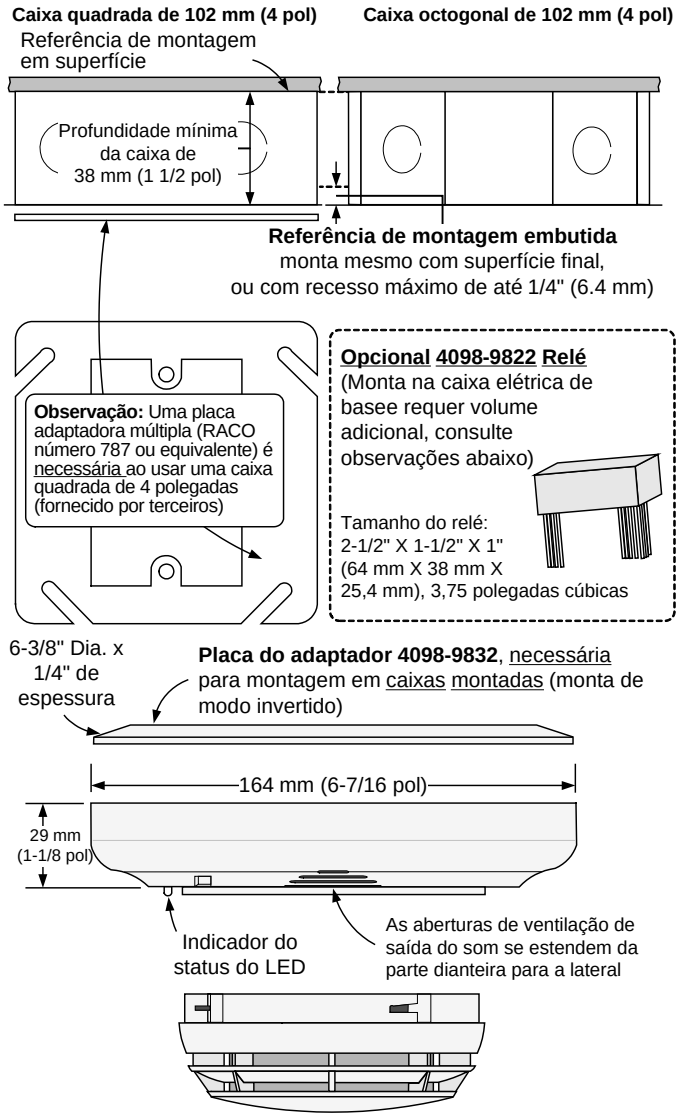
Relé de Anúncio do LED 4098-9822 ativa quando o LED base está contínuo, indicando um alarme local ou falha. Os contatos são DPDT, classificados 2 A a 30 VCC; 1/2 A a 120 VCA para cargas suprimidas transitória (requer tensão da bobina 24 VCC externa).

Indicador de Alarme LED vermelho remoto, 2098-9808 montado em uma caixa de banda única para fornecer indicações de status onde o local do sensor pode não estar visível para leitura.

2098-9808, Indicador LED de alarme remoto

Referência de montagem

Requisitos de caixa elétrica: (caixas de terceiros)
sem relé: Octogonal de 4 pol ou quadrada de 4 pol, 1 1/2 pol de profundidade; múltipla simples, 2 pol de profundidade
com relé : Octogonal de 4 pol ou quadrada de 4 pol, 1 1/2 pol de profundidade, com anel de extensão de 1 1/2 pol



(Sensor fotoelétrico mostrado para referência)

OBSERVAÇÕES::

1. Tamanho do fio atual revisado, contagem do fio, tipo de caixa e se o relé 4098-9822 é usado antes de determinar o tamanho da caixa.
2. Montagem para caixa montada embutida também serve para caixa acessível de banda única, 2-1/8" (51 mm) de profundidade se a fiação permitir. (Não aplicável se o relé 4098-9822 é usado.)
3. Para caixas montadas em superfície, use caixa quadrada de 4" com placa do adaptador de banda única (RACO No.787 ou igual, por outros) ou caixa octogonal de 4 polegadas. ambos requerem Placa adaptadora 4098-9832.
4. Quando o relé 4098-9822 é usado, monte o relé na caixa elétrica e use o anel de extensão 1-1/2" (por outros) na caixa quadrada ou octogonal de 1-1/2" ou 2-1/8" de profundidade, conforme necessário.
5. Consulte as Instruções de Instalação 574-707 para obter mais informações

Recursos do Sensor Analógico TrueAlarm

Selado contra a entrada de fluxo de ar na parte posterior

Eletrônicos são EMI/RFI blindados

Sensores térmicos:

- Sensoriamento de temperatura fixa com compensação de taxa selecionável, com ou sem operação de taxa de elevação.
- Distância de espaçamento nominal entre sensores:

Ajuste de temp. fixa	Espaçamento UL e ULC	Espaçamento FM, Configuração de Temperatura Fixa
135° F (57,2° C)	60 pés x 60 pés (18,3 m)	20 pés x 20 pés (6,1 m) somente para temperatura fixa; **RTI = Rápido**
155° F (68° C)	40 pés x 40 pés (12,2 m)	50 pés x 50 pés (15,2 m) para temperatura fixa com seleção de taxa de aumento; **RTI = Ultra Rápido**

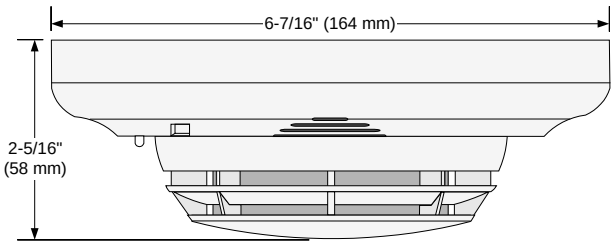
Sensores de Fumaça:

- Detecção por tecnologia fotoelétrica
- 360° de entrada de fumaça para resposta ótima
- Telas de insetos embutidos

Sensor Fotoelétrico 4098-9714

Sensores fotoelétricos TrueAlarm usam uma fonte de luz LED infravermelho estável, pulsada e um receptor de fotodiodo de silício para fornecer sensor de fumaça de baixa tensão preciso e consistente. Sete níveis de sensibilidade estão disponíveis para cada sensor individual, variando de 0,2% a 3,7% por pé de obscurecimento de fumaça. As sensibilidades de 0,2%, 0,5% e 1% são para aplicações especiais em áreas limpas. As sensibilidades padrão são de 1,5%, 2,0%, 2,5%, 3,0% e 3,7%. A sensibilidade e o tipo de aplicação é selecionada e, em seguida, monitorada no painel de controle de alarme de fogo.

O design da cabeça do sensor fornece 360° de entrada de fumaça para a resposta de fumaça ideal. Devido ao seu funcionamento fotoelétrico, a velocidade do ar não é normalmente um fator, com exceção do impacto no fluxo de fumaça da área.



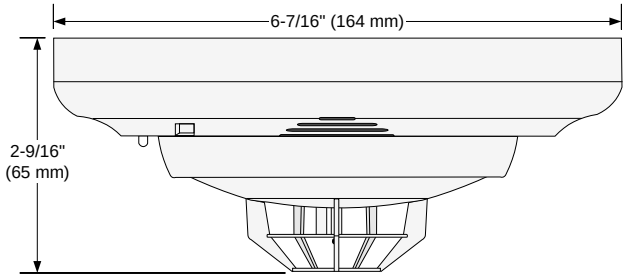
Sensor fotoelétrico 4098-9714 com base de sirene

Sensor de Calor 4098-9733

Os sensores de calor TrueAlarm são de autorrestauração e fornecem taxa compensada, sensores de temperatura fixos, selecionáveis com ou sem sensor de sensor de temperatura de taxa de elevação. Devido à sua pequena massa térmica, o sensor mede precisamente e rapidamente a temperatura local para análise no painel de controle de alarme de fogo.

Detecção de temperatura de taxa de elevação é selecionável no painel de controle tanto para 15° F (8,3°C) ou 20° F (11,1° C) por minuto. Sensor de temperatura fixa é independente do sensor de taxa de aumento e programável para operar a 135° F (57,2° C) ou 155° F (68° C). Em um fogo de desenvolvimento lento, a temperatura não pode aumentar rapidamente o suficiente para operar o recurso de taxa de elevação. No entanto, um alarme será iniciado quando a temperatura atinge a sua configuração de temperatura fixa nominal.

Os sensores de calor TrueAlarm podem ser programados como um dispositivo utilitário para monitorar temperaturas extremas na faixa de 32° F a 155° F (0° C a 68° C). Este recurso pode fornecer avisos congelados ou alertas para os problemas do sistema HVAC. *Consulte os painéis específicos para saber a disponibilidade*.



Sensor de calor 4098-9733 com base de sirene 4098-9794

<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

A localização dos sensores devem ser determinadas após consideração criteriosa do layout físico e do conteúdo da área a ser protegida. Consulte a norma NFPA 72, *National Fire Alarm and Signaling Code*. Em limites lisos, o espaçamento do sensor de fumaça de 30 pés (9,1 m) pode ser usado como um guia.* Para obter informações detalhadas sobre aplicações, consulte o *Manual de Aplicações de Bases, Sensores e Detectores 4098*, número de peça 574-709.

***** Para obter informações de aplicações detalhas incluindo a seleção de sensibilidade, consulte as instruções de instalação 574-709.

Gráfico de Seleção do Produto do Sensor Analógico TrueAlarm

Base da Sirene TrueAlarm*

Modelo	Descrição	Compatibilidade	Requisitos de montagem
4098-9794	Base de sirene com conexões para indicador LED de alarme remoto **ou** relé sem supervisão	**Sensores:** 4098-9714 e 4098-9733	Consulte a página 2 de referencia de montagem
		Opções: Indicador LED de alarme remoto 2098-9808 **ou** relé 4098-9822	

Sensores TrueAlarm (pedidos separadamente)

Modelo	Descrição	Requisitos de Montagem
4098-9714	Sensor de Fumaça Fotoelétrico	Consulte a página 2 de referencia de montagem
4098-9733	Sensor de Calor	

Acessórios de base de sirene (vendidos separadamente, se necessário)

Modelo	Descrição		Requisitos de Montagem
4098-9832	Placa do Adaptador, **necessário** para superfície montada nas caixas elétricas de 4"		Consulte a página 2 de referencia de montagem
2098-9808	Escolha **um** se necessário	Indicador de Alarme LED vermelho remoto em placa de aço inoxidável de banda única	Caixa de banda única, 1-1/2" de profundidade mínima
4098-9822		Relé, rastreia status do LED de base (não supervisionado, para ser montado somente em caixa elétrica na base)	Montado em caixa elétrica na base (requer 1-1/2" de extensão na caixa octogonal ou quadrada de 4")

* Consulte a folha de dados S4098-0019 para obter outras bases compatíveis. Consulte as Instruções de Instalação 574-707 e o Manual de aplicação 574709 para obter mais informações.

Especificações

Especificações operacionais gerais		
Potência de supervisão dos sensores e das comunicações		Comunicações IDNet ou MAPNET II, autosselecionado, 1 endereço por dispositivo
Conexões de Comunicações e Tensão de Sirenes		Terminais de parafuso para fiação de entrada e saída, 18 a 14 AWG (0.82 mm^2 a 2.08 mm^2)
Indicador de Alarme LED Remoto	Corrente	1 mA típico fornecido a partir das comunicações, sem impacto ao alarme atual
	Conexões LED	18 AWG (0.82 mm^2) fios de cobre, cor codificada
Faixa de temperatura registrada em UL		32° F a 100° F (0°C a 38° C)
Faixa de temperatura operacional	com 4098-9733	32° F a 122° F (0°C a 50° C)
	com 4098-9714	15° F a 122° F (-9°C a 50° C)
Faixa de temperatura de armazenamento		0° F a 140° F (-18°C a 60° C)
Faixa de umidade		10 a 95% UR
Especificações ambientais do sensor de fumaça	Sensor fotoelétrico 4098-9714	Velocidade do ar de 0-4000 pés/min (0-1220 m/min)
Cor da carcaça		Branco gelo
Operação das Sirenes		
Tensão das Sirenes		18 a 32 VCC a partir da fonte externa contínua ou do NAC
Alarme Atual (Contínuo)		20 mA a 24 VCC, 24 mA máximo a 32 VCC
Saída da Sirene		88 dBA mínimo a 10 pés (3 m) por UL Standard 464, *Aparelhos de Sinalização Audível* e UL Padrão 268, *Detectores de Fumaça para Sistemas de Sinalização de Proteção de Fogo* e CSA 6.19-01
Supervisão de Tensão das Sirenes (Selecionável)	Supervisionado	Selecione para tensão 24 VCC contínuo, perda de tensão é comunicada ao painel
	Não supervisionado	Selecione quando conectado ao NAC para tensão de sirene, o NAC fornece supervisão
Operação Produzida por NAC		Quando em alarme, soará quando o NAC estiver em alarme, permitindo padrão sincronizado (Temporal ou tempo de março, etc.), controlado pelo NAC
Opção de Relé Não Supervisionado 4098-9822		
Tensão do Relé Fornecido Externamente		18-32 VCC, fonte contínua recomendada (fios para LED de chumbo remoto)
Corrente de alarme		13 mA de fornecimento 24 VCC separado
Classificações de Contato, contatos DPDT para cargas resistivas/suprimidas		Classificação limitada de tensão: 2 A a 30 VCC
		Classificação limitada de não tensão: 1/2 A a 120 VCA
Operação do Relé		Rastreia status do LED base, o relé não está com falha ou alarme na base

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 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.