

Características

Painel de controle de detecção de incêndio projetado especificamente para a operação de liberação da supressão com:

- Quatro circuitos do dispositivo de iniciação (IDCs)
- Dois circuitos do dispositivo de notificação (NACs)
- Dois circuitos do aparelho de liberação (RACs)
- Duas entradas do monitor de propósito especial (SPMs) que aceitam a solicitação de liberação manual e a solicitação de cancelamento manual para os sistemas de Liberação do Agente, e o fluxo de água e supervisão para os sistemas de Pré-ação ou Alagamento
- Três relés auxiliares com funções selecionáveis
- Opções de temporização de atividade facilmente selecionadas

A operação de liberação da supressão inclui:

- Liberação de extinção automática
- Liberação do sistema de aspersão da pré-ação e alagamento
- Proteção da área de perigo simples ou duplo
- Operação de pré-ação e liberação de agente combinado**
- Os IDCs são selecionáveis para o zoneamento cruzado ou para ativação de uma única entrada de detecção
- Supervisão RAC de curto-circuito
- Compatível com VCC 24 Listado/Aprovado ou atuadores conectados às séries VCC 2, 12

Eventos de Escalação Audível:

- Tom do Aparelho Audível único: O Estágio 1 ativa o padrão de tempo de março de 20 bpm ou temporal; o Estágio 2 ativa o padrão de tempo de março de 120 bpm para indicar que a liberação do temporizador ativa; a Liberação ativa 'Constante' para indicar que o temporizador de liberação expirou e o atuador está ativo
- Controle do Aparelho Audível duplo** (Perigo Simples): O RAC 2 fornece um terceiro NAC para o relativo controle de Sino do Estágio 1; O NAC 1 e 2 indica a liberação como Constante

A interface do Operador fornece:

- Status dos LEDs para circuito para Alarme, Problemas e Supervisão (quando apropriado)
- Conhecimento, Emudecimento do alarme e Reinício do sistema
- Seleção do modo operacional e seleções do temporizador em modo de programação

Componentes do sistema relacionados:

- Módulo 2081-9046 de supervisão da bobina, um por RAC
- Comutador de Manutenção, um por RAC
- Comutador Abortar

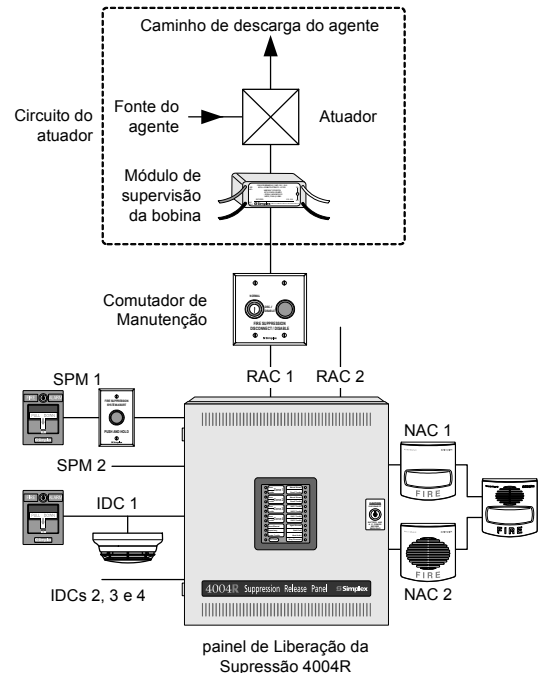
Listado para

- Padrão 864 da UL e Padrão S527 da ULC

Introdução

Dedicada para Liberação de Supressão. Os Painéis de Liberação de Supressão 4004R fornecem circuitos de controle de alarme de incêndio convencional e são equipados com os recursos necessários para uma grande variedade de aplicativos de liberação de supressão de risco simples ou duplo. As capacidades incluem liberação do agente de liberação automática e controle de aspersão de pré-ação e alagamento.

** Requer o Software Revision 4.01 ou superior.



Painel de Liberação de Supressão 4004R
Desenho de Referência do Sistema de Uma Linha

Introdução (Continuação)

Capacidades de E/S flexíveis. Quatro IDCs permitem quatro zonas monitoradas separadamente ou duas, com conexões de zona cruzada. Duas SPMs permitem entradas manuais dedicadas para liberar ou interromper; para o fluxo de água e de supervisão ou liberar/abortar e a pressão, dependendo do tipo de sistema. Dois circuitos do aparelho de liberação (RACs) supervisionam para as bobinas do atuador e ativam os atuadores quando necessário. Os dois NACs e os três relés auxiliares do painel fornecem informações da condição do status.

Seleções Fáceis do Programa. O painel do operador tem um modo de programa que permite a seleção do tipo de operação no painel e seleções de operação detalhadas usando uma operação de programação sequencial facilmente selecionada.

Registro do Histórico. Os últimos 50 eventos são armazenados em uma memória não volátil. Esta informação é acessada através da conexão do computador de um técnico para a porta de serviço que também é usado para definir a data e a hora.

Descrição do Recurso do Painel

Painel do Operador. O painel do operador possui alarme e LED indicando o status do problema para cada entrada e saída, visível através da porta do armário de bloqueio (veja o diagrama na página 4). Destravando a porta, é fornecido acesso aos comutadores do botão de pressão de Reconhecimento, Silenciar Alarme, Reiniciar Sistema.

* 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 registro 7165-0026:314 do CSFM para saber os valores e/ou condições referentes ao material contido neste documento. Este documento está sujeito a reavaliação, revisão e possível cancelamento. Outras listagens podem ser aplicáveis, entre em contato com o fornecedor local do produto Simplex® para saber do status mais recente. As listagens e aprovações referentes a Simplex Time Recorder Co. são de propriedade da Tyco Fire Protection Products.

Descrição do Recurso do Painel (Continuação)

(Consulte para especificações na página 6 para mais informações.)

Quatro Classes B IDCs fornecem cobertura para as duas áreas de zona cruzada ou quatro áreas zoneadas separadamente. Os IDCs são capazes de suportar até 30 detectores de fumaça Simplex com limitação de corrente ou detectores eletrônicos de calor (veja a lista na página 2), bem como estações manuais e outros dispositivos de iniciação compatíveis com encerramento de contato. Os IDCs têm capacidade para funcionamento de Classe A com um módulo adaptador opcional e podem ser programados como Estilo C (curto ou aberto inicia uma falha) para uso exclusivo com dispositivos com limitação de corrente. Comutadores de pressão do monitor dos aplicativos de liberação do agente de perigo simples com IDC 3 e comutadores de interferência com IDC 4.

Dois Circuitos de Monitoramento de Propósito Especial Classe B (SPMs)

são dedicados para a liberar ou abortar manualmente, fluxo de água e supervisão, ou liberar/abortar e pressão, dependendo do tipo do sistema. As entradas são normalmente comutadores abertos. Um comutador de abortar para a liberação, enquanto ativado e após a desativação, a operação de liberação ocorre depois de um atraso de tempo selecionável. As entradas de liberação manual substituem comutadores de abortar e ativam a liberação depois dos atrasos selecionáveis de 0 a 30 segundos em incrementos de 5 segundos. Para aplicativos de Perigo Duplo, a operação de abortar limitada atual é necessária. Os SPMs são programáveis como Estilo C e capaz da operação de Classe A com o módulo do adaptador opcional.

Duas Classes B NACs são fornecidas para polaridade reversa, operação do aplicativo de notificação, cada um avaliado com 2 A. A operação de Classe A está disponível com o módulo do adaptador opcional. A operação NAC é selecionável por aplicativo. A operação estroboscópica sincronizada requer um Módulo de Sincronização Estroboscópica da Série 4905 separado (consulte a seleção do produto abaixo), e uma entrada constante e contínua (não codificada) do NAC.

Seleção do produto

Painéis de Controle de Liberação

Modelo	Cor	Registros	Descrição
4004-9301	Bege	UL, ULC, CSFM, & FM	Painel de Liberação Básica, operada com entrada CA de: 120/220/230/240 VAC, 50/60 Hz (auto-seleção); inclui: quatro IDCs, dois NACs, dois SPMs, dois RACs, 3 relés auxiliares e 3 fornecedores de energia A com carregador de bateria, armário e porta
4004-9302	Verme lho	UL, ULC, CSFM, FM, & MEA (NYC)	

Módulos de Expansão

Modelo	Descrição	Referência
4004-9860	Módulo do Relé Auxiliar; quatro relés de contato duplo selecionável como N.O. ou N.C.; VCA de 120 a 7 A classificado resistivo, 5 A a 30 VCC, 0,35 p.f. indutivo; contatos não supervisionados	Máximo de dois
4004-9864	Dois Módulos do Adaptador A de Classe do Circuito para IDCs, SPMs ou NACs	Máximo de quatro

Baterias do Sistema (Consulte a planilha S4081-0001 para os armários de bateria externa com carregadores e baterias de tamanho maior)

Modelo	Descrição	Referência
2081-9272	Bateria 6,2 Ah, 12 V	Selecione um modelo de bateria por requisitos de espera do sistema; são necessárias duas baterias
2081-9274	Bateria 10 Ah, 12 V	
2081-9288	Bateria 12,7 Ah, 12 V	

Liberação dos Acessórios dos Sistemas de Controle (consulte as informações adicionais listadas na página 3)

Modelo	Descrição
2081-9046	Módulo de Supervisão da Bobina, necessário um por RAC ; consulte as páginas 6 e 7 para detalhes
2081-9048	Módulo de Supervisão de Abortar; 560Ω encapsulado, resistor de 1/2 W; para SPM de Perigo Duplo; permite estações de Liberação Manual e Abortar limitado sem corrente para estar no mesmo circuito; consulte as páginas 6 e 7 para detalhes
Série 4081	Fios do Resistor de Fim de Linha; consulte a planilha S4081-0003
Série 2099	Estações Manuais para Aplicativos de Liberação; consulte a planilha S2099-0010
4905-Séries	Módulo de sincronização estroboscópica; 4905-9914 para Classe B, 4905-9922 para Classe A; consulte planilha S4905-0003 para detalhes

Dois Circuitos do Aparelho de Liberação (RACs)

Classe B. Avaliados com 2 A, estes circuitos são dedicados a operação dos atuadores de controle da liberação. O tempo de corte RAC é selecionável como não corte, 45 segundos ou 1, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 21, 25, 34, 44, ou 64 minutos. Para aplicativos de perigo único da campanha/buzina/estroboscópio, as funções RAC 2 como um terceiro NAC (NAC 3).

Saída de força auxiliar. Dois conjuntos de terminais de saída são fornecidos, um para operação contínua e o outro para operação reajustável, classificado para 750 mA combinado. Terminais reajustáveis são fornecidos para 4- fios de alimentação do detector de fumaça.

Saídas de Relé Auxiliar do Painel Padrão. Três saídas de relé estão disponíveis, selecionáveis como normalmente abertas ou normalmente fechadas, avaliadas com 2 A a 30 VCC, 0,35 p.f. indutiva:

Relé auxiliar 1 (falha) é energizado em condição Normal e desenergizado em condição de Falha.

Os Relés auxiliares 2 e 3 respondem de forma diferente dependendo do tipo de sistema e se o perigo é simples ou duplo. As funções típicas são:

Para Operação de Perigo Simples, o Relé Auxiliar 2 é o relé de Alarme comum. O Relé Auxiliar 3 pode ser selecionado para indicar uma pré-descarga (atraso do tempo de liberação iniciado), supervisão comum, fluxo de água ou relé do comutador de pressão, dependendo do tipo do sistema.

Para Operação de Perigo Duplo, o Relé Auxiliar 2 é para o Alarme comum da Área de Perigo 1; o Relé Auxiliar 3 é para o Alarme comum da Área de Perigo 2.

Fonte de alimentação e carregador de bateria. Durante o alarme, a alimentação de tensão fornece 3 A a 25,5 VCC, filtradas e reguladas. A temperatura do carregador da bateria compensada fornece 27,5 VCC para o carregamento de baterias adequado para até 90 horas de espera e 10 minutos de alarme. Carregadores de bateria externa e armários podem ser usados para mais de um backup da bateria.

Informação de Referência, Detectores Simplex Compatíveis e outros Componentes do Sistema

Modelo	Tipo		Folha de dados
4098-9601	Detector padrão	Detectores de fumaça fotoelétrica para bases de 2 fios e 4 fios	S4098-0015
4098-9605	Detector de sensibilidade reduzida		
4098-9602	Combinação de detector de fumaça e calor		S4098-0017
Série 4098	Detectores de fumaça de ionização para bases de 2 fios e 4 fios		S4098-0018
4098-9612	135° F (57°C)	Detector de calor fixo	Detectores de calor eletrônicos para bases de 2 fios e 4 fios
4098-9614	200° F (93°C)		
4098-9613	135° F (57°C)	Fixado com detector de calor de taxa de aumento	
4098-9615	200° F (93°C)		
2099-9149	Padrão	Estação de Liberação Manual com etiquetas de liberação selecionáveis; contato N.O., impulso de ação dupla	
2099-9152	Estilo C, com resistir interno 560 Ω		
2080-Séries	Comutadores de Manutenção, montagem de superfície ou embutida; lâmpadas do indicador requer fiação de 24 VCC		S2080-0010
	Comutadores de Abortar, montagem de superfície ou embutida; padrão disponível ou com resistor 1,2 kΩ, 1 W		

Módulos de Expansão e Acessórios

Módulo do Relé Auxiliar 4004-9860 fornece quatro relés adicionais. Os aplicativos de perigo duplo requerem dois módulos para operação de relé auxiliar. Cada módulo do relé tem um comutador de desconexão manual que controle os relés 2 ao 4. (O Relé de Falha 1 não é controlado) As saídas do relé são necessárias para serem conectadas a um disjuntor máximo de 15 A. (As especificações do relé são detalhadas na página 6.)

Operação do Módulo do Relé Auxiliar:

O **Relé 1** é ativado por uma **falha** comum associada com seu perigo ou uma falha do sistema.

O **Relé 2** é ativado por um **alarme** comum associado com seu perigo.

O **Relé 3, selecionado para a operação original**, é ativado pelo comutador de pressão, comutador do fluxo de água ou temporizador de liberação, se necessário, para o tipo de aplicação (perigo específico), ou ativado com a segunda zona para os sistemas zoneados cruzados (perigo específico). A operação "original" permite substituição do painel direto, se necessário.

O **Relé 3, selecionado para operação melhorada**, (software 4.01 ou superior), ativado para indicar pré-descarga, supervisão ou fluxo de água (aplicativo específico).

O **Relé 4** ativa quando o RAC específico do perigo ativa ou com a entrada do comutador de pressão (aplicativo específico).

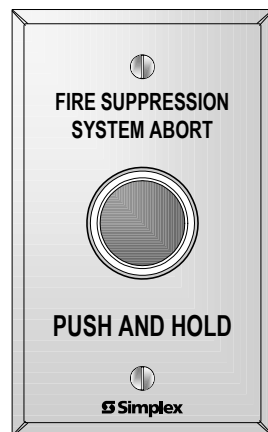
Módulo do Adaptador da Classe A do Circuito Duplo 4004-9864. Este módulo converte dois circuitos de Classe B para a operação de Classe A. Ele não consome corrente adicional e é compatível com IDCs, SPMs e NACs. Até quatro módulos podem ser montados dentro do armário 4004R .

Comutadores Abortar. Para solicitações de abortar manual, estes comutadores de abortar estão disponíveis com ou sem um resistor de 1,2 kΩ, 1 W embutido e são montados nas placas de aço inoxidável de grupo único. Os comutadores de abortar estão conectados às entradas SPM para os requisitos do sistema.

A atividade abortar ocorre enquanto o interruptor é pressionado e continua após a liberação do interruptor para o Tempo de Atraso da Liberação de Abortar selecionado. (Consulte o desenho abaixo.)

Comutador de Manutenção. O serviço adequado dos circuitos do aparelho de liberação requer a habilidade de desconectar com segurança o circuito de liberação durante a instalação e manutenção. Comutadores de manutenção simplex são controlador por chave seletora e inicia uma condição de supervisão quando na posição desconectar/desativar. Os modelos com lâmpada estão em uma placa de grupo duplo e são alimentados a partir de fiação de 24 VCC separada. A montagem é em placas de aço inoxidável e os modelos estão disponíveis seja como montagem embutida ou de superfície. (Consulte o desenho abaixo.)

Para informações sobre o Comutador de Abortar ou de Manutenção adicional, consulte a planilha S2080-0010.



Comutador Abortar



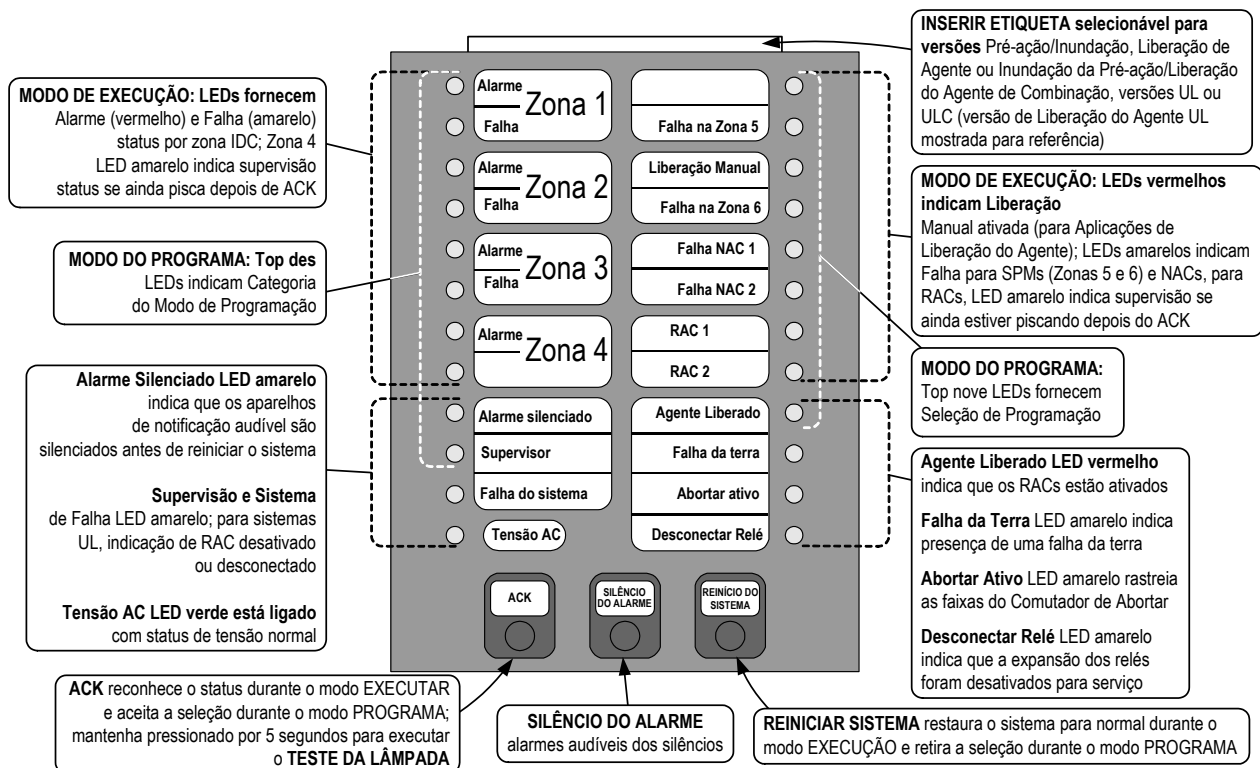
Comutador de Manutenção

Modos de Programação e Escolhas da Seleção

Sequência	Selecione um dos 13 Modos do Aplicativo (numerado de 1 a 13 em <i>itálicos</i>)			
1	Liberação do Agente	Perigo Único	Zona cruzada <i>1</i>	Liberação Combinada (RACs ativados juntos)
			Outra zona <i>2</i>	
	Pré-ação/Alagamento	Perigo Duplo	Zona cruzada <i>3</i>	Liberação Independente (RACs são separados)
			Outra zona <i>4</i>	
	Liberação do Agente; Perigo Único	Perigo Único	Zona cruzada <i>5</i>	Liberação Combinada (RACs ativados juntos)
			Outra zona <i>6</i>	
Liberação do Agente e Pré-ação; Perigo Único	Perigo Duplo	Zona cruzada <i>7</i>	Liberação Independente (RACs são separados)	
		Outra zona <i>8</i>		
Liberação do Agente; Perigo Único	Zona cruzada	<i>9</i>	Abortar NYC (não UL listado)	
Liberação de Agente e Pré-ação; Perigo Único	Zona cruzada	<i>10</i>	RAC 2 fornece Controle da Pré-ação; RAC 1 é o Controle de Liberação do Agente	
	Outra zona	<i>11</i>		
Liberação do Agente, Campanha/Buzina/Estroboscópica; Perigo Único	Zona cruzada	<i>12</i>	RAC 2 opera como NAC 3 para o Controle da Buzina do Estágio 1 (separado do som a partir da liberação do alarme)	
	Outra zona	<i>13</i>		

Sequência	Descrição do Modo de Programação	Descrição	
2	Selecione a Operação do Relé para Modos do Aplicativo 1-9	Selecione modo de operação "Original" ou modo "Melhorado" (consulte a informação do Relé Auxiliar 3 na página 3 para detalhes)	
3	Estilo do Circuito IDC e SPM	Classe B/Classe A ou Estilo C	
4	Atraso do Tempo de Liberação Automática	Selecione nos 5 segundos de incremento e de 0 a 60 segundos (padrão é de 60 segundos)	
5	Temporizador de Corte RAC	No corte, 45 segundos ou 1, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 21, 25, 34, 44, ou 64 minutos.	
6	Atraso do Tempo de Liberação Manual	0, 5, 10, 15, 20, 25, ou 30 segundos	
7	Atraso do Tempo de Liberação de Abortar	Padrão UL 864 listado	Imediato ou 10 segundos restantes
		Padrão não UL 864 listado	Abortar IRI (somente sistemas de zona cruzada), abortar NYC ou atraso de liberação original
8	Codificação NAC (onde selecionável)	Padrão temporal ou 20 batidas por minuto (primeiro alarme de zona cruzada)	
9	Operação Padrão	Não inibir ou inibir um minuto selecionado como: ambos ou até o silêncio, NAC 1 até o reinício e NAC 2 até o silêncio, ou ambos até o reinício;	
	Operação de Pré-descarga	OBSERVAÇÃO: Para Halon 1301, Halon 1211, ou liberação do agente de limpeza, um NAC de pré-descarga deve ser configurado para avisar ou impedir a descarga, o temporizador de liberação seleciona a duração do sinal de pré-descarga	
10	Travamento da Supervisão	Travamento ou não travamento	
11	Notificação da Supervisão	LED e apenas som de alerta, ou com: NAC 2 também ligado; Relé auxiliar 3 também ligado; ou ambos NAC 2 e Relé Auxiliar 3 também ligados	

Referência da Função do Painel do Operador



Referência do Sistema de Controle de Liberação

Sistemas de Liberação de extinção automática ativa automaticamente os atuadores para a liberação de um agente de extinção de incêndio (pó químico, spray de água, espuma, CO₂, Agente Limpo, etc.) em resposta ao fogo na entrada do dispositivo de detecção.

Sistemas de Liberação de Extinção Automática com Controle de Buzina Separada (perigo único) (SW rev. 4.01 ou maior). RAC 2 opera com um NAC de controle de buzina. Quando a zona é cruzada, o alarme de estágio 1 ativa a buzina até o temporizador de liberação iniciar. Quando a zona não é cruzada, o alarme de estágio 1 ativa a buzina até a expiração do temporizador de liberação. Em ambos os aplicativos de zona cruzada e não cruzada, o NAC2 pode ser programado para indicar tanto uma condição de supervisão do comutador de interferência ou o início do temporizador de liberação usando uma operação padrão de cadência.

Os Painéis do Sistema de Liberação de Extinção do UL e FM deve ter um mínimo de 24 horas de alimentação em espera. Iniciando os dispositivos deve ser Listados/Aprovados em um aplicativo, e pode ser tanto Classe A ou B. Os atuadores devem ser eletricamente compatíveis com os circuitos do painel de controle e as fontes de alimentação, e são cablados Classe B para fornecer supervisão da bobina. (Consulte detalhes na próxima seção.)

Sistemas de Irrigação de Pré-ação e Alagamento ativam automaticamente as válvulas de controle de água em resposta à entrada do dispositivo de detecção de fogo.

Sistemas de Irrigação de Alagamento empregam aspersores abertos e fornecem um fluxo de água quando o sistema de detecção de fogo ativa uma válvula de controle de água automática comum. Eles são usados para distribuir água simultaneamente através de todos os aspersores abertos. Este tipo de sistema é aplicável quando a aplicação imediata de grandes quantidades de água em grandes áreas é a resposta de fogo apropriada.

Sistemas de Irrigação de Pré-ação são semelhantes aos sistemas de inundação, exceto se os aspersores são usados normalmente fechados e a pressão do ar de supervisão é mantida no tubo. A operação requer tanto um aspersor ativado como um dispositivo de iniciação de alarme de fogo ativado.

Sistemas de Pré-ação e Liberação do Agente Combinado fornecem a liberação do agente e o controle da pré-ação. (Disponível com o Software Revision 4.01 ou superior.) Para aplicações onde a liberação do agente pode não ser suficiente para o controle do fogo, os aspersores são colocados em modo de pré-ação para permitir o fluxo de água para continuar a resposta ao fogo. (A pré-ação é assumida, a inundação selecionada pode ser fornecida, determinada pela instalação do aspersor, a operação do painel é a mesma.)

Os requisitos UL para o Sistema de Alarme de Fogo listados para Liberação Automática ou Inundação e Sistemas de Aspersão de Pré-ação são os mesmos descritos acima para os Sistemas de Liberação de Extinção Automáticos.

Requisitos FM Aprovados para Sistemas de Alarme de Fogo para a Liberação Automática dos Sistemas de Aspersão de Pré-ação e Inundação requerem uma operação de Válvulas específicas de Controle de Água Automática Aprovadas FM compatível, uma capacidade de tensão secundária mínima de 90 horas e todos os circuitos para a liberação automática de iniciação dos dispositivos devem ser capazes de operar durante uma condição de falha do circuito aberto único (Classe A).

Requisitos do Sistema de Controle de Liberação

1. Os atuadores são conectados com dois fios, circuitos de liberação/notificação de Classe B **com somente um atuador 24 VCC por circuito** para garantir a supervisão. Quando aplicável, dois atuadores de 12 VCC em série, ou um atuador de 12 VCC e um resistor de série fornecido pelo fabricante podem ser usados
2. O Módulo de Supervisão da Bobina, modelo 2081-9046, deve ser cablado eletricamente antes do atuador e localizado na caixa de junção de fiação do atuador. (Consulte o diagrama na página 7.)
3. Para válvulas e atuadores de Liberação de Extinção Automática Listada UL, consulte a lista na página 7.
4. Para a Liberação da Extinção Automática Aprovada FM, a espera secundária deve ter um mínimo de 24 horas com 5 minutos de alarme. Os atuadores devem ser eletricamente compatíveis.
5. Para a operação de Inundação Aprovada FM ou Aspersão de Pré-ação: Os IDCs deve ser Classe A, cablado para dispositivos Listados/Aprovados; a capacidade de espera secundária deve ter um mínimo de 90 horas com 10 minutos de alarme e as Válvulas de Controle de Água Automática/Atuadores compatíveis específicos devem ser usadas. (Consulte a lista na página 8.)
6. O carregamento de alimentação e as distâncias de fiação devem ser utilizadas para as Instruções de Instalação 579-354.
7. A espera da bateria deve ser selecionada para a operação do atuador apropriado e pode requerer uma voltagem mínima de 23 VCC dependendo do atuador. A informação de referência de cálculo da bateria detalhada está contida nas Instruções de Instalação 579-354.
8. Os comutadores de manutenção, um para RAC, são necessários para NFPA 72, o *Código de Alarme de Fogo Nacional*, para permitir ao sistema de testar ou realizar o serviço sem atuar nos sistemas de supressão do fogo. *Seu uso não pode ser permitido em algumas jurisdições, sempre confirmar junto às exigências locais.* Quando usado, os Comutadores de Manutenção Simplex são necessários para garantir que a operação inicie em uma condição de supervisão.

Informação de Dispositivo do Sistema Adicional

1. Os Comutadores de Abortar Simples estão disponíveis quando a operação de abortar é necessária. Quanto usado, o fio nos Circuitos de Monitoramento do Propósito Especial (SPMs) como Classe A ou Classe B; os Comutadores de Abortar do modelo Simplex é necessário.
2. As Estações de Liberação Manual são usadas para a ativação direta dos atuadores de liberação com o atraso de tempo apropriado implementado pelo painel de controle de alarme de fogo.
3. Consulte as páginas 2 e 3 para informação de referência adicional.

Informação Adicional

Esta planilha é um resumo dos recursos de operação extensiva e opções disponíveis com o Painel de Controle de Liberação 4004R. Os detalhes completos são abordados no manual de *Instruções de Instalação, Programação e Operação 4004R* (publicação 579-354), fornecido com cada 4004R. Os dispositivos de sistema compatíveis são listados na página 3. Para informação geral, consulte a Factory Mutual Research Corporation (FMRC) “Guia de Aprovação FMRC,” padrão de Aprovação FM “Sistemas de Pré-ação e Sistemas de Inundação.”

POR FAVOR, OBSERVE: O bom funcionamento dos sistemas de controle de liberação requer que o design, instalação e manutenção do sistema sejam realizados corretamente e de acordo com todos os códigos nacionais e locais aplicáveis e instruções do fabricante do equipamento. Nenhuma responsabilidade para a operação total do sistema é assumida ou implícita.

Especificações (consulte o diagrama na página 7 e Instruções de Instalação 579-354 para obter mais informações)

Potência nominal

Entrada CA	Classificações de tensão	120 Vca, 60 Hz; 220/230/240 Vca, 50/60 Hz, seleção automática
	Classificações de Corrente	2 A máxima a 120 Vca de entrada; 1 A máxima a 240 Vca de entrada
Saída de Fornecimento de alimentação		3 A máximo disponível para cargas externas
Carregador de bateria		Temperatura compensada, capaz de carregar as baterias necessárias para 90 horas de espera e 10 minutos de alarme (contingente na carga de alimentação auxiliar)
Corrente de reserva		100 mA; com IDCs totalmente carregados; alerta sonoro silenciado; LED ligado, carregador desligado
Corrente de alarme		264 mA + cargas externas; (2 zonas em alarme e 2 relés internos, NACs e RACs ligados)

Classificações do Circuito Padrão (OBSERVAÇÃO: Total CC da corrente = 3 A máximo; consulte classificações de NAC para detalhes)

Circuitos de dispositivo de iniciação (IDCs)	Supervisor	3 mA máximo; 3,3 k Ω resistor de final de linha por circuito
	Corrente de alarme	75 mA máxima
	Tensão de saída	28 VCC máxima
Circuitos de Monitoramento de Propósito Especial (SPMs)	Capacidade	Cada IDC suporta até 30 detectores (de fumaça ou eletrônico de calor) e acionadores manuais; distância máxima da fiação limitada a 50 Ω .
	Aplicativo	Para Liberação do Manual, Comutadores de Abortar ou somente funções de Supervisão; não para detectores; distância de fiação é limitada para 50 Ω no máximo
	Para Aplicativos de Perigo Duplo	Comutadores de Abortar do Aplicativo de Perigo Duplo requer um resistor de limitação de corrente de 1,2 k Ω , 1 W, ou um Módulo de Supervisão de Abortar externo para SPM
Notificação Circuitos do Aparelho (NACs)	Supervisor	6 mA; 3,3 k Ω resistor de final de linha por circuito
	Ativado	75 mA máxima
	Tensão de saída	28 VCC máxima
Notificação Aparelho Referência	Corrente de alarme	Classificação do aparelho do Aplicativo Especial = 2 A máximo em um NAC OBSERVAÇÃO: Classificação do aparelho do Aplicativo Especial = 3 A completo de classificação de fornecimento de tensão 24 DC de tensão do aparelho regulado = 1,5 A máxima em um circuito OBSERVAÇÃO: 24 DC da carga estroboscópica regulada = 1,35 A máximo total para o fornecimento de tensão
	Tensão de saída	Alarme = 26 VCC máx.; supervisão = 29 VCC máximo; 10 k Ω do resistor de final de linha
	Operação Estroboscópica Sincronizada	Requer NAC dedicado para controle estroboscópico com saída não codificada; use um Módulo de Sincronização externa (4905-9914, Classe A ou 4905-9922, Classe B, consulte a planilha S4905-0003 para detalhes); até 33 estroboscópicos podem ser sincronizados por 4004R
Circuitos do Aparelho de Liberação (RACs)	Aparelhos de Aplicação Especial	Buzinas das Séries 4901 Simplex, estroboscópicos das Séries 4904 e 4906, estroboscópicos/buzina de 4 fios da Série 4903; consulte Instruções de Instalação 579-354 para detalhes adicionais
	Aparelhos 24 DC regulados	Tensão para outros aparelhos listados ao Padrão UL 1971 ou Padrão UL 464; use associado aos módulos de sincronização externos, onde necessário
Saída da Alimentação Auxiliar; somente para cargas de Aplicação Especial	Corrente de Saída	2 A máximo por circuito
	Tensão de saída	Ativado = 26 VCC máximo não alarme = 29 VCC máximo; 10 k Ω resistor de final de linha
Saídas do Relé Auxiliar (Falha, Relé Auxiliar 2, Relé Auxiliar 3)		Duas saídas estão disponíveis, operação contínua ou reinicializável; saídas combinadas é de 750 mA máximo; tensão de saída = 19,25 para 27 VCC
Conexões da fiação para acima e entrada de CA		Contatos classificados de 2 A a 30 VCC, 0,35 p.f., indutivo, selecionável como N.O. ou N.C. por ligação em ponte
Terminais de 18 AWG a 12 AWG (0,82 mm ² a 3,31 mm ²)		

Classificações do módulo opcional

Módulo do Adaptador da Classe A 4004-9684.	Dois circuitos por módulo, classificados igual aos circuitos; não aplicável para RACs (nenhuma corrente adicional necessária)	
Módulo do Relé Auxiliar 4004-9860	Tipo de Relé	Quatro relés com duas saídas por relé; selecionável individualmente como N.O. ou N.C.
	Classificações CA	7 A a 120 VCA, resistente
	Classificações CC	5 A a 30 VCC, 0,35 fator de tensão, indutivo
	Corrente do Módulo	12 mA espera; 70 mA com quatro relés energizados; a 24 VCC
Fiação		Terminais de 18 AWG a 12 AWG (0,82 mm ² a 3,31 mm ²)

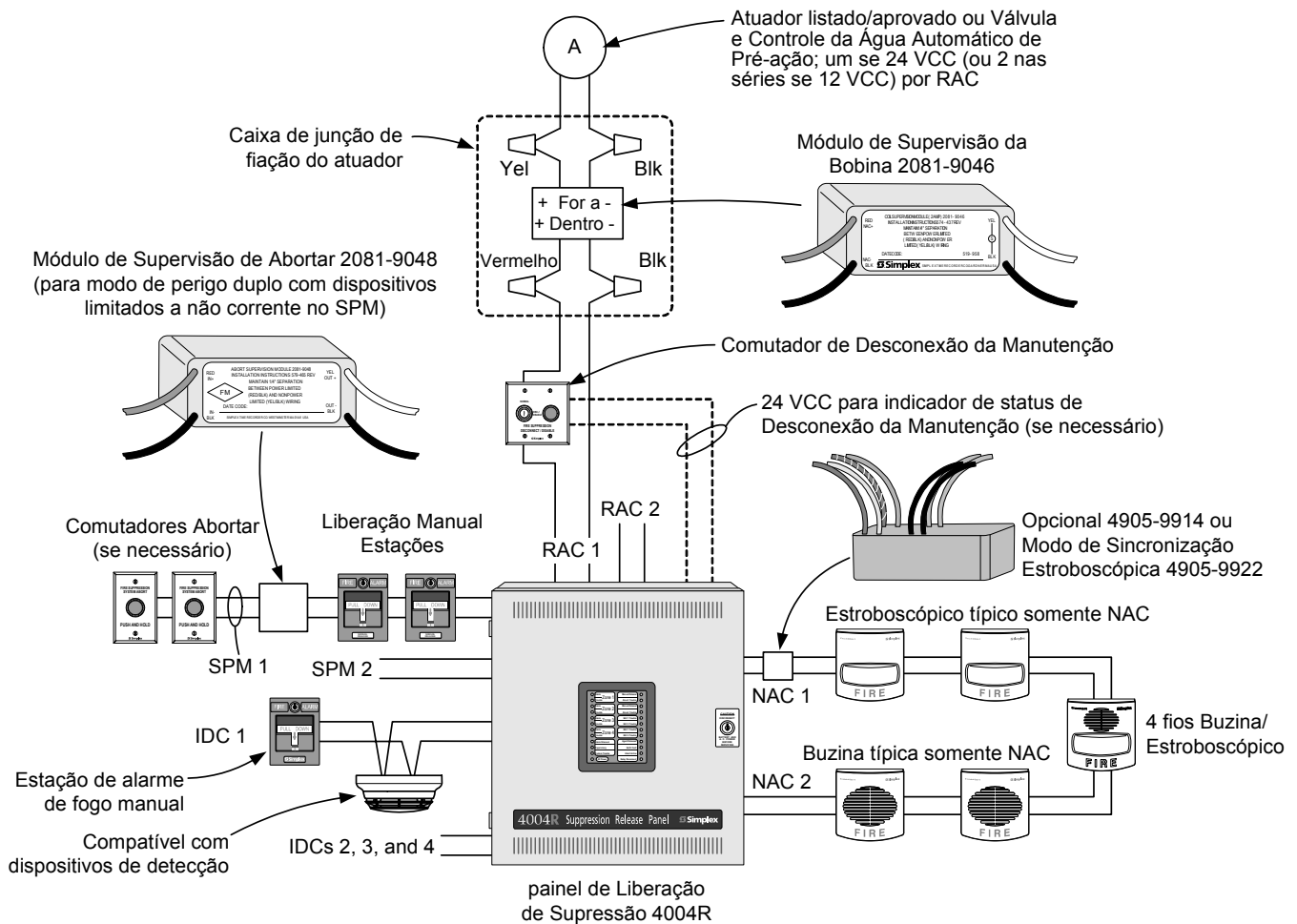
Módulo de Supervisão da Bobina 2081-9046 e Módulo de Supervisão de Abortar 2081-9048 (consulte a página 7, para detalhes adicionais)

Construção	Encapsulado em epóxi
Dimensões	1-3/8" W x 2-7/16" L x 1-1/16" H (34 mm x 62 mm x 27 mm)
Fiação	18 AWG (0,82 mm ²) fios de cobre, cor codificada
Classificação da Corrente do Módulo de Supervisão da Bobina	2 A máximo; com fusível interno de 3 A, não substituível
Resistência do Módulo de Supervisão de Abortar	560 Ω , 1/2 W

Características ambientais

Faixa de temperatura operacional	0° a 49°C (32° a 120°F)
Faixa de umidade operacional	até 93% de RH, sem condensação a 100,4° F (38° C) máximo

referência de Conexão do Sistema 4004R



NOTA GERAL SOBRE FIAÇÃO: A fiação mostrada é somente para a referência. Consulte as instruções de instalação para obter informações detalhadas sobre fiação.

Válvulas Listadas UL compatíveis e Atuadores

MFG.	Número do Modelo	MFG.	Número do Modelo
ANSUL	*Montagem AUTOMAN II-C (solenóide 17728; bobina 25924)	ASCO	8210A107 (bobina 097617-005D) 1/2" NPS, orifício de 5/8", 24 VCC
	Dispositivo de Liberação de Teste de Explosão AUTOMAN II-C (solenóide 31492; bobina 31438)		8210G207 (bobina 238310) 1/2" NPS, orifício 1/2"
	*Montagem AUTOMAN II-C (solenóide 68739; bobina 25924)		8211A107 (bobina 097617-005D) 24VCC
	Atuador Elétrico da Solenoide (solenóide 73111; bobina 73097)		HV2628571 (bobina 23810) N.C. 1/2" NPS, orifício 1/2"
	*Atuador Elétrico CV90 HF 73327 (pode usar resistor em linha 73606)		HV2648581 (bobina 23810) N.O. 1/2" NPS, orifício 1/2"
	LP CO2 w/ASCO solenoide 422934		R8210A107 (bobina 097617-005D) 1/2" NPS, orifício 5/8"
	LP CO2 de dupla ação 24 VCC solenoide 430948		T8210A107 (bobina 097617-005D) 1/2" NPS, orifício 5/8"
	Válvula do seletor de 3 formas LP CO2 solenoide 433419	Pyro-Chem	Cabeça de Controle Elétrico ECH (551201)
Atuador Elétrico 24 VCC solenoide 570537	Atuador Elétrico de Teste de Explosão (570147)		
Skinner	71395SN2ENJ1NOH111C2 (bobina Skinner H111C2) 1/4", NPS, 1/16"	Atuador Elétrico Removível (570209) 0,2 A	
	73212BN4TN00NOC111C2 (bobina Skinner C111C2) 1/2", 5-300 psi		
	73212BN4TNLVNOC322C2 (bobina Skinner C322C2) 1/2", NPS, 0,92 A, 250 psi		
	73218BN4UNLVNOH111C2 (bobina Skinner H111C2)		
	73218BN4UNLVNOC111C2 (bobina Skinner C111C2) 1/2", NPS, orifício de 5/8 in.		
Star Sprinkler	Modelo D da válvula de inundação, com solenoide 5550		

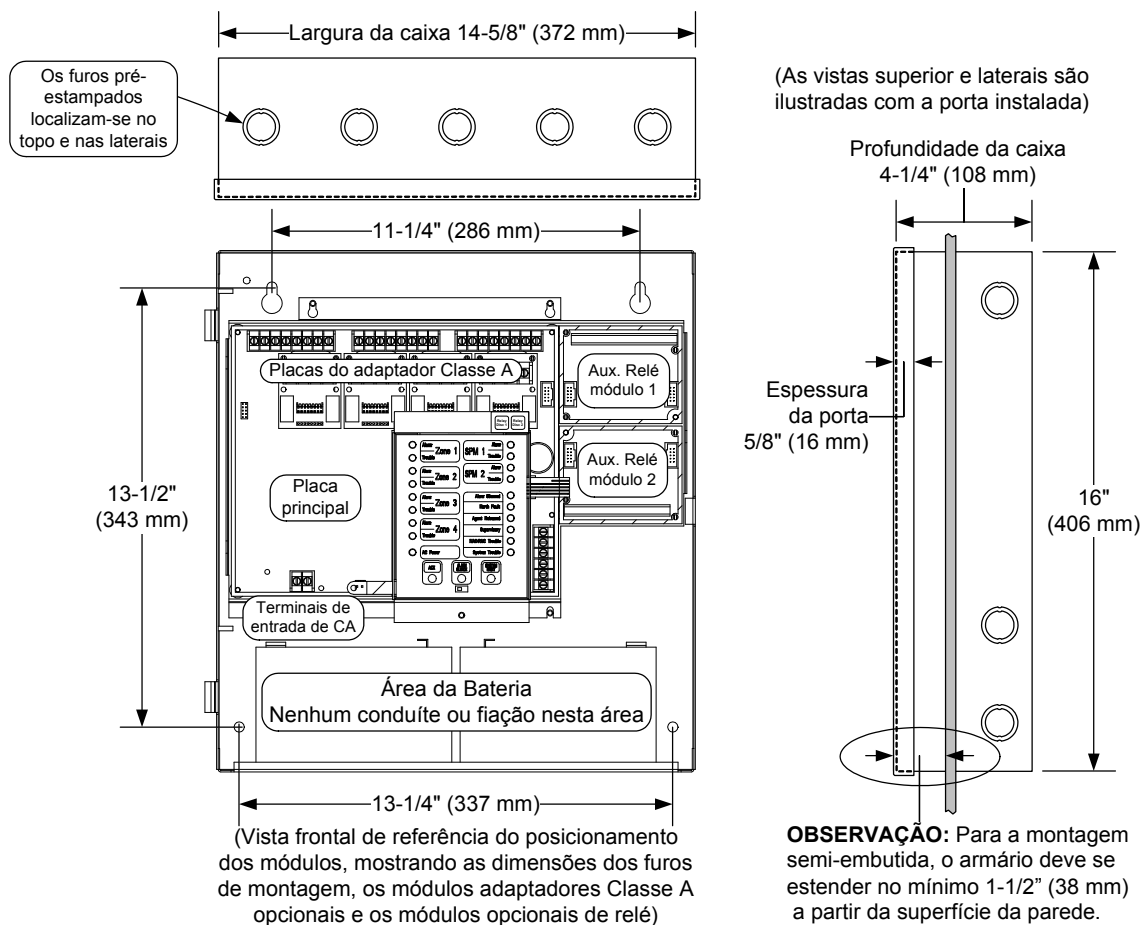
* Bobinas de 12 VCC, ambas com dois fios em séries para ativação 24 VCC, ou, se disponível pelo fabricante, use resistor em série

Válvulas de Controle da Água Aprovada FM

Grupo	Fabricante	Número do Modelo	Detalhes
A	Skinner	LV2LXB25*	24 VCC, 11 W, 458 mA, 1/2 polegadas NPS, orifício de 1/2 polegadas
B	ASCO	T8210A107	24 VCC, 16,8 W, 700 mA, 1/2 polegadas NPS, orifício de 5/8 polegadas
		R8210A107	
		8210A107	
C	Star Sprinkler	5550	24 VCC, parte da válvula de inundação do Modelo D
D	ASCO	8210G207	24 VCC, 10,6 W, 440 mA, 1/2 polegadas NPS, orifício de 1/2 polegadas
E	Skinner	73218BN4UNLVNOC111C2*	24 VCC, 10 W, 420 mA, 1/2 polegadas NPS, orifício de 5/8 polegadas
		73212BN4TN00NOC111C2	24 VCC, 10 W, 420 mA, 1/2 polegadas NPS, orifício de 5/8 polegadas; 5-300 psi
F	Skinner	73212BN4TNLVNOC322C2	24 VCC, 22 W, 1/2 polegada NPS, 920 mA, 250 psi (1725 kPa), orifício de 1/2 polegadas
G	Skinner	71395SN2ENJ1NOH111C2	24 VCC, 10 W, 420 mA, 1/4 polegada NPS, orifício 1/16 polegadas, 250 psi (1725 kPa) de pressão de trabalho classificada
I	Vitaulic	Válvula solenoide Série 753-E	24 VCC, 8,7 W, 1/2 polegada NPS, 364 mA, 300 psi (2069 kPa), orifício de 1/2 polegada
J	Viking	11591 e 11592	Normalmente fechada (NC) Válvulas solenoides de teste de explosão, 24 VCC, 10 W, 1/2 polegadas NPS, 300 psi (2069 kPa), 4,1 Cv
		11595 e 11596	Normalmente aberta (NO)
K	Viking	11601 e 11602	Válvula solenoide NC, 24 VCC, 9 W, 1/2 polegada NPS, 250 psi (1725 kPa), 6,2 Cv

* Para novas aplicações, o LV2LXB25 foi substituído pelo número do modelo 73218BN4UNLVNOC111C2.

Informação de Referência de Montagem



OBSERVAÇÃO: A terra do sistema deve ser fornecida por Detecção de Terra e dispositivos de proteção transitória. Esta conexão deve ser feita para uma conexão Terra dedicada, aprovada para NFPA 70, Artigo 250 e NFPA

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).

Simplex

Tyco Fire Protection Products • Westminster, MA • 01441-0001 • EUA

S4004-0002_BP-3 9/2008

www.simplexgrinnell.com

© 2008 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.