

CARACTERÍSTICAS

- Aprovações de Agências
- Aprovação pela Factory Mutual (FM)
- Aprovação pela FM de acordo com a norma ANSI/UL 864, 9ª edição
- Aprovação pela FM de acordo com a norma ULC-S527-99
- Outras aprovações nos EUA / Aguardando catalogação / Aprovação em andamento
- Unidade de controle voltada à supressão
- Catalogado para uso com um grande número de sistemas de supressão de incêndio
- Kidde FM-200®, FE13™, CO₂, fluido de proteção contra incêndio Novec 1230 da 3M™, Argonite™ e agentes limpos usando Halon
- Sistemas de Extinção com pó químico seco IND™ e com produto químico úmido WHRD™
- Sistemas de supervisão de sprinklers
- Sistemas de dilúvio, pré-ação, espuma e água-espuma
- Sistema com combinação de agente limpo e pré-ação
- Circuitos embutidos de Classe A e Classe B
- Circuitos NAC sofisticados e programáveis
- Circuitos de liberação de agentes com
- Entrada e Saída
- 3 circuitos de detecção
- 2 circuitos supervisórios
- 1 circuito de liberação manual
- 1 circuito de entrada para abortagem
- 3 circuitos NAC
- 2 circuitos de liberação
- 4 relés form- C
- Relés programáveis
- Alimentação robusta
- Interface com o usuário refinada
- Configuração simples
- Proteção por meio de senha
- Contagem regressiva digital para liberação
- Display que exibe a tensão da bateria e a corrente de carga
- Diagnóstico abrangente
- Compatível com versões anteriores
- Gabinete com design mais amplo e funcional
- Garantia de 5 anos

DESCRÍÇÃO

O AEGIS da Kidde é atualmente a unidade convencional de liberação de agentes para um único perigo mais avançada do ponto de vista tecnológico na indústria de alarme e supressão de incêndio. Alia a alta qualidade, confiabilidade de sistema e flexibilidade necessárias para aplicações modernas comerciais, industriais e de alta tecnologia em um pacote esteticamente atraente e fisicamente robusto.

O AEGIS está devidamente equipado para interagir com sistemas de extinção de perigos especiais devido ao seu alto grau de flexibilidade na programação e aos seguintes itens complementares de circuitos de entrada e saída:

- Três (3) Circuitos de detecção de Classe A ou Classe B
- Dois (2) Circuitos supervisórios de Classe A ou Classe B
- Um (1) Circuito de liberação manual de Classe A ou Classe B
- Um (1) Circuito de entrada para abortagem de Classe A ou Classe B



CIRCUITOS DE DETECÇÃO

Os circuitos de detecção têm a capacidade de suportar individualmente até 25 detectores convencionais de fumaça por ionização CPD-705x, de fumaça fotoelétricos PSD-715x ou térmicos THD-705x, bem como os dispositivos do tipo contato N.O. (normalmente aberto). Os dois circuitos são dedicados à função principal de supressão e podem ser programados para ativar os circuitos de liberação por meio de entrada de uma única zona ou de zonas transversais. A configuração pelo usuário permite que a liberação automática por meio da detecção sofra um retardo de 0 a 60 segundos em intervalos de 10 segundos, possibilitando também a seleção de ativação de qualquer um dos dois circuitos de liberação de agentes.

O terceiro circuito de detecção é programável para a vazão de água ou como um circuito de detecção independente. Quando forem programados para a vazão de água, os circuitos NAC poderão ser programados como “Não-silenciáveis”, conforme determinações legais de algumas regiões.

CIRCUITOS SUPERVISÓRIOS

Os circuitos supervisórios aceitam os dispositivos do tipo contato N.O. (normalmente aberto) como, por exemplo, os pressostatos nos cilindros dos agentes ou nas tubulações de água ou ar. A configuração do sistema permite que as entradas do circuito supervisório participem da função de supressão. Por exemplo, a função de supervisão que detecta baixo nível de ar pode ser combinada com a função de detecção para a liberação de sistemas de pré-ação, conforme as exigências legais de certas localidades.

CIRCUITOS DE LIBERAÇÃO MANUAL E ABORTAGEM

Os circuitos de liberação manual e abortagem aceitam os dispositivos do tipo contato N.O. (normalmente aberto). A ativação dos circuitos de liberação de agente pode ser instantânea ou sofrer um retardo de até 30 segundos (máximo) após o recebimento da entrada para acionar a liberação manual. A liberação de agentes pode ser atrasada temporariamente por meio do acionamento do circuito de abortagem. A entrada da abortagem pode ser programada para 5 modos de operação. Dentre essas entradas que podem ser desativadas estão o modo de 10 segundos da UL, o modo de atraso completo, o modo IRI, o modo NYC ou a abortagem. A abortagem também pode ser programada para ser aplicada a um ou dois circuitos de liberação de agente permitindo, dessa forma, o uso com os sistemas de dilúvio e de pré-ação.

Circuitos de Notificação (NAC)

Os três circuitos NAC possuem capacidade nominal de 1,5 A cada e aceitam dispositivos de notificação polarizados de 24 VDC. Desses três circuitos, o NAC1 é ativado no Primeiro Alarme, o NAC 2 na condição de pré-liberação e o NAC 3 na condição de liberação. Cada circuito é acionado de maneira independente e pode ser configurado pelo usuário para padrão 60 BPM, 120 BPM, Temporal ou Contínuo.

Os dispositivos das séries MT e NS oferecem a opção de usar alarmes sonoros silenciáveis e alarmes luminosos não-silenciáveis no mesmo NAC. Vários circuitos NAC (somente aqueles conectados aos dispositivos sonoros) programados com o mesmo padrão de código mestre são sincronizados, independentemente de qualquer horário inicial diferente que seja anterior à sua operação simultânea. A configuração dos NACs inclui um recurso de sincronização inteligente que pode ser selecionado pelo usuário, permitindo que um alarme sonoro silenciável seja desligado enquanto os alarmes luminosos continuam a piscar de modo sincronizado.

Figura 1: Placa de circuito impresso

Supervisory = supervisório

Abort = Abortagem

Manual release = liberação manual

Waterflow detector 3 = detector de vazão de água 3

Detector = detector

Release = liberação

ARC = Circuitos de Liberação de Agente (ARC)

TROUBLE = falha

RELAY = relé

AC SUPPLY SELECT SWITCH = Chave seletora de alimentação AC

CIRCUITOS EMBUTIDOS DE CLASSE A E CLASSE B

Para os circuitos de entrada e NAC, a opção de supervisão Classe A ou Classe B é feita no local na própria placa, por meio da seleção dos terminais usados para fiação. Não são necessárias placas de conversão, hardware adicional ou seleção de jumper para esse fim.

CIRCUITOS DE LIBERAÇÃO DE AGENTE (ARC)

Os dois circuitos podem ser programados por meio da ativação de entradas diferentes, com retardos de tempo e modos de abortagem independentes para acionar combinações de dois dos seguintes dispositivos de liberação:

- 1 ou 2 cabeçotes Kidde para controle contínuo e momentâneo do solenóide

- 1 Acionador da Kidde

- 1 solenóide do Grupo A, B, D, E, F, G, I, J ou K da Factory Mutual

Em outras palavras, durante uma operação conjunta, os dois circuitos podem liberar:

- 1 ou 2 cabeças de comando no ARC1 e 1 ou 2 cabeças de comando no ARC2

- 1 ou 2 cabeças de comando no ARC1 e 1 Acionador no ARC2 ou vice-versa

- 1 ou 2 cabeças de comando no ARC1 e 1 solenóide de sprinkler FM no ARC2 ou vice-versa

- 1 Acionador no ARC1 e 1 Acionador no ARC2

- 1 solenóide FM no ARC1 e 1 solenóide FM no ARC2

Essa capacidade de configuração é útil para as regiões em que existe a exigência legal para que o agente de supressão gasoso seja combinado com um sistema de pré-ação.

PROTEÇÃO TRIPLA-R PARA CIRCUITOS DE LIBERAÇÃO DE AGENTE (ARC)

Os dois circuitos de liberação de agente (ARCs) estão equipados com um sistema de proteção contra falhas com redundância tripla para protegê-los contra ativação acidental pelo microprocessador principal. Para ativar um ARC, o sistema de proteção Tripla-R exige que o microprocessador principal envie dois comandos de liberação de polaridades inversas através de canais separados e que esses comandos sejam combinados com um terceiro sinal proveniente do temporizador watchdog do painel para confirmar a operação do microprocessador. O sistema de proteção tripla-R assegura que os transientes ou interferências elétricas como, por exemplo, sobrecargas de energia que poderiam interferir na operação do microprocessador principal, não irão ativar acidentalmente o sistema de supressão conectado. Isso resulta em um painel mais robusto e confiável para supressão de incêndios.

RELÉS PROGRAMÁVEIS

Dos 4 relés, três são programáveis pelo usuário para uma grande variedade de condições relacionadas a alarmes e o quarto é um relé de falha dedicado. Todos os contatos de relé possuem capacidade nominal de 3,0 A em 30 VDC/120 VAC (resistivo).

CIRCUITOS COM LIMITAÇÃO DE POTÊNCIA

Todos os circuitos possuem limitações inerentes em relação à potência, exceto os ARCs. Os circuitos de liberação de agente, com exceção dos acionadores de ativação, podem também ter sua potência restrita por um meio de um resistor de liberação em linha oferecendo, assim, uma ótima relação custo-benefício de instalação, considerando que toda a fiação pode passar pelo mesmo conduíte.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO ROBUSTA

O AEGIS apresenta uma fonte de alimentação universal de 120/240 V, 50/60 Hz AC com uma fonte de alimentação robusta com capacidade nominal de 5,4 A em 24 VDC. A seleção da tensão de entrada é feita por meio de uma chave deslizante que não requer a preparação de um jumper. O carregador de baterias integrado com a unidade tem a capacidade de carregar baterias de 24 VDC (2 x 12) com capacidade de até 68 AH, possibilitando, assim, de 24 horas de supervisão com 5 minutos de alarme até 90 horas de supervisão com 10 minutos de alarme, que é a capacidade exigida por determinadas localidades.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO AUXILIAR

Até 1 A da fonte de alimentação auxiliar em 24 VDC pode ser fornecido para dispositivos externos de 4 fios como, por exemplo, os detectores de chamas, os módulos AlarmLine, os detectores de dutos, etc.

INTERFACE COM O USUÁRIO REFINADA

A interface com o usuário consiste em um conjunto de LEDs, chaves de controle, display digital e um dispositivo de alarme sonoro. Além do sistema, o status da fonte de alimentação, LEDs para indicar detecção de problemas no circuito de entrada e saída e LEDs para indicar detecção de incêndio no circuito de entrada, o AEGIS anuncia seu estado de alarme para supressão por meio dos 3 seguintes LEDs adicionais: pré-liberação, liberação e pós-liberação. O sistema vem equipado com quatro chaves: Acknowledge (Reconhecer), Signal Silence (Silenciar Sinal), System Reset (Reset do Sistema) e Output Disable (Desabilitar Saída). O display de 3 dígitos exibe a contagem regressiva para liberação iminente de agente. Por meio das chaves da interface do usuário, também é possível exibir a tensão do circuito aberto e a tensão de carga da bateria.

CONFIGURAÇÃO SIMPLES ESPECÍFICA DO SITE

O acesso à configuração específica para o site é feito por meio de um display digital e de chaves da interface com o usuário. Essa configuração é simples e, apesar de detalhada, pode ser normalmente realizada em questão de minutos. Para evitar uso não-autorizado, o menu de configuração é protegido por uma senha que pode ser modificada pelo usuário. O suporte técnico do fabricante pode oferecer assistência, caso a senha seja perdida ou esquecida.

Além da seleção da tensão de entrada feita tanto na fonte de alimentação como na placa principal por meio de uma chave deslizante, não é necessário nenhum outro ajuste ou preparação de jumper.

DIAGNÓSTICO ABRANGENTE

A função de resolução de problemas (troubleshooting) também é iniciada a partir do display digital e das chaves da interface com o usuário e exibe códigos diagnósticos para auxiliar na definição das causas de problemas. Há uma lista completa de códigos diagnósticos e seu significado na parte interna da porta do gabinete para uma consulta rápida.

COMPATIBILIDADE COM VERSÕES ANTERIORES

Consistente com as gerações anteriores de equipamentos de controle da Kidde, o AEGIS é compatível com toda a linha de produtos de detectores, dispositivos de alarme e acessórios de supressão convencionais da Kidde-Fenwal. Esse recurso permitirá que os painéis das gerações antigas sejam substituídos com relativa facilidade no futuro.

GABINETE COM DESIGN MAIS AMPLO E FUNCIONAL

O design do gabinete permite uma instalação fácil através do encaixe entre os pinos em uma parede padrão com parafusos de 16 polegadas. É suficientemente grande para acomodar duas baterias de 12 VDC, 12 AH e oferece até 2 polegadas (51 mm) de fios e espaço para movimentação de dedos entre a placa de circuito impresso e a parede do gabinete.

Um recurso opcional de fábrica para a porta é uma chave de liberação manual e de abortagem para aplicações onde existam restrições de espaço. As duas chaves incorporam proteções para evitar ativação acidental.

Outras opções de gabinetes incluem um anel de acabamento para montagem embutida e uma placa frontal não-alimentada exigida para aplicações no Canadá.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Perigos protegidos
- Um
- Fonte de Alimentação
- Entrada principal AC de 120/240 Vca, 50/60 Hz (90 a 264 Vrms, 47 a 63 Hz)
- Saída de 5,4 A em 27 VDC
- Capacidade da bateria de até 68 AH em 24 VDC
- Saída de alimentação auxiliar com capacidade nominal de 1 A em 18,8 – 27,6 VDC (resetável)
- Três (3) Circuitos de Detecção
- Compatível com até 25 detectores CPD-705x, PSD-715x e THD-705x e dispositivos do tipo contato normalmente aberto
- Configurável como Classe A/Estilo D ou Classe B/ Estilo B
- Supervisionado para falhas de terra e circuitos abertos
- Com limitação de potência
- DET 1 e DET 2 usados para supressão
- DET3/WF configurável para detecção ou vazão de água
- Um (1) Circuito de Liberação Manual
- Compatível com dispositivos do tipo contato normalmente aberto
- Configurável como Classe A/Estilo D ou Classe B/ Estilo B
- Supervisionado para falhas de terra e circuitos abertos
- Com limitação de potência

- Um (1) Circuito de abortagem
 - Compatível com dispositivos do tipo contato normalmente aberto
 - Configurável como Classe A/Estilo D ou Classe B/ Estilo B
 - Supervisionado para falhas de terra e circuitos abertos
 - Com limitação de potência
- Dois (2) Circuitos supervisórios
 - Compatíveis com dispositivos do tipo contato normalmente aberto
 - Configuráveis como Classe A/Estilo D ou Classe B/ Estilo B
 - Supervisionado para falhas de terra e circuitos abertos
 - Com limitação de potência
- Três (3) Circuitos NACs
 - Compatíveis com dispositivos áudio-visuais polarizados de 24VDC
 - Capacidade nominal de 1,5 A cada
 - Configuráveis como Classe A/Estilo Z ou Classe B/ Estilo Y
 - Supervisionado para falhas de terra, curto-circuitos e circuitos abertos
 - Com limitação de potência
 - O Primeiro Alarme opera NAC 1, a pré-liberação opera o NAC2 e a liberação opera o NAC3
 - Chave comum de desconexão de saída NAC/ARC
- Dois (2) Circuitos de Liberação de Agente
 - Cada um compatível com 1 ou 2 cabeças de comando, ou 1 acionador ou 1 solenóide de sprinkler FM
 - Circuitos elétricos capazes de liberar simultaneamente qualquer combinação de dois dos dispositivos listados acima
 - Configuração de fábrica como Classe B/Estilo Y
 - Supervisionado para falhas de terra, curto-circuitos e circuitos abertos
 - Sem limitação de potência. Pode ter limitação de potência (exceto com acionadores) e ser supervisionado para curto-circuito usando resistor de liberação
 - Chave comum de desconexão de saída NAC/ARC
- Quatro (4) Relés
 - 3 relés Form-C normalmente desenergizados e programáveis de modo independente
 - 1 relé de falha form-C dedicado normalmente energizado
 - contatos de relé com capacidade nominal de 3,0 A em 30 VDC/120 VAC (resistivo).
- Gabinete
 - Chapa de aço 18 com classificação NEMA 1 com porta
 - Cor vermelha
 - Adequado para montagem em parede ou superfícies
 - Anel de acabamento opcional
 - Painel frontal desenergizado opcional
 - Porta opcional com chaves de liberação manual e abortagem
 - Dimensões:
 - com porta padrão:
14-1/4 pol. L x 5 pol. P x 19 pol. A
(362 mm x 127 mm x 483 mm)

- com porta com chaves:
14-1/4 pol. L x 6 pol. P x 19 pol. A
(362 mm x 152 mm x 483 mm)
- Critérios ambientais
- Uso em ambientes internos e secos
- Faixa da temperatura de operação: 0°C a 49°C (32°F a 120°F)
- Umidade: 93 ± 2% Umidade Relativa a 32 ± 2°C (90 ± 3°F)
- Embalagem/Expedição
- Gabinete, Placa de circuito impresso e Fonte de alimentação são embalados em caixas individuais
- Os acessórios fornecidos incluem as ferramentas de montagem, os terminais das baterias, o manual IOM em CD-ROM, a folha de instruções de operação e o kit do resistor fim-de-linha (EOL).
- Encomende separadamente o resistor de liberação em linha (quando necessário) e as baterias

INFORMAÇÕES PARA PEDIDOS

DESCRIÇÃO NÚMERO DA PARTE

Unidade de controle do AEGIS Kidde 84-732001-001

Unidade de controle do AEGIS Kidde com chaves 84-732001-201

Kit do Resistor de Liberação em Linha (10K) 06-220023-001

Anel de Acabamento 76-600000-007

Painel frontal desenergizado* 06-236725-001

Gabinete da bateria 76-100010-001

Manual IOM da Unidade de Controle de Alarme e Supressão de Incêndio 06-236716-001

CD do usuário do AEGIS Kidde 06-236727-001

*Para aplicações no Canadá, os pedidos da unidade de controle e o painel frontal desenergizado devem ser feitos separadamente.