

APLICAÇÃO

O Eagle Quantum Premier® é um sistema de segurança inteligente, configurável e distribuído que proporciona detecção de chamas e/ou gás, junto com sinalização e notificação por alarme, liberação de agentes extintores e/ou operação de aspersão. Todos os componentes do sistema são integrados em uma rede de comunicação digital tolerante a falhas. O sistema é ideal para aplicações industriais pesadas que exigem um sistema de proteção próprio para locais perigosos. Entre as aplicações típicas estão:

- Refinarias e usinas químicas
- Plataformas offshore
- Tubulações e armazenamento de gás líquido
- Aplicações automotivas
- Turbinas / geradores / compressores
- Oficinas de manutenção de aviões / veículos
- Processos de fabricação perigosos
- Usinas de energia
- Instalações de BUS com combustível alternativo.

CARACTERÍSTICAS

- Certificação de local perigoso, incluindo ATEX, para dispositivos de campo
- Detecção e alarme de incêndio
- Controle de combate a incêndio
- Detecção e alarme de gás
- Operação opcional do controlador redundante
- Amplo sistema de diagnóstico
- Registro de dados e eventos de calibração do dispositivo
- Lógica programável
- Relógio de tempo real
- Visor de quatro linhas e 20 caracteres alfanuméricos
- Indicadores de status do LED
- Circuito de comunicação tolerante a falhas
- Até 246 dispositivos de campo inteligentes e endereçáveis
- FM/CSA/CENELEC/CE
- Certificado de acordo com o Código Nacional de Alarme de Incêndio ANSI/NFPA 72.



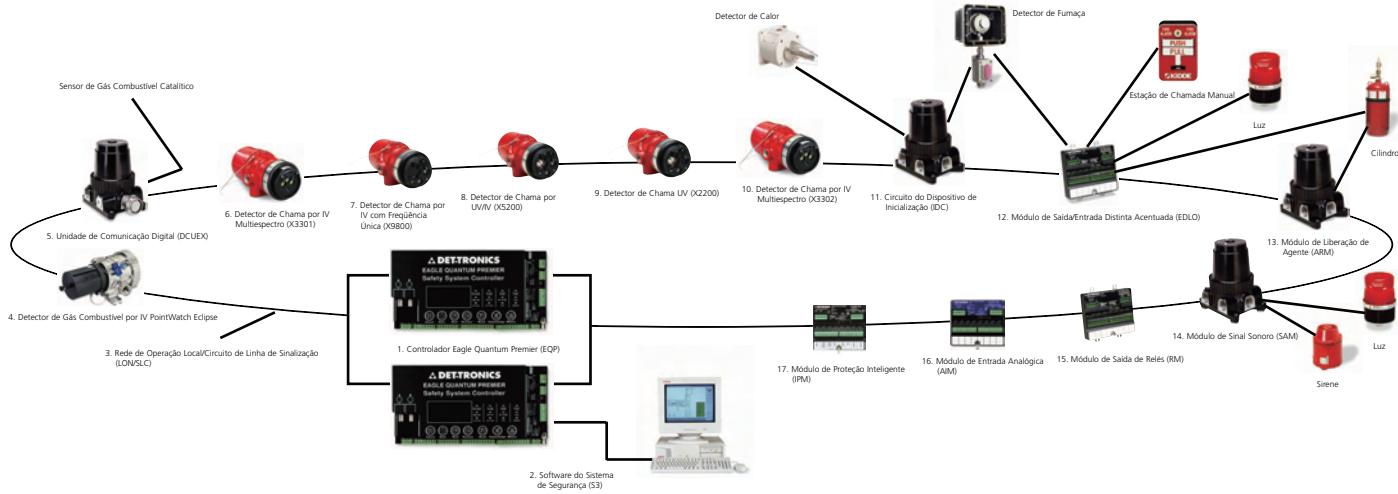


Figura 1 — Sistema Eagle Quantum Premier

DESCRÍÇÃO DO SISTEMA

O sistema Eagle Quantum Premier é um sistema de proteção de terceira geração projetado para detecção de gás e de incêndio, controle de circuitos de dispositivos de notificação e para a liberação de vários agentes de combate. O sistema utiliza dispositivos de campo modularizados em um circuito de comunicação digital. Todas as atividades de detecção, reação e notificação são coordenadas por um Controlador centralizado. Veja a Figura 1.

O sistema tem flexibilidade suficiente para usar qualquer combinação de dispositivos de campo Eagle Quantum Premier. Pode ser configurado como um sistema de detecção exclusiva de gás, um sistema de detecção exclusiva de incêndio ou uma combinação de ambos. Todos os dispositivos e parâmetros operacionais são configurados pelo Controlador.

Dispositivos de terceiros podem ser integrados ao sistema por meio de entradas de fechamento de contato a seco (usando IDCs/DCIOs) ou por meio de entradas de 4 a 20 mA (usando DCUs/Módulos de Entrada Analógica).

Por intermédio de sua unidade de controle centralizado, o sistema Eagle Quantum Premier oferece uma arquitetura aberta na qual os sistemas podem ser interligados para compartilhar informações. Sistemas PLC, DCS e de interface homem/máquina (HMI) podem se comunicar diretamente com o sistema Eagle Quantum Premier por meio de protocolos de comunicação compatíveis. O controlador suporta até cinco portas seriais, utilizando o protocolo mestre/escravo Modbus RTU e o Software do Sistema de Segurança (S3) para configurar o sistema EQP. Há também uma placa opcional ControlNet de mídia redundante.

O Controlador Eagle Quantum Premier exibe as informações atualizadas sobre o sistema. São usados doze LEDs para indicar a ocorrência de uma condição de alarme ou de falha. Uma tela fluorescente a vácuo (VFD), com quatro linhas e 20 caracteres, controlada por botões no painel frontal, pode exibir várias informações de status e de diagnóstico. É fácil identificar condições de alarme e de problemas, junto com o respectivo nome do dispositivo.

O sistema Eagle Quantum Premier proporciona flexibilidade de operação por meio de programas de lógica que podem ser ajustados ao usuário no controlador. Existem mais de 50 tipos diferentes de funções lógicas que permitem que o sistema seja otimizado para aplicações que envolvem incêndio e gás.

REDUNDÂNCIA DO CONTROLADOR

Dois controladores EQP podem ser configurados como um par redundante, aumentando, assim, a disponibilidade do sistema. Os controladores funcionam em modo "Master" e "Hot Standby". Em condições normais de operação, o controlador Standby recebe as mesmas entradas e informações atualizadas que o Master, mas não tem controle algum sobre as saídas e não executa qualquer lógica do usuário. No caso de uma troca forçada de controladores (switchover), ocorre uma transferência total de dados (bumpless).

A Redundância do Controlador oferece as seguintes vantagens:

- Configuração automática do controlador standby
- Transferência bumpless
- Switchover forçado e automático
- Nenhum tempo de parada durante a troca do controlador
- Sincronização automática entre controladores
- Maior disponibilidade do sistema.



CONTROLADOR EAGLE QUANTUM PREMIER

O Controlador baseado em microprocessador monitora continuamente os

dispositivos de campo na Rede de Operação Local / Circuito de Linha de Sinalização (LON/SLC) e executa as funções lógicas necessárias para gerar as saídas adequadas. O Controlador executa operações de lógica estática e programável pelo usuário. A lógica estática controla o que é exibido no visor e as saídas de relé (alarme, problema e supervisão) de acordo com a ANSI/NFPA 72. A lógica estática também ativa circuitos indicadores embutidos que são formados por alarmes visíveis e sonoros.

A lógica programável possibilita que o Controlador seja ajustado individualmente para realizar várias operações de lógica complexas. Usando o Software de Sistema de Segurança Det-Tronics (S³), o Controlador pode ser programado para implementar qualquer operação de monitoramento e de aprovação ou qualquer operação cronometrada que possa ser necessária em um sistema.

O Controlador também está habilitado para comunicação com

dispositivos e softwares externos. Há também uma placa ControlNet™ opcional que pode ser usada para controlar o status do sistema do Eagle Quantum Premier.

- Operação simples / de redundância
- Dispositivo de indicação e liberação aprovado segundo a NFPA 72
- Em conformidade com as diretrizes da FM/CSA para sistemas de gás aprovados
- Lógica programável
- Até cinco portas seriais
- Isolamento do transformador das portas de rede
- Utilização dos protocolos MODBUS e Allen Bradley ControlNet
- Oito saídas de relé programáveis
- Oito entradas digitais
- Visor de quatro linhas e 20 caracteres alfanuméricos
- Indicadores de status do LED
- Circuito de comunicação tolerante a falhas
- Amplo sistema de diagnóstico embutido
- Aceita até 246 dispositivos de campo
- FM/CSA/CENELEC/CE

(Para mais informações, consulte a Ficha de Especificações nº 90-1148)



MÓDULO DE SAÍDA/ENTRADA DISTINTA ACENTUADA (EDIO) EQ3730EDIO

O Módulo EDIO de 8 Canais expande a flexibilidade de entradas e saídas do sistema EQP. A unidade oferece proteção contínua e automatizada contra incêndio e gás e assegura a operação do sistema com a supervisão contínua das entradas/saídas do sistema e circuito de linha de sinalização (SLC). O módulo EDIO oferece oito canais que podem ser configurados como entrada/saída, detector de fumaça/calor com dois fios, entrada Classe A e saída Classe A. Cada canal de entrada pode aceitar dispositivos de detecção de incêndio, tais como detectores de calor, de fumaça ou de chama. Cada canal de saída pode ser configurado para contatos a seco, sinalização ou operações de saída de sinalização ou liberação. Cada canal do módulo é fornecido com indicadores individuais para condições ativas e de falha.

- Monitora oito canais de entrada/saída independentes
- Cada canal é configurável como Entrada/Saída, detectores de fumaça/calor com dois fios/entrada Classe A/saída Classe A
- Um canal de fumaça/calor pode aceitar até 15 dispositivos de fumaça e calor com dois fios por canal
- No caso da fiação de entrada e saída Classe A, são necessários dois canais por circuito Classe A
- O estilo de cada ponto é configurável como ponto supervisionado ou não supervisionado
- O tipo de cada ponto é configurável para os estilos alarme/supervisão/outras entradas, saída de notificação/liberação/contato a seco
- Em conformidade com as exigências da NFPA 72
- Fixação em painel ou no trilho DIN

(Para mais informações, consulte a Ficha de Especificações: nº 90-1189)



MÓDULO DE ENTRADA/SAÍDA EQ3700DCIO (DCIO)

O Módulo DCIO de 8 Canais foi especialmente projetado para expandir a capacidade de entrada e saída do Sistema Det-Tronics Eagle Quantum Premier. A unidade oferece proteção contínua e automatizada contra incêndio e gás e assegura a operação do sistema com a supervisão contínua das Entradas/Saídas do sistema no LON/SLC. O módulo DCIO oferece oito canais de pontos de entrada e saída configuráveis que podem ser programados para operarem de forma supervisionada ou não. Cada ponto de entrada pode aceitar dispositivos de detecção de incêndio com contato a seco, tais como detectores de calor, de fumaça ou de chama. Cada ponto de saída pode ser configurado para operações não supervisionadas de saída de sinalização ou liberação. Cada canal do módulo é fornecido com indicadores individuais para condições ativas e de falha.

- Monitora oito canais de entrada/saída independentes
- Cada canal é configurável como Entrada ou Saída
- Cada estilo de ponto é configurável como supervisionado ou não supervisionado
- O tipo de cada ponto é configurável para os estilos alarme/gás/ supervisão/outras entradas, saída de notificação/liberação/não supervisionado
- Em conformidade com as exigências da NFPA 72
- Fixação em painel ou no trilho DIN

(Para mais informações, consulte a Ficha de Especificações nº 90-1149)



MÓDULO DE ENTRADA ANALÓGICA DE 8 CANAIS EQ3710AIM

O Módulo de Entrada Analógica de 8 Canais oferece uma forma de conectar dispositivos ao Sistema Eagle Quantum Premier com sinal de saída calibrado de 4-20 mA.

O Módulo de Entrada Analógica (AIM) oferece 8 canais configuráveis que podem ser ajustados no modo de gás combustível ou no modo universal. O modo de gás combustível oferece várias configurações programadas automaticamente e limiares de alarme que são limitados às exigências dos órgãos de aprovação. O modo universal é usado para dispositivos genéricos onde é necessário ter controle sobre todos os parâmetros de configuração.

- Monitora oito canais analógicos independentes
- Cada canal é configurável como sensor de gás combustível ou sensor universal
- Os LEDs de cada canal indicam o status Ativo ou com Falha

(Para mais informações, consulte a Ficha de Especificações nº 90-1183)



MÓDULO DE PROTEÇÃO INTELIGENTE EQ3740IPM

O Módulo de Proteção Inteligente (IPM) foi especialmente projetado para monitorar, supervisionar e controlar o combate a incêndio.

O IPM foi projetado para fornecer à área local proteção contínua e automatizada contra incêndio, monitorando simultaneamente a operação do sistema por meio de supervisão contínua da conexão de suas Entradas/Saídas e Rede de Operação Local/Círculo de Linha de Sinalização (LON/SLC) com o controlador EQP.

- Cada canal tem as funções pré-designadas necessárias para oferecer uma única solução para proteção contra perigos.
- Aceita duas zonas convencionais de fumaça/calor com "dois fios", incluindo a capacidade de redefinir as zonas travadas. Não requer o uso de "bases de relé"

(Para mais informações, consulte a Ficha de Especificações nº 90-1184)



MÓDULO DE RELÉ DE OITO CANAIS EQ3720RM

O Módulo de Relé de 8 Canais foi especialmente projetado para expandir a capacidade de Saída do Sistema Det-Tronics Eagle Quantum Premier™.

A unidade foi projetada para oferecer oito canais de saída de relés para uso com dispositivos não supervisionados (PLCs, ventiladores, umidificadores, etc).

- Expande a capacidade de saída do sistema Det-Tronics Eagle Quantum Premier™
- Oferece oito canais de saída de relés independentes
- Os LEDs de cada canal indicam o status Ativo ou com Falha
- Oferece capacidade de saída remota via LON/SLC
- Fixação em painel ou no trilho DIN
- Tela LED
- Conectores de fiação de encaixar
- Imune a RFI e EMI (com a marca CE)

(Para mais informações, consulte a Ficha de Especificações nº 90-1181)



DETECTOR DE CHAMA POR INFRAVERMELHO MULTIESPECTRO X3301

O X3301 define um novo padrão na área de cobertura, no desempenho de detecção de incêndio por vários combustíveis e na rejeição de alarmes falsos. O detector utiliza algoritmos de processamento de sinal avançados que são suportados por um microprocessador de 32 bits para fornecer proteção contínua na presença de fontes de alarmes falsos e em ambientes com presença de radiação infravermelha. A versão Long Range possui alcance de detecção de 210 pés a 1 pé quadrado de incêndio por n-Heptano e é recomendada para qualquer aplicação em ambientes internos/externos. A versão Medium Range possui alcance de detecção de 100 pés a 1 pé quadrado de incêndio por n-Heptano e é recomendada para aplicações em ambientes externos, tais como plataformas offshore de petróleo/gás onde há presença de chamas ou outros tipos de fogo não prejudiciais. O detector é oferecido em alumínio ou em aço inoxidável 316.

- Maior sensibilidade — desempenho comprovado em vários tipos de combustível
- MTBF de 145.000 horas (mais de 16 anos)
- Novo padrão definido para o cone de visão, 100 pés dentro e fora do eixo para metano
- Sistema de aquecimento óptico controlado por microprocessador com maior desempenho em ambientes adversos
- Registrador de dados para marcação da hora e da data dos eventos
- Interface LON/SLC integrada
- Verificação automática da integridade óptica (**oi**) em cada sensor
- Teste manual magnético calibrado — sem necessidade de lâmpada de teste
- FM, CSA, DEMKO (ATEX), CE
- Número de patente: 5,995,008; 5,804,825; 5,850,182
- Fiação Classe A, Tipo 7 segundo a NFPA-72

(Para mais informações, consulte a Ficha de Especificações nº 90-1143)



DETECTOR DE CHAMA POR UVIR X5200

O X5200 atende às mais rigorosas exigências no mundo todo com recursos avançados de detecção e imunidade a fontes estranhas, associado a um projeto mecânico de qualidade superior. O detector está equipado com recursos automáticos e manuais para teste de integridade óptica (**oi**). A disposição de montagem permite que os sensores de UV e IR monitorem o mesmo local perigoso com um cone de visão de 90 graus. Quando os dois sensores detectam simultaneamente a presença de fumaça, é gerado um sinal de alarme. O detector apresenta classificações de Divisão e Zona à prova de explosão e é adequado para uso em aplicações internas e externas. Um LED tricolor no visor do detector indica a condição de status do detector.

A carcaça do X5200 está disponível em alumínio ou aço inoxidável, com classificação NEMA 4X e IP66. Entre as aplicações típicas estão hangares, munições, aplicações petroquímicas e turbinas.

- Novo processamento de sinais patenteado, TDSA, rejeição de arco
- Novo nível de rejeição de alarmes falsos
- Responde a um incêndio na presença de radiação de corpo negro modulada (ou seja, aquecedores, fornos, turbinas) sem alarme falso
- Capacidade de alta velocidade
- Sistema de aquecimento óptico controlado por microprocessador com maior resistência à umidade e ao gelo
- Teste automático ou manual da integridade óptica (**oi**)
- Teste manual magnético calibrado — sem necessidade de lâmpada de teste
- LED tricolor indica operação normal, incêndio e condições de falha
- Suporte giratório de montagem facilita a mira
- Compartimento de instalação elétrica integrado para facilitar a instalação
- Fiação Classe A, Tipo 7 segundo a NFPA-72
- Em conformidade com as diretrivas EMI, RFI, EMC
- FM, CSA, DEMKO (ATEX), CE
- Registro de dados embutido / monitoramento de eventos

(Para mais informações, consulte a Ficha de Especificações nº 90-1156)



DETECTOR DE CHAMA X9800 IR

O X9800 é o mais avançado detector de chama por infravermelho com freqüência única e com capacidade de processamento de dois sinais para aumentar a velocidade de resposta. O detector está equipado com recursos automáticos e manuais para teste de integridade óptica (oi). O detector apresenta classificações de Divisão e Zona à prova de explosão e é adequado para uso em aplicações internas e externas. Um LED tricolor no visor do detector indica a condição de status do detector.

A carcaça do X9800 é oferecida em alumínio ou aço inoxidável, com classificação NEMA 4X e IP66. Entre as aplicações típicas estão turbinas, aplicações petroquímicas, aplicações automotivas e ambientes sujos.

- Incomparável rejeição a alarmes falsos, TDSA
- Capacidade de alta velocidade
- Responde a um incêndio na presença de radiação de corpo negro modulada (ou seja, aquecedores, fornos, turbinas) sem alarme falso
- Sistema de aquecimento óptico controlado por microprocessador com maior resistência à umidade e ao gelo
- Teste automático ou manual da integridade óptica (oi)
- Teste manual magnético calibrado — sem necessidade de lâmpada de teste
- LED tricolor com indicação de operação normal, incêndio e condições de falha
- Opera sob condições de clima adversas e em ambientes sujos
- Suporte giratório de montagem facilita a mira
- Compartimento de instalação elétrica integrado para facilitar a instalação
- Fiação Classe A, Tipo 7 segundo a NFPA-72
- Registro de dados embutido / monitoramento de eventos
- FM, CSA, DEMKO (ATEX), CE

(Para mais informações, consulte a Ficha de Especificações nº 90-1160).



DETECTOR DE CHAMA POR UV X2200

O X2200 oferece a mais alta rejeição a alarmes falsos existente em um detector UV, atendendo as exigências mais rigorosas, em todo o mundo, com recursos de detecção avançados e imunidade a fontes estranhas, aliado a um design mecânico bem superior. O detector está equipado com recursos automáticos e manuais para teste de integridade óptica (oi). O detector apresenta classificações de Divisão e Zona à prova de explosão e é adequado para uso em várias aplicações. Um LED tricolor no visor do detector indica a condição de status do detector.

As carcaças são oferecidas em alumínio e aço inoxidável, com classificação NEMA 4X e IP66. Entre as aplicações típicas estão o armazenamento de hidrogênio, de munições e de silano.

- Processo de sinal avançado
- Incomparável rejeição a alarmes falsos e rejeição de arco
- Responde a um incêndio na presença de radiação de corpo negro modulada (ou seja, aquecedores, fornos, turbinas) sem alarme falso
- Capacidade de alta velocidade
- Teste automático ou manual da integridade óptica (oi)
- Teste manual magnético calibrado — sem necessidade de lâmpada de teste
- LED tricolor indica operação normal, incêndio e condições de falha
- Suporte giratório de montagem facilita a mira
- Compartimento de instalação elétrica integrado para facilitar a instalação
- Fiação Classe A, Tipo 7 segundo a NFPA-72
- Em conformidade com as diretrivas EMI, RFI, EMC
- FM, CSA, DEMKO (ATEX), CE
- Registro de dados embutido / monitoramento de eventos

(Para mais informações, consulte a Ficha de Especificações nº 90-1157)



DETECTOR DE CHAMA POR INFRAVERMELHO MULTIESPECTRO X3302

O Detector de Chama por Infravermelho Multiespectro X3302 define um novo padrão de desempenho na detecção de incêndio por hidrogênio e na rejeição de alarmes falsos. O detector utiliza algoritmos de processamento de sinal avançados que são suportados por um microprocessador de 32 bits para fornecer proteção contínua na presença de fontes de alarmes falsos e em ambientes com a presença de radiação infravermelha. A versão Long Range possui alcance de detecção de 100 pés dentro e fora do eixo para incêndios por hidrogênio e é recomendada para qualquer aplicação em ambientes internos/externos. O detector é oferecido em alumínio ou em aço inoxidável 316.

- Maior sensibilidade e desempenho garantido
- MTBF de 145.000 horas
- Novo padrão definido para o cone de visão, 100 pés dentro e fora do eixo para hidrogênio
- Sistema de aquecimento óptico controlado por microprocessador com maior desempenho em ambientes adversos
- Registrador de dados para marcação da hora e da data dos eventos
- Saída RS-485 Modbus
- Verificação automática da integridade óptica em cada sensor
- Teste /mag oi manual calibrado, sem necessidade de lâmpada de teste
- Quatro entradas de conduíte que facilitam a instalação
- FM, CSA, DEMKO (ATEX), CE
- Número de patente: 5,995,008; 5,804,825; 5,850,182

(Para mais informações, consulte a Ficha de Especificações nº 90-1185)



DETECTOR DE GÁS POINTWATCH ECLIPSE PIRECL

O PIRECL é um detector de gás IR, feito de aço inoxidável, que detecta gases inflamáveis de hidrocarboneto na faixa do limite inferior de explosivos (LEL). Com ele, são fornecidas a interface LON/SLC integrada e uma porta de interrogação HART. Seu LED tricolor exibe o status operacional. O design do defletor de temperatura oferece proteção excepcional aliada à facilidade de remoção e instalação, bastando para isso girá-lo e travá-lo. O detector é certificado pela ATEX 94/9/EC em conformidade com as normas de certificação globais.

- Compartimento de fiação interna para economia de tempo e dinheiro
- Óptica aquecida

- Calibração não intrusiva realizada por uma única pessoa
- Capacidade de comunicação HART manual
- Designs de proteção EExd, EExe, EExib
- FM, CSA, DEMKO (ATEX), CE
- Interface LON/SLC integrada
- Alarme ajustável por rede
- Isolamento de falhas ativas
- Histórico do alarme armazenado em memória não volátil
- Autodiagnóstico

(Para mais informações, consulte a Ficha de Especificações nº 90-1138)



UNIDADE DE COMUNICAÇÃO DIGITAL SÉRIE EQ2200DCU

O DCU é aprovado para uso com vários sensores Det-Tronics, entre eles o detector de gás Pointwatch IR e o sensor eletroquímico de gás sulfídrico (H_2S). Ele aceita também qualquer sensor/transmissor com sinal de saída linear de 4 a 20 mA e possibilita a calibração não intrusiva realizada por uma única pessoa. O DCU digitaliza o sinal analógico e transmite o valor para o controlador do sistema.

- Aceita entrada de 4 a 20 mA de vários dispositivos de detecção (Pointwatch, sensores tóxicos, pressão, fluxo, etc.)
- Calibração não intrusiva realizada por uma única pessoa
- Alarme ajustável por rede
- Histórico do alarme armazenado em memória não volátil
- Histórico de calibração armazenado em memória não volátil
- Isolamento de falhas ativas
- Autodiagnóstico
- Detector com possibilidade de acoplamento próximo ou separação

(Para mais informações, consulte a Ficha de Especificações nº 90-1118)



MÓDULO DE LIBERAÇÃO DE AGENTE SÉRIE EQ2500ARM

O Módulo de Liberação de Agente (ARM) oferece a capacidade de liberação de agentes para o Sistema Eagle Quantum. O ARM está localizado no LON e é controlado por lógica programável no Controlador. O ARM pode ser programado para inicialização do estilo de zona simples, cruzada ou de contagem. Seqüências opcionais de retardo de tempo, abortamento e liberação manual permitem que a saída seja programada para utilização em aplicações exclusivas.

- Controle local dos solenóides de liberação
- Capaz de ativar um único solenóide ou dois solenóides simultaneamente
- Até 2 ampères a 24 vcc (para cada saída)
- Monitora abertura de fios e da bobina do solenóide
- Liberação ativa simultaneamente 2 canais de saída
- Cada canal é supervisionado quanto à presença de circuitos abertos
- Isolamento de falhas ativas
- Autodiagnóstico

(Para mais informações, consulte a Ficha de Especificações nº 90-1128)



MÓDULO DE SINAL SONORO SÉRIE EQ2500SAM

O Módulo de Sinal Sonoro (SAM) oferece dois Circuitos de Dispositivos de Notificação (NAC) que controlam dispositivos indicadores sonoros/visuais polarizados de 24 VCC Listados na UL. O SAM está localizado no LON/SLC do sistema e é controlado por lógica programável no Controlador Eagle Quantum Premier. Cada circuito de saída é independentemente programável, permitindo, assim, o anúncio de eventos separados. Em aplicações de liberação, as saídas de sinal podem ser programáveis e fornecer sinalização para pré-liberação, liberação e pós-liberação.

- Oferece dois circuitos de dispositivos de notificação de saída ANSI/NFPA 72 Classe B Estilo Y

- Cada circuito é individualmente supervisionado quanto a aberturas e curtos
- Cada circuito é individualmente controlado pela lógica do usuário
- Cada circuito pode piscar com várias velocidades programáveis
- Inversão de corrente na ativação
- 2 canais de saída com possibilidade de ativação individual
- Cada canal é supervisionado quanto à presença de circuitos abertos
- Isolamento de falhas ativas
- Autodiagnóstico

(Para mais informações, consulte a Ficha de Especificações nº 90-1129)



CIRCUITO DE DISPOSITIVO DE INICIALIZAÇÃO SÉRIE EQ2200IDC

O IDC consiste em uma placa de cabeamento terminal e um módulo de comunicação fixada a um gabinete à prova de explosão e impermeável. O IDC aceita duas entradas de contato a seco que podem ser usadas com dispositivos tais como relés, botões pressionáveis e chaves gerais.

- Aceita entradas de dispositivos de entrada convencionais com fechamento de contato, tais como estações de chamada manuais, detectores de calor, chaves gerais e chaves à prova de fluxo/liberação de agentes

- Oferece dois circuitos de entrada supervisionados ANSI/NFPA 72 Classe B Estilo B
- Histórico de alarmes com memória não volátil
- Isolamento de falhas ativas
- Cada entrada é programável para serviço de incêndio, supervisão, problemas ou normal

(Para mais informações, consulte a Ficha de Especificações nº 90-1121)

DISPOSITIVOS DE REDE DE OPERAÇÃO LOCAL/ CIRCUITO DE LINHA DE SINALIZAÇÃO (LON/SLC)

O LON/SLC é uma rede de comunicação digital tolerante a falhas, e composta por dois fios, disposta em um circuito que começa e termina no Controlador. Em sua configuração básica, o LON/SLC suporta até 246 dispositivos de campo inteligentes espalhados a uma distância de até 2.000 metros (até 10.000 metros usando-se os Extensores de Rede). Os dispositivos presentes na rede podem ser compostos por vários detectores de chama e de gás, além de outros dispositivos de entrada e saída.

Cada dispositivo da LON/SLC contém os hardwares e os softwares necessários para isolar e mudar o roteamento da comunicação caso ocorra alguma falha no cabeamento da rede. Na ocorrência de algum problema em algum ponto do cabeamento da rede, o Controlador anuncia a falha, enquanto o circuito de isolamento de falhas, nos nós afetados, isola a seção da rede onde a falha ocorreu. A comunicação é, assim, garantida e continuará ao longo de toda a rede. Veja a Figura 2.

Uma única abertura ou um único curto na LON/SLC não afeta a comunicação do sistema entre os dispositivos de campo e o Controlador. A comunicação do sistema com todos os dispositivos de campo continuará até que o problema no cabeamento seja reparado.

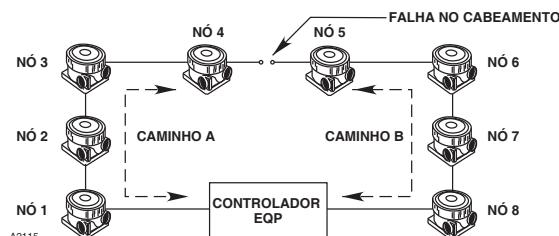


Figura 2 — Comunicação com Falha no Cabeamento do SLC