



DESCRIÇÃO

O 10-2624-09, Módulo de rede de fibra ótica, fornece uma interface inteligente entre painéis de rede. A rede foi projetada para operar com até 128 nós usando o protocolo de comunicação de fibra ótica multimodal com mecanismos de repetição em cada módulo de rede. Cada painel a ser conectado na rede precisará de um 10-2624-900 módulo de rede de fibra ótica instalado para participar. O módulo é instalado diretamente na placa do circuito do painel de controle associada usando o equipamento de instalação a seguir fornecido com o módulo.

Kit de equipamento de suporte, N/P 02-12031

02-3794 Isolamento, 3,17 cm F/F, 6/32 sex (qtd. 4)
02-1589 Parafuso, 6-32 x 0,375 pol. Phillips (qtd. 8)

COMPATIBILIDADE

O Módulo de rede de fibra ótica é compatível com os seguintes painéis de controle da Fike: Sistemas CyberCat 254, CyberCat 1016 e Cheetah Xi; no entanto, há alguns problemas de compatibilidade com relação ao nível de revisão do firmware do painel em contrapartida ao nível de revisão do firmware dos módulos de rede sendo utilizados. Consulte "Diretrizes de configuração de rede" para obter mais detalhes.

ESPECIFICAÇÕES

Consumo de corrente: modo de descanso de 50mA e alarme

Cabeamento do circuito (TXA, RXA, TXB, RXB):

Cabo de fibra multimodal

Atenuação máx. da fibra

50/125µm = 5,70 db

62,5/125µm = 12,0 db

Distância máx.

50/125µm = 2 km (6.560 pés)

62,5/125µm = 3 km (9.840 pés)

Conectores de cabo: Estilo ST dentro de perda típica de 0,2 db

Circuito de saída: Limitado por potência e supervisionado

Dimensões (CxLxP): 8,9 cm x 3,8 cm x 5,08 cm
(4,15 pol. x 1,5 pol. x 2 pol.)

Peso: 45 gramas (0,10 lbs.)

Temperatura operacional: 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F)

Umidade operacional: 93% UR, sem condensação

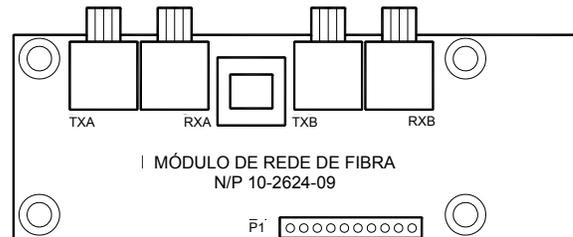


Ilustração 1 Módulo de rede de fibra ótica

OPERAÇÃO

O Módulo de rede permitirá um sistema consistindo em mais de um painel de CyberCat ou Cheetah Xi a ser vinculado para operação e monitoramento de todos os pontos de qualquer painel. As mensagens personalizadas de cada painel percorrerão a rede até outros painéis. Todas as informações da rede são exibidas no histórico de cada painel. Se o painel estiver programado para participar da zona ativa, ele também ativará seu piezo local e as saídas programadas.

Cada Módulo de rede tem um mecanismo de repetição integrado. Isso permite que o cabo passe entre os painéis de até 2 km (6.560 pés) usando um cabo de 50/125µm ou 3 km (9.840 pés) usando um cabo de 62,5/125µm. O cabeamento da rede pode utilizar NFPA Classe B, Estilo 4 ou Classe A, Estilo 7. O cabeamento da rede Estilo 7 fornece a maior confiabilidade geral do sistema. Se ocorrer um rompimento no cabeamento da rede Estilo 7, a rede "emendará" a si mesma e continuará funcionando normalmente com o problema do cabo da rede informado como "Problema do sistema". Se ocorrer um rompimento ao usar o cabeamento de rede Estilo 4, a rede formará duas redes independentes. Todo painel isolado será revertido para a operação independente.

PROGRAMAÇÃO

O Módulo de rede pode ser programado na configuração do controlador do CyberCat e do Cheetah Xi ou usando o C-Linx Software. Cada módulo de rede precisa ser configurado como Primeiro dispositivo, Dispositivo intermediário ou Último dispositivo e pode receber uma Mensagem personalizada para cada painel. As alternâncias em cada um são configuradas como Global ou Local. A configuração do módulo de rede também deve incluir a configuração referente ao método de cabeamento adequado usado (Estilo 4 ou Estilo 7) e a(s) zona(s) na(s) qual(is) o painel de rede é selecionado para participar.

Observação: Todos os eventos da zona ativam a campainha e as saídas, e são exibidos e registrados no histórico, a menos que a zona não seja compartilhada entre os painéis. Em seguida, somente o evento do histórico é registrado e exibido. Nenhuma campainha ou saídas são ativadas.

INSTALAÇÃO

A Ilustração 2 mostra o local de instalação aceitável na placa de controle principal do módulo de rede de fibra ótica para finalidades de referência. Quando se usa o módulo de rede, o cabeçalho P13 não está mais disponível para uso para instalação de outros módulos do painel.

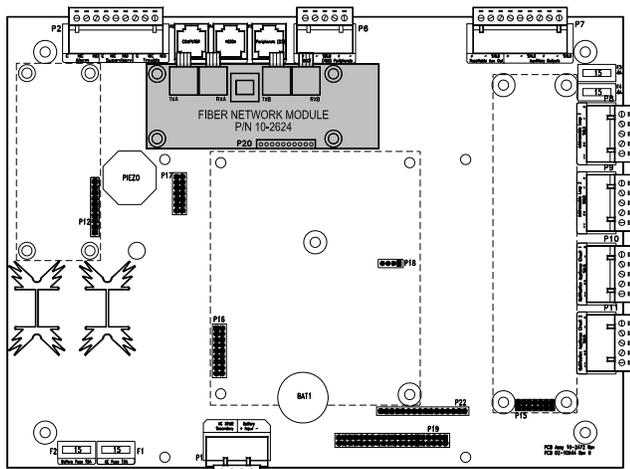


Ilustração 2 Instalação do módulo de rede (P20)

⚠ CUIDADO

A placa de circuito do módulo de rede contém componentes sensíveis à estática. Manuseie os componentes eletrônicos somente pelas extremidades e evite tocar nos componentes integrados. Mantenha os componentes eletrônicos na bolsa de proteção antiestática que foi enviada até o momento da instalação. Sempre proteja-se com uma pulseira antiestática adequada antes de manusear o(s) módulo(s). Se o instalador sempre estiver protegido, não ocorrerão danos devido à descarga estática. Se o módulo exigir reparo ou devolução para a Fike, ele deverá ser enviado em uma bolsa anti-estática.

INSTALAÇÃO

1. Se o sistema já estiver alimentado, desative as funções críticas e, em seguida, desligue o sistema.
2. O CyberCat e o Cheetah Xi exigem a remoção do controlador para instalar o Módulo de rede. Se o controlador principal já estiver instalado na back-box, remova-o ao desconectar os blocos de terminal removíveis do campo e remova as quatro porcas sextavadas/arruelas de travamento em cada extremidade da placa (qtd. 4).
3. Apoie os isolamentos F/F (qtd. 4) na placa principal rosqueando os quatro parafusos 6x32 por meio da parte traseira da placa principal nos isolamentos (veja a Ilustração 3). Certifique-se de que os parafusos não estejam em contato com nenhum dos componentes eletrônicos na placa do circuito.

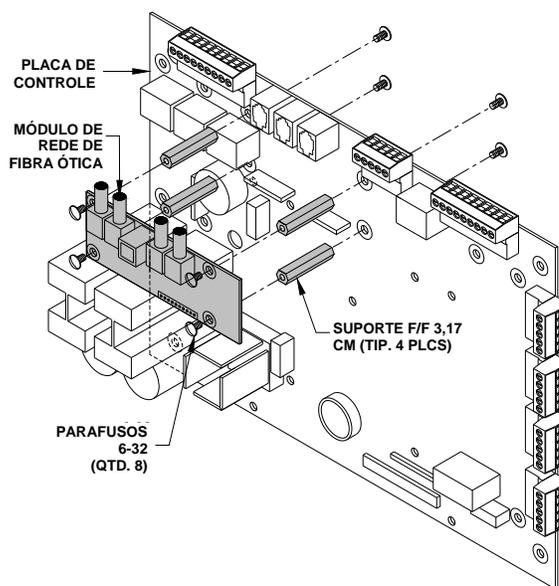


Ilustração 3 Instalação do módulo de rede

4. Reinstale a placa principal alinhando os quatro orifícios de instalação com isolamentos na back-box do compartimento. Prenda no lugar com quatro porcas sextavadas n.º 6 e arruelas de travamento.
5. Desembale cuidadosamente o módulo e verifique se há danos devido ao envio.
6. Insira o módulo no cabeçote P20, certificando-se de que os pinos do cabeçote estejam alinhados adequadamente. Prenda o módulo nos suportes F/F usando os quatro parafusos 6/32 (veja a Ilustração 3).
7. Antes de conectar o cabo de fibra ótica, conecte o controlador. Assim que cada placa tiver sido conectada com êxito sem apresentar problemas, desative e conecte o cabeamento de campo.
8. Passe e conecte o cabeamento de fibra entre os nós da rede (veja a Ilustração 4 ou 5). Verifique se a fibra que está passando entre cada dispositivo de rede não excede as especificações do cabo do circuito referente ao módulo de rede.
9. Restabeleça a força do painel e conclua os procedimentos de instalação e de verificação do sistema.

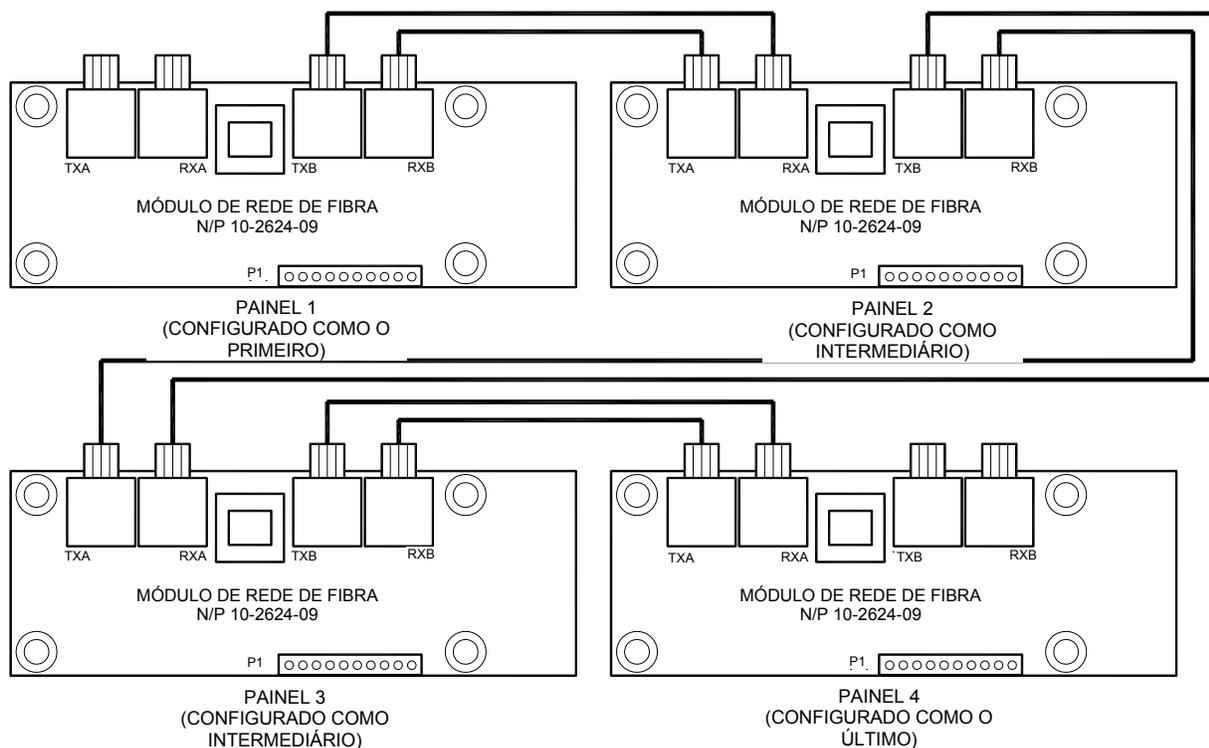


Ilustração 4 Diagrama de cabeamento de rede – Estilo 4

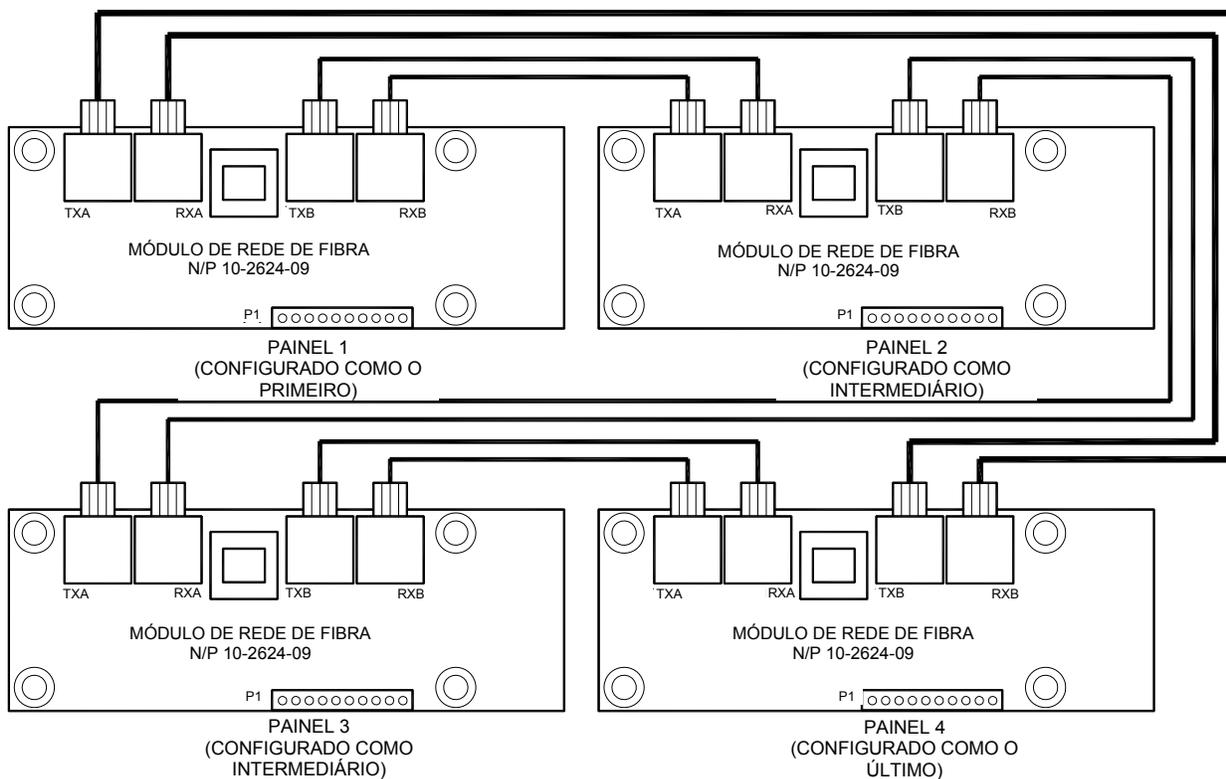


Ilustração 5 Diagrama de cabeamento de rede – Estilo 7

DIRETRIZES DE CONFIGURAÇÃO DE REDE

As diretrizes a seguir devem ser seguidas ao configurar a rede do painel para assegurar a operação adequada:

1. A rede do painel deve ser criada de forma incremental. Isso pode ser feito começando-se com uma rede Estilo 4 com dois painéis. Depois de assegurar que a rede com dois painéis esteja funcionando corretamente, adicione os painéis à rede, um de cada vez, assegurando que cada painel opere de forma correta antes de adicionar o próximo. Se o cabeamento Estilo 7 for necessário, ele poderá ser incluído/excluído em qualquer ponto durante a instalação da rede.
2. **Todos os painéis na rede precisam ter a mesma versão do firmware para a operação adequada.**
3. **Todos os painéis precisam usar placas de rede com o mesmo nível de revisão de firmware para a operação adequada.**
4. Para painéis de rede com firmware **Versão 3.0 ou inferior**:
 - Para redes Estilo 4 formadas por 5 ou menos painéis, pode ser usado qualquer módulo de rede de revisão.
 - Para redes Estilo 7 formadas por 6 ou mais painéis, deve ser usado o módulo de rede 10-2624-09 com hardware de Revisão D e firmware Versão 1.10 ou superior.
5. Para painéis de rede com firmware **Versão 3.1 ou superior**:
 - Para redes Estilo 4 formadas por 5 ou menos painéis, pode ser usado qualquer módulo de rede de revisão.
 - Para redes Estilo 7 formadas por 6 ou mais painéis, deve ser usado o módulo de rede 10-2624-09 com hardware de Revisão D e firmware Versão 1.10 ou superior.
6. O PRIMEIRO painel deve ser usado para fazer redefinições em todo o sistema dos outros painéis de rede. Defina a operação de alternância de rede para o Painel 001 como LOCAL. A operação de alternância de rede para todos os demais painéis deve ser definida como LOCAL com o ID 001 verificado no ID de alternância da rede.
7. O PRIMEIRO painel deve ser usado para desempenhar a supervisão da rede em todo o sistema. Defina a supervisão do painel para o painel ID 001 para incluir todos os painéis na rede.
8. O PRIMEIRO painel (Endereço de rede 1, painel 001) deve ter seu tipo de módulo de rede definido como PRIMEIRO.
9. Se o Transmissor do comunicador de alarme digital (DACT - Digital Alarm Communicator Transmitter) for usado no sistema, ele deverá ser conectado ao PRIMEIRO painel para concluir a supervisão da rede.
10. Todos os painéis precisam ser abordados em ordem crescente com o PRIMEIRO painel designado para o endereço de rede 001.

11. Se você estiver configurando uma rede usando módulos de rede de Revisão D com firmware Versão 1.10, o painel programado como PRIMEIRO deve ser o último painel ativado.
12. Se você estiver configurando uma rede Estilo 7 usando módulos de rede com firmware Versão 1.10, o PRIMEIRO e o ÚLTIMO painel devem ser configurados como Estilo 7, mas todos os painéis INTERMEDIÁRIOS devem ser configurados como Estilo 4.

DIAGNÓSTICO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se você estiver passando por problemas de rede, verifique primeiro se os cabos de fibra Tx e Rx não estão alterados entre os painéis; em seguida, verifique se a atenuação em cada fibra está dentro das especificações máximas de atenuação com relação ao tipo de cabo usado.

Os problemas da rede do painel indicados no display do Controlador do CyberCat™ ou do Cheetah Xi™ incluem:

PROBLEMA NO CABO DA REDE

Pressione F1 para obter a localização do cabo com defeito. A Linha 1 indicará a conexão de rede INFORMADA (isolada, primeiro dispositivo, dispositivo intermediário, último dispositivo). A Linha 2 indicará a conexão de rede CONFIGURADA. Acesse cada painel conectado e determine a localização do problema de cabeamento.

REDE SEM RESPOSTA

Alguns cabos com defeito ou falha do micro da rede farão com que o micro na placa de rede interrompa a comunicação com a placa principal. Repare o cabeamento ou troque a placa de rede.

PROBLEMA COM A REDE CLASSE A

Uma placa de rede configurada para o cabeamento Estilo 7 detectou uma abertura no cabo que remete ao painel principal.

PAINEL AUSENTE

O painel principal não detecta nenhuma comunicação de um painel para o qual ele foi configurado para supervisionar.

Observação: O PRIMEIRO painel poderá ser redefinido duas vezes depois que um rompimento de cabo for reparado para assegurar que todos os históricos dos eventos do painel da rede sejam apagados.

Observação: Os painéis de controle com firmware Versão 4.0 e superior têm um menu de diagnóstico para a solução de problemas de cabeamento.