



DESCRIÇÃO

O 10-2482-09, RS485 Módulo de rede, fornece uma interface inteligente entre painéis da Fike conectados. O módulo permite que até 128 painéis CyberCat® ou Cheetah® Xi sejam conectados entre si, o que possibilita a operação e o monitoramento globais de todos os pontos a partir de qualquer painel. Cada painel a ser conectado na rede precisará de um módulo de rede 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 RS485 Módulo de rede 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 50 mA e alarme

Tensão típica:
varia entre 0-1 VDC. Nunca deve ser uma tensão constante de 0 VDC.

Terminal P50 (removível):

- Rede (A+, A-, SH, B+, B-)
- Aceita 12-24 AWG
- Impedância máx. dos cabos 110Ω
- Capacitância máx. 0,05 uF
- Distância máx. 1219 m (4 mil pés) entre cada painel de rede; máx. de 128 dispositivos
- Limitado pela potência e supervisionado

Cabo recomendado:
Belden 9841; para aplicações compostas, use Belden 89841, Belden 82841, Belden 82842 ou equivalente.

Dimensões (CxLxP):
8,9 cm x 3,8 cm x 5,08 cm (3,5 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

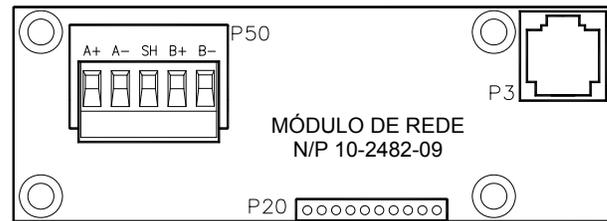


Ilustração1 RS485 Módulo de rede

OPERAÇÃO

As mensagens personalizadas de cada painel percorrerão a rede até outros painéis, por definição. Todas as informações da rede são exibidas no histórico de cada painel. Se o módulo de rede estiver programado para participar da zona ativa, ele também ativará seu buzzer local e as saídas programadas. Pressione F1 para localizar o painel que criou o evento.

A operação de alternância de cada painel percorrerá a rede até outros painéis, por definição (operação de alternância global). Isso permite que o painel associado seja redefinido, silenciado, reconhecido, ou a ativação da função de ensaio de qualquer outro painel de rede. Se o módulo de rede estiver programado somente como "Local", o painel associado responderá apenas aos comandos de alternância dos painéis selecionados especificados na configuração do sistema.

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 "emendará" a si mesma formando suas 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 fiação adequado usado (Estilo 4 ou Estilo 7) e a(s) zona(s) na(s) qual(is) o painel de rede é selecionado para participar.

MONTAGEM

A Ilustração 2 mostra o local de instalação aceitável na placa de controle principal do módulo de rede para finalidades de referência.

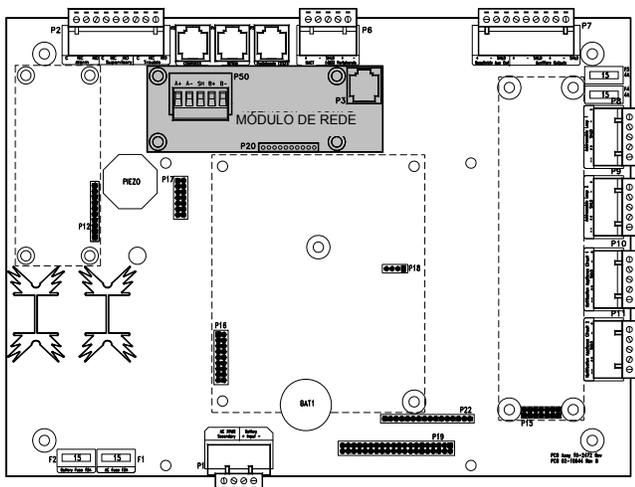


Ilustração 2 Instalação do módulo de rede (P20)

⚠ 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 antiestática.

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. Desembale cuidadosamente o módulo e verifique se há danos devido ao envio.
4. 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.

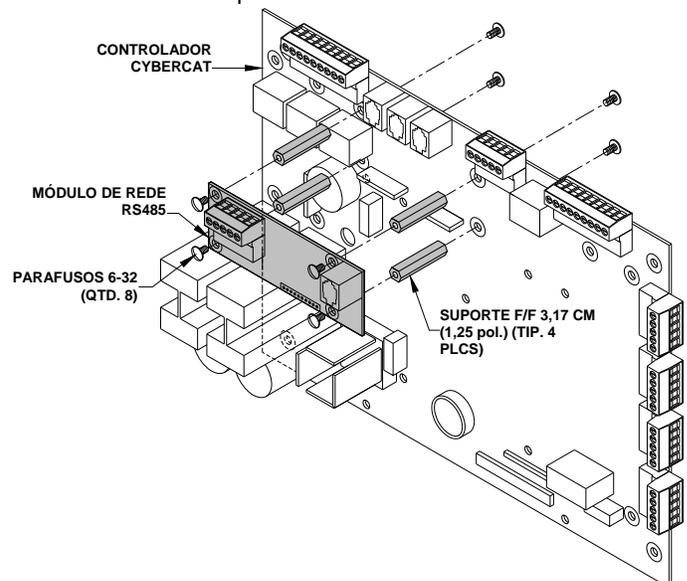


Ilustração 3 Instalação do módulo de rede

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

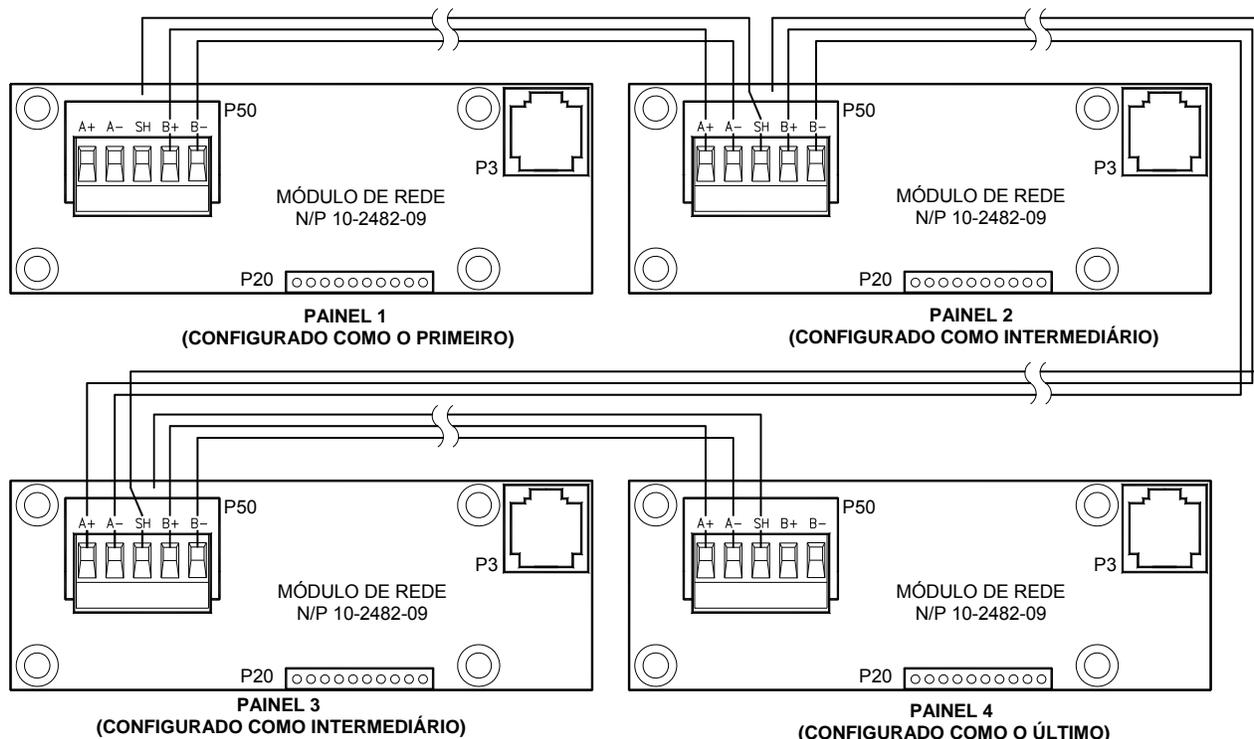


Ilustração 4 Diagrama da fiação de rede – Estilo 4

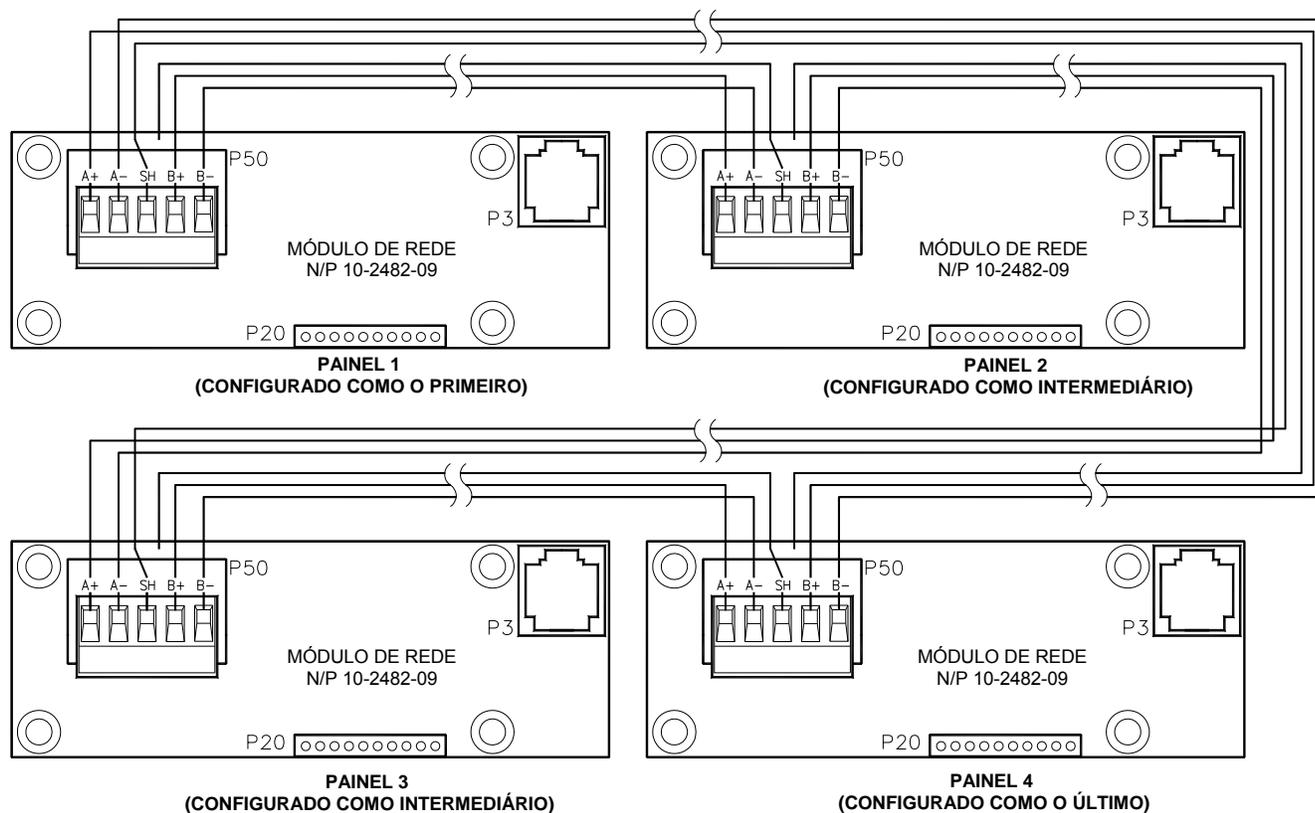


Ilustração 5 Diagrama da fiação de rede – Estilo 7

Observação: nenhuma derivação em “T” é permitida no circuito de rede.

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 a fiação Estilo 7 for necessária, ela poderá ser incluída/excluída 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 ou 7 formadas por 5 ou menos painéis, qualquer módulo de rede de revisão pode ser usado.
 - Para redes Estilo 4 ou 7 formadas por 6 ou mais painéis, deve ser usado o módulo de rede 10-2482-09 com hardware de Revisão F 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 4 formadas por 6 ou mais painéis, ou redes Estilo 7, deve ser usado o módulo de rede 10-2482-09 com hardware de Revisão F 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 de rede precisam ser conectados e abordados em ordem crescente com o PRIMEIRO painel designado para o endereço de rede 001.

DIAGNÓSTICO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se houver problemas na rede, primeiro verifique se a fiação entre os terminais do módulo de rede está correta (veja a Ilustração 3 e 4). Em seguida, verifique se a impedância e a capacitância máximas dos cabos em cada passagem de cabo estão dentro das especificações referentes ao tipo de cabo usado.

Os problemas da rede do painel indicados no 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 da fiação.

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 a fiação ou troque a placa de rede.

PROBLEMA COM A REDE CLASSE A

Uma placa de rede configurada para a fiação 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.