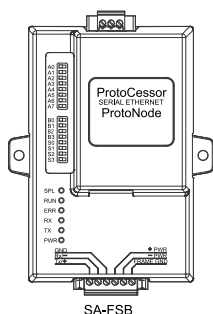




Folha de instalação de ponte de servidor de campo SA-FSB



Descrição

A ponte de servidor de campo SA-FSB (FSB) fornece uma ponte de comunicação entre os sistemas de segurança de vida iO, VS e FX e os sistemas de gerenciamento de prédios (BMS), convertendo o protocolo de comunicação externa do painel de controle em protocolos seriais e Ethernet suportados. Uma lista dos protocolos suportados pode ser encontrada em “Especificações” na página nº 5.

Observações

- O SA-FSB se destina apenas a uso auxiliar. Seu uso em aplicações não auxiliares não é permitido, a menos que seja aprovado pela autoridade local competente.
- O SA-FSB não pode ser usado para aplicações de controle de fumaça.

Aplicação

Esta seção descreve possíveis aplicações de comunicação SA-FSB entre um painel de controle e um BMS. A programação, instalação e fiação do SA-FSB são iguais para cada aplicação.

Os painéis de controle iO, VS e FX podem suportar um SA-FSB por painel de controle. Cada SA-FSB é programado com os eventos de ponto que é responsável por enviar ao BMS.

Número de pontos

Cada SA-FSB suporta até 3.600 eventos de pontos programados. O número total de eventos de pontos programados consiste nos eventos de pontos que entram no SA-FSB e os eventos de pontos que saem para o BMS.

Exemplo: Para um SA-FSB, você poderia programar eventos de 1.800 pontos para entrar no SA-FSB e eventos de 1.800 pontos saindo para o seu BMS.

Ao calcular o número de pontos em sua aplicação, considere que o total suportado de eventos de pontos programados são compostos de dispositivos de painel (detector de fumaça, módulo, etc.) e tipos de eventos (alarme, problema, supervisão, etc.), e que um ponto de dispositivo reportando para o SA-FSB de um painel pode ter muitos pontos de tipo de evento indo para o BMS.

Tarefas necessárias

As seguintes tarefas são necessárias para preparar o SA-FSB para a comunicação entre o seu painel de controle e um BMS.

1. Programe o SA-FSB (consulte “Programação” na página nº 2).
2. Instale o SA-FSB (consulte “Instalação” na página nº 3).
3. Conecte a fiação de campo (consulte “Fiação” na página nº 4).

Primeiros passos

Antes de começar, certifique-se de que as seguintes ferramentas estejam disponíveis:

- Um computador com uma placa de interface de rede.
- Um cabo de interligação Ethernet (patch cable) RJ-45, padrão CAT 5e ou mais recente.
- Uma lista dos endereços dos dispositivos do sistema de segurança de vida e possíveis estados dos dispositivos. Consulte “Exportando a lista de endereços do dispositivo do Utilitário de Configuração (UC) do iO, VS ou FX” abaixo.
- Uma conexão ao BMS.
- O arquivo de configuração do SA-FSB (config.csv) para o protocolo sendo utilizado pelo seu BMS. O arquivo de configuração padrão, Modbus TCP, está armazenado no SA-FSB. Outros protocolos podem ser configurados e atualizados usando as etapas 6 e 7.

Você também precisará dos seguintes documentos, que podem ser baixados do site da MSA. Insira <https://us.msasafety.com/smc> em seu navegador e clique no produto apropriado em Featured Products (por exemplo, ProtoNode). Quando a página do produto for aberta, clique na guia Literature na parte inferior da página para localizar o documento.

- [Start-Up Guide - ProtoNode](#)
- [Field Server Manual - FieldServer Toolbox and Graphic User Interface](#)
- [FieldServer Manual - FieldServer Configuration Guide](#)
- [Protocol Driver sheet – BACnet](#)
- [Protocol Driver sheet – M-BUS](#)
- [Protocol Driver sheet – DNP 3.0 Serial](#)

O manual do painel de alarme de incêndio iO, VS e FX do servidor de campo FS-8705-47 também é necessário e pode ser baixado nos seguintes sites.

Painéis iO e VS: Site My-Eddie (<http://my-eddie.com/>)

Painéis FX: Site séries FX (<http://kiddefx.kidde.com/>)

Exportando a lista de endereços do dispositivo do Utilitário de Configuração (UC) do iO, VS ou FX

Para programar endereços de dispositivos no arquivo de configuração SA-FSB, será necessária uma lista dos endereços de dispositivos do sistema de segurança de vida e possíveis estados do dispositivo (por exemplo, alarme, problema, etc.) Caso você não tenha essa lista, ela pode ser exportada do Utilitário de Configuração (UC) do iO, VS ou FX.

Para exportar a lista de endereços do dispositivo:

1. Crie um projeto ou abra um projeto de UC do iO, VS ou FX já existente.
2. Clique com o botão direito no menu Painel, e então clique em Exportar todos os eventos do sistema (FSB) (Export All System Events (FSB)).



3. Selecione o caminho de arquivo adequado e clique em Exportar (Export) para exportar os dados do arquivo CSV para o computador. Por padrão o arquivo tem o nome de:

Nome do projeto > Nome do painel > All_System_Events.csv.

Programação

O valor da taxa de transmissão de campo (baud rate) é fixo em 9600. A ID do Nó (Node ID) e o protocolo podem ser definidos no arquivo de configuração (consulte a Etapa 6).

Etapa 1: Baixar e instalar o programa FieldServer Toolbox

1. Digite <https://us.msasafety.com/smc> em seu navegador e clique em ProtoNode em Featured Products. Quando a página do produto for aberta, em Additional Resources, clique em Software Downloads. Clique em FieldServer Toolbox.
2. Descompacte o arquivo e então dê um duplo clique no arquivo FieldServer Toolbox Setup.exe para instalar a caixa de ferramentas. A caixa de ferramentas será utilizada para criar um registro de diagnóstico para ajudar a depurar a programação.

Etapa 2: Ligar o SA-FSB

1. Certifique-se de que o terminal Frame GND (FG) (aterramento da estrutura) seja utilizado para aterrar a conexão da alimentação de energia. Consulte "Fiação" na página nº 4.
2. Conecte a fiação de alimentação dos terminais de alimentação SA-FSB no conector HOST a terminais de alimentação de 24 VCC constantes do painel de controle (COM e +) ou outra fonte de alimentação de 24 VCC. Consulte a Figura 5.

Etapa 3: Confirmar a conectividade do SA-FSB e conectar à interface gráfica do usuário do ProtoNode

1. Conecte uma extremidade do cabo de rede Ethernet ao conector Ethernet no SA-FSB e a outra extremidade no conector do PC.
2. Confirme a conectividade conforme explicado no Start-Up Guide - ProtoNode. (O endereço IP padrão do ProtoNode é 192.168.1.24, a máscara de sub-rede é 255.255.255.0.)

Etapa 4: Alterar as configurações de IP do SA-FSB

1. Abra seu navegador de internet (Chrome) e digite o endereço IP do seu SA-FSB (o padrão é 192.168.1.24).
2. Expanda a pasta de configuração na árvore de navegação e clique em Configurações de rede (Network Settings).
3. Digite o endereço IP, a máscara de sub-rede e o Gateway de acordo com a rede existente.

Certifique-se de que o endereço IPv4 do seu computador esteja na mesma rede que o SA-FSB.

4. Clique em Reiniciar sistema (System Restart) para atualizar o arquivo de configuração no SA-FSB.

Etapa 5: Carregar o arquivo All_System_Events.csv no SA-FSB

1. Abra seu navegador de Internet (Chrome) e digite o endereço IP do SA-FSB.
2. Expanda a pasta de Configurações (Setup) na árvore de navegação (e então clique em Transferir arquivo (File Transfer), selecione a guia Geral (General) e o arquivo All_System_Events.csv do respectivo local salvo.
3. Escolha o arquivo e clique no botão Enviar (Submit).

Etapa 6: Baixar a configuração do protocolo

Os eventos de pontos individuais do sistema podem ser retransmitidos para o BMS programando endereços de dispositivos no arquivo de configuração SA-FSB (config.csv).

1. Digite o endereço abaixo em seu navegador (Chrome) com o endereço IP configurado, por ex., 192.168.1.24/iovssf.html.
2. A página de configuração IOVSFX FACP abre, como mostrado na Figura 1.

Figura 1: Página de configuração IOVSFX FACP

Offset	Parameter	Value
1	Language	0, English
2	Max Loops	4
3	Max Devices	250
4	BMS Protocol	5 - DNP3
5	BMS Node Id	1
6	BMS Mac Addr (MSTP Only)	0
7	Serve MultiState (Mi) objects to BMS	1
8	Serve Off Normal Binary (Bi) objects to BMS	1
9	Serve System Event data to BMS	1
10	Serve Zone data to BMS	1
11	Serve Annun data to BMS	1
12	Max Zone Number	100
13	Serve Alarms only*	0
14	Serve Supervisory only*	0
15	Serve Troubles only*	0
16	Serve Monitor only*	0

* Not available for DNP3

3. Selecione o idioma de acordo com a configuração do UC do iO, VS ou FX (por ex., Português).
4. Digite os laços máximos conectados de acordo com a configuração do projeto (por ex., 4 laços).
5. Digite o máximo de dispositivos por laço.
 - Painéis iO e VS: 250 dispositivos
 - Painel FX: 325 dispositivos
6. Selecione o protocolo BMS desejado (por ex., Bacnet IP)

Não há suporte para preferência de estado de evento específico, apenas multiestado (Multi State) (MI) e estado binário (Binary State) (BI) são suportados para DNP3.
7. Digite a Zona máxima, dependendo do painel (16 para painéis de 64 pontos ou 32 para painéis de 1.000 pontos)
8. Selecione as opções adequadas para receber o tipo e categoria de eventos que você deseja que o BMS receba.
9. Caso tenha preferências específicas, selecione cuidadosamente todos os tipos e categorias de eventos desejados. Várias opções podem ser selecionadas.
 - Fornecer objetos binários (Bi) anormais (Serve Off Normal Binary objects) para o BMS (defina como 1 se quiser apenas estados binários e não o tipo de evento exato)
 - Fornecer dados de eventos do sistema (Serve System Event data) para o BMS (defina como 1 se quiser que os eventos do sistema sejam enviados para o BMS)
 - Fornecer dados do anunciador (Serve Annun data) ao BMS (defina como 1 se quiser que os eventos relacionados ao anunciador sejam enviados ao BMS)
 - Fornecer dados da zona (Serve Zone data) para o BMS (defina como 1 se quiser que os eventos relacionados com a zona sejam enviados para o BMS)
 - Fornecer apenas alarmes (Serve Alarms only) (defina como 1 se quiser que os eventos de alarme sejam enviados para o BMS)
 - Fornecer apenas supervisão (Serve Supervisory only) (defina como 1 se quiser que os eventos de supervisão sejam enviados ao BMS)
 - Fornecer apenas problemas (Serve Troubles only) (defina como 1 se quiser que os eventos de problemas sejam enviados ao BMS)

- Fornecer apenas monitor (Serve Monitor only) (defina para 1 se quiser que eventos do monitor sejam enviados ao BMS)
10. Para todos os protocolos BMS, exceto BACnet IP/MSTP, clique em Gerar (Generate) e use a nova configuração utilizando etiquetas padrão.
11. Para BACnet IP/MSTP
- Se não há preferências de etiqueta, clique em Gerar (Generate) e use a nova configuração utilizando etiquetas padrão.
 - Se há preferências de etiqueta, vá para Importar etiquetas (Import Labels) a partir da configuração FACP.
 - Clique em Escolher arquivo (Choose File) e selecione o arquivo All_System_Events.csv que você recuperou anteriormente do Utilitário de Configuração.
 - Clique em Enviar (Submit) e então clique Usando as etiquetas importadas, Gerar (Using the Imported labels, Generate) e use a nova configuração.
- Observação:** Caso o nome do arquivo All_System_Events.csv exceda mais de 40 caracteres, renomeie o arquivo para que tenha menos de 40 caracteres.
12. A mensagem Gateway IOVSFX reiniciará em breve (Gateway IOVSFX will restart soon) será exibida. Clique em OK e o FSB será reiniciado.

Observação: Caso não tenha nenhuma preferência específica, selecione Fornecer objetos multiestado (Serve MultiState objects) (Mi) para o BMS e defina-o como 1.

Etapa 7: Modificar o arquivo de configuração

Para esta etapa, você precisa da lista de endereços de dispositivos para os dispositivos que deseja programar no arquivo de configuração e o manual do protocolo para o protocolo que está sendo usado pelo BMS. Você deve ter conhecimento do protocolo ou acesso a alguém que tenha conhecimento. Você também pode achar o FieldServer Manual - FieldServer Configuration Guide útil durante esta etapa.

Na Etapa 6 há várias opções fornecidas para gerar o arquivo de configuração. Além disso, se você deseja editar o arquivo de configuração, siga as etapas abaixo.

- Abra seu navegador de internet (Chrome) e digite o endereço IP do seu SA-FSB (o padrão é 192.168.1.24).
- Vá para a aba Configuração > Transferência de arquivos > Configuração (Setup > FileTransfer > Configuration).
 - Vá para a seção Recuperar (Retrieve) e clique em config.csv.
 - Salve este arquivo em seu computador.
 - Exclua os eventos que não precisam ser enviados ao BMS e salve o arquivo.
 - Carregue a configuração no FSB usando Atualizar configuração (Update Configuration). Escolha o arquivo atualizado e clique em enviar.
 - Clique em Reiniciar sistema (System restart).
O FSB é reinicializado e a configuração desejada é carregada.

Etapa 8: Desconectar o cabo de rede

- Desconecte o cabo de rede Ethernet e a fonte de alimentação do SA-FSB.
- Instale o SA-FSB como descrito em Instalação.

Instalação

Instale e conecte este dispositivo de acordo com os códigos locais e nacionais aplicáveis, regimentos internos e regulamentações.

AVISO: Perigo de choque elétrico. Para evitar ferimentos, remova todas as fontes de energia e deixe a energia armazenada descarregar antes de instalar ou remover o equipamento.

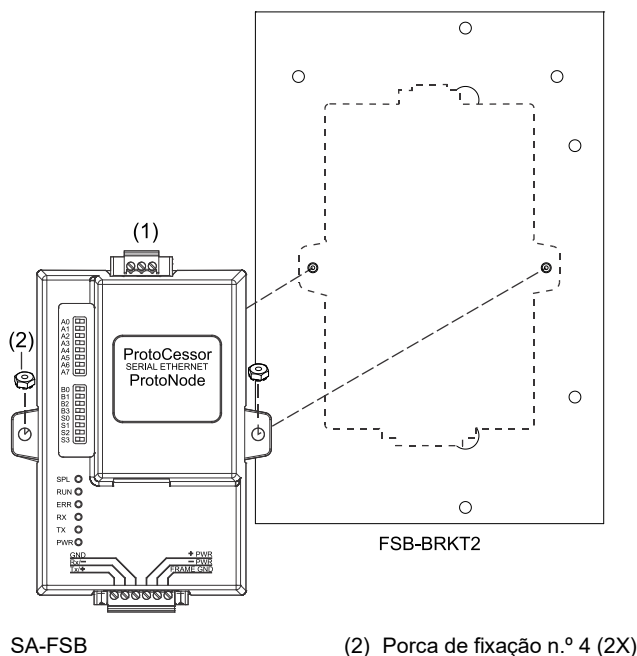
O FSB é montado em um gabinete MFC-A equipado com um FSB-BRKT2, ambos pedidos separadamente.

Para instalar o SA-FSB em um gabinete MFC-A:

- Prenda o SA-FSB ao suporte de montagem FSB-BRKT2 usando as porcas de fixação fornecidas. Consulte a Figura 2.
- Instale o FSB-BRKT2 no MFC-A usando dois parafusos n.º 6, como mostrado na Figura 3.

O FSB-BRKT2 pode ser instalado no lado direito ou esquerdo do gabinete MFC-A.

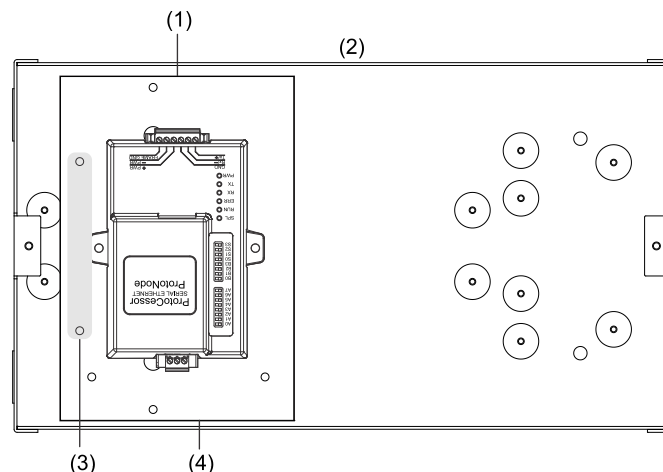
Figura 2: Prendendo o SA-FSB ao suporte de montagem FSB-BRKT2



(1) SA-FSB

(2) Porca de fixação n.º 4 (2X)

Figura 3: Instalando o SA-FSB em um gabinete MFC-A



- P/N 3102662-PT • REV 001 • ISS 23FEB21

Especificações

Tensão	De 9 a 30 VCC (da fonte de alimentação do painel de controle ou de uma fonte de alimentação de 24 VCC regulada compatível listada na UL/ULC para sistemas de sinalização de proteção contra incêndio)
Corrente SA-FSB	120 mA máx. (em 24 VCC)
Interfaces de comunicação SA-FSB Serial	RS-232 utilizando a placa opcional SA-232
Sistemas compatíveis	iO, VS e FX com UC e versão de firmware do painel 4.3 ou posterior
Gabinets compatíveis	MFC-A
Montagem	FSB-BRKT2
Protocolos suportados SA-FSB para serial	Modbus RTU, BACnet MS/TP
SA-FSB para Ethernet	Modbus TCP (padrão), BACnet/IP, DNP Ethernet
Fluxo de sinal	De uma só via, do painel para o SA-FSB, para o BMS
Pontos [1] SA-FSB	3.600 máx.
Número de SA-FSBs iO, VS e FX	1 máx.
Comprimento do circuito RS-232	20 pés (6,1 m) máx.
Dimensões (L x A x C) FSB-BRKT2	4,85 x 7,13 x 0,05 pol. (12,32 x 18,11 x 0,13 cm)
SA-FSB	3,63 x 5,00 x 1,63 pol. (9,22 x 12,70 x 4,14 cm)
Ambiente operacional Temperatura	32 a 120°F (0 a 49°C)
Umidade relativa	0 a 93% não condensante

[1] Consulte Número de pontos.

Informação regulatória

Para obter informações regulamentares, consulte o documento FieldServer Data Sheet - ProtoNode. A folha de dados pode ser baixada do site da MSA.

Digite <https://us.msasafety.com/smc> em seu navegador e clique em ProtoNode em Featured Products. Na página ProtoNode, clique na guia Literature na parte inferior da página e, a seguir, clique em FieldServer Data Sheet - ProtoNode.

Informações de contato

Para informações de contato, consulte:

Edwards: www.edwardsfiresafety.com

Kidde: www.kidde-esfire.com