

SEL-2925



Adaptador Serial BLUETOOTH®

Instale Conexões Sem Fio Criptografadas para Proteger o Pessoal e o Equipamento



Comunique-se com segurança de seu veículo.

Características e Benefícios

Fácil aplicação

Instale em uma porta serial EIA-232 em um gabinete de controle ou painel e comunique-se com seu laptop ou dispositivo portátil a mais de 100 metros de distância usando a tecnologia sem fio BLUETOOTH.

Confie na segurança

Insira um PIN de criptografia de 8 a 16 caracteres para habilitar a comunicação. O adaptador serial SEL-2925 BLUETOOTH é sempre seguro, usando SEGURANÇA BLUETOOTH v2.1.

Melhore a segurança

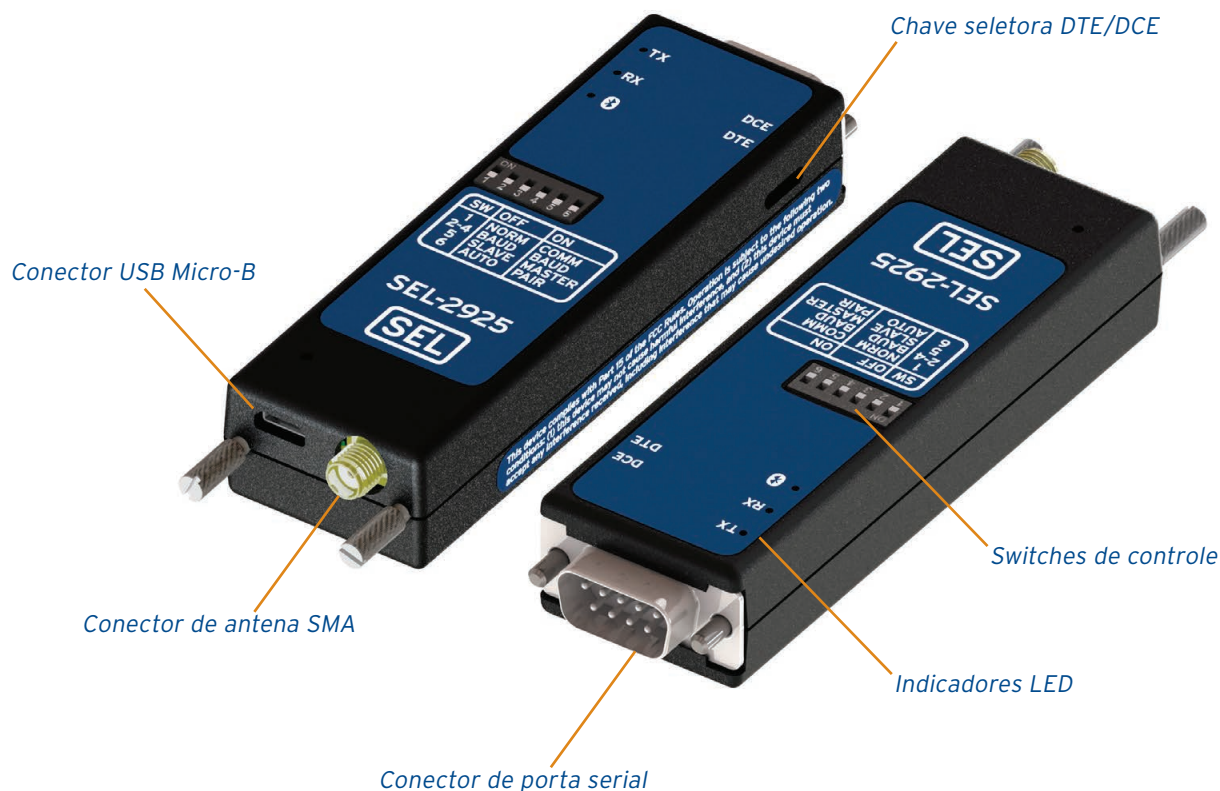
Proteja o pessoal, permitindo que interajam com dispositivos que estejam em locais perigosos, através da segurança de seus veículos ou de uma sala segura. Instale o SEL-2925 em zonas com arco voltaico (como linhas de aparelhagens ou salas elétricas), cofres, fábricas com equipamentos perigosos ou gabinetes de controle próximos a grandes volumes de tráfego de veículos.

Proteção do equipamento.

Mantenha as portas do compartimento e da casa de controle fechadas e seguras, reduzindo a exposição à contaminantes.

Tornando a Energia Elétrica Mais Segura, Mais Confiável e Mais Econômical®

Visão Geral do Produto



Aplicação Pessoa a Dispositivo

Instalar e Parear

Instale um SEL-2925 na porta serial de um relé de proteção, medidor, controlador, monitor de aparelho ou outro dispositivo. Pareie com um ou mais laptops, tablets, smartphones ou dispositivos semelhantes equipados com BLUETOOTH que estejam em conformidade com a especificação BLUETOOTH v2.1 ou superior.

Comunique-se

Quando você estiver a até 100 metros* do SEL-2925, selecione a porta COM para esse adaptador em um dos dispositivos pareados. Comunique-se com o dispositivo exatamente como faria se estivesse conectado com um cabo serial, mas evite entrar em uma área perigosa ou movimentada, onde é preciso vestir roupas de proteção contra arco voltagem, desviar o tráfego e correr o risco de tropeçar.

*Ou, dentro de 10 metros se pareado com um dispositivo BLUETOOTH Classe 2.

Aplicação Dispositivo a Dispositivo

Instalar e Parear

Use dois adaptadores SEL-2925 para conectar dois dispositivos, em vez de um cabo EIA-23 ou transceptores de fibra ótica. Pareie os dispositivos de forma segura com uma sequência fácil de ajustes da chave (DIP) de controle. Instale os adaptadores em dispositivos host que estejam a 100 metros um do outro.

Comunique-se

Com SCADA, os aplicativos de recuperação de relatório, coleta de dados e acesso de engenharia operam exatamente como se houvesse um cabo de cobre ligando os dois dispositivos em vez de uma conexão sem fio BLUETOOTH. Evite os riscos e despesas de cavar valas para cabos, obter direitos de passagem, aquisição, instalação e terminação de cabos, criar documentação inicial e fazer a manutenção de desenhos "as-built".

Porta Serial EIA-232

DTE e DCE

A conexão da porta serial é feita por meio de um conector D subminiatura de 9 pinos. Os sinais seguem o padrão ANSI/TIA/EIA-232 e a definição de 9 pinos da EIA 574. Os padrões definem dois tipos de equipamento: equipamento terminal de dados (DTE) e equipamento de circuito de dados (DCE). As portas seriais nos computadores pessoais (por exemplo, COM1), os controladores lógicos programáveis (CLPs), os medidores, relés de proteção e a maioria dos dispositivos que realizam algo além de fornecer uma conexão de comunicação são DTE. A maioria dos modems, rádios, transceptores de fibra ótica, adaptadores BLUETOOTH e portas seriais de multiplexadores, são DCE.

As conexões típicas são feitas entre uma porta DTE e uma porta DCE. Para conectar diretamente o SEL-2925 à maioria dos equipamentos finais (DTE), a chave DTE/DCE deve ser deixada na posição DCE padrão. Ou, é possível conectar diretamente o SEL-2925 a uma porta DCE sem um cabo de modem nulo, movendo a chave DTE/DCE para a posição DTE.

Linhas de Controle

O padrão EIA-232 define linhas de controle para uma variedade de usos. O SEL-2925 oferece suporte a linhas de controle CTS e RTS nos Pinos 7 e 8, que podem ser usadas para controle de fluxo de hardware, codificação de um transmissor, ou fornecendo o status do dispositivo.

Aplicativo SEL RxTx BLUETOOTH para Dispositivos Móveis

Faça o download do aplicativo SEL RxTx no website da SEL. O aplicativo permite que dispositivos móveis usem a tecnologia de comunicação BLUETOOTH para se comunicar com adaptadores seriais BLUETOOTH, os quais, por sua vez, são conectados às portas seriais dos dispositivos host. Opera nos sistemas operacionais (OS) Android™ 2.1 e superior, ou OS BlackBerry® 7.x e superior.



Opções de Cabo e Antena Incluídas

Cabo USB padrão-A para micro-B, 1,82 m (6 pés): [C658](#)



Antena interna com conector SMA de ângulo reto: [235-0301](#)



Antena externa com cabo de 3 pés e conector SMA: [235-0300](#)

ou



Potência

Do Dispositivo Host

As portas seriais traseiras em muitos dispositivos SEL podem fornecer alimentação de +5 Vcc no Pino 1, referenciado ao Pino 5 de retorno do sinal. O SEL-2925 pode ser alimentado por meio do Pino 1. Ou um cabo especial pode combinar os sinais EIA-232 de um dispositivo com energia de outra fonte via conector dos Pinos 1 e 5.

Via Conector USB Micro-B

Está incluído um cabo USB padrão-A para micro-B que fornece energia por meio do conector USB micro-B na extremidade do SEL-2925. Conecte o plugue padrão-A a um computador ou a um plugue de parede acessório com um receptáculo USB padrão-A. Ou use um cabo USB micro-B acessório para conexão a outras fontes de +5 Vcc.

Taxa de dados

O SEL-2925 é fornecido com uma taxa de dados padrão de 9600 bps. Quando a Chave de Controle 1 está na posição NORM, use as chaves 2–4 para selecionar as seguintes taxas de dados:

Número da Chave			bps
2	3	4	
Ligado	Ligado	Ligado	1200
Desligado	Ligado	Ligado	2400
Ligado	Desligado	Ligado	4800
Desligado	Desligado	Ligado	9600
Ligado	Ligado	Desligado	19200
Desligado	Ligado	Desligado	38400
Ligado	Desligado	Desligado	57600
Desligado	Desligado	Desligado	115200

Quando a Chave de Controle 1 está na posição CMD (Comando), a taxa de dados pode ser definida por meio de comandos ASCII.

Fonte de Alimentação Adicional

Fonte de Alimentação CA com Plugues para Estados Unidos, Europa, Reino Unido e Austrália: [915900290](#)



Adaptador BLUETOOTH serial SEL-2925

Especificações Gerais

Rádio

Tipo	Dispositivo BLUETOOTH Classe 1
Faixa	100 m (328 pés)
Frequência	Banda ISM de 2,4 GHz
Potência	100 mW; 20 dBm

Antena

Conector	SMA
Máx. torque	565 milinewton metros (5 libra-força polegada)

Opções

Interior	0 dBi ângulo reto SMA
Exterior	2,14 dBi com cabo de 0,91 m (3 pés)

Porta serial

Conector	Macho subminiatura D 9 pinos
Sinais	EIA-232, DTE/DCE selecionável por chave

Segurança

Tipo	BLUETOOTH v2.1
Chave	8 a 16 caracteres
Observação	Porta serial desativada até que a conexão sem fio esteja segura

Fonte de alimentação

Tensão	5 Vcc, tolerância de 5%
Potência	<1,5 W

Conexões

Pino 1 do conector EIA-232 ou
Entrada de energia USB micro-B

Temperatura de Operação

—40°C a +85°C (-40°F a +185°F)

Indicadores LED

TX	Atividade de transmissão de EIA-232 para sem fio
RX	Atividade de recepção sem fio para EIA-232
	Status de comunicação BLUETOOTH

Dimensões

Altura	19,05 mm (0,75 pol.)
Largura	31,75 mm (1,25 pol.)
Comprimento	112,01 mm (4,41 pol.)

Acessórios

Número da Peça

Descrição

C658	Substituição do USB padrão-A para cabo USB micro-B, 1,82 m (6 pés)
915900290	Fonte de alimentação CA com conector USB padrão-A e plugues para Estados Unidos, Europa, Reino Unido, e Austrália
235-0300	Antena externa, 2,14 dBi com cabo de 0,91 m (3 pés)
235-0301	Antena interna, SMA de ângulo reto de 0 dBi
235-0302	Adaptador para antena SEL-3022, polaridade reversa SMA
240-1550	O adaptador EIA-232 se converte em conector serial fêmea
C580	Cabo de alimentação USB micro-B com fios simples, 2 m (6,56 pés)
C641P	Cabo de extensão EIA-232 para montagem em placa ou prateleira
C780	Cabo ribbon de extensão EIA-232
C970	Cabo de extensão para antena externa

Produtos Relacionados: Adaptador BLUETOOTH serial portátil SEL-2924

Conexões sem Fio Portáteis para Engenheiros e Técnicos

O SEL-2924 é outro dispositivo SEL que usa a tecnologia sem fio BLUETOOTH. Ao invés das aplicações permanentes do SEL-2925, o SEL-2924 foi projetado para uso temporário ou portátil. As pilhas recarregáveis incluídas suportam a operação por >8 horas sem outras fontes de energia. Tenha um SEL-2924 em sua caixa de ferramentas para conectar a uma porta EIA-232 em um controlador, relé, medidor ou outro dispositivo. Use a tecnologia sem fio BLUETOOTH integrada de seu laptop, smartphone ou outro dispositivo para se comunicar em até 10 metros (32 pés) por meio de uma conexão sem fio segura. Recupere dados, carregue firmware ou mantenha as definições de um local conveniente em uma planta ou estação, longe de painéis e quadros de distribuição muito carregados.

Os logotipos e a marca BLUETOOTH® são marcas comerciais registradas de propriedade da Bluetooth SIG, Inc., e o uso dessas marcas pela SEL é concedido sob licença.



Pullman, Washington USA
Telefone: +55 19 3515-2000 • www.selinc.com • atendimento@selinc.com

© 2013 por Schweitzer Engineering Laboratories, Inc. • 20130829

