

SEL-2924



Adaptador Serial BLUETOOTH® Portátil

Trabalhe de uma Distância Segura em um Local Conveniente



*Fique longe de áreas perigosas
ou movimentadas usando
conexões sem fio seguras.*

Características e Benefícios

Instale e Configure Facilmente

Conecte a uma porta serial EIA-232 em um relé de proteção, medidor, monitor de equipamento, controlador, ou outro dispositivo. Comunique-se com seu laptop ou dispositivo portátil a mais de 9 metros de distância usando a tecnologia sem fio BLUETOOTH.

Bloqueie Invasores Cibernéticos

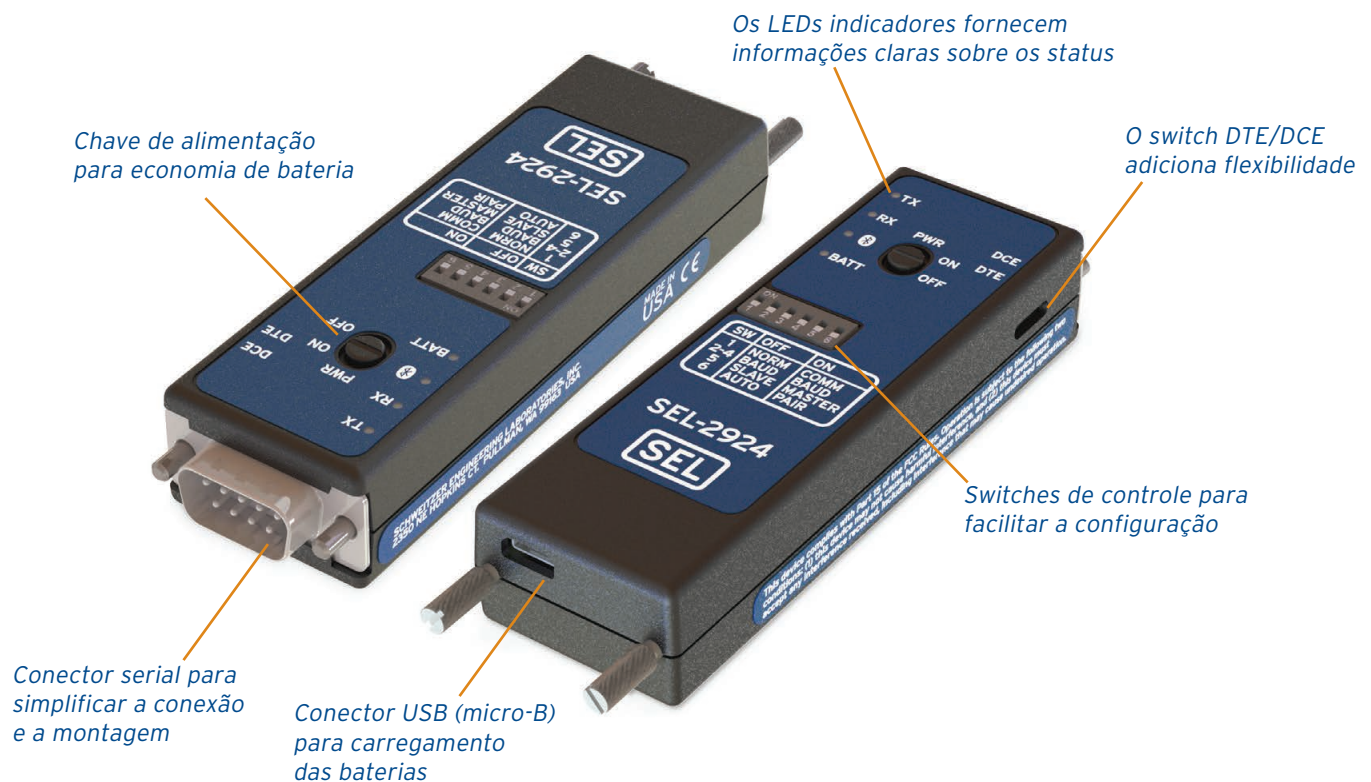
Insira um PIN de criptografia de 8 a 16 caracteres para habilitar a comunicação. O Adaptador Serial SEL-2924 BLUETOOTH é sempre seguro, usando segurança BLUETOOTH v2.1.

Melhore as Condições de Trabalho e Segurança

Trabalhe em locais convenientes e seguros longe de quadros de distribuição e painéis e elimine os riscos de tropeçar nos cabos. Limite o tempo gasto em áreas perigosas ou desagradáveis às tarefas de curta duração para conexão do SEL-2924 a um dispositivo de campo e remoção do mesmo quando o serviço estiver concluído. Evite o tráfego perto de painéis durante a colocação em operação e as interrupções definindo uma estação de trabalho remota equipada com energia e superfícies de trabalho.

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

Visão Geral do Produto



Aplicação Pessoa a Dispositivo

Instalar e Parear

Instale temporariamente um SEL-2924 em uma porta serial de um relé de proteção, medidor, controlador, monitor de aparelho ou outro dispositivo. Pareie com um laptop, tablet, smartphone ou dispositivo semelhante equipado com BLUETOOTH e que esteja em conformidade com a especificação BLUETOOTH v2.1 ou superior.

Comunique-se

Quando você estiver a uma distância não maior de 10 metros do SEL-2924, selecione a porta COM para esse adaptador em um dos dispositivos pareados. Evite entrar em uma área perigosa ou muito movimentada, evitando o tráfego e o risco de tropeçar em cabos, comunicando-se sem fio ao dispositivo, exatamente como faria se estivesse conectado com um cabo serial.

Aplicação Dispositivo a Dispositivo

Instalar e Parear

Use dois adaptadores SEL-2924 para conectar dois dispositivos, em vez de um cabo EIA-232. 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 10 metros um do outro.

Comunique-se

Aplicativos como recuperação de relatório, coleta de dados, acesso de engenharia e SCADA, operam exatamente como se houvesse um cabo de cobre ligando os dois dispositivos, em vez de uma conexão sem fio BLUETOOTH.

Porta Serial EIA-232

DTE e DCE

A conexão da porta serial é feita com 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-2924 à maioria dos equipamentos finais (DTE), a chave DTE/DCE deve ser deixada na posição DCE padrão. Ou, é possível conectar diretamente o SEL-2924 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-2924 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. Funciona em sistemas operacionais (SO), Android™ 2.1 e superior, ou SO BlackBerry® 7.x e superior.



Cabo USB e Pilhas Recarregáveis Incluídos

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

Pilhas recarregáveis AAA NiMh: [915900266](#)



Carregamento

Via Conector Micro-B USB

Está incluído um cabo USB padrão-A para micro-B que fornece energia por meio do conector USB micro-B na extremidade do SEL-2924. Conecte o plugue A padrão a um computador ou a um plugue de parede adicional com um receptáculo USB padrão-A. Ou, use um cabo USB micro-B adicional para conexão a outras fontes de +5 Vcc.

Através da Interface EIA-232

As portas seriais traseiras em muitos dispositivos SEL podem fornecer energia de +5 Vcc no Pino 1, referenciado ao Pino 5 de retorno de sinal. As pilhas do SEL-2924 podem ser carregadas através do Pino 1. Ou, um cabo especial poderá combinar os sinais EIA-232 de um dispositivo com a energia de outra fonte por meio dos Pinos 1 e 5 do conector.

Taxa de dados

O SEL-2924 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 portátil SEL-2924

Especificações Gerais

Rádio

Tipo	Dispositivo BLUETOOTH Classe 2
Faixa	10 m (33 pés)
Frequência	Banda ISM de 2,4 GHz
Potência de saída	2,5 mW; 4 dBm

Porta serial

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

Segurança

Tipo	BLUETOOTH v2.1
Chave	8 a 16 caracteres

Fonte de alimentação

Tensão	5 Vcc, tolerância de 5%
Potência	<2 W

Conexões

Pino 1 do conector EIA-232 ou entrada de alimentação USB micro-B

Pilhas

As pilhas recarregáveis AAA NiMh fornecem >8 horas de operação

Indicadores LED

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

Faixa de Temperatura

-0° a +60°C (-+32° a +140°F)

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

915900266	Pacote de reposição de pilhas AAA NiMh recarregáveis
C658	Cabo de substituição USB padrão-A para 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
240-1550	O adaptador EIA-232 se converte em conector serial fêmea
240-4060	Adaptador USB BLUETOOTH (para computadores não equipados com BLUETOOTH)
C580	Cabo de alimentação USB micro-B com fios simples, 2 m (6,56 pés)
C780	Cabo ribbon de extensão EIA-232

Nota: Em cada SEL-2924 estão incluídas duas pilhas e um cabo USB C658.

Produtos Relacionados: Adaptador BLUETOOTH serial SEL-2925

Conexões sem Fio Instaladas Permanentemente para Engenheiros e Técnicos

Instale permanentemente um SEL-2925 na porta serial de um controle de religador, relé de proteção ou outro dispositivo. Comunique-se com segurança a partir de mais de 100 metros (328 pés) de distância para evitar a entrada em áreas de risco ou a abertura de portas que permitam a entrada de precipitação ou contaminantes nos gabinetes dos equipamentos. Ou, use dois adaptadores SEL-2925 no modo de substituição de cabo para conectar dois dispositivos sem fio para acesso de engenharia, SCADA, e aplicações semelhantes.

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

