

SEL-2924



Adaptador serial portátil BLUETOOTH®

Trabaje a una distancia segura desde una ubicación conveniente



Manténgase alejado de áreas peligrosas o concurridas mediante el uso de enlaces inalámbricos seguros.



Características y beneficios

Instálelo y configúrelo fácilmente

Conéctelo a un puerto serial EIA-232 en un relé de protección, medidor, monitor de equipos, controlador u otro dispositivo. Comuníquese con su computadora o dispositivo portátil a una distancia de más de 30 pies mediante el uso de tecnología inalámbrica BLUETOOTH.

Bloquee a los ciberintrusos

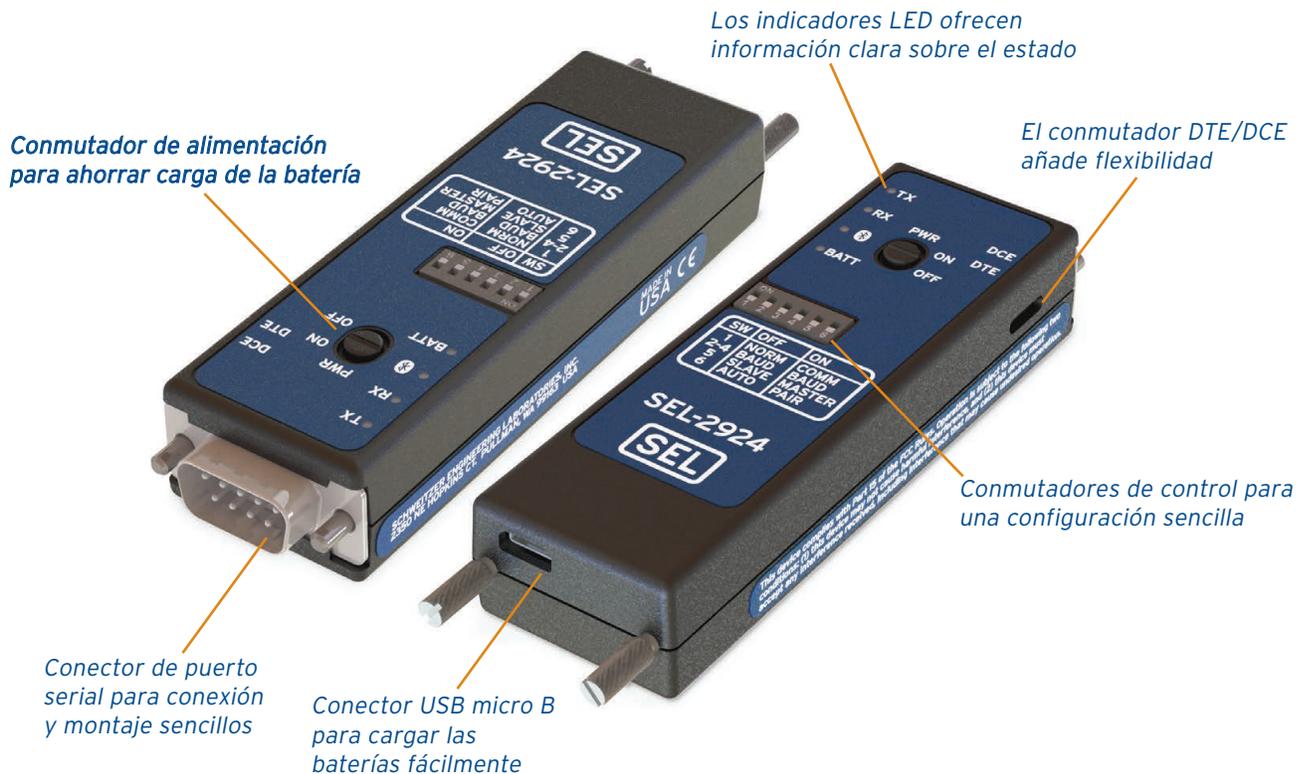
Para habilitar la comunicación, escriba un PIN de cifrado de 8 a 16 caracteres. El adaptador serial BLUETOOTH SEL-2924 siempre está protegido gracias a la seguridad BLUETOOTH v2.1.

Mejore las condiciones de trabajo y la seguridad

Trabaje en ubicaciones convenientes y seguras, alejadas de tableros y paneles de interrupción, y elimine los peligros de tropiezo inherentes a los cables tendidos. Limite el tiempo en áreas peligrosas o desagradables a las tareas breves de conectar el SEL-2924 en un dispositivo de campo y recuperarlo cuando haya finalizado. Evite el tráfico cerca de paneles durante la puesta en marcha y las interrupciones de servicio al configurar una estación de trabajo remota con energía y superficies de trabajo.

Haciendo la energía eléctrica más segura, más confiable y más económica®

Presentación general del producto



Aplicación de persona a dispositivo

Instálelo y emparejelo

Instale temporalmente un SEL-2924 en un puerto serial de un relé de protección, medidor, controlador, monitor de equipos u otro dispositivo. Emparejelo a una computadora portátil, tableta, teléfono inteligente o dispositivo similar con BLUETOOTH que cumpla con la especificación BLUETOOTH v2.1 o superior.

Comunique

Cuando esté a 10 metros del SEL-2924, seleccione el puerto COM para ese adaptador en uno de los dispositivos emparejados. Evite ingresar a áreas peligrosas o concurridas, desviar el tráfico o introducir peligros de tropiezo mediante la comunicación inalámbrica con el dispositivo exactamente igual a como si estuviera conectado a un cable serial.

Aplicación de dispositivo a dispositivo

Instálelo y emparejelo

Use dos adaptadores SEL-2924 para conectar dos dispositivos en lugar de un cable EIA-232. Empareje los dispositivos de forma segura con una secuencia sencilla de ajustes de los conmutadores DIP de control. Instale los adaptadores en los dispositivos host que están a menos de 10 metros de distancia.

Comunique

Las aplicaciones, como recuperación de reportes, recopilación de datos, acceso de ingeniería y SCADA, operan exactamente como si hubiese un cable de cobre uniendo los dos dispositivos en lugar de un enlace inalámbrico BLUETOOTH.

Puerto serial EIA-232

DTE y DCE

La conexión del puerto serial se hace con un conector D subminiatura de 9 pines. Las señales siguen el estándar ANSI/TIA/EIA-232 (EIA-232) y la definición de 9 pines de EIA-574. Los estándares definen dos tipos de equipamiento: equipo terminal de datos (DTE) y equipo de circuito de datos (DCE). Los puertos seriales de las computadoras personales (por ejemplo, COM1), controladores lógicos programables (PLC), medidores, relés de protección y la mayoría de los dispositivos que realizan algo más que proporcionar un enlace de comunicaciones son DTE. La mayoría de los módems, radiotransmisores, transceptores de fibra óptica, adaptadores BLUETOOTH y puertos seriales multiplexores son DCE.

Las conexiones típicas son entre un puerto DTE y un puerto DCE. Para conectar directamente el SEL-2924 a la mayoría de los equipos (DTE), los conmutadores DTE/DCE se deben dejar en la posición DCE predeterminada. También puede conectar el SEL-2924 directamente a un puerto DCE sin cable de módem nulo pasando el conmutador DTE/DCE a la posición de DTE.

Líneas de control

La norma EIA-232 define las líneas de control para distintos usos. El SEL-2924 admite las líneas de control CTS y RTS en los pines 7 y 8, las cuales se pueden usar para control de flujo por hardware, manipulación de un transmisor, o para brindar el estado del dispositivo.

Aplicación BLUETOOTH SEL RxTx para dispositivos móviles

Descargue la aplicación SEL RxTx desde el sitio web de SEL. La aplicación les permite a los dispositivos móviles usar la tecnología de comunicaciones BLUETOOTH para comunicarse con adaptadores seriales BLUETOOTH, los cuales están conectados a los puertos seriales de los dispositivos host. Funciona en los sistemas operativos Android™ 2.1 y más reciente, o BlackBerry® 7.x más reciente.



Incluye un cable USB y baterías recargables

Cable USB estándar A a Micro B de 1.82 m: [C658](#)

Pilas AAA de NiMh recargables: [915900266](#)



Carga

A través de un conector USB micro B

Se incluye un cable USB estándar A a micro B, el cual proporciona alimentación a través del conector USB micro B en el extremo del SEL-2924. Conecte el conector A a una computadora o a un enchufe de pared accesorio con un receptáculo USB A. O use un cable USB micro B accesorio para la conexión a otras fuentes de +5 Vcd.

A través de la interfaz EIA-232

En muchos de los dispositivos SEL, los puertos seriales traseros pueden suministrar alimentación de +5 Vcd en el pin 1, referenciado al pin 5 de retorno de señal. Las baterías de SEL-2924 se pueden cargar a través del pin 1. Alternativamente, un cable especial puede combinar las señales EIA-232 desde un dispositivo con alimentación de otra fuente a través de los pines conectores 1 y 5.

Velocidad de datos

El SEL-2924 envía con una velocidad de datos predeterminados de 9,600 bps. Cuando el conmutador de control 1 está en la posición NORM, use los conmutadores 2—4 para seleccionar las siguientes velocidades de datos:

Número de conmutador			
2	3	4	bps
Encendido	Encendido	Encendido	1200
Apagado	Encendido	Encendido	2400
Encendido	Apagado	Encendido	4800
Apagado	Apagado	Encendido	9600
Encendido	Encendido	Apagado	19200
Apagado	Encendido	Apagado	38400
Encendido	Apagado	Apagado	57600
Apagado	Apagado	Apagado	115200

Cuando el conmutador de control 1 está en la posición CMD (comando), la velocidad de datos se puede establecer a través de los comandos ASCII.

Fuente de alimentación accesorio

Fuente de alimentación CA con clavijas para Estados Unidos, Europa, Reino Unido y Australia: [915900290](#)



Adaptador serial portátil BLUETOOTH SEL-2924

Especificaciones generales

Radio

Tipo	Dispositivo BLUETOOTH clase 2
Alcance	10 m (33 ft)
Frecuencia	Banda ISM de 2.4 GHz
Alimentación de salida	2.5 mW; 4 dBm

Puerto serial

Conector	D subminiatura macho de 9 pines
Señales	EIA-232, DTE/DCE seleccionable por conmutador

Seguridad

Tipo	BLUETOOTH v2.1
Clave	Entre 8 y 16 caracteres

Fuente de alimentación

Voltaje	5 Vcd, 5 % de tolerancia
Alimentación	<2 W

Conexiones

Pin 1 del conector EIA-232 o conector de alimentación hembra USB micro B

Baterías

Las pilas AAA de NiMh recargables otorgan más de 8 horas de funcionamiento

Indicadores LED

Tx	Transmisión de actividad de EIA-232 a un dispositivo inalámbrico
Rx	Recepción de actividad de un dispositivo inalámbrico a EIA-232
	Estado de comunicaciones BLUETOOTH
BATT	Estado de la batería

Espectro de temperaturas

De -0 °C a +60 °C (de +32 °F a +140 °F)

Dimensiones

Alto	19.05 mm (0.75 in)
Ancho	31.75 mm (1.25 in)
Largo	112.01 mm (4.41 in)

Accesorios

Número de parte	Descripción
915900266	Paquete de repuesto de pilas AAA de NiMh recargables
C658	Repuesto de cable USB estándar A a USB micro B, 1.82 m (6 ft)
915900290	Fuente de alimentación CA con USB estándar A y clavijas para Estados Unidos, Europa, Reino Unido y Australia
240-1550	El adaptador EIA-232 convierte a conector serial hembra
240-4060	Adaptador BLUETOOTH USB (para computadoras que no tienen BLUETOOTH)
C580	Cable de alimentación USB micro B con hilos planos, 2 m (6.56 ft)
C780	Cable plano de extensión EIA-232

Nota: En cada SEL-2924, se incluyen dos baterías y un cable USB C658.

Productos relacionados: Adaptador serial BLUETOOTH SEL-2925

Conexiones inalámbricas instaladas permanentemente para ingenieros y técnicos

Instale permanentemente un SEL-2925 en el puerto serial de un control de restaurador, relé de protección u otro dispositivo. Comuníquese de forma segura desde más de 100 metros (328 pies) de distancia para evitar entrar en áreas peligrosas o abrir puertas que permitan que la precipitación o los contaminantes entren en los gabinetes de los equipos. O use dos adaptadores SEL-2925 en el modo de remplazo de cables para conectar dos dispositivos de forma inalámbrica para acceso de ingeniería, SCADA y aplicaciones similares.

La marca y los logotipos BLUETOOTH® son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc., y todo uso de dichas marcas por parte de SEL es bajo licencia.



Pullman, Washington, EE. UU.
Tel.: +1.509.332.1890 • Fax: +1.509.332.7990 • www.selinc.com • info@selinc.com

© 2013 por Schweitzer Engineering Laboratories, Inc. • 20130829

