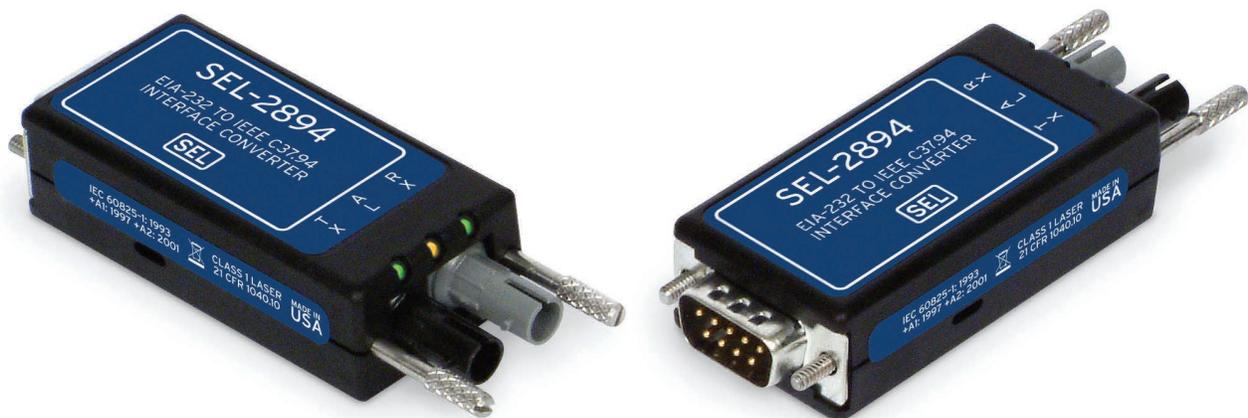


# SEL-2894

Conversor de interfaz



Mejore la seguridad y la integridad de la señal con conversión de alta velocidad a una interfaz óptica

- La interfaz óptica IEEE C37.94 habilita las comunicaciones en distancias de hasta 2 km.
- La conversión de datos de baja latencia en solo 375  $\mu$ s admite comunicaciones MIRRORRED BITS®.
- Los conectores ST® y el cable de fibra óptica multimodo proporcionan compatibilidad con dispositivos IEEE C37.94.
- Las comunicaciones de fibra óptica eliminan los efectos de la elevación del potencial de tierra y la interferencia electromagnética (EMI).



# Características

## Comunicaciones de alta velocidad.

Reduzca la latencia. Cada convertidor de interfaz SEL-2894 añade solo 200  $\mu$ s de retardo, manteniendo una latencia mínima. El SEL-2894 funciona con señales EIA-232 de 300 bps a 19,200 bps.

## Tres indicadores de estado

Verifique el estado de comunicaciones entrantes (Tx) y salientes (Rx) mediante LED verdes. Un LED de alarma amarillo indica problemas de transmisión.

## Referencia de tiempo seleccionable

Configure el reloj interno para la referencia de tiempo IEEE C37.94 externa o interna con un conmutador de selección de montaje lateral.

## Aplicación sencilla

El transceptor recibe alimentación desde el dispositivo host a través del conector; no es necesario usar una fuente de alimentación o cable de alimentación separado.

## Flexibilidad

Use el SEL-2894 con cualquier dispositivo EIA-232. Los conectores ST aceptan cables de fibra óptica multimodo para conectar a una interfaz óptica IEEE C37.94. El SEL-2894 funciona con relés SEL, otros dispositivos EIA-232 asíncronos y dispositivos que cumplen con la norma IEEE C37.94.



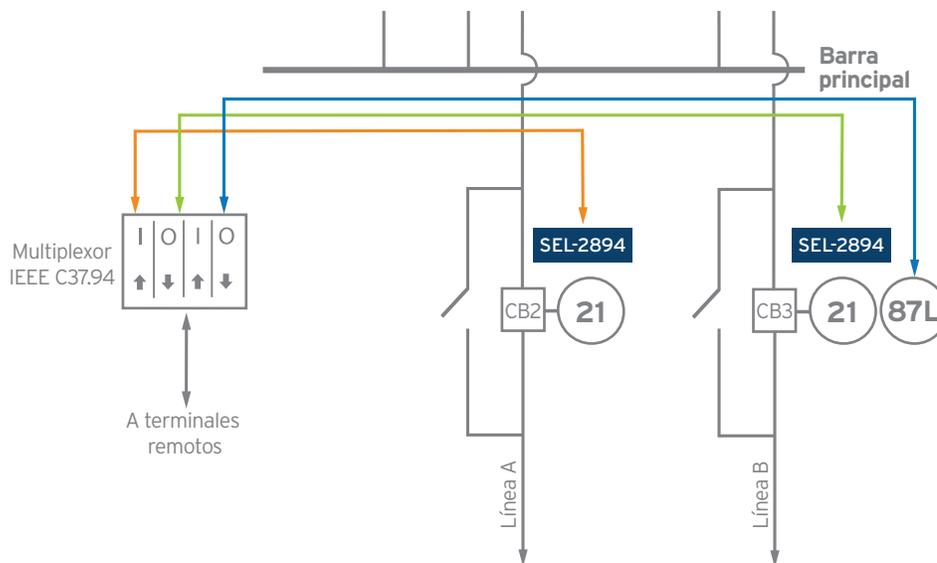
# Aplicaciones

## Comunicaciones MIRRORRED BITS rápidas con baja latencia

Conecte el SEL-2894 a cualquier relé con comunicaciones MIRRORRED BITS. El SEL-2894 proporciona transporte de datos rápido de extremo a extremo, haciendo que las aplicaciones MIRRORRED BITS sean rápidas y fluidas. El retardo es de menos de 375 µs en pruebas de ida y vuelta.

## Compatibilidad de conmutador de transferencia de fibra óptica SEL-2126

Conecte la interfaz de fibra óptica SEL-2894 directamente al conmutador de transferencia de fibra óptica SEL-2126 para redireccionar los enlaces de comunicaciones MIRRORRED BITS entre relés con la interfaz eléctrica EIA-232 durante las operaciones de derivación.



Las comunicaciones de fibra óptica aíslan los dispositivos de la elevación del potencial de tierra, la EMI y la interferencia de radiofrecuencia (RFI).

## Opciones de montaje del transceptor

Use un kit de montaje de transceptor SEL y un cable adaptador cuando conecte el SEL-2894 a los DEI con un conector serial RJ-45 macho o cuando la profundidad de montaje sea un problema (p. ej., en aplicaciones de equipo de interrupción). Estos kits proporcionan una forma sencilla y segura de montar el transceptor remotamente lejos del conector host:

- 915900573—El kit de montaje para el transceptor SEL solo incluye montaje
- 915900574—El kit de montaje para el transceptor SEL incluye montaje y el cable SEL-C478A (6 ft, DB-9 hembra a RJ-45 macho)
- 915900575—El kit de montaje para el transceptor SEL incluye montaje y el cable SEL-C641 (6 ft, DB-9 hembra a DB-9 macho)



# Especificaciones del SEL-2894

## General

### Requisitos de alimentación

El SEL-2894 recibe alimentación\* de las líneas de datos TXD EIA-232 conectadas al pin 3 y el pin 7 del conector DB-9. Asimismo, el SEL-2894 acepta la alimentación aplicada al pin 1.

#### Transmisión de entrada de alimentación de datos

Pin	Señal
3, 7	DCE

#### Otra entrada de alimentación

Pin/entrada	Polaridad y voltaje (Vcd)
1	De +5 in a +10 in

### Enlace de datos

#### Conexión eléctrica

Conector DB-9  
Interfaz Norma EIA-232

#### Conexión óptica

Conector 2 conectores ST  
Interfaz Norma IEEE C37.94

#### Velocidad y retardo

Velocidad 300–19,200 bps (EIA-232)  
Retardo <200  $\mu$ s

### Normas de seguridad de láser

Producto de láser Clase 1

USA  
21 CFR 1040.10

Europa  
EN 60825-1:2014 Clase 1  
EN 60825-2:2004 + A1:2007 + A2:2010

### Presupuesto de enlace de fibra óptica

#### Fibra óptica

Tamaño de núcleo	Presupuesto óptico
50 $\mu$ m	9.0 dB
62.5 $\mu$ m	13.0 dB

### Fuente óptica

Transmisor VCSEL de 850 nm

#### Nivel de transmisión

De -23 a -11 dBm (fibra multimodo de 50  $\mu$ m)  
De -19 a -11 dBm (fibra multimodo de 62.5  $\mu$ m)

### Sensibilidad del receptor de fibra óptica

-32 dBm

### Distancia

Hasta 2 km

### Temperatura de funcionamiento

De -40 °C a +85 °C (de -40 °F a +185 °F)

\*Los conversores de interfaz SEL-2894 construidos antes de mayo de 2019 necesitan alimentación del pin 1.

**SEL** SCHWEITZER ENGINEERING LABORATORIES

Haciendo la energía eléctrica más segura, más confiable y más económica  
+1.509.332.1890 | info@selinc.com | selinc.com

© 2021 por Schweitzer Engineering Laboratories, Inc.  
• 20210722

