ENERguía

Síguenos en:

SEL México

@SEL_Mexico

Enero 2014

¡Su opinión es lo que cuenta!

Encuesta de Satisfacción al Cliente

En busca de la mejora continua, hemos realizado unos cambios en nuestra ***Encuesta de Satisfacción al Cliente***, le pedimos nos apoye contestando ya que su apreciación, comentarios y sugerencias son importantes para nosotros.
De antemano agradecemos su atención y apoyo.

http://www.selinc.com.mx/encuesta.php

De click sobre la liga para contestar en línea la encuesta.

Pag 2 / **SEL brinda más poder a menor costo**

SEL, Soluciones de energía eléctrica para empresas en México y el mundo
En México, SEL labora con éxito en el suministro de productos y servicios y en el desarrollo de proyectos para grandes empresas locales, como la reconocida CFE.

Pag 3 / **Sincronización de DEIs con equipo SEL ICON**

La sincronización de tiempo en los sistemas eléctricos de potencia ha cobrado gran importancia, ya que muchas aplicaciones en la actualidad utilizan estampa de tiempo de alta precisión para la entrega correcta de información.

Pag 4 / **Notas de aplicación en español**

Sugerencias, consultas y dudas sobre las aplicaciones y soluciones SEL.

Pag 5 / **3 soluciones en 1: SEL-411L Sistema de protección, automatización y control de diferencial de línea**

A través del SEL-411L usted tendrá protección diferencial y de distancia en un solo relé. Adicionalmente el SEL-411L tiene la función de localización de falla por onda viajera.

SEL SCHWEITZER ENGINEERING LABORATORIES®

GREAT PLACE TO WORK® Las Mejores Empresas para Trabajar 2013 México

SEL brinda más poder a menor costo

"SEL es una empresa que se guía por valores basados en la comunidad, el cliente y nuestros empleados. Siempre buscamos el éxito para todos con una cultura que nos distingue como ventaja competitiva, con gente como motor de nuestro liderazgo y orientados a la satisfacción del cliente".

Mauricio Toache
Director General de SEL México.

SEL: Soluciones de energía eléctrica para empresas en México y el mundo

En México, SEL labora con éxito en el suministro de productos y servicios y en el desarrollo de proyectos para grandes empresas locales, como la reconocida Comisión Federal de Electricidad. De igual manera, participamos en desarrollo de ingeniería en sistemas en Centroamérica, el Caribe y Sudamérica.

"Estamos creciendo y posicionándonos en el mercado competitivo de América Latina a través de la filosofía que seguimos en el resto del mundo, que es estar muy cerca del cliente, brindarle soporte técnico, ofrecer soluciones innovadoras y una respuesta rápida y efectiva", Mauricio Toache.

Retos alcanzados

En este nuevo año, SEL reafirma su visión de orientarse siempre hacia el progreso. A lo largo de su historia, la empresa ha seguido un enfocado desarrollo operativo con el fin de construir una estructura y procesos organizacionales fundamentales para su crecimiento sustentable y para afrontar los retos presentes: el lanzamiento de nuevas líneas de productos y mantener las inversiones a futuro.

"Queremos que, al ir creciendo, no perdamos la esencia que nos distingue con nuestros clientes: brindarles un trato cercano, ser flexibles y ofrecer productos y sistemas de gran calidad", Mauricio Toache.

Planes a futuro

SEL elabora su plan estratégico considerando las complejidades estacionales del sector, con una perspectiva positiva y de oportunidades para el 2014. Asimismo, buscamos seguir diversificando dentro del mismo segmento, no solo para el mercado local sino también con exportaciones hacia Estados Unidos y otros veinte países, lo cual resultará en un incremento en nuestras capacidades, talento humano y espacio físico.

Algunos de nuestros proyectos son la inclusión de nuevos productos, el desarrollo de nuevas capacidades industriales y la cooperación empresarial con instituciones educativas. Dentro del ámbito productivo, en SEL nos encontramos en etapas de investigación para definir nuevos productos para 2015 y 2016.

Este año, estaremos enfocados en el fortalecimiento y el crecimiento de la oferta de dos principales familias de productos: los componentes para tableros y la familia POWER**CORE** de edificios modulares.

Sincronización de DEIs con equipo SEL ICON

Introducción

La sincronización de tiempo en los sistemas eléctricos de potencia ha cobrado gran importancia, ya que muchas aplicaciones en la actualidad utilizan estampa de tiempo de alta precisión para la entrega correcta de información. Algunas aplicaciones que utilizan sincronización de tiempo de alta precisión son las siguientes:

- **Sincrofasores**
- **Registro Secuencial de Eventos (SER, por sus siglas en inglés)**
- **Registro de disturbios en el sistema eléctrico de potencia**

Con un reloj satelital es posible obtener la hora precisa y distribuirla a los dispositivos que existen en una subestación con diferentes métodos, para que las aplicaciones mencionadas funcionen de manera correcta.

Problema

Los relojes satelitales podrán hacer distribución de hora precisa hacia los dispositivos electrónicos inteligentes, siempre y cuando detecten los satélites que indican la posición global. En caso de que el reloj no detecte los satélites o en cierto momento pierda contacto con ellos, deja de enviar la distribución de hora precisa y permite que los dispositivos usen su reloj interno para estampado de tiempo.

El reloj interno de cada dispositivo tendrá variaciones y podría existir un desfasamiento de tiempo, por lo cual la información entregada por cada dispositivo no estará sincronizada, puede ser incorrecta y en algunos casos no será enviada debido a la falta de una fuente de hora precisa.

Solución SEL – Uso de equipo SEL ICON para sincronización de tiempo

Para mantener la sincronización de tiempo en los dispositivos electrónicos inteligentes puede utilizarse el equipo de comunicaciones SEL ICON. El SEL ICON es capaz de hacer distribución de hora precisa en redes de área amplia con una precisión de 1 µs.

Cada equipo SEL ICON tiene un receptor del sistema de posición global (GPS, por sus siglas en ingles) o reloj satelital con el cual puede proveer la hora precisa a los dispositivos electrónicos inteligentes. Puede emplearse el reloj en cada equipo SEL ICON y utilizar de respaldo algún otro; incluso enviar la sincronización a otros equipos SEL ICON por la red con un mensaje Stratum 1.

La Figura 1 muestra un diagrama de la distribución de hora precisa a través de equipo SEL ICON.

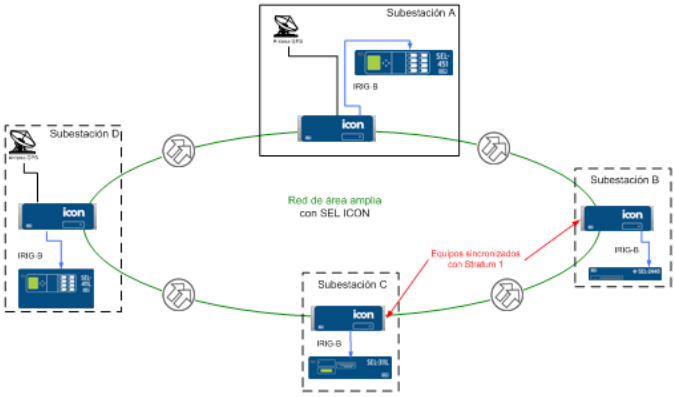

Figura 1

El equipo SEL ICON distribuye la hora precisa hacia los dispositivos electrónicos inteligentes a través de la señal eléctrica IRIG-B. Tiene dos salidas de IRIG-B con conector BNC y en los puertos EIA232/EIA485 del módulo "Async submodule".

Conclusión

Con este método puede mantenerse una sincronización en dispositivos que constantemente deben enviar información que tiene que contar con estampado de tiempo y que debe corresponder con otros dispositivos, para elaborar correctos diagnósticos y toma de decisiones en el sistema eléctrico de potencia.

https://www.selinc.com/literature/

Notas de aplicación en español

Consulte notas de aplicación que le proporcionaran detalles a soluciones, aplicaciones, y mucho más en español, disponibles en nuestra pagina web.

Titulo	Autor
SEL-3530 - Como programar pulsos en la tarjeta de salidas digitales	Manuel Cahuich
Creación de VLANs en switches Ethernet para segmentar mensajes de misión critica	Agustín Padilla
Sincronización de DEIs con equipo SEL ICON	Agustín Padilla
Sincrofasores – Mensajes en puerto serie transformados a Ethernet	Agustín Padilla
Protección contra arco eléctrico en CCM's usando el Relé de protección a motor SEL-849 a través de IEC 61850	Alan Saldivar
Mejore la protección de los variadores de frecuencia con el Relé de protección a motor SEL-849	Alan Saldivar

https://www.selinc.com/literature/

3 soluciones en 1: SEL-411L Sistema de protección, automatización y control de diferencial de línea

A través del SEL-411L usted tendrá protección diferencial y de distancia en un solo relé. Adicionalmente el SEL-411L tiene la función de localización de falla por onda viajera (traveling wave) opcional, con esta función en conjunto con el reloj GPS y el canal de comunicación ya incluido en el equipo usted podrá determinar rápidamente el lugar de la falla.

La localización de falla por onda viajera (traveling wave) es un excelente método para líneas con compensación serie o paralelas. Proporciona resultados precisos sin importar la configuración de la línea o la impedancia de la falla.

El relé SEL-411L-1 tiene elementos de protección de distancia de alta velocidad. El relé SEL-411L puede ser utilizado como relé de protección diferencial y/o como protección de distancia. En cualquier aplicación, los eventos de onda viajera pueden ser medidos y grabados por el relé.

El SEL-411L permite proteger líneas de hasta tres terminales con entradas de TC y TP dobles. El SEL-411L compensa los efectos de los transformadores en línea, incluyendo las diferencias de voltaje, corriente y fase. Proporciona una protección completa para la combinación de línea y transformador, cuando no se cuenta con TC e interruptor de línea.

https://www.selinc.com/SEL-411L/

Eventos 2014

Evento	Fecha	Lugar	Web / Información
Distributech	28, 29 y 30 de enero	San Antonio, Texas	www.distributech.com
10° Expo Foro PEMEX-CANAME-CFE	2 y 3 de abril	Boca del Río, Veracruz	www.expoforoelectricocaname.org.mx
IEEE-PES	14 al 17 de abril	Chicago, Il, USA	www.ieee-pes.org
Seminario SEL	Marzo	Hermosillo, Sonora	mercadotecnia@selinc.com
6ta. Expo ElectriQ	15 y 16 de mayo	Querétaro, Querétaro	www.electriq.com.mx
SIMCFE	Mayo	Hermosillo, Sonora	Por definir
Modern Solutions Power Systems Conference	3 al 5 de junio	Houston, Texas	www.selinc.com/modernsolutions
RVP-AI/2014	20 al 26 de julio	Acapulco, Guerrero	www.ieee.org.mx
Seminario SEL	Agosto	México, DF	mercadotecnia@selinc.com
APCIE	Septiembre	San Luis Potosí, SLP	www.apcie.com.mx
ROC&C	Noviembre	Acapulco, Guerrero	www.ieee.org.mx

Avenida Central 205, Parque Industrial Logístico
San Luis Potosí, S.L.P. | 01 800 228 2000 | servicioclientes@selinc.com
www.selinc.com.mx | Twitter:@SEL_Mexico | Facebook: SEL Mexico

Haciendo la Energía Eléctrica Más Segura, Más Confiable y Más Económica®