



We wish you a
MERRY CHRISTMAS
★ AND A HAPPY NEW YEAR ★



3 PLATAFORMA DISTRIBUIDA DE CONTROL E INTEGRACIÓN AXION SEL-2240

4 MEDIDOR DE FACTURACIÓN Y CALIDAD DE ENERGÍA SEL-735

5 SEGURIDAD PARA INFRAESTRUCTURA CRÍTICA

6 NUEVAS CARACTERÍSTICAS EN CONMUTADORES ROTATORIOS SEL-RS

6 COMUNICACIONES CONFIABLES PARA INFRAESTRUCTURA CRÍTICA CON SEL ICON

7 NUEVAS MEJORAS AL RELÉ DE PROTECCIÓN DE ALIMENTADOR SEL-751

Carta del Director de Ventas y Servicios al Cliente

El 2015 está por terminar y un nuevo año por comenzar. Este año que fenece estuvo lleno de retos, cambios y mucho crecimiento para la familia SEL México. Todos estos ahora son retos, cambios y crecimiento cumplido por lo que no hay mejor ocasión para agradecer a todos ustedes, clientes y amigos, por su preferencia y confianza depositada a lo largo de este 2015. Estamos seguros que este 2016 fortaleceremos nuestra relación de negocios y amistad.



Este año cumplimos 15 años en México, 15 años construyendo nuestro futuro ofreciendo nuevos productos y nuevas soluciones para los Sistemas Eléctricos de Potencia y 15 años fortaleciendo nuestra cultura de innovación, calidad y servicio.

Uno de nuestros principales valores en SEL es el enfoque al cliente, por lo que nuestro principal propósito seguirá siendo el brindarle a nuestros clientes la atención personalizada que merece. Aprovecho para compartirles que en este año inauguramos nuestra oficina de Ventas y Servicio al Cliente en la ciudad de Hermosillo, con esto consolidamos nuestra presencia en dicha región y reforzamos nuestra cercanía con los clientes.

El 2016 será un año en el cual continuarán los grandes cambios en nuestro país. La reforma energética es para nosotros una gran oportunidad para seguir afianzando nuestras relaciones de negocios actuales y crear nuevas, ofreciendo nuestras soluciones a nuevos clientes que están llegando a México como resultado de dicha reforma y al mismo tiempo seguir ofreciendo un excelente soporte técnico a nuestra base instalada.

En SEL México estamos listos para participar activamente en estas oportunidades a través de nuestras soluciones y seguir trabajando en hacer la energía eléctrica más segura, más confiable y más económica.

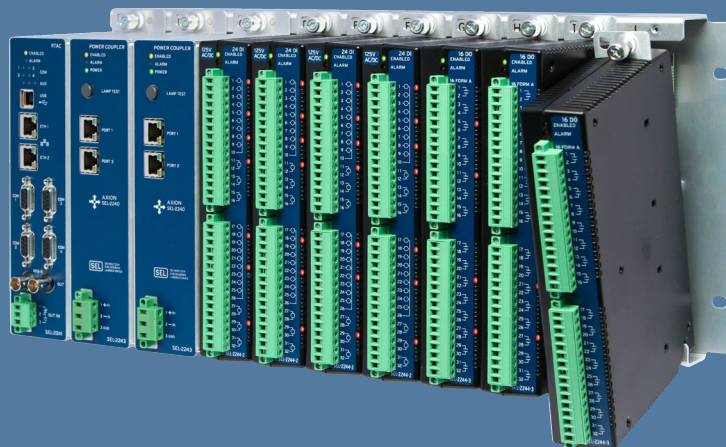
De parte de la Familia SEL México, les deseo feliz Navidad y Prospero Año Nuevo.

Ing. Gerardo Urrea
Director de Ventas y Servicios al Cliente

Plataforma distribuida de control e integración Axion SEL-2240

Plataforma Axion SEL-2240

- Control de automatización en tiempo real,
- Acoplador Ethercat con fuente de alimentación.
- Módulo de entradas y salidas digitales.
- Módulo de entradas y salidas analógicas.



El SEL Axion® es una solución modular totalmente integrada de entradas y salidas (I/O) y control, ideal para muchas aplicaciones de empresas suministradoras de energía e industriales. Combina las comunicaciones, la seguridad integrada y el motor de lógica IEC 61131 de la familia del controlador automático en tiempo real (RTAC) de SEL con un durable equipo de módulos de entradas y salidas que proporciona desempeño de control de alta velocidad y determinístico sobre una red EtherCAT®.

Si su aplicación requiere una unidad terminal remota (UTR) o un controlador de lógica programable (PLC) ultra-robusto, el SEL-2240 será una buena elección. Todos los módulos Axion SEL están aprobados para operar en temperaturas entre -40°C y +85°C y pueden incluir recubrimiento de protección opcional. El sistema está diseñado para ser flexible; use la combinación adecuada de módulos y nodos en casi cualquier disposición para

adaptarse al trabajo. El módulo de salida digital SEL-2244-3 tiene contactos de tipo subestación (30 A momentáneos, 6 A continuos) con el fin de proporcionar una operación confiable y una aplicación flexible.

Los RTACs SEL-3530 y el SEL-3530-4, así como el nuevo módulo RTAC SEL-2241 pueden operar como CPU para una plataforma SEL Axion. Tienen una fácil interfaz con los módulos de entradas y salidas y proporcionan una sencilla integración con otros dispositivos seriales y Ethernet a través de protocolos de comunicaciones preinstalados. Los RTACs también soportan múltiples canales SCADA/HMI. Para comunicaciones de alta velocidad use conexiones EtherCAT fieldbus hacia los módulos de entradas y salidas o mensajería GOOSE IEC 61850 opcional con DEIs.

<https://www.selinc.com/SEL-2440>

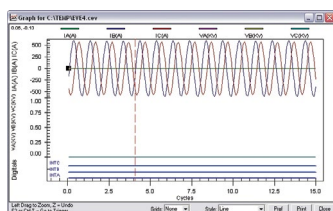
Medidor de facturación y calidad de energía SEL-735

El medidor de calidad de energía y facturación SEL-735 excede los requerimientos de precisión clase 0.2 con 0.06 por ciento de precisión garantizada. La tendencia de perfil de carga avanzada es compatible con los protocolos Itron®, MV-90®, DNP3 y Modbus® y asegura una integración con prácticamente cualquier sistema de facturación. Además de un paquete completo de características de medición de facturación, la supervisión avanzada de calidad de la energía permite detectar costosas alteraciones en el sistema.



Partiendo del éxito del medidor SEL-734, el SEL-735 agrega más facilidad de uso y precisión en la medición a menor precio. El cumplimiento con las normas ANSI e IEC excede por mucho los más estrictos requerimientos de precisión.

El SEL-735 está certificado de acuerdo a la especificación de CFE G0000-48 Edición Mayo 2010



Medición precisa

Excede las normas ANSI C12.20 clase 0.2 de precisión con medición bidireccional de energía de cuatro cuadrantes para la generación, el intercambio, la transmisión, la distribución o las aplicaciones industriales.



Recolección de datos de perfil de carga

Recolecte datos de facturación con un grabador de perfil de carga de fácil empleo, el cual captura años de datos.

Calidad Portátil de la energía

Supervise la PQ en cualquier parte con el medidor portátil de calidad de energía SEL-735. Instale una medición temporal en cualquier sitio con un medidor de PQ contenido en un robusto estuche portátil.



Seguridad para infraestructura crítica

Ahora más que nunca, la seguridad cibernética es reconocida como una necesidad cada vez más vital para la protección de la infraestructura crítica. La capacidad de prevenir ataques antes de que ocurran requiere una combinación de conocimientos, habilidades y una cultura consciente de la seguridad. En SEL, la seguridad cibernética siempre ha sido una parte integral de los fundamentos de la empresa y tenemos una larga trayectoria como desarrolladores de las soluciones y los productos más seguros en la industria.



Nosotros comprendemos que la creación de un ambiente seguro depende del trabajo en equipo, de una protección por niveles y de una fuerte defensa. Es por ello que hemos consolidado un equipo dedicado de expertos que pueden ayudar a su organización a avanzar hacia un futuro más seguro

y más confiable. Tanto si se trata del cumplimiento con las regulaciones como si hablamos de asegurar activos de sistemas de potencia o de proteger redes operativas y de tecnologías de la información, podemos ofrecerle las soluciones preventivas enfocadas en la seguridad que usted requiere y espera.



Descripción de sistema seguro

La filosofía de defensa a profundidad de SEL aplica seguridad cibernética con una estrategia por capas que maximiza la confiabilidad y minimiza la capacidad de intrusión de controles en procesos críticos existentes. Además de la seguridad física, SEL considera cuatro zonas digitales de defensa.

Soporte de normas

Los gerentes necesitan soluciones que los asistan en sus esfuerzos de cumplimiento de seguridad, tanto ahora como en el futuro. Esta situación exige soluciones escalables que sean administradas de forma central. La tecnología debe recolectar y reportar los datos correctos para facilitar un cumplimiento más sencillo, además de proporcionar la funcionalidad apropiada. Mantenerse al tanto de las regulaciones es una tarea demandante y necesaria y las soluciones SEL pueden ayudar en estos esfuerzos.

<https://www.selinc.com>

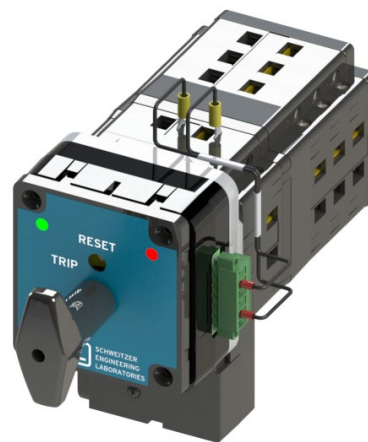
Nuevas características en conmutadores rotatorios SEL-RS

Con gusto anunciamos que ya tenemos disponible la manija tipo oval para los conmutadores rotatorios SEL-RS, con esta manija usted tiene más opciones para satisfacer las diferentes aplicaciones que hay en la industria.

Monitoreo de estado de bobina a través de contacto SCADA para Relé de enclavamiento SEL-RS86

Con esta nueva función usted podrá incluir en su sistema SCADA existente una señal que le permitirá verificar si la bobina del Relé de enclavamiento SEL-RS86 funciona o si presenta una falla permanente.

Al utilizar los conmutadores rotatorios RS de SEL usted se asegura de cumplir con los requerimientos más exigentes.



Los conmutadores rotatorios SEL-RS son versátiles tienen leds y etiquetas configurables.

<https://www.selinc.com/RotarySwitches>

Comunicaciones confiables para infraestructura crítica con SEL ICON



Innovaciones icon®

- Distribución económica de la hora precisa
- Enlaces SONET internodos seguros
- Supervisión de latencia en tiempo real
- Plataforma universal robusta

<https://www.selinc.com/ICON>

Nuevas mejoras al Relé de protección de alimentador SEL-751

El relé de protección de alimentador SEL-751 es ideal para aplicaciones de sobrecorriente direccional, localización de fallas, detección de arco eléctrico y detección de fallas de alta impedancia. Las flexibles opciones de módulos de entradas y salidas, fácil montaje y rápidas configuraciones hacen que el SEL-751 sea la solución ideal para la protección del alimentador de plantas industriales y empresas suministradoras de energía.

Protección contra condición de Isla

Detecte condiciones de Isla con las nuevas funciones incluidas en el relé, El SEL-751 detecta cambios en la forma de onda durante funcionamiento en Isla y da una respuesta sistemática para cambiar las configuraciones de la red a través de funciones lógicas.

Protección contra sobre corriente para sistemas no aterrizados, sólidamente aterrizados entre otros

Mejore su protección a tierra con la entrada de neutro de 200mA, proteja sistemas no aterrizados, sólidamente aterrizados, entre otros a través de los elementos 67N y 50N para sobrecorriente direccional y no direccional.

Nuevas entradas de voltaje tipo LEA (Low Energy Analog)

Utilice el SEL-751 en aplicaciones de medio y bajo voltaje donde no hay mucho espacio y se utilizan sensores de voltaje LEA (Low Energy Analog) en lugar de transformadores de potencial.



Hasta 8 entradas para detección de arco eléctrico

Con las 8 entradas para detección de arco eléctrico usted tendrá una gran flexibilidad para proteger contra arco eléctrico múltiples aplicaciones, El SEL-751 ofrece una combinación de detección de luz y sobrecorriente para detectar arcos eléctricos.

Detecte fallas de alta impedancia

El SEL-751 tiene la función opcional de detectar fallas de alta impedancia a través de la tecnología "Arc Sense" de SEL.

<https://www.selinc.com/SEL-751>



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