

ENERguía

f SEL México

@SEL_Mexico

Mayo - Junio 2015

15 años Innovando el presente y diseñando el futuro en México



15 años SEL EN MÉXICO

"15 años revolucionando el mundo de la electricidad."

Elizabeth Martínez Flores
Auxiliar de Manufactura

"Por que la confianza no se gana de un día para otro, SEL 15 años dedicados a proteger tus sistemas."

Eduardo Rodríguez
Ingeniero de Pruebas de Protecciones

"En estos 15 años hemos transformado la energía llevándola mediante nuestros productos con la mejor calidad en el mercado nacional e internacional. Superando las expectativas de nuestros clientes, donde nuestra garantía por 10 años refleja el compromiso y la pasión con la que trabajamos."

David Balderas
Ingeniero de Pruebas Jr.

"15 años Viviendo Nuestros Valores para el Desarrollo de México."

Ricardo González
Gerente de UP Gabinetes



2 NUEVAS CARACTERÍSTICAS DISPONIBLES EN LA FAMILIA SEL-RTAC

4 MEJORAS EN EL SISTEMA DE PROTECCIÓN, AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE BAHÍA EN EL RELÉ SEL-451

5 UNA NUEVA MIRADA AL CONTROL DE MOTORES: MOTORMAX

7 COMPUTADORA INDUSTRIAL COMPACTA SEL-3360S PARA AMBIENTES SEVEROS

9 CONTROL DE REGULADOR DE VOLTAJE SEL-2431

**15 años Innovando el presente
y diseñando el futuro en México**
#SELMX15AÑOS



Nuevas características disponibles en la familia SEL-RTAC

Las siguientes son las nuevas características que están disponibles para SEL-3530, SEL-3530-4, SEL-3505, SEL-3505-3 y SEL-2241 Real-Time Automation Controllers (RTACs).

- Tecnología Exe-GUARD de lista blanca anti-malware a nivel de sistema operativo para seguridad mejorada que no requiere actualizaciones de parte del usuario final.
- Gráficas HTML5 mejoradas para pantallas IHM.
- Colección de reportes de eventos y secuencia de eventos (SOE) de relés GE vía Modbus, ayuda a los usuarios a cumplir con los requerimientos de NERC PRC.
- Generic Flex Parse: Incrementa la flexibilidad del RTAC para comunicarse con cualquier dispositivo.
- Monitoreo automático de contraseña para dispositivos SEL, simplifica la rotación de contraseñas de los dispositivos como el Gateway de seguridad Ethernet SEL-3620.
- Opciones simplificadas para ajustes de sincronización de tiempo.



SEL-3530

SEL-3530-4



SEL-3505-3

SEL-3505

- Monitoreo de configuración para detectar cambios en ajustes de los DEIs SEL.
- Conexiones de acceso transparente vía Servidor SEL, elimine la necesidad de configurar un punto de acceso para dispositivos SEL.

Para mayor información: servicioclientes@selinc.com

<https://www.selinc.com/SEL-3530/>
<https://www.selinc.com/SEL-3505/>



¡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 la encuesta 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>

Mejoras en el sistema de protección, automatización y control de bahía en el relé SEL-451

En el firmware R315 liberado recientemente, encontrarán las siguientes características nuevas:

- Modo IP aislado - Use el nuevo modo IP aislado para mantener un puerto Ethernet para acceso de ingeniería remoto y el otro para mensajes GOOSE IEC 61850 locales. Al ajustar NETMODE=ISOLATEIP, ambos puertos permitirán mensajes GOOSE pero uno, el escogido en los ajustes, rechazará el resto del tráfico.
- Indicación de factor de potencia adelantado o atrasado- Proporciona información adicional utilizando ocho Relay Word bits nuevos para indicar factor de potencia adelantado o atrasado.
- Alias para datos de sincrofasores - Personalice datos de sincrofasores para adaptar cada aplicación y proporcionar claridad adicional. Los alias se pueden aplicar a señales de fasores, analógicas y digitales en los datos de sincrofasores.
- TCs de Relación diferente para aplicaciones para doble interruptor- Proporciona protección para casos de doble interruptor con TCs de relación diferente usando el ajuste de corriente combinado, ya sea el ajuste de la Fuente de Corriente de Línea (LINEAI) o de la Fuente de Corriente de Interruptor 2 (BK2I).
- Cantidades analógicas de energía total para DNP3- Proporciona información adicional por medio de las cantidades analógicas de DNP3 nuevas para contadores de energía total y binarios para indicaciones de importación y exportación.
- Soporte de simulación GOOSE- Pruebe su Sistema GOOSE IEC 61850 utilizando el nodo lógico "LPHD.sim" nuevo, así el relé solo aceptará mensajes en esa subscripción con la bandera de prueba ajustada a verdadero. De esta forma se puede tener el relé funcionando en forma normal pero manipular selectivamente esa subscripción utilizando equipo de prueba.
- Cambiar grupo de ajustes vía IEC 61850- Aplique el Nodo Lógico de Bloque de Control de Ajuste de Conmutador de Grupo nuevo para cambiar a cualquiera de los seis grupos de ajustes utilizando IEC 61850.
- Servidor HTTP embebido mejorado - Vea el estado del relé, Registrador Secuencial de Eventos (SER), información de medición o ajustes con el servidor web integrado. La apariencia del servidor web ha sido actualizada para ser más amigable y proporcionar una experiencia similar a la de otros productos SEL.
- Bits remotos de pulso en SELOGIC® basada en automatización- Aplique bits remotos para enviar comandos de control remoto a la lógica del relé. Previamente, los bits remotos de pulso estaban solamente disponibles en ecuaciones de control SELOGIC basadas en protección. El firmware nuevo extiende la activación momentánea de los bits remotos de pulso por medio del intervalo de procesamiento de automatización de forma especial para asegurar la detección confiable de la activación de los bits remotos en la SELOGIC basada en automatización.
- Cantidades analógicas de fecha y hora local- Use las cantidades analógicas de fecha y hora local nuevas para evitar que tener que convertir Tiempo Universal Coordinado (UTC). Estas cantidades analógicas son adicionales a las cantidades UTC que estaban disponibles previamente.



<https://www.selinc.com/SEL-541>

Una nueva mirada al control de motores: MOTORMAX

A pesar de que el control y protección de motores ha continuado en evolución, existen dos objetivos que permanecen; La continuidad del proceso y la seguridad del personal. En SEL hemos desarrollado una solución que proporciona un panorama único y que cubre todo el sistema de sus motores, que recopila datos oportunos, ordenados y prácticos de dichos dispositivos y que proporciona a usted y a sus operadores un conocimiento más profundo acerca de las operaciones de toda la planta, con el fin de impulsar estos objetivos la mejor opción esta en la solución de "MOTORMAX".

MOTORMAX es un sistema de control inteligente y centralizado de motores que le ofrece información para tomar decisiones informadas acerca de sus procesos. Replica el tablero frontal de cada relé de motor en una sola vista en el centro de control; lo cual significa que, cuando se presenta un problema, usted puede descubrir la causa desde su escritorio en lugar de enviar operadores a áreas de riesgo sin conocer primero el problema. Esto también les permite llevar consigo las herramientas apropiadas que requieren para resolver el problema con eficiencia y minimizar la cantidad de tiempo invertido frente a equipo peligroso o en zonas con posibilidad de fallas de arco eléctrico (arc-flash).

Con MOTORMAX, el personal tiene la capacidad para ver y responder a cualquier evento desde un ambiente seguro porque equipa a cada motor con advertencias, alarmas y señales de indicación de estatus que emiten alertas tan pronto es posible. Esta solución también incluye nuestra excepcional tecnología de detección de arco eléctrico (arc-flash), la cual mitiga estos eventos en menos de 16 milisegundos. Además, dado que MOTORMAX unifica todos sus motores con configuraciones, partes, E/S y mapeo de datos similares, el proceso completo de compra, integración y operación de este nuevo sistema es simplificado y todas las partes han sido probadas y verificadas de acuerdo con nuestros altos estándares de calidad.

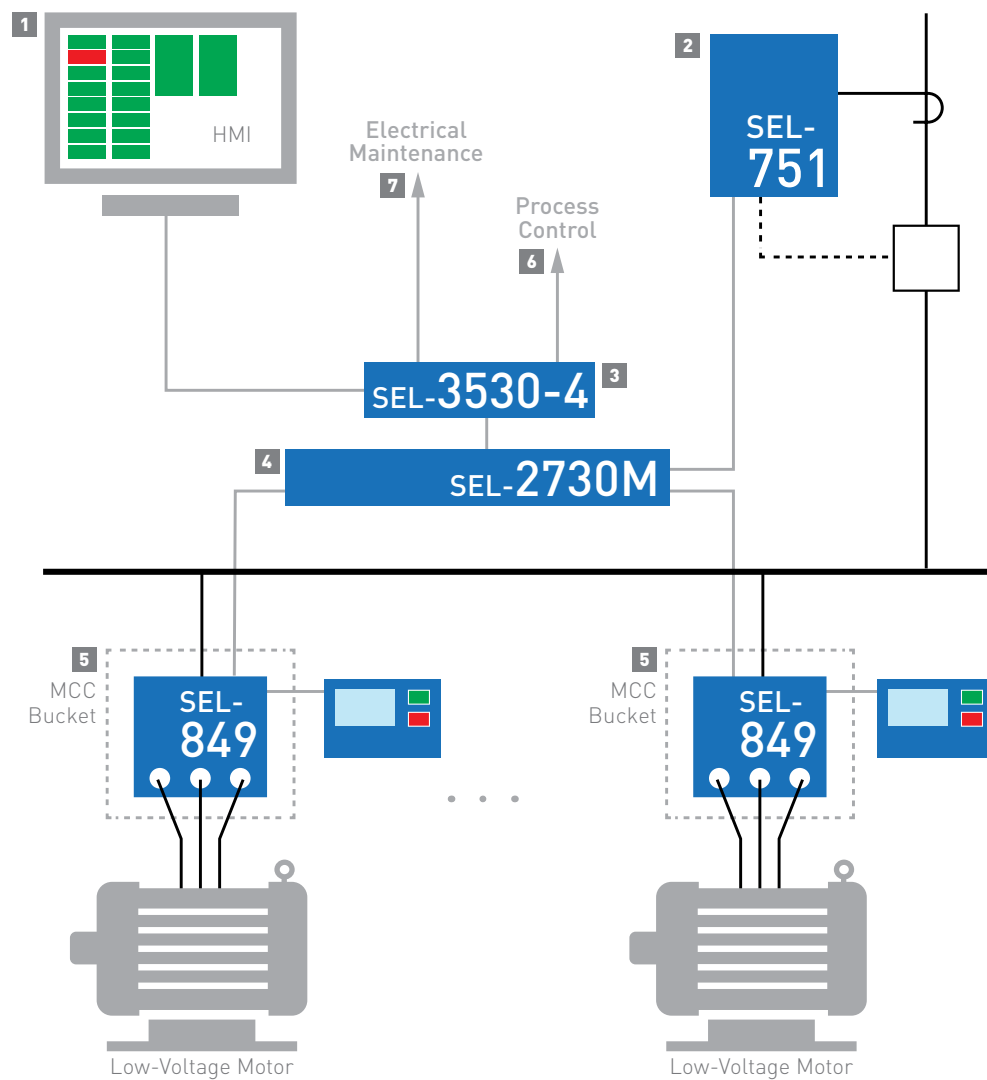
En todos los niveles, desde la vista de motor unitario hasta la vista de todo un sistema, MOTORMAX le ofrece una nueva manera de realizar la administración de motores y reduce los costos asociados con la integración de nuevas tecnologías. Esta es la solución de control de motor inteligente que proporciona eficiencia, sencillez y seguridad a sus sistemas de administración de motores de bajo voltaje, todo en un solo paquete económico. MOTORMAX también permite una integración simple con el sistema de administración de energía POWERMAX para obtener una solución integrada por completo desde una sola fuente. MOTORMAX integra el control de motores de bajo voltaje en un sistema general de control de planta.

Arquitectura básica de MOTORMAX

MOTORMAX es una combinación de protección de motor, administración de red y control de automatización en tiempo real. Junto con el SEL-849, MOTORMAX emplea características de otros dispositivos clave, como las capacidades de comunicación en los RTACs de SEL y los switches Ethernet administrados. En conjunto, estos dispositivos ofrecen protección de motor de alto desempeño, así como reportes de motor de alta velocidad, alarmas y condiciones de operación en la IHM.

La IHM proporciona información oportuna, clara y práctica para operaciones, tanto a nivel del sistema como a nivel del relé. El relé de protección de alimentador SEL-751 protege al alimentador de entrada. También coordina la protección con los relés de motor durante condiciones de arco eléctrico (arc- flash). El Controlador de Automatización en Tiempo Real (RTAC) contiene la lógica del sistema, organiza los datos y alimenta a la IHM con dichos datos. Un switch Ethernet jerarquiza y asegura el tráfico en la red. Los relés de administración de motor SEL-849 (y las pantallas remotas opcionales) brindan protección térmica patentada y protección integrada de arc flash para los motores de bajo voltaje empleados en procesos de alto valor. Fabricado y listo para su integración en un sistema de control POWERMAX.

Arquitectura básica de MOTORMAX



<https://www.selinc.com/engineeringservices/MotorMAX/>

Computadora industrial compacta SEL-3360S para ambientes severos

La computadora SEL-3360S utiliza un procesador de arquitectura x86-64 de alto desempeño para soportar sistemas operativo como Microsoft® Windows® y Linux®.

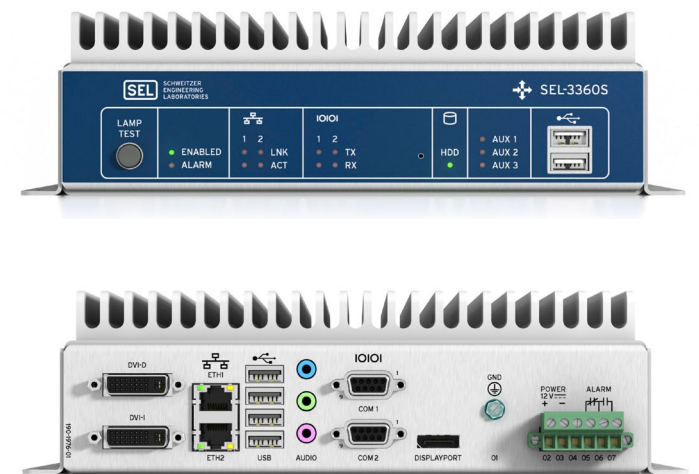
El hardware extremadamente robusto de la computadora SEL-3360S le permite usar su selección de sistema operativo y software en ambientes muy severos que no son apropiados para computadoras de propósito general. Integre la computadora SEL-3360S en aplicaciones computacionales que demanden alto desempeño, confiabilidad y poco mantenimiento en ambientes severos. La computadora SEL-3360S ofrece un tiempo medio entre fallas (MTBF) de al menos diez veces más que el de las computadoras industriales típicas al eliminar todas las partes móviles, incluyendo discos duros giratorios y ventiladores, usando discos duros de estado sólido de celda de un solo nivel (SLC), de alta calidad; y usando tecnología de corrección de error de memoria.

La computadora SEL-3360S reduce significativamente la formación de polvo y contaminantes extraños al eliminar orificios de ventilación.

Energice la computadora SEL-3360S con fuentes de alimentación de 12 Vcd con rango de voltaje de 10.0-16.6 Vcd, habilitando integración simple con fuentes de alimentación comunes y sistemas alimentados por baterías con niveles de carga de flotación alta.

Usted puede instalar software de SEL y software de terceros para personalizar la computadora SEL-3360S para sus aplicaciones específicas.

Cada computadora SEL-3360S viene con la garantía sin precedente de SEL a nivel mundial de diez años.



Características y Beneficios Principales:

- Arquitectura x86-64: La computadora SEL-3360S usa la arquitectura de microprocesador Intel® Core™ i7 más reciente para entregar muy alto desempeño y amplia compatibilidad de sistema operativo y software. Múltiples núcleos de procesador y Tecnología Intel Hyper-Threading le permite correr múltiples aplicaciones de tiempo crítico simultáneamente.
- Selecciones de sistema operativo: El SEL-3360S puede ser adquirido como hardware solamente o con una variedad de sistemas operativos modernos de Microsoft Windows para proporcionar flexibilidad y funcionalidad extremas junto con características de seguridad mejoradas.

- **Factor de forma:** El SEL-3360S proporciona un chasis compacto para montaje en pared, diseñado para aplicaciones de control en subestación e industrial. El sistema incluye conectores de E/S de panel posterior para red, periféricos, almacenamiento, video, audio, alarma y E/S seriales, todas con protección contra descarga eléctrica y sobrevoltaje.
- **Fuente de poder:** Use cualquier fuente de 12 Vcd (como el módulo de fuente de poder SEL-9331 confiable, robusto) para alimentar la computadora SEL-3360S.
- **Almacenamiento masivo:** La computadora SEL-3360S soporta dos controladores SATA de 2.5 pulgadas, los cuales son intercambiables en operación y accesibles después de quitar el panel del lado derecho (el lado más cercano a los puertos DVI).
- **RAID:** El controlador SATA integrado soporta configuraciones de Arreglo Redundante de Discos Independientes (RAID) para maximizar la disponibilidad de datos y mejorar el desempeño del volumen de almacenamiento.
- **Interfaces de visualización:** Conexiones de video de DVI, DisplayPort, VGA o HDMI le permite conectar una o dos pantallas de alta definición, independientes, simultáneas.
- **Interfaz de audio:** Entradas y salidas analógicas de audio de HD habilitan la conexión de bocinas, micrófono y fuentes de audio para una clara y audible retroalimentación de usuario, captura y análisis de audio y reconocimiento de voz.
- **Conectividad USB.** La computadora SEL-3360S tiene cuatro puertos USB en el panel posterior y dos en el panel frontal para conexión a un teclado local, ratón y otros periféricos USB. Cada puerto está limitado por corriente individualmente, protegiendo al sistema de cortocircuitos externos y habilitando dispositivos de alta potencia como los discos duros USB para que sean alimentados de cualquier puerto USB.
- **Ethernet:** Dos conexiones Ethernet de 10/100/1000 Mbps en el panel posterior soportan conectividad de red de alta velocidad y habilitan conexiones a redes independientes o conexiones de red en par redundantes.
- **E/S seriales:** Dos puertos seriales EIA-232 estándar habilitan conexión a dispositivos electrónicos cercanos como controladores de automatización, radios de comunicación y módems.
- **Monitoreo de sistema y Watchdog.** Un controlador embebido trabaja al mismo tiempo con el software SEL SysMon para proporcionar un nivel extra de confiabilidad del sistema de cómputo y detectar fallas en el software de aplicación o sistema operativo. El sistema registra cualquier condición anormal, habilita la alarma del sistema para alertar a los operadores de un problema y si es necesario, puede reiniciar el sistema para regresar a un estado de operación bueno.
- **Contacto de salida de alarma.** El software SEL SysMon controla el contacto de salida de alarma para indicar en caso de problemas del sistema o mal funcionamiento. El contacto Tipo C soporta ambas operaciones de alarma de normalmente abierto y normalmente cerrado.
- **Administración remota.** La computadora SEL-3360S soporta acceso remoto sobre Ethernet usando Windows Remote Desktop o Intel vPro™ Active Management Technology (AMT), habilitando acceso total al sistema de video, teclado, ratón y almacenamiento.

<https://www.selinc.com/SEL-3360/>

Control de regulador de voltaje SEL-2431

Reduzca costos por mantenimiento

- **Construcción robusta:** Confíe en la durabilidad de un control de regulador construido y probado conforme a normas de relés de protección en un chasis de aluminio fundido a presión.
- **Garantía de 10 años:** SEL respalda sus productos con una garantía inigualable de 10 años a nivel mundial.

Fácil de instalar

- El SEL-2431 Se adapta para configuraciones de regulador estrella, delta o delta abierta.
- **Ajustes simples:** Rápida puesta en servicio de controles nuevos con un número mínimo de ajustes.
- **Kits de reemplazo:** Reemplace los controles de reguladores de voltaje más comunes en el mercado con nuestros kits de reemplazo disponibles.

Detecte problemas en su sistema fácilmente

- **Reportes de eventos detallados:** Solución de problemas, alarmas, programación y análisis de sistema utilizando el reporte de evento oscilográfico detallado con corriente de motor y Registrador Secuencial de Eventos (SER).
- **Extensos modos de operación:** Se adapta a instalaciones complejas con modos de operación únicos.
- **Programación SELOGIC®.** Cumple con las demandas únicas de su sistema utilizando funciones y lógica de operación personalizables.
- **Protocolo IEEE C37.118 Synchrophasor:** Identifique fácilmente la fase conectada a su regulador de voltaje aguas abajo para coordinar con la medición fasorial en subestación.

Reduzca tiempos para operación y monitoreo

- **Preparado para automatización de distribución:** Interfaz ya sea con cambios de ajustes on-the-fly (en la transmisión) sobre DNP o interfaz de operación directa del controlador maestro.



- **Opciones de comunicación:** Se integra fácilmente en su esquema de comunicaciones existente con protocolos SEL, DNP y una amplia variedad de tarjetas de comunicaciones Ethernet y seriales.
- **Programable sin una Laptop:** Conecte un dispositivo flash USB para cargar nuevos ajustes, actualizar firmware, recuperar ajustes existentes o recuperar reportes del SEL-2431.
- **Medición y Monitoreo:** Supervise su sistema con las funciones de medición incluidas: Perfiles de carga, Máx/Mín, demanda y demanda pico.
- **IHM configurable:** Personalice la IHM de acuerdo a sus necesidades con LEDs y botones de operador configurables.
- **Entrada IRIG-B disponible:** Sincroniza todos los reguladores a una sola fuente de tiempo para mejorar su sistema de reporte y supervisión.

Respalde información y ajustes fácilmente

- **Memoria removible:** Conecte un dispositivo flash USB y habilite Automatic Backup para escribir todos los reportes comunes en la USB para almacenamiento a largo plazo y fácil recuperación.

<https://www.selinc.com/SEL-2431/>



Curso SEL-RTAC Avanzado

Fecha: 22 al 26 de junio 2015
Horario: 8:00 a 18:00 hrs.
Tels.: 01 (33)1253-3550
erika_flores@selinc.com

Temario

- Información del Sistema.
- Configuraciones específicas del sistema.
- Protocolos actuales.
- Procesos main y automation.
- Lógicas, usos y mejoras.
- Librerías ¡NUEVAS!
- Conexión ODBC
- HMI

¿Qué obtendrá el participante al finalizar el curso?

Conocimiento de los nuevos protocolos que integran el SEL-RTAC.
Las diferentes plataformas en las que se encuentra el SEL-RTAC.
Conocerá cómo utilizar de forma más eficiente el equipo y sus lógicas.
Aprenderá sobre las nuevas herramientas del equipo y sus posibles aplicaciones.
Podrá hacer nuevos proyectos que tal vez se pensaban muy complicados o caros.

¿Quién debe asistir?

Personal de integración y automatización, con conocimientos del SEL-RTAC y posibles proyectos que requieran un CONTROLADOR que procese la información de forma efectiva.
Se sugiere que el personal que acuda al curso tenga conocimientos básicos del SEL-RTAC, ya sea mediante un curso o a través de experiencia de campo.

¿Para qué debe asistir?

Para conocer las nuevas herramientas del SEL-RTAC, así como verificar las herramientas que siempre han estado ahí pero que pocos exploran, mismas que podrían hacer su trabajo más fácil y más eficiente.

Nivel de experiencia requerido

Intermedio



Holiday Inn Select
80 USD más 19% de Imp.

Suites Chapultepec
\$ 489.00 + 19% Imp.
Incluye desayuno continental

Hoteles ONE
Tarifa entre \$650 y \$700 Imp.
Incluye desayuno continental

Fiesta Inn GDL Expo
\$ 1,105.00 Imp.

Real Inn GDL Centro
\$ 850.00 + 19% de Imp.

Real Inn GDL Expo
\$ 1,000.00 Hab Sencilla
\$ 1,130.00 Hab Doble
Más 19% de Imp
Incluye desayuno tipo buffet

Todos los hoteles son con el convenio
Schweitzer Engineering Laboratories.



Instructor: Ing. Miguel Ángel Sánchez

Miguel Ángel Sánchez es ingeniero de soporte técnico en automatización de SEL México. Antes de unirse a SEL trabajó en Emerson Automation, en el área de mantenimiento, y en Frenos Lusac, en el área de desarrollo de nuevos productos. Estudio en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) la carrera de Ingeniería en Robótica Industrial. Como instructor tiene más de 800 horas de cursos impartidas y también ha presentado conferencias en Electricon, ElectriQ y ROCC.

Requisitos de inscripción:

Para garantizar su inscripción se requiere enviar con anticipación la siguiente documentación a erika_flores@selinc.com:

- Solicitud de inscripción debidamente llenada
- Copia de comprobante de pago

El participante deberá llevar su computadora personal.

Se extenderá constancia a aquellos que comprueben **80% de asistencia.**

Inscripción:

7,800.00 pesos + IVA (Incluye Box Lunch)

10% descuento pagando antes del 29 de mayo

Forma de pago: Deposito a la cuenta bancaria

Nombre del titular de la cuenta: Schweitzer Engineering Laboratories, S.A. de C.V.

Nombre del banco: BANAMEX

Tipo de cuenta: Cheques

Número de cuenta: 775-94273

Clabe (18 dígitos): 002700077500942737

Sucursal: 775

Lugar:

Holiday Inn Select Guadalajara

Av. Niños Héroes 3089

Esq. López Mateos

Col. Jardines de los Arcos; C.P. 44500. Guadalajara, Jalisco.

Teléfono: 52+ (33) 3122-2020 / 01 800 0099900

www.hisguadalajara.com.mx

Si para el inicio del evento no se registran por lo menos 10 asistentes, SEL se reserva el derecho de cancelar el curso, realizando el 100% del reembolso a los asistentes que hayan realizado su inscripción.

Información: 01 (33)1253-3550 | erika_flores@selinc.com | mercadotecnia@selinc.com





Curso Básico de Equipo SEL

Fecha: 10 al 14 agosto 2015
Horario: 8:00 a 18:00 hrs.
Tels.: 01 (33)1253-3550
erika_flores@selinc.com

Temario

- Configuración AcSELeRator Quickset.
- Device Manager.
- Plantillas generales.
- Comandos Generales.
- Configuraciones SELogic.
- Configuraciones de Puertos.
- Protocolos: SEL FM y FO, MODBUS, DNP, IEC-61850, MB.
- Solución de problemas.

¿Qué obtendrá el participante al finalizar el curso?

Conocimientos básicos de dispositivos SEL, abarcando su configuración y comunicación, necesarias para iniciar a trabajar con nuestros equipos.

¿Quién debe asistir?

Pueden asistir a este curso desde personal que nunca ha configurado un equipo SEL y que necesita aprender a configurarlos, hasta personas que ya han usado relés con funciones específicas.

¿Para qué debe asistir?

Conocer las capacidades lógicas de los equipos marca SEL, sus características y las funciones para trabajar con ellos. Aprender a configurarlos, tanto para trabajos locales como telecontrolados.

Nivel de experiencia requerido

Básico



Holiday Inn Select
80 USD más 19% de Imp.

Suites Chapultepec
\$ 489.00 + 19% Imp.
Incluye desayuno continental

Hoteles ONE
Tarifa entre \$650 y \$700 Imp.
Incluye desayuno continental

Fiesta Inn GDL Expo
\$ 1,105.00 Imp.

Real Inn GDL Centro
\$ 850.00 + 19% de Imp.

Real Inn GDL Expo
\$ 1,000.00 Hab Sencilla
\$ 1,130.00 Hab Doble
Más 19% de Imp
Incluye desayuno tipo buffet

Todos los hoteles son con el convenio
Schweitzer Engineering Laboratories.

Instructor:

Ing. Miguel Ángel Sánchez

Miguel Ángel Sánchez es ingeniero de soporte técnico en automatización de SEL México. Antes de unirse a SEL trabajó en Emerson Automation, en el área de mantenimiento, y en Frenos Lusac, en el área de desarrollo de nuevos productos. Estudio en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) la carrera de Ingeniería en Robótica Industrial. Como instructor tiene más de 800 horas de cursos impartidas y también ha presentado conferencias en Electricon, ElectriQ y ROCC.

Requisitos de inscripción:

Para garantizar su inscripción se requiere enviar con anticipación la siguiente documentación a erika_flores@selinc.com:

- Solicitud de inscripción debidamente llenada
- Copia de comprobante de pago

El participante deberá llevar su computadora personal y un cable de comunicación serial.

Se extenderá constancia a aquellos que comprueben **80% de asistencia.**

Inscripción:

7,800.00 pesos + IVA (Incluye Box Lunch)

10% descuento pagando antes del 17 de julio

Forma de pago: Deposito a la cuenta bancaria

Nombre del titular de la cuenta: Schweitzer Engineering Laboratories, S.A. de C.V.

Nombre del banco: BANAMEX

Tipo de cuenta: Cheques

Número de cuenta: 775-94273

Clabe (18 dígitos): 002700077500942737

Sucursal: 775

Lugar:

CompuSoluciones

Mariano Otero 1105

Col. Rinconada del Bosque, C.P. 44530

Si para el inicio del evento no se registran por lo menos 10 asistentes, SEL se reserva el derecho de cancelar el curso, realizando el 100% del reembolso a los asistentes que hayan realizado su inscripción.

Información: 01 (33)1253-3550 | erika_flores@selinc.com | mercadotecnia@selinc.com





Curso Básico de Equipo SEL

Fecha: 10 al 14 de agosto 2015
Horario: 8:00 a 18:00 hrs.
Tels.: 01 (33)1253-3550
erika_flores@selinc.com

Nombre:	Apellido paterno	Apellido materno:
Empresa:		
Email:		
Teléfono:		
Datos de facturación		
RFC:		
Razón Social:		
Dirección:		
Comentarios adicionales:		

Enviar solicitud de inscripción y copia de comprobante de pago a:
erika_flores@selinc.com

Curso SEL-RTAC Avanzado

Fecha: 22 al 26 de junio 2015
Horario: 8:00 a 18:00 hrs.
Tels.: 01 (33)1253-3550
erika_flores@selinc.com

Nombre:	Apellido paterno	Apellido materno:
Empresa:		
Email:		
Teléfono:		
Datos de facturación		
RFC:		
Razón Social:		
Dirección:		
Comentarios adicionales:		

Enviar solicitud de inscripción y copia de comprobante de pago a:
erika_flores@selinc.com





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