

CATÁLOGO
DE SERVICIOS

30 Años
Apoyando la
Industria



GRUPO
SENSOMATIC

WWW.GRUPOSENSOMATIC.COM

Soluciones
en Automatización



GRUPO
SENSOMATIC



REPRESENTACIÓN
EXCLUSIVA EN
COLOMBIA





VISIÓN

Proyectarnos como organización líder a nivel nacional en la comercialización, diseño, desarrollo y montaje de líneas de automatización, incluyendo tanto instrumentación y control industrial así como robótica con miras a satisfacer las necesidades de nuestros clientes con un servicio de excelente calidad

MISIÓN

Proveer servicios y equipos de automatización que le resuelvan a la industria todas sus necesidades dentro del marco de la pirámide de automatización y control industrial. Nuestro enfoque está orientado al campo de los sensores, los actuadores, robótica, controladores inteligentes de procesos, interfaces hombre maquina, variadores de frecuencia y dispositivos de seguridad industrial.

POLÍTICA DE CALIDAD

Es para SENSOMATIC SAS un compromiso como empresa proveedora de servicios de ingeniería y equipos de automatización, control e instrumentación industrial, brindar a nuestros clientes, soluciones eficientes acorde a los requisitos legales y reglamentarios; mediante la participación de personal idóneo, competente, capaz de desarrollar proyectos y actividades oportunamente con calidad, orientada fundamentalmente al mejoramiento continuo de nuestros procesos, que permitan satisfacer las necesidades de los sectores industriales y lograr una rentabilidad para los socios de la empresa.

MONITOREO DE CONDICIÓN DE MÁQUINA





ASESORÍA EXPERTA Y DISEÑO DE SISTEMAS DE VISIÓN ARTIFICIAL

Innovación para un control inteligente y eficiente

- Memorización inteligente de embalajes: configura y almacena múltiples tipos de envases para optimizar la producción.
- Detección de niveles con alta precisión: identifica de manera confiable niveles por encima o por debajo de los valores establecidos, asegurando la máxima calidad.
- Seguimiento automático en tiempo real: monitoreo continuo de la posición de objetos para garantizar precisión en cada etapa del proceso.
- Interconectividad avanzada: salidas de conmutación rápidas y puerto Ethernet integrado para la transmisión de datos en tiempo real.
- Control de calidad automatizado: verificación completa en líneas de producción y empaque para garantizar productos finales sin fallos.



DISEÑO Y ASESORÍA EN REDES

Ofrecemos asesoría e instalaciones de buses de campo, ajustándonos a las necesidades del cliente para mejorar su productividad y reducir costos de mantenimiento. Contamos con ingenieros especializados en:





PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE VARIADORES DE FRECUENCIA

Innovación para un control inteligente y eficiente

- Asesoría experta en la selección, montaje, programación y puesta en marcha de variadores de velocidad en baja y media tensión, adaptados a tus necesidades industriales.

MIGRACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS DE CONTROL

Modernización tecnológica para mayor eficiencia

- Actualización de Firmware para mejorar el rendimiento de equipos.
- Soporte completo en la migración de PLC desde S5 a S7 SIMATIC y TIA PORTAL garantizando una transición segura y eficiente.

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS

Soluciones a medida en control y distribución

- Diseño y fabricación de tableros eléctricos para distribución, mando, fuerza y control, cumpliendo con los más altos estándares de calidad y seguridad.

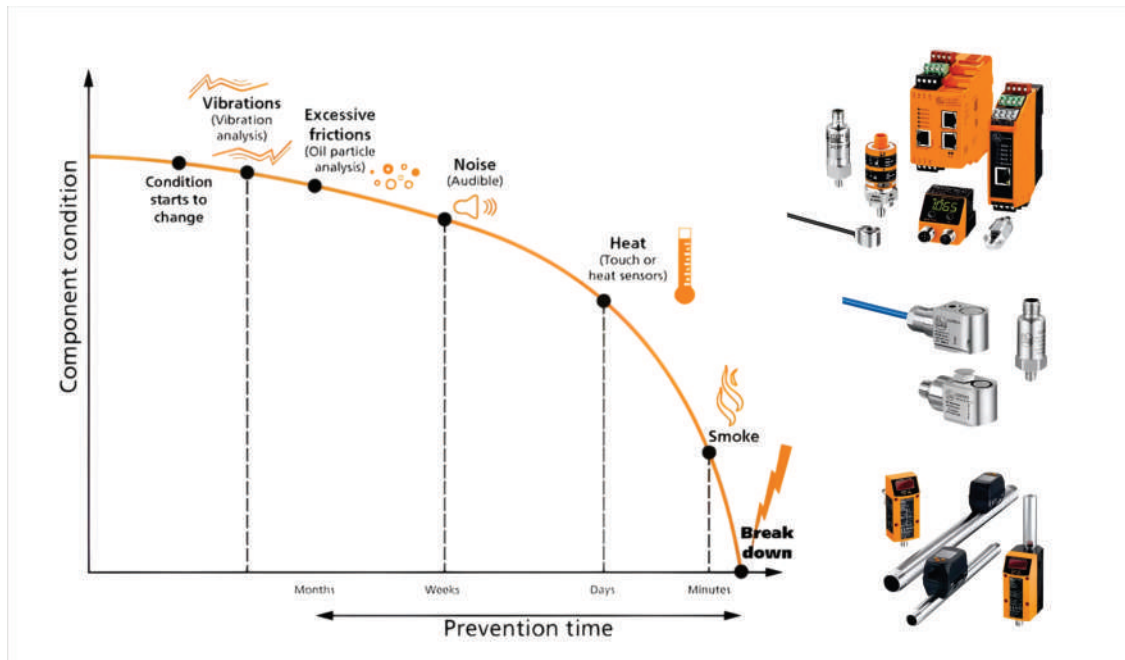
DISEÑO Y PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS

Automatización inteligente para procesos industriales

- Diseño, programación y puesta en marcha de controles secuenciales y continuos.
- Automatización completa de procesos como dosificación, pesaje, trasiego, empaclado, envasado y sistemas de limpieza CIP – SIP.
- Modernización de sistemas de lógica cableada a controles programables PLC para mayor eficiencia.
- Desarrollo de sistemas SCADA y HMI (Human Machine Interface) para un manejo intuitivo y supervisión en tiempo real.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos para asegurar su funcionamiento óptimo.



MONITOREO DE CONDICIÓN DE MÁQUINA



ANÁLISIS DE VIBRACIONES

- Fiable supervisión permanente de vibraciones según DIN ISO 10816.
- Protección para evitar una sobrecarga permanente de la máquina y tiempos de parada no previstos.
- Monitorización de instalaciones descentralizada e integrada en la máquina.
- Equipos de campo compactos y sistemas para armarios eléctricos.
- Salida analógica y salida de conmutación para la función de alarma.
- Sistema enfocado para ser entendido por cualquier persona en la compañía.
- Sistema compacto para disminuir mantenimientos correctivos y mantener una disponibilidad de máquina más alta.





NIVEL BÁSICO E INTERMEDIO

Simplicidad

Supervisión del estado global de la máquina

Seguridad

Protección contra daños en máquinas

Fiabilidad

Aumento de la disponibilidad de máquina y disminución en las paradas inesperadas, así como en los mantenimientos correctivos

Flexibilidad

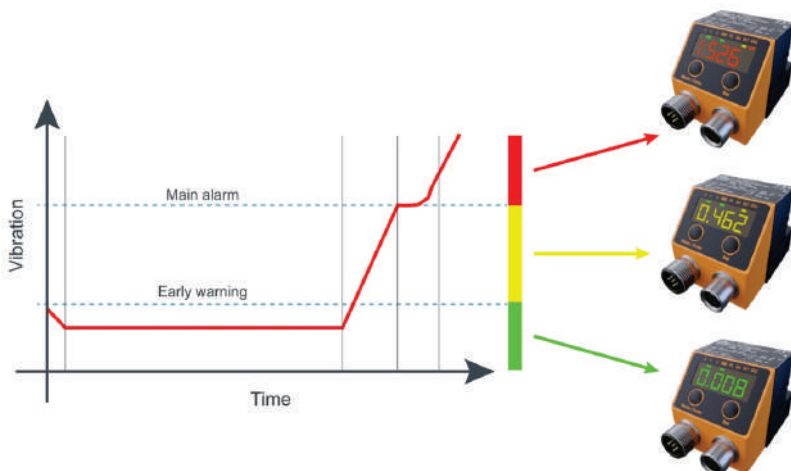
Fácil integración a los sistemas de control actuales en planta aun así contando con un funcionamiento autónomo en el caso de no tener un sistema de control

Estandarizado

En la conformidad con la ISO 10816



¿POR QUÉ UTILIZAR LA SUPERVISIÓN DE VIBRACIONES?



Toda máquina genera vibraciones durante el funcionamiento. A causa de desequilibrios, desalineaciones incorrectas o resonancias, estas vibraciones sobrepasan rápidamente el nivel permitido.

El aumento de la amplitud de vibración tiene una influencia negativa sobre el estado de la máquina y reduce la vida útil.

En consecuencia genera averías imprevistas y tiempos de funcionamiento más cortos.



DETECTORES INTELIGENTES DE VIBRACIÓN

El compacto detector de vibraciones tipo VN supervisa el nivel global de vibración en máquinas e instalaciones según ISO 10816 y se caracteriza por su sencilla parametrización y su indicación in situ. No es indispensable disponer de un software de configuración adicional.



DETECTORES Y TRANSMISORES DE VIBRACIÓN BÁSICOS

Detectores y transmisores de vibraciones para la supervisión permanente del nivel global de vibración en máquinas e instalaciones según ISO 10816. Los sensores miden la velocidad efectiva de vibración en una superficie de la pieza no rotativa.

NIVEL ALTO

Seguro

Supervisión permanente del estado de máquinas críticas.

Predictivo

Diagnóstico de máquinas para la detección anticipada de daños y la prevención de daños derivados graves.

Económico

Más transparencia en los procesos de producción. Uso del concepto CTP (Coste Total de Propiedad).

Contador

Función de contador para la medición del tiempo de actuación y para la producción basada en indicadores.

Optimización

Posibilidad de planificar las operaciones de mantenimiento.

Duradero

Uso óptimo de la vida útil restante de componentes.





¿POR QUÉ IMPLEMENTAR LA MONITORIZACIÓN DE CONDICIÓN?

La monitorización según la condición permite la detección anticipada de daños incipientes en máquinas. Con ello las operaciones de mantenimiento se pueden planificar y la vida útil restante de componentes importantes puede ser aprovechada de forma óptima.

Los contadores se pueden utilizar para determinar parámetros de producción (horas de producción operativa, piezas válidas/no válidas, tasa de piezas desechadas, etc.) y factores influyentes sobre la vida útil de los componentes (impactos, tiempo de actuación de amplitudes elevadas, temperatura, rendimiento, velocidad de rotación, etc.).



ELECTRÓNICAS DE DIAGNÓSTICO

Sistema de diagnóstico de 6 canales para la evaluación de señales dinámicas (p. ej. aceleración) y entradas analógicas. Supervisión y análisis detallados y flexibles. Interfaz Ethernet TCP/IP y del bus de campo (solo VSE15x) para la conexión e integración en sistemas de niveles superiores o en controladores.

ACELERÓMETROS

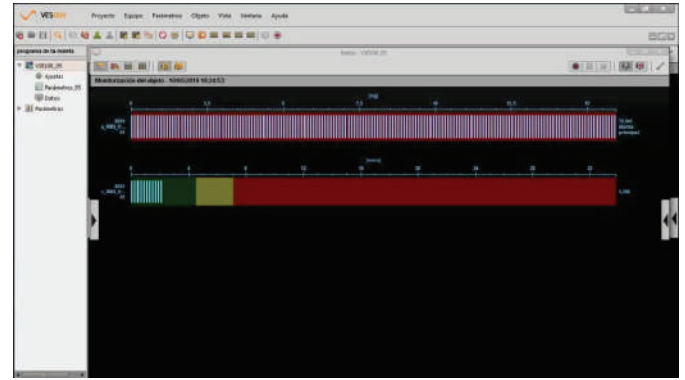
Los acelerómetros miden el ruido estructural en la superficie de la máquina y permiten la señal en bruto para un posterior sistema de supervisión de vibraciones o de diagnóstico de vibraciones ej. en la electrónica de diagnóstico tipo VSE.



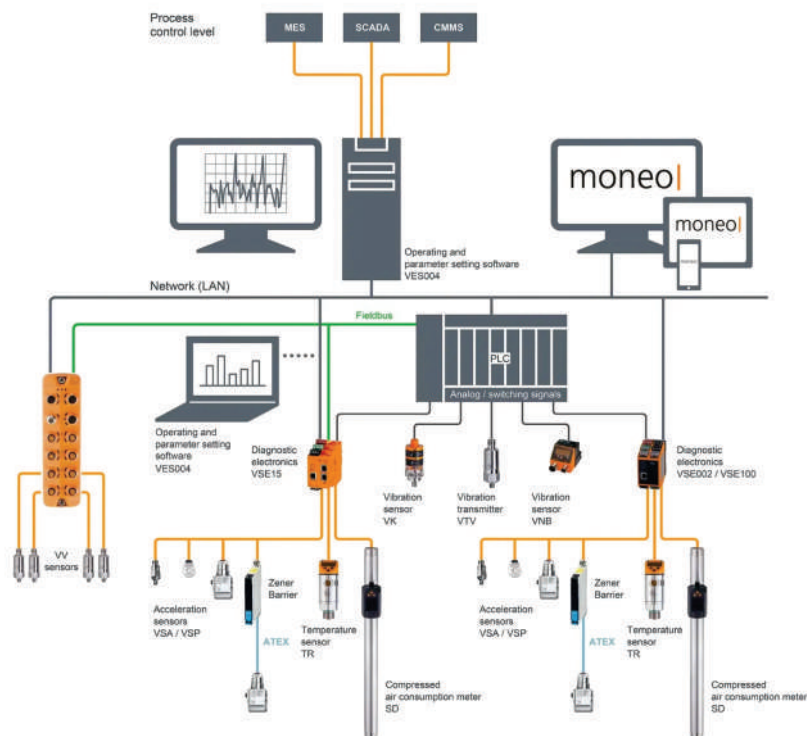


SOFTWARE VES004

- Para la puesta en marcha y la parametrización sencillas de sistemas de control de vibraciones.
- Comparación de valores de medición procedentes de distintas fuentes de datos en un diagrama.
- Visualización de los datos en bruto de los transmisores de vibraciones.
- Creación sencilla y guiada de tareas de supervisión.
- Estructura de árbol para gestionar de forma estructurada equipos y datos.
- Requerimientos del sistema: Windows 7 SP1 / 8 / 8.1 / 10; Windows Server 2008 SP2 / R2 SP1; Windows Server 2012 / R2; Windows Server 2016; 2 GB RAM; VGA (1024x768); Ethernet 10/100Mbps; PC Dual Core or higher



SISTEMAS PARA SUPERVISIÓN DE VIBRACIONES DESDE EL SENSOR HASTA ERP





SISTEMAS PARA MEDICIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

- Medición conforme a las normas ISO 2533 y DIN 1343
- Para aire comprimido de servicio, así como argón (Ar), dióxido de carbono (CO₂), nitrógeno (N₂).
- Amplio rango de medición de hasta 700 Nm³/h
- Tiempo de reacción corto y sensibilidad de respuesta elevada
- Con indicación de la cantidad de caudal, del caudal total y de la temperatura



MEDICIÓN DE CONSUMO DE AGUA

- Con indicación de la cantidad de caudal, del caudal total y de la temperatura
- Precisión, reproducibilidad y dinámica de medición elevadas
- Con salida de conmutación, analógica y de impulsos
- Pantalla LED de lectura fácil



MEDICIÓN DE CALIDAD DEL ACEITE

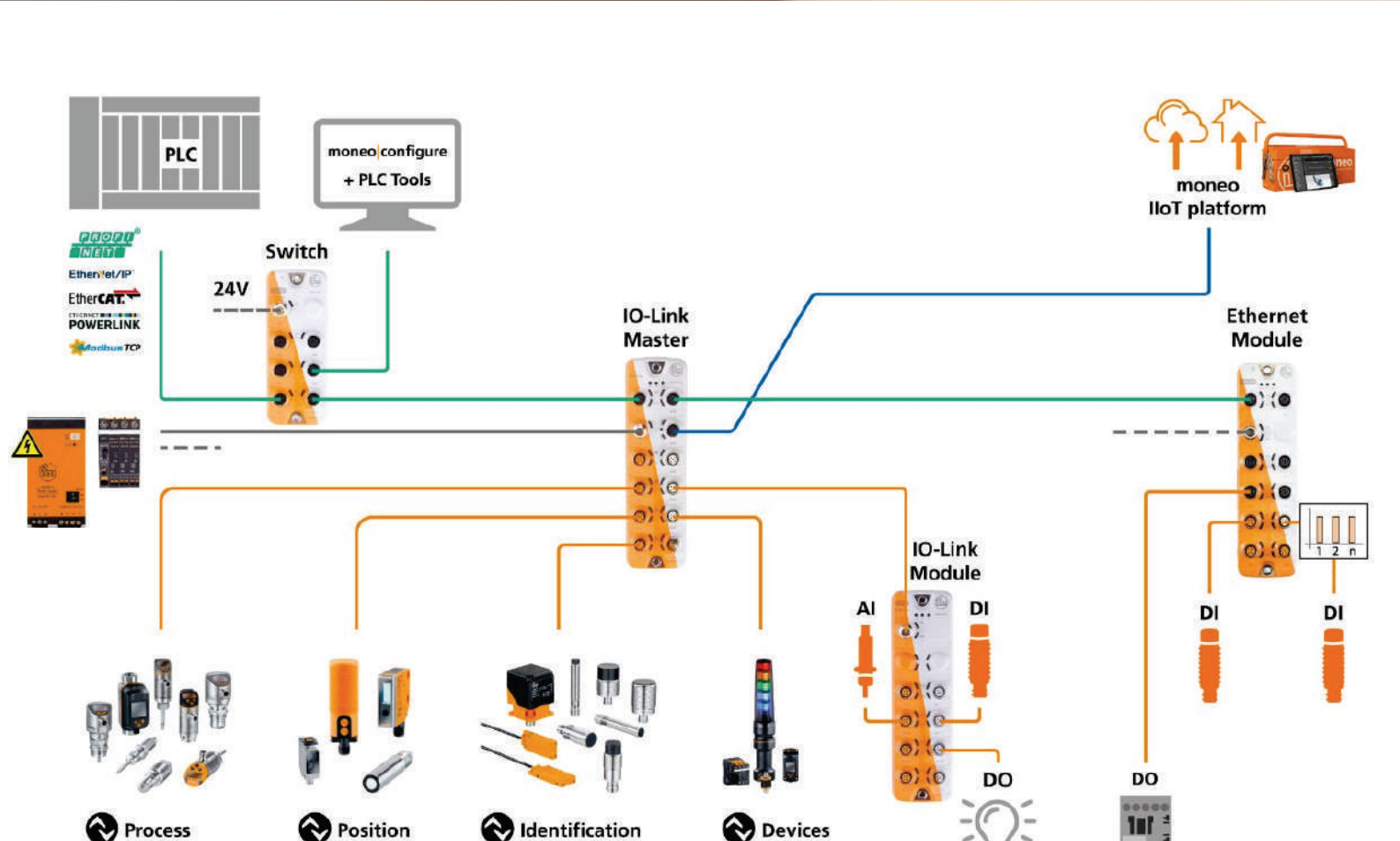
- Monitorización fiable de la presencia de suciedad en aceites
- Protección fiable de máquinas e instalaciones mediante la monitorización permanente de humedad en el aceite





IO-Link

Industria 4.0





Detección de cable/
diagnostico



Identificación



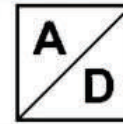
Protección contra
manipulaciones



Sencilla sustitución
de sensores



Sin influencia externa
de la señal



Sin pérdidas de los
valores de medición

- **Sencillo ajuste:** Los sensores se pueden parametrizar desde el controlador o el maestro.
- **Rentabilidad:** La información del proceso, el estado de conmutación y las funciones de diagnóstico se transmiten sin pérdidas al controlador a través de un único puerto.
- **Seguridad:** La transmisión y conversión de señales analógicas, procesos propensos a errores, se sustituyen por una transmisión digital de valores de medición.
- **Transparencia:** Aparte de las señales de conmutación, muchos sensores emiten valores de medición a través de IO-Link. El objetivo es una calidad constante de los productos con un menor consumo de energía y de materias primas.





CARACTERÍSTICAS DE IO-LINK

La transmisión de datos IO-Link está basada en una señal de 24 V y, por tanto, ofrece una inmunidad especial a las influencias externas. Los sensores IO-Link se conectan con conectores M12 estándar. Tanto los cables apantallados como sus correspondientes tomas a tierra ya no son necesarios.

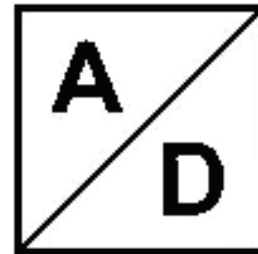


DETECCIÓN DE ROTURA DE CABLE / DIAGNÓSTICO

Con IO-Link se produce una transmisión simultánea de datos del proceso y de asistencia. Las roturas de cable o los cortocircuitos son detectados de inmediato por el maestro. Los datos de diagnóstico también pueden ser consultados durante el funcionamiento.

SIN PÉRDIDAS DE LOS VALORES DE MEDICIÓN

La transmisión de valores de medición se lleva a cabo en su totalidad digitalmente. Se reemplaza así la transmisión y conversión de señales analógicas, procesos que suelen ser propensos a errores. Los valores de medición transmitidos digitalmente pueden ser visualizados directamente en la sala de control.



IDENTIFICACIÓN

IO-Link posibilita una inequívoca identificación de equipos. Los sensores con función IO-Link disponen de una clara especificación mediante las ID del equipo y del fabricante. Se garantiza así que el usuario solo utiliza recambios originales.



PROTECCIÓN CONTRA MANIPULACIONES

Los botones en el equipo se pueden bloquear mediante la parametrización estándar de equipos. De esta forma se evitan los errores de ajuste por parte de los operarios. La documentación de parámetros es posible en todo momento.

MAESTRO IO-LINK

APLICACIONES DE CAMPO EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

- Configuración de sensores con Moneo configure

El software intuitivo encuentra todos los maestros IO-Link en la red y ofrece una vista general de toda la instalación. Asimismo, se visualizan todos los sensores conectados con sus correspondientes parámetros. Esto hace posible la parametrización de todos los sensores del sistema desde un punto central.

- Sencilla conexión de sensores

Los sensores y actuadores se conectan a través de cables estándar M12 no apantallados. Se pueden conectar hasta 4 u 8 (dependiendo de la versión) sensores IO-Link para ser alimentados con hasta 3,6 A en total. El accesorio EVC693 permite la alimentación con energía auxiliar adicional para la conexión de actuadores IO-Link. La longitud del cable puede alcanzar un máximo de 20 m.

- Datos digitalizados seguros

Los datos de los sensores son transmitidos digitalmente. Al contrario que en el procedimiento analógico, las señales no son falseadas por las resistencias de contacto ni por las interferencias por CEM.





APLICACIONES DE CAMPO EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

- Configuración de sensores con Moneo configure

El software intuitivo encuentra todos los maestros IO-Link en la red y ofrece una vista general de toda la instalación. Asimismo, se visualizan todos los sensores conectados con sus correspondientes parámetros. Esto hace posible la parametrización de todos los sensores del sistema desde un punto central

- Maestros para la industria alimentaria

Debido a los materiales utilizados y al innovador diseño de la carcasa, estos maestros se pueden utilizar por primera vez en aplicaciones asépticas.

- Sencilla conexión de sensores

Los sensores y actuadores se conectan a través de cables estándar M12 no apantallados. Se pueden conectar hasta 4 u 8 (dependiendo de la versión) sensores IO-Link para ser alimentados con hasta 3,6 A en total. La longitud del cable puede alcanzar un máximo de 20 m.

- Datos digitalizados seguros

Los datos de los sensores son transmitidos digitalmente. Al contrario que en el procedimiento analógico, las señales no son falseadas por las resistencias de contacto ni por las interferencias por CEM.





UTILIZACIÓN ARMARIOS ELÉCTRICOS

– Separación entre la red de IT y la de automatización

La disponibilidad de la instalación tiene la máxima prioridad. La red de automatización no debe ser interferida bajo ningún concepto por factores externos. Por este motivo este equipo dispone de una toma Ethernet IoT independiente que separa la red de IT y la de automatización. De esta forma se puede enviar información importante de los sensores a sistemas ERP y de IT de forma segura.

– Configuración de sensores con Moneo configure

El software intuitivo encuentra todos los maestros IO-Link en la red y ofrece una vista general de toda la instalación. Asimismo, se visualizan todos los sensores conectados con sus correspondientes parámetros. Esto hace posible la parametrización de todos los sensores del sistema desde un punto central.

– Sencilla conexión de sensores

La conexión de sensores y actuadores se lleva a cabo a través de cables estándar M12 sin apantallado. Los cables de conexión se fijan fácilmente mediante un conector COMBICON desmontable en el maestro IO-Link. Se pueden conectar hasta 8 sensores IO-Link, los cuales pueden ser alimentados con hasta 3,6 A. La longitud del cable puede alcanzar un máximo de 20 m.

– Datos digitalizados seguros

Los datos de los sensores se transmiten digitalmente. Al contrario que en el procedimiento analógico, las señales no son falseadas por las resistencias de contacto ni por las interferencias por CEM.





UTILIZACIÓN ARMARIOS ELÉCTRICOS

MONEO CONFIGURE: CÓMODA HERRAMIENTA DE GESTIÓN PARA CADA RED IO-LINK

Eficiente

Parametrización central de todos los sensores IO-Link con una sola herramienta de software. Independiente del fabricante

Inteligente

Detección automática de equipos IO-Link

Cómodo

Administración de conjuntos de parámetros más fácil que nunca

Directo

Acceso directo a los sensores IO-Link sin pasar por el PLC

Descripción general de todos los dispositivos IO-Link en la red

Escaneo de una red IO-Link compleja con maestros y dispositivos

Descubre las funciones ocultas de los sensores IO-Link

Los sensores IO-Link tienen muchas funciones a las que es difícil acceder sin un software de parametrización. La configuración a través del propio sensor también es complicada. Nuestro software permite utilizar todas las funciones del sensor de forma completa y sin esfuerzo.

Mejorar la disponibilidad de la máquina

Evite tiempos de inactividad no planificados prediciendo fallas y aumentando la disponibilidad de la máquina.

Mantener la calidad del proceso

Mejore el rendimiento de sus procesos monitoreando y detectando desviaciones en tiempo real.

Optimizar el consumo energético

Reduce los costos operativos monitoreando el consumo de energía a nivel de máquina.



SEGURIDAD DE MÁQUINAS





SEGURIDAD DE MÁQUINAS

Con más de tres décadas de experiencia en el sector, somos un socio confiable en la prestación de servicios relacionados con la seguridad de las máquinas. Ofrecemos soluciones prácticas para abordar los desafíos más complejos de seguridad en diversos entornos industriales.

Nuestro equipo de profesionales comprometidos colabora con las empresas para implementar procesos de fabricación óptimos que maximizan la disponibilidad y productividad de sus instalaciones..

¿POR QUÉ SOMOS EL ALIADO IDEAL EN SEGURIDAD DE MÁQUINAS?

- Mitigamos los riesgos desarrollando e implementando soluciones de ingeniería personalizadas.
- Ofrecemos formación especializada sobre los principios de seguridad de las máquinas para el equipo de nuestros clientes.
- Tenemos un profundo conocimiento en la interpretación de normativas y directivas internacionales.
- Nuestra documentación técnica es clara y conforme a los requisitos legales.



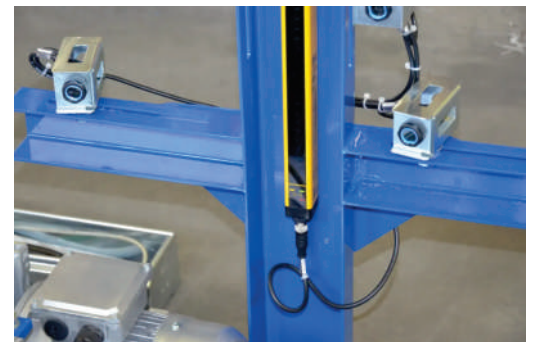
EL CONCEPTO DE SEGURIDAD INCLUYE:

- Desarrollo de soluciones de ingeniería en los ámbitos mecánico, eléctrico, entre otros, para garantizar la seguridad de la maquinaria.
- Implementación de normativas y directivas según los estándares técnicos más recientes.
- Evaluación del Safety Integrity Level (SIL) y del Performance Level (PL) cuando se emplean sistemas de control relacionados con la seguridad.
- Integración de soluciones de seguridad que aseguran tanto la disponibilidad como la productividad de la maquinaria.

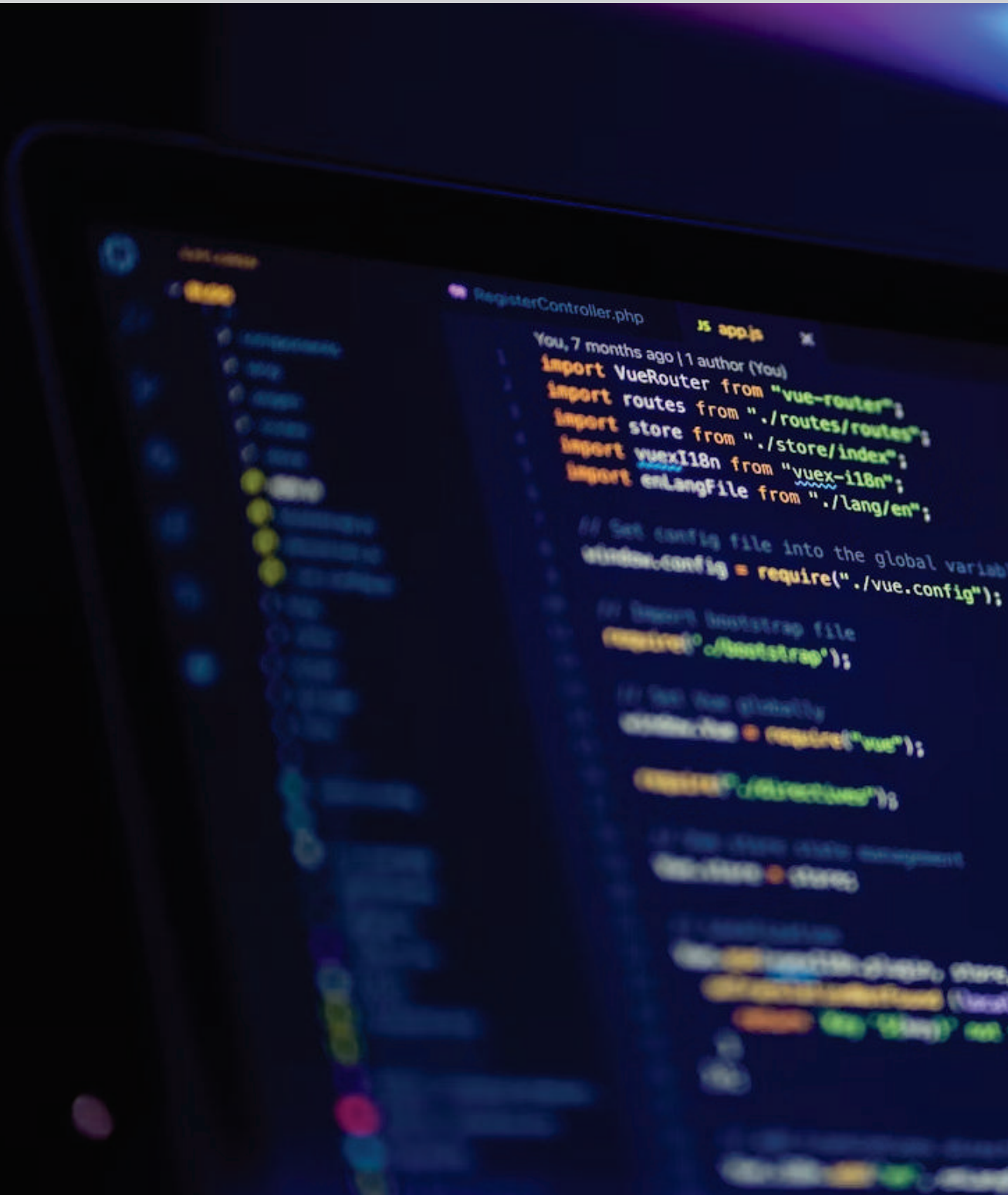


CONCEPTO DE SEGURIDAD:

Diseñamos un concepto de seguridad eficiente y asequible en colaboración cercana con nuestros clientes. Nos enfocamos en optimizar la interacción entre el operador y la máquina, mejorando así tanto la productividad como la reducción de los costos de mantenimiento.



AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL





AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL

Llevamos a cabo proyectos de diversas magnitudes, desde pequeña hasta gran escala, para empresas que buscan mejorar el control, la autonomía y la eficiencia en sus procesos. Contamos con un equipo de ingenieros y técnicos altamente capacitados y certificados en la instalación, configuración, programación y puesta en marcha de los equipos que comercializamos, incluyendo marcas reconocidas como SIEMENS, REER, IFM, entre otras.



NUESTROS SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN AUTOMATIZACIÓN INCLUYEN:

- Ingeniería básica: recopilación de información, diseño de arquitecturas de control, desarrollo de lógicas narrativas y evaluaciones técnicas, entre otros.
- Ingeniería de detalle: diseño de layout, esquemas unifilares, planos eléctricos, cálculos eléctricos y especificación técnica de sistemas de control.
- Diseño, programación y puesta en marcha de sistemas de automatización siguiendo estándares industriales como OMAC y Weihenstephan, especialmente para las industrias de alimentos y bebidas.
- Actualización de sistemas de control con lógica cableada a sistemas PLC.
- Migración de equipos: desde controladores lógicos programables, variadores de velocidad, servo drives y servomotores, hasta sistemas basados en PC, interfaces hombre-máquina (HMI) y redes de comunicación.
- Detección de fallas y averías en sistemas automatizados.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de control.
- Análisis de redes Profibus y Profinet para diagnóstico y optimización.



MANTENIMIENTO DE VARIADORES





MANTENIMIENTO DE VARIADORES DE FRECUENCIA

- Ofrecemos un servicio integral de mantenimiento y reacondicionamiento de variadores de frecuencia, diseñado para garantizar el óptimo funcionamiento de sus equipos y minimizar el riesgo de fallos inesperados.
- Nuestro equipo de técnicos especializados realiza inspecciones periódicas y ajustes necesarios, asegurando que los variadores operen de manera eficiente y con el máximo rendimiento.
- Brindamos asistencia remota para la rápida identificación de problemas, lo que permite resolver inconvenientes antes de que se conviertan en paradas prolongadas o costosas.
- Esta capacidad de soporte remoto nos permite actuar con rapidez, reduciendo al mínimo los tiempos de inactividad no programada.
- Nuestro enfoque no solo se centra en la eliminación de fallos, sino también en la prolongación de la vida útil de los equipos.
- A través de un mantenimiento preventivo riguroso y ajustes precisos, ayudamos a las empresas a mejorar la disponibilidad de sus sistemas, optimizando la inversión en sus variadores de frecuencia.





¿POR QUÉ REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO?

El mantenimiento preventivo es esencial para identificar y corregir factores que pueden causar daños irreversibles en los variadores de velocidad.

Este tipo de mantenimiento permite detectar a tiempo condiciones ambientales, mecánicas o eléctricas inadecuadas que podrían acortar la vida útil del equipo y afectar su rendimiento.

La intervención temprana no solo previene fallos inesperados, sino que también optimiza la eficiencia y prolonga la durabilidad de los variadores. Algunos de los aspectos clave que se deben revisar y/o corregir durante el mantenimiento preventivo incluyen:



- Desajustes en las partes mecánicas, que pueden afectar el correcto funcionamiento del equipo.
- Corrosión o presencia de humedad en los componentes electrónicos, lo que puede derivar en fallos eléctricos.
- Conexiones eléctricas sueltas o mal ajustadas, que pueden provocar interrupciones en el suministro eléctrico o generar fallos.
- Acumulación de suciedad que puede obstruir los componentes y generar sobrecalentamientos.
- Cambios en los niveles de señal que podrían indicar un funcionamiento ineficiente del equipo.
- Componentes defectuosos o con sobrecalentamiento que requieren reemplazo o ajustes.
- Deterioro en el cableado interno, lo que puede ser un síntoma de desgaste que afecte el rendimiento eléctrico.
- Aumento del ESR (resistencia de serie equivalente) o disminución en la capacitancia de los condensadores del circuito intermedio, lo que puede impactar la estabilidad y eficiencia del sistema.

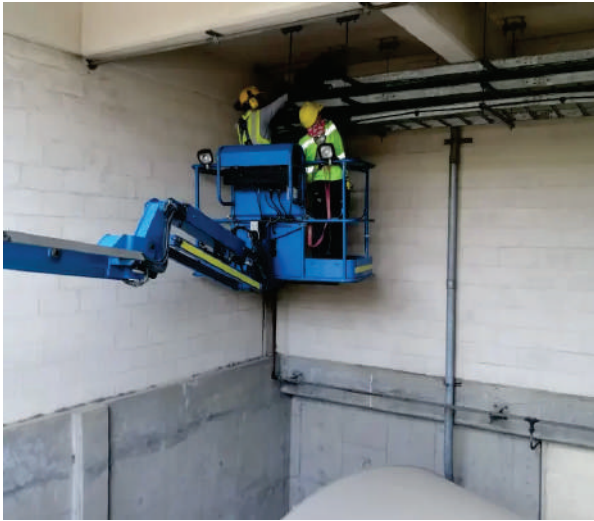
MONTAJES ELÉCTRICOS





MONTAJES ELÉCTRICOS

Contamos con una sólida experiencia y un equipo altamente calificado para llevar a cabo proyectos eléctricos de media y baja tensión, así como montajes eléctricos industriales. Nuestro enfoque integral abarca desde la ingeniería conceptual y básica hasta la ingeniería de detalle, garantizando que cada etapa del proyecto esté cubierta con la máxima calidad.



Nos encargamos de todo el proceso, comenzando con el diseño y la documentación necesaria, y continuando hasta la implementación y puesta en marcha del sistema eléctrico. Utilizamos técnicas avanzadas de gestión de proyectos para asegurar que cada fase se ejecute de manera eficiente y dentro de los plazos establecidos.

Nuestro personal especializado no solo tiene el conocimiento técnico requerido, sino también el compromiso de entregar soluciones a medida que se adapten a las necesidades específicas de cada cliente. Esto nos permite ofrecer un servicio completo que asegura la funcionalidad, seguridad y eficiencia de las instalaciones eléctricas en diversos entornos industriales.



CAPACITACIONES





CAPACITACIONES

Ofrecemos cursos especializados dirigidos al personal de las empresas, enfocados en fomentar la creación y desarrollo de conocimientos técnicos.

Estos programas están diseñados para capacitar a los ingenieros en el diagnóstico y la propuesta de soluciones innovadoras para los desafíos de la industria en un entorno global. Nuestro objetivo es mejorar la productividad y competitividad de las diversas organizaciones.

Los cursos abarcan una variedad de temas específicos, incluyendo:

- Programación y aplicación de PLCs (Controladores Lógicos Programables).
- Interfaz Hombre-Máquina (HMI) para la gestión de procesos.
- Sistemas SCADA (Control de Supervisión y Adquisición de Datos) para monitoreo y control.
- Sistemas DCS (Control Distribuido) para la gestión de procesos industriales.
- Accionamientos eléctricos y electrónicos para optimizar el rendimiento de máquinas.
- Variadores de velocidad para el control preciso de motores.
- Redes de comunicación para la integración de sistemas.
- Control de procesos para garantizar la eficiencia operativa.
- Electrónica de potencia para la gestión de la energía eléctrica.



Con nuestros cursos, buscamos equipar a los profesionales con las herramientas necesarias para enfrentar los retos del sector, impulsando así la innovación y la mejora continua en sus empresas.

30
Años
Apoyando la
Industria



GRUPO SENSOMATIC

WWW.GRUPOSENSOMATIC.COM

REPRESENTADOS Y MARCAS

SENS  INSTRUMENTS

 **MURR**
ELEKTRONIK


Fuji Electric



Representantes
Exclusivos en
Colombia

SENS  BOTS
BY **TURIN**
ROBOTICS

 **REER**

SIEMENS

Soluciones
en Automatización