



**MORE THAN SENSORS
AND AUTOMATION**



Simplemente inteligente, del sensor a la nube

Comunicación digital de sensores con IO-Link, SPE y JUMO digiLine

Contacto

Teléfono: +34 91 886 31 53
Correo: info.es@jumo.net



Simplemente inteligente, del sensor a la nube

En nuestro mundo VUCA, que avanza hacia la digitalización a una velocidad vertiginosa, las tecnologías innovadoras están revolucionando inevitablemente nuestra vida cotidiana y nuestra forma de trabajar. Como proveedor líder de soluciones de sensores industriales y tecnología de automatización, trabajamos continuamente para superar los límites tecnológicos y desarrollar soluciones que satisfagan los requisitos más complejos y hagan realidad el futuro.

Entre ellas se encuentran nuestros sensores digitales con Single Pair Ethernet o IO-Link, que adquieren datos con precisión y los transmiten en tiempo real. Por supuesto, también se incluye JUMO digiLine, un sistema de conexión digital inteligente para sensores en el análisis de líquidos.

También en el campo de la automatización le abrimos posibilidades completamente nuevas. Al fin y al cabo, los procesos de producción se desarrollan de forma mucho más eficaz, transparente y rentable gracias a nuestras soluciones de automatización. Además, aumentan la calidad del producto.

Puede acceder a los datos de producción y procesos en todo el mundo a través de nuestra solución en la nube basada en navegador, de forma totalmente flexible y sin necesidad de estar in situ. Como resultado, la supervisión integral de los procesos, las optimizaciones basadas en datos y las evaluaciones exhaustivas se convierten en algo muy fácil.

En consecuencia, somos mucho más que un proveedor de sensores individuales o sistemas de automatización. Más bien, la interacción fluida de nuestra tecnología de sensores, automatización y evaluación de datos es única en el mercado y puede convertirse en un componente clave para usted en lo que respecta a competitividad y viabilidad futura. Experimente la impresionante variedad de nuestros sistemas, que también incluyen servicios de ingeniería personalizados o servicios posteriores.

Índice de contenidos



Es hora de nuevas perspectivas	4
Single Pair Ethernet (SPE)	5
IO-Link	6
JUMO digiLine	7
JUMO variTRON	8
JUMO Cloud	9
JUMO Ingeniería	10



Es hora de nuevas perspectivas

El cambio de la tecnología de sensores analógica a la digital plantea retos, pero también incluye enormes oportunidades como resultado de los datos en tiempo real, la precisión y la escalabilidad. Sin embargo, para evitar incompatibilidades, tiempos de inactividad y costes innecesarios, es importante realizar un análisis exhaustivo de las necesidades y una evaluación de riesgos antes de planificar el cambio. La elección de la tecnología adecuada también desempeña un papel importante en la posterior eficiencia de la planta.

Single Pair Ethernet, por ejemplo, ofrece la posibilidad de transmisión continua de datos a través de una única línea Ethernet. Gracias a su gran alcance, es posible conectar en red zonas que antes eran de difícil acceso e implantar nuevas aplicaciones. Algunos ejemplos son: la automatización industrial y de edificios, así como el Internet de las cosas (IoT). En consecuencia, SPE es un abridor de puertas para innovaciones de las que pueden beneficiarse muchas industrias.

Como interfaz universal para la comunicación con diversos sensores y actuadores, IO-Link ofrece más flexibilidad y versatilidad para la integración en plantas existentes. En plantas y procesos sensibles, los errores y averías pueden detectarse y eliminarse en tiempo real gracias a las avanzadas funciones de diagnóstico. La decisión entre SPE o IO-Link depende siempre de los requisitos específicos de cada aplicación.

Como proveedor de soluciones para sensores y tecnología de automatización, comprendemos la singularidad de sus requisitos y estaremos encantados de ayudarle con nuestra experiencia, conocimientos y sistemas integrales en la digitalización de sus plantas. Proporcionamos asesoramiento experto desde el sensor hasta la nube, desde el campo hasta el nivel de supervisión. Juntos encontraremos la mejor solución para usted. ¡Póngase en contacto con nosotros!

Single Pair Ethernet (SPE)

La tecnología innovadora para soluciones de sistemas eficientes

Single Pair Ethernet hace que las instalaciones complejas sean cosa del pasado. Con los nuevos sensores SPE de JUMO puede conectarse directamente a la nube y combinar eficazmente las distintas etapas de la pirámide de automatización. Sólo se requiere un único par de hilos para el suministro de energía y la transmisión de datos, por lo que la instalación es simple y directa.

Su ventaja en la vida industrial cotidiana

- Mínimo trabajo de cableado gracias al "cable de datos bifilar"
- Instalación flexible gracias a alcances de hasta 1000 m
- Comunicación Ethernet continua hasta el nivel de campo
- Reducción de costes gracias a la eficiencia en la construcción, el funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones
- "Transmisión digital de valores medidos" segura y precisa en tiempo real
- Plataforma de comunicación para la implementación de soluciones de Industria 4.0
- Suministro de energía a través de la línea de alimentación sobre datos (PoDL)
- Acceso Ethernet directo desde controladores PLC y sistemas SCADA

Características técnicas de un vistazo

- SPE estándar 10BASE-T1L
- Conector SPE en versión M12 (IP67)
- Velocidades de transmisión de hasta 10 mbit/s
- Configuración rápida mediante app/programa de configuración
- Comunicación Ethernet continua mediante protocolo Modbus TCP
- Pasarela en la nube integrada
- Sensores inteligentes para las magnitudes de medida temperatura, humedad, CO2, caudal y presión

Sensores inteligentes con Single Pair Ethernet (SPE)



- 1 JUMO hydroTRANS**
Transmisor de humedad y temperatura
- 2 JUMO flowTRANS MAG H2O**
Caudalímetro electromagnético
- 3 JUMO DELOS S02**
Transmisor de presión de precisión

Miembro de  **Single Pair Ethernet System Alliance**

Más Información en
nuestra página web →



IO-Link

La conexión inteligente punto a punto para procesos de máxima eficiencia

IO-Link permite a las empresas sentar con éxito las bases de la fábrica del futuro. Los sensores JUMO con IO-Link permiten una conexión directa con el nivel de control, amplias funciones de diagnóstico y una puesta en marcha y configuración sencillas. El proceso de desarrollo no termina aquí, ya que IO-Link, como estándar internacional según IEC 61131-9, se desarrolla y mejora continuamente.

Su ventaja en la vida industrial cotidiana

- Transmisión de datos en tiempo real sin interferencias
- Montaje, puesta en marcha y parametrización sencillos
- Aumento de la eficiencia de la planta gracias a la máxima transparencia
- Reducción de los costes de servicio y mantenimiento
- Aumento de la disponibilidad de la planta gracias a un diagnóstico exhaustivo
- Base para el Internet industrial de las cosas (IIoT)
- Alto grado de fiabilidad del proceso gracias a una larga vida útil y gran precisión
- Uso flexible gracias al tipo de diseño compacto y a las numerosas conexiones de proceso

Características técnicas de un vistazo

- Magnitudes de medida: temperatura, presión, conductividad, nivel puntual y caudal
- Transmisión digital de datos según norma internacional (IEC 61131-9)
- Integración en el nivel de control independiente del bus de campo
- Líneas de conexión y conectores estandarizados
- Perfiles IO-Link disponibles: Perfil común, perfil de sensor inteligente, perfil de actualización de firmware

Sensores inteligentes con IO-Link



1 JUMO flowTRANS US W02
Caudalímetro ultrasónico

2 JUMO DELOS S02
Transmisor de presión de precisión



Más Información en
nuestra página web →



JUMO digiLine

El todoterreno para redes de sensores en el análisis de líquidos

JUMO digiLine es una tecnología única, compatible con bus, para la tecnología de sensores digitales en el análisis de líquidos. Gracias a la sencilla funcionalidad Plug and Play, es posible combinar varios sensores en una red de sensores con más facilidad que nunca. La comunicación con el controlador tiene lugar a través de una única línea maestra común, lo que permite un cableado eficiente y rápido de múltiples puntos de medición.

Su ventaja en la vida industrial cotidiana

- Un sistema para todos los mensurandos importantes en el análisis de líquidos
- Reducción de los tiempos de instalación y mantenimiento
- Reducción de costes mediante una gestión intuitiva de los sensores y un cableado sencillo
- Transmisión de datos sin interferencias en tiempo real
- Sistema modular para puntos de medición individuales y redes de sensores
- Componentes electrónicos JUMO digiLine reutilizables en caso de desgaste del sensor
- Calibración en el PC o portátil mediante JUMO DSM
- Documentación QA sin fisuras a lo largo de todo el ciclo de vida

Características técnicas de un vistazo

- Magnitudes de medida: valor pH, temperatura, potencial redox, conductividad, concentración de oxígeno, turbidez, magnitudes de medida de desinfección
- Señal de salida adicional de 4 a 20 mA para una fácil integración en aplicaciones analógicas
- Los componentes electrónicos JUMO digiLine pueden combinarse con tecnología de sensores analógicos de otros fabricantes (excepto conductividad inductiva)
- Estructura de red en forma de estrella o de árbol

Sistema de conexión inteligente y compatible con bus para sensores digitales - JUMO digiLine



- 1 JUMO digiLine O-DO H10/H20**
Sensores ópticos digitales para oxígeno disuelto en aplicaciones higiénicas
- 2 JUMO digiLine CR/CI**
Transmisor para sensores de conductividad inductivos y conductivos
- 3 JUMO tecLine HD**
Electrodos combinados de pH



Más Información en nuestra página web →



JUMO variTRON

Una familia ágil para una automatización potente y rápida

Al utilizar dispositivos de la familia JUMO variTRON, los valores medidos de nuestros sensores digitales se adquieren, evalúan y controlan en tiempo real. La unidad central de procesamiento, junto con su amplia gama de módulos de E/S y controladores, así como el intuitivo software JUMO smartWARE Evaluation, ofrece un sofisticado sistema que alivia la tensión de la vida cotidiana y abre perspectivas para el negocio principal. Esto es especialmente cierto para la última incorporación a la familia - el JUMO variTRON 500 touch - un panel táctil con unidad central de procesamiento integrada.

Su ventaja en la vida industrial cotidiana

- Reducción de costes mediante procesos que funcionan perfectamente
- Opciones versátiles de conexión y aplicación
- Fácil integración de nuevas funciones de software y parámetros específicos del cliente
- Rápida puesta en marcha gracias a la plantilla JUMO variTRON Visu
- Funcionamiento simultáneo de más de 120 lazos de regulación
- Registro de datos de proceso de hasta 240 canales y 20 lotes
- Evaluación digital de datos mediante JUMO smartWARE Evaluation

Características técnicas de un vistazo

- PLC según IEC 61131-3 (CODESYS V3.5)
- Aplicaciones con el entorno de programación Node-RED
- Compatibilidad con numerosos sistemas de bus de campo como Modbus RTU/TCP, PROFINET, EtherCAT y BACnet/IP
- Protocolos de comunicación modernos como OPC UA y MQTT
- Visualización CODESYS WebVisu o CODESYS Remote TargetVisu
- Homologaciones UL, DNV GL (según versión)
- Alimentación DC 24 V

Sistema de automatización – JUMO variTRON



1 JUMO variTRON

Unidad central de procesamiento para un sistema de automatización

2 JUMO smartWARE Evaluation

Sistema de automatización y software para la evaluación y visualización de los datos de medición registrados por JUMO variTRON



Más Información en nuestra página web →



JUMO Cloud

El cosmopolita intuitivo y flexible para la evaluación de datos

Ya sea desde Nueva York, Berlín o Tokio, se puede acceder a JUMO Cloud a través de todos los navegadores de Internet comunes - en la ciudad o en el país - y ofrece la máxima flexibilidad en la evaluación de datos. Así, varias plantas, procesos y emplazamientos pueden supervisarse de forma segura en un único cuadro de mandos. Las desviaciones en los datos de medición se indican mediante alarmas. Nuestros sensores se comunican directamente con la nube (SPE) o a través del JUMO variTRON como pasarela (IO-Link y JUMO digiLine).

Su ventaja en la vida industrial cotidiana

- Sin instalación de software, plugins del navegador ni complementos
- Acceso en todo el mundo a través de los navegadores de Internet habituales
- Más eficiencia gracias al almacenamiento/copia de seguridad de datos de JUMO
- Cuadros de mando personalizados y fácil gestión de clientes
- Alto grado de seguridad de los datos y cifrado de extremo a extremo
- Alarmas por mensaje de texto, correo electrónico, llamada de voz y mensajes push
- Exportación ilimitada de datos como Excel, PDF, HTML, CSV, JSON o PNG
- Editor intuitivo operable para la visualización de procesos y plantas
- Almacenamiento de datos ilimitado gracias a la memoria de datos ampliable

Características técnicas de un vistazo

- Certificación según ISO/IEC 27.001
- Cifrado mediante HTTPS, MQTTS/TLS
- Protocolo de transporte MQTT
- Ciclos de adquisición tan rápidos como 1 s
- Modelos de pago con tarifa plana o pago por uso
- Estructura de red en forma de estrella o de árbol

Plataforma IoT para una gestión fiable de los procesos – JUMO Cloud



- 1 JUMO variTRON**
Unidad central de procesamiento para un sistema de automatización
- 2 JUMO Cloud y JUMO smartWARE SCADA**
Soluciones IoT de gran escalabilidad y rendimiento



Más Información en nuestra página web →





JUMO Ingeniería

JUMO Engineering, la división de servicios de JUMO GmbH & Co. KG, combina conocimientos técnicos y experiencia específica del sector en un solo equipo. Nuestros ingenieros y técnicos desarrollan soluciones personalizadas que se basan estrictamente en sus requisitos específicos. El equipo de JUMO Ingeniería cree firmemente en la asistencia y el asesoramiento personalizados para sus clientes - desde el contacto inicial y el desarrollo de una solución personalizada hasta su producción en serie. A la hora de implementar las muy diversas aplicaciones industriales, siempre nos esforzamos por obtener resultados óptimos con los máximos beneficios para el cliente. Nuestros innovadores servicios de ingeniería nos permiten alcanzar este objetivo.



Soluciones de sistema innovadoras con experiencia

Siempre nos basamos en las opiniones de nuestros clientes de todo el mundo para mejorar nuestros productos. Esta estrategia se refleja en nuestros nuevos desarrollos. Consideramos las tareas complejas como retos que nos permiten desarrollar soluciones a medida para usted y, al mismo tiempo, mejorar nuestra cartera de productos. JUMO Ingeniería, con su gama de servicios, completa este enfoque integral.

Nuestros servicios

- Análisis de viabilidad
- Creación de un concepto técnico que incluya las especificaciones de los requisitos del producto y la hoja de especificaciones
- Planificación completa del proyecto y documentación
- Planificación del proyecto incluyendo programación PLC, visualización, tecnología de red, etc.
- Gestión continua del proyecto
- Puesta en marcha in situ
- Formación y asistencia

Sus ventajas

- Como interlocutor central, JUMO desarrolla soluciones técnicas de sistemas
- Amplia experiencia con todos los dispositivos de medición y automatización
- Asistencia global a través de especialistas experimentados
- Soluciones flexibles y adaptadas a sus necesidades y aplicaciones individuales

En pocas palabras

- Canales de comunicación precisos y rápidos:
Esto le ahorra tiempo y evita errores.
- Conocimientos plenamente desarrollados para una máxima flexibilidad:
Para una planificación de proyectos totalmente fiable y segura
- Una tecnología probada durante décadas reduce los tiempos de inactividad:
Para una excelente disponibilidad de las instalaciones y fiabilidad de los procesos.





www.jumo.es