



More than **sensors + automation**



Tecnología de los alimentos

Soluciones innovadoras para el éxito



Contacto

Teléfono +34 918 863 153
Email: info.es@jumo.net



Estimado lector,

Los alimentos forman parte de nuestra vida cotidiana. Pero solo los fabricantes saben hasta qué punto la producción de alimentos depende de procesos fiables y tecnologías de medición precisas.

JUMO está a su lado como socio de confianza para responder a sus preguntas y ofrecerle soluciones ágiles. Independientemente de si monitoriza su proceso a través de la presión, la temperatura, la conductividad o el valor de pH. También estamos a su lado para controlar el proceso de limpieza o reducir los costes de producción.

¿Y cómo lo hacemos? Gracias a años de experiencia y conocimientos profesionales. JUMO es un fabricante líder de sistemas de medición y control desde hace más de 70 años. Esto nos ha ayudado a convertirnos en un socio experto para la industria alimentaria.

Damos mucho valor a los nuevos y periódicos desarrollos, a la mejora constante de los productos existentes y a los métodos de producción cada vez más económicos, porque sólo este camino nos permite alcanzar el máximo grado de innovación para usted.

En JUMO también encontrará lo mejor de la industria alimentaria, en particular, una multitud de soluciones para las aplicaciones más variadas.

Nuestras soluciones le ayudan a implantar los conceptos APPCC o la norma IFS.

Este folleto ofrece una visión general de los productos y sistemas JUMO para la industria alimentaria. Por supuesto, también estaremos encantados de desarrollar soluciones individuales completamente adaptadas a sus necesidades.

¡El resultado final de estas soluciones es una alta calidad constante!

Para información detallada sobre nuestros productos:
www.jumo.es/web/applications.

Índice



Temperatura	4
Análisis de líquidos	6
Presión	10
Caudal	12
JUMO PEKA	14
Humedad	16
Control	18
Registro	20
Monitorización	22
Automatización	24



Temperatura

La temperatura es la magnitud más importante en la industria alimentaria. Afecta directamente a la materia prima utilizada y debe controlarse y supervisarse con precisión para evitar variaciones en la calidad. Los sistemas de primera calidad JUMO contribuyen a esta tarea.



Homologaciones e interfaces:



Sensores de temperatura para la industria alimentaria

La temperatura se mide en muchas aplicaciones de la industria alimentaria, especialmente en la tecnología de procesos.

Tanto si su producción utiliza un rango de temperaturas altas o bajas, puede confiar en la precisión de nuestras sondas de temperatura. Tenemos la sonda adecuada para procesos sometidos a condiciones extremas y que soportan amplias fluctuaciones de temperatura.

Para procesos cerrados y exigentes desde el punto de vista higiénico, ofrecemos termopozos y productos de acero inoxidable 1.4404/1.4435 (316L) construidos según las directrices higiénicas. Estos productos se pulen electrolíticamente y se fabrican con una rugosidad superficial $Ra \leq 0,8 \mu m$.

JUMO Wtrans es el producto ideal en caso de ausencia de cable (por ejemplo, en contenedores giratorios, líneas de producción o a gran altura). El dispositivo se puede utilizar de forma flexible, de modo que transmite los valores medidos con precisión mediante transmisión inalámbrica. Como actualización del producto, existe una versión para altas temperaturas que puede utilizarse hasta una temperatura de 125 °C.

JUMO dTRANS T1000

Sensor de temperatura con IO-Link

Tipo 902915



JUMO PROCESStemp

Sondas de temperatura RTD para tecnología de procesos con homologación ATEX

Tipo 902820



JUMO FOODtemp

Sondas de temperatura RTD de inserción para alimentos

Tipo 902350



JUMO Dtrans T100

Sonda de temperatura RTD de inserción para alimentos con junta cónica conforme a CIP

Type 902815



JUMO DELOS T

Interruptor electrónico de temperatura con pantalla y salida analógica

Tipo 902940



JUMO RTD Sonda de temperatura

Para la industria alimentaria y farmacéutica

Type 902810



Receptor JUMO Wtrans

Para sondas de temperatura RTD con transmisión inalámbrica de datos

Tipo 902931



JUMO Wtrans T

Sonda de temperatura RTD con transmisión inalámbrica de datos y electrónica resistente a la temperatura, apta hasta 125 °C

Tipo 902930





Análisis de líquidos

Para la fabricación, el almacenamiento y el procesamiento de alimentos, JUMO ofrece tecnología de medición para parámetros clásicos como la temperatura, la presión y la humedad. Además, JUMO también ofrece tecnología de medición y sensores para mediciones químicas de líquidos, como el valor de pH y la medición de la conductividad.



Homologaciones e interfaces:



Análisis de líquidos

Existe una gama de productos completa y probada para los parámetros más importantes, como el valor de pH, el redox y la conductividad electrolítica. Además de los dispositivos de medición manuales para garantizar el control de calidad (mediante la medición del valor de pH por inserción en carne y queso), también disponemos de tecnología de medición en línea para la medición continua. Cuando se desinfectan envases, botellas y plantas, el proceso puede supervisarse para medir el cloro libre, el dióxido de cloro, el peróxido de hidrógeno, el ácido peracético y el ozono.

Además de los acreditados dispositivos inductivos de medición de la conductividad JUMO CTI-750 con carcasa de plástico o acero inoxidable, el programa de suministro para la tecnología CIP/SIP también incluye el sensor conductivo de conductividad de cuatro electrodos JUMO tecLine CR-4P. Para estos sensores están disponibles soportes y racores con conexiones a proceso que se utilizan habitualmente en la tecnología alimentaria.

El uso seguro en zonas higiénicas está garantizado gracias a la construcción con materiales aprobados por la FDA, así como a la amplia gama de conexiones de proceso fabricadas de acuerdo con las directrices de higiene.

JUMO CTI-750

Transmisor de conductividad
Caja de acero inoxidable
Tipo 202756



JUMO tecLine Ci

Sensor inductivo higiénico de conductividad y temperatura
Tipo 202941



Racor retráctil JUMO, neumático

Con conexión de proceso higiénica
Tipo 202823



JUMO tecLine HY

Electrodos higiénicos HeavyDuty para medir el valor pH
Tipo 201022



JUMO dTRANS pH/CR/AS 02

Serie de transmisores/controladores multicanal compactos para análisis de líquidos
Tipo 202551, 202552, 202553



JUMO tecLine CR-4P

Sensor de conductividad conductivo de cuatro electrodos
Tipo 202930



JUMO digiLine Ci HT10

Transmisor de cabezal con sensor de conductividad inductivo
Tipo 202761



JUMO AQUIS touch P/S

Aparatos de medición multicanal modulares con controladores integrados y función de registro
Tipo 202580, 202581





JUMO digiLine

Sistema de conexión inteligente compatible con bus para sensores digitales utilizados en el análisis de líquidos

JUMO digiLine es un sistema de conexión compatible con bus para sensores digitales utilizados en el análisis de líquidos que ofrece simultáneamente funcionalidad Plug and Play. JUMO digiLine permite el establecimiento sencillo de redes de sensores en las que se puede interconectar una amplia variedad de sensores en

diferentes topologías de bus (lineal, estrella). Una única línea de señal compartida se utiliza para la comunicación con la siguiente unidad de evaluación o controlador. De este modo, las plantas en las que es necesario medir varios parámetros al mismo tiempo en distintos lugares pueden cablearse de forma eficiente y rápida.

Medición de distintos parámetros de análisis de líquidos con un solo sistema

- Magnitudes de medida: valor de pH, temperatura, potencial redox, conductividad, concentración de oxígeno, turbidez, magnitudes de desinfección.
- Para aplicaciones industriales en la industria de procesos, alimentaria, farmacéutica y del agua
- Transferencia digital de datos a prueba de fallos para una supervisión óptima del proceso
- Sistema modular: tanto para puntos de medición individuales como para establecer redes de sensores
- Función Plug and Play para la conexión a transmisores de la serie JUMO AQUIS touch: facilita la sustitución de sensores gastados o el breve intercambio de sensores con fines de calibración
- Los componentes electrónicos JUMO digiLine pueden seguir utilizándose incluso cuando el sensor se desgasta
- Calibración sencilla y fiable de los sensores, así como gestión completa de los puntos de medición: ambas pueden realizarse fácilmente en un PC con la herramienta de software JUMO DSM (Digital Sensor Management).

Listo para la medición en sólo 3 pasos gracias a Plug and Play

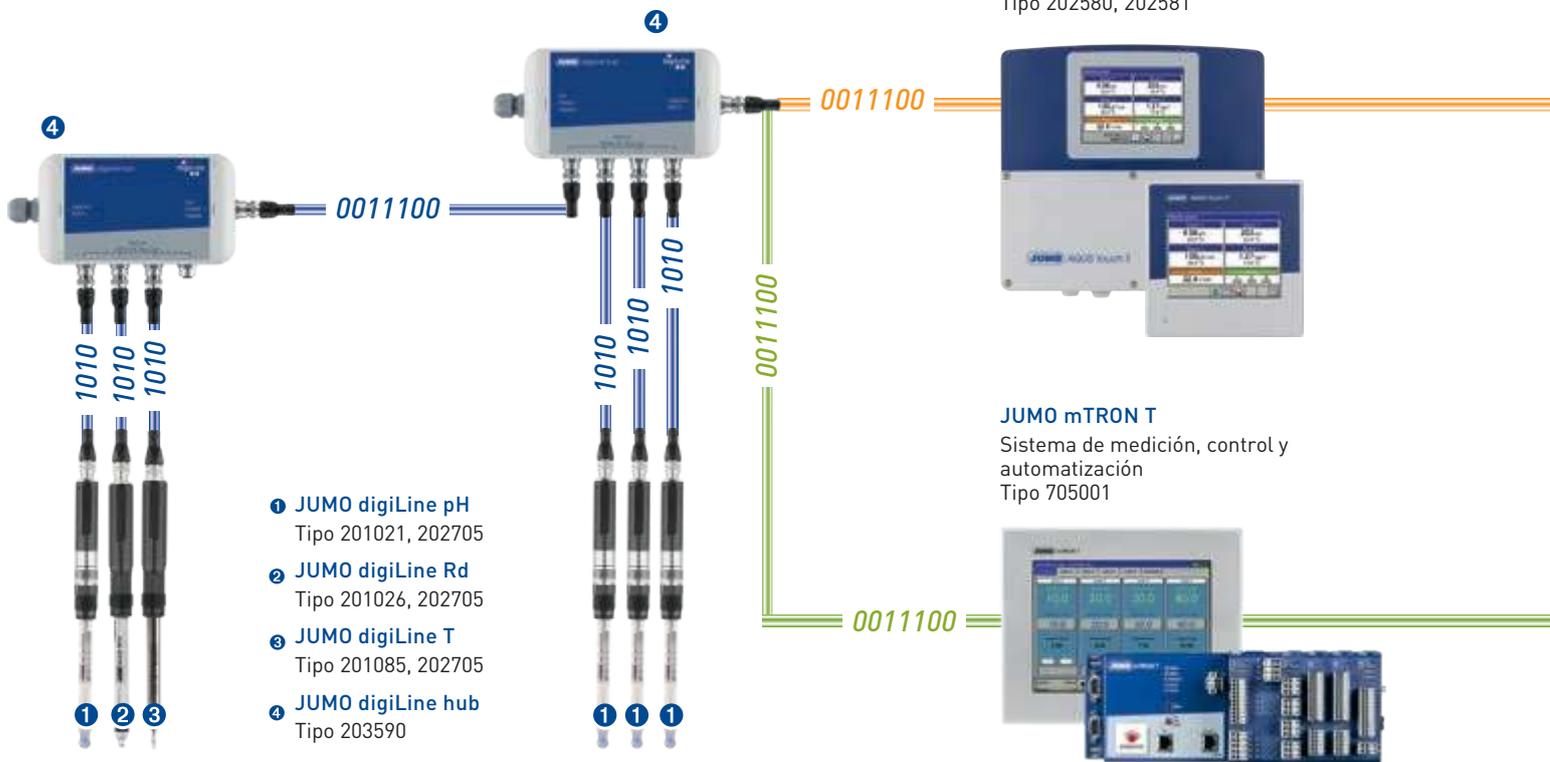
1) Conexión del sensor 2) El sensor se detecta automáticamente 3) Sensor conectado y listo para medir

The image illustrates the three-step process of connecting a sensor to a JUMO digiLine system. Step 1 shows a hand inserting a sensor into a JUMO AQUIS touch device. Step 2 shows the device's screen displaying a table of detected sensors. Step 3 shows the screen displaying the sensor's status and measurement data.

Order	Device Name	Parameter	Address
1	Digital sensor 1	pH	00001
2	Digital sensor 2	pH	00002
3	dc sensor		
4	dc sensor		
5	dc sensor		
6	dc sensor		

Sensor	IP-Address
pH - digital sensor 1	192.168.1.1
pH	00001B

Estructura del sistema digiLine



Opción de conexión 1

Los dispositivos de medición multicanal de la serie JUMO AQUIS touch se han diseñado especialmente para el análisis de líquidos. Son ideales como plataforma central para la visualización y el procesamiento posterior de los datos de medición. Se pueden conectar hasta 6 sensores JUMO digiLine a los dispositivos modulares y hasta 25 sensores en total utilizando los módulos de entrada y las interfaces correspondientes. Además de la adquisición de valores medidos, pueden implementarse hasta 4 bucles de control independientes y los valores de proceso pueden registrarse de forma inviolable con un registrador sin papel integrado.

Opción de conexión 2

Además, los sensores JUMO digiLine también pueden conectarse al sistema universal de medición, control y automatización JUMO mTRON T. De este modo pueden implementarse soluciones de automatización completas. Gracias a su escalabilidad, el sistema puede adaptarse individualmente a la tarea correspondiente. Un PLC integrado permite integrar hasta 62 sensores JUMO digiLine.



Presión

Además de la temperatura, la presión también desempeña un papel importante en muchas áreas de la producción alimentaria. Para ayudarle a supervisar y controlar estos procesos, hemos desarrollado una gran variedad de dispositivos de medición de presión de alta calidad.



Homologaciones e interfaces:



Tecnología de medición de la presión: potente y fiable

Los requisitos higiénicos en tecnología alimentaria están relacionados con medidas para suprimir la multiplicación de microorganismos (por ejemplo, diseño higiénico o tecnología de limpieza y desinfección). En estos casos, la presión del proceso y el nivel de llenado se cuentan entre los parámetros de medición decisivos. JUMO ofrece una variedad de dispositivos de medición de presión probados y fiables con diferentes conexiones a proceso de descarga frontal para satisfacer estos requisitos.

Aparte de las juntas de membrana para medios contaminados, extremadamente calientes, altamente viscosos o especialmente corrosivos, la gama de productos también incluye dispositivos de medición aptos para CIP y SIP (hasta 200 °C). El contacto entre el medio caliente y una membrana de acero inoxidable o cerámica puede producirse directamente.

Algunos ingenieros de planta incluso tienen que instalar varios sistemas de conexión para satisfacer los requisitos de distintos clientes finales. Para facilitar la rentabilidad y la simplicidad, se construyó un sistema modular de adaptadores de conexión a proceso sellados con elastómero de acuerdo con las directrices higiénicas: JUMO PEKA, página 14/15.

JUMO dTRANS p30/31

Transmisores de presión
Tipo 402050, 404366



JUMO dTRANS p35

Sensor de presión con IO-Link
Tipo 402058



JUMO dTRANS serie p20

Transmisores de presión y presión diferencial
Tipo 403022, 403025



JUMO TAROS S46 H

Transmisor de presión higiénico
Tipo 402071



JUMO DELOS SI

Presostato electrónico, de alta precisión, programable, con pantalla, carcasa de acero inoxidable, también apto para altas temperaturas medias
Tipo 405052



JUMO Wtrans p

Transmisor de presión con transmisión inalámbrica de datos
Tipo 402060





Caudal

Una de las magnitudes de medida más importantes en la alimentación líquida es la medición del caudal. El método de medición magnético-inductivo es el más utilizado en este sector. Además, JUMO ofrece transmisores de presión diferencial que pueden utilizarse para determinar la velocidad de flujo de gases, etc. El resultado es que tenemos la solución adecuada para todas sus aplicaciones, independientemente de si está midiendo el caudal de gas o de líquidos.



Medición precisa del caudal para una supervisión y un control continuos

JUMO le ayuda a diseñar procesos seguros en la industria alimentaria con caudalímetros de precisión y estabilidad a largo plazo. Dependiendo de la aplicación, podemos proporcionar los caudalímetros adecuados para líquidos, gases o vapores. Si lo desea, también podemos proporcionarle homologación ATEX o conexiones de proceso higiénicas.

La gama de productos JUMO comprende una amplia variedad de dispositivos. Las placas de orificio y las sondas de Pitot ofrecen la mayor variedad de dispositivos. Cuando se combinan con transmisores de presión diferencial, también proporcionan la mejor precisión de medición.

Disponemos y ofrecemos caudalímetros electromagnéticos especialmente para mediciones de caudal en líquidos. El JUMO flowTRANS MAG H10 ha sido desarrollado especialmente para aplicaciones higiénicas. El dispositivo es especialmente flexible y está disponible con una gran variedad de anchos nominales, revestimientos de tubos de medición, materiales y conexiones de proceso higiénicas.

JUMO flowTRANS MAG H10

Caudalímetro electromagnético
Tipo 406061



JUMO dTRANS p20

Transmisores de presión diferencial
Tipo 403022, 403023



JUMO PINOS L02

Caudalímetro calorimétrico
Tipo 406041



Transmisor de caudal MID

Tipo 406010



Accesorios para caudalímetros

Tipo 406090





JUMO PEKA

El sistema de adaptadores de conexión a proceso JUMO PEKA está disponible para aplicaciones higiénicas. Es adecuado para dispositivos de medición de temperatura, presión y conductividad. El diseño higiénico le garantiza una seguridad de proceso óptima para cualquier medición que necesite.



Homologaciones e interfaces:



Diseño higiénico combinado con la máxima flexibilidad

El sistema de adaptadores está disponible para dispositivos de medición de temperatura, presión y conductividad. Los componentes del sistema de adaptadores higiénicos que entran en contacto con el producto son de acero inoxidable 1.4435 (316L) y están equipados con juntas conformes a la FDA. Gracias a su montaje sin cavidades y a su diseño higiénico, el sistema es fácil de limpiar y está específicamente pensado para cumplir los requisitos de las industrias alimentaria, farmacéutica y biotecnológica.

El conector rígido con adaptador giratorio protege la junta tórica empotrada contra los daños causados durante el montaje y, al mismo tiempo, permite al usuario fijar la dirección óptima del dispositivo de medición. La rosca del dispositivo de medición permite montarlo y desmontarlo tantas veces como se desee. Esta característica simplifica los procesos de montaje, limpieza y mantenimiento.

Las diferentes conexiones a proceso del sistema (adaptador de soldadura, de soldadura orbital, clamp, aséptico según DIN 11864-1 y VARIVENT®) lo hacen versátil y adecuado para cualquier aplicación.

El sistema puede combinarse con numerosas sondas de temperatura y transmisores de presión.

Conexión a proceso JUMO PEKA*



*Conexión a proceso en la ficha técnica del dispositivo de medición correspondiente: 997.

Adaptador de conexión a proceso





Humedad

¿Fabrica productos secos pulverizados? Si es así, la humedad relativa desempeña sin duda un papel decisivo en su proceso de producción. JUMO también le ofrece sistemas de medición fiables para este fin, proporcionándole una ayuda óptima para el control de su producción.



Homologaciones e interfaces:



Sensores de humedad

La medición de la humedad desempeña un papel importante durante la producción de polvo. Esto es especialmente cierto en la producción de sustancias higroscópicas. Los transductores higrotérmicos de la serie 907037 son una solución ideal para medir la humedad y la temperatura en condiciones de proceso extremas, como en zonas a prueba de explosiones.

Esta serie de dispositivos se basa en 30 años de experiencia en la medición industrial de la humedad. El sensor de humedad capacitivo mide con precisión y fiabilidad. Además, es resistente a la contaminación normal y a muchos productos químicos. Las sondas de medición también están disponibles con una gran pantalla gráfica. En ella se puede supervisar fácilmente el proceso y realizar un seguimiento de hasta un año.

La mayor ventaja del transductor higrotérmico con sonda inteligente intercambiable (tipo 907027) es la posibilidad de sustituir la sonda en cuestión de segundos. Los datos de calibración almacenados directamente en la sonda permiten sustituirla cuando sea necesario sin pérdida de precisión. Además, los procedimientos de calibración de precisión y la última tecnología de microprocesadores garantizan una medición fiable y una excelente precisión de medición en todo el rango de funcionamiento.

Sonda de medición industrial JUMO

Para humedad, temperatura y variables derivadas DIN 43710 y DIN EN 60584
Tipo 907037



JUMO transductor higrotérmico, capacitivo

Con sondas inteligentes intercambiables
Tipo 907027





Control

Las soluciones óptimas en la fabricación de alimentos sólo pueden garantizarse si, además del diseño del sensor, el control de las magnitudes de medida también es correcto. Los sistemas JUMO son ideales para esta tarea.



Homologaciones e interfaces:



Control

Los controladores de alta precisión son necesarios siempre que en un proceso deban controlarse con precisión múltiples magnitudes físicas como el tiempo, la temperatura o la presión. Nuestros microstats electrónicos pueden utilizarse para regular la refrigeración y el control de la temperatura de forma rápida y precisa. Nuestras series de controladores compactos JUMO diraTRON y JUMO meroTRON se han desarrollado para cubrir los requisitos más exigentes. Como resultado, la mayor parte de las tareas de control pueden resolverse con ellos. Las interfaces de bus de campo proporcionan la conexión con los sistemas de control de procesos.

La JUMO IMAGO F3000 ha sido diseñada específicamente para los sistemas de cocción y ahumado de la industria cárnica. El controlador de procesos JUMO IMAGO 500 con pantalla en color y 50 programas de planificación temporal ofrece un control óptimo al operario y puede utilizarse en procesos con diversas recetas para una gran variedad de alimentos. Con hasta 8 canales de control, un único dispositivo puede regular, supervisar y controlar diferentes procesos como el caudal, la presión, la temperatura o el nivel de una planta. Un ajuste preciso es especialmente importante en los procesos de la industria alimentaria para evitar consecuencias como el sobrecalentamiento. Esto puede lograrse con un regulador en cascada integrado en el JUMO IMAGO 500.

JUMO mTRON T

Sistema de medición, control y automatización
Tipo 705000



JUMO diraTRON

Controladores compactos
Tipo 702110, 702111, 702112, 702113, 702114



JUMO IMAGO F3000

Controladores de proceso para sistemas de ebullición, ahumado y aire acondicionado
Tipo 700101



JUMO IMAGO 500

Controlador multicanal de procesos y programas
Tipo 703590



JUMO DICON touch

Controlador de procesos y programas de dos/cuatro canales con registrador digital y pantalla táctil
Tipo 703571



JUMO meroTRON

Controlador modular de un canal/ dos canales con función PLC
Tipo 703051, 703052, 703053, 703054





Registro

¿Conoce la serie de registradores JUMO LOGOSCREEN? Los dispositivos de esta familia de registradores digitales están perfectamente equipados para adquirir, archivar y evaluar valores medidos que deben verificarse de forma sencilla y a prueba de manipulaciones.



Homologaciones e interfaces:



Registro y visualización, evaluación y almacenamiento

El registro y almacenamiento de datos de medición, especialmente cuando se debe cumplir con la obligación de aportar pruebas, forma parte desde hace tiempo de la tecnología de medición y el portafolio de JUMO. Los registradores digitales se diseñaron como un sustituto de alta calidad de los registradores de papel. Se han desarrollado significativamente con funciones de visualización en planta, monitorización y conexión a servidor web.

JUMO LOGOSCREEN 601

Además de su pantalla táctil de 5,7", el dispositivo básico de la serie ofrece varias interfaces digitales, hasta 6 entradas universales, la grabación de un informe de lotes, la visualización de la planta y la monitorización de los valores límite.

JUMO LOGOSCREEN 700

El modelo insignia de la serie es altamente scalable y puede equiparse con hasta 18 entradas de medición. También es posible generar 10 pantallas de proceso específicas del cliente y hasta 5 informes por lotes. Los registradores de pantalla JUMO cumplen los requisitos de la FDA 21 CFR Parte 11 para el registro electrónico de datos de proceso, gracias a que los últimos algoritmos hash hacen que los datos sean a prueba de manipulaciones.

Sistemas de automatización

Nuestro acreditado sistema de medición, control y automatización JUMO mTRON T ofrece amplias funciones de registro. JUMO variTRON le permite beneficiarse no sólo del registro en el dispositivo, sino también de la visualización y evaluación intuitivas en el software. JUMO smartWARE Evaluation también permite archivar a prueba de manipulaciones los valores medidos y otros datos.

JUMO LOGOSCREEN 601

Registrador digital con pantalla táctil
Tipo 706521



JUMO LOGOSCREEN 700

Registrador digital altamente escalable
Tipo 706530



JUMO mTRON T – Panel multifunción 840

Sistema de medición,
control y automatización
Tipo 705060



JUMO mTRON T – Unidad central de procesamiento

Sistema de medición, control y automatización
con módulo controlador y módulos de entrada y salida
Tipo 705001



Evaluación de JUMO variTRON y JUMO smartWARE

Sistema de automatización y software para la evaluación y
visualización de datos de medición registrados por JUMO variTRON
Tipo 705002, 705003, 701840/701840





Monitorización

Dado que la calidad de los alimentos se ve influida significativamente por la temperatura, JUMO ofrece soluciones fiables para controlar la temperatura en los procesos.



Homologaciones e interfaces:



Control de instalaciones con termostatos electrónicos o electromecánicos

Las desviaciones de las temperaturas de proceso requeridas tienen un efecto directo en las propiedades de los alimentos que se producen. Por ello, el control de la temperatura es un factor crucial en la industria alimentaria.

Es especialmente importante controlar este parámetro en todas las plantas en las que es crítico que la temperatura real no supere o descienda por debajo de un rango de temperatura específico ya que, de lo contrario, el producto final se vería afectado de forma perjudicial e irreversible. Un ejemplo de este tipo de proceso es el control de la temperatura del chocolate.

Para evitar estos daños irreversibles, JUMO le ofrece termostatos electrónicos o electromecánicos que controlan constantemente su planta. La ventaja decisiva: si se alcanza la temperatura máxima o mínima de la planta, los termostatos, homologados según la norma DIN EN 14597, se desactivan para garantizar la seguridad.

JUMO safetyM STB/STW/Ex

Limitadores/monitores de temperatura de seguridad según DIN EN 14597
Tipo 701150, 701155



JUMO safetyM TB/TW

Limitador/monitor de temperatura según DIN EN 14597 como dispositivo de inserción y carril DIN
Tipo 701160, 701170



Termostato de superficie

Serie ATH
Tipo 603021



JUMO heatTHERM-AT

Termostato de superficie
Tipo 603070



JUMO heatTHERM

Termostato de panel serie EM
Tipo 602021



JUMO heatTHERM

Termostato de panel
Tipo 602031



JUMO frostTHERM-AT/-DR

Termostato de protección contra heladas
Tipo 604100



JUMO frostTHERM-ATE

Termostato electrónico de protección contra heladas
Tipo 604170





Automatización y visualización

Los procesos sin problemas requieren sistemas fiables. JUMO también los ofrece: desde transmisores, pasando por sencillos dispositivos indicadores, hasta nuestro sistema de automatización JUMO mTRON T. De este modo, JUMO puede automatizar y visualizar todo su proceso.



Homologaciones e interfaces:



Transmisores

Los transmisores diseñados para aplicaciones industriales adquieren la temperatura con una sonda de temperatura RTD Pt100 con tecnología de conexión a dos o tres hilos. La señal de salida de 4 a 20 mA está disponible como temperatura lineal. La trayectoria continua de la señal analógica produce tiempos de respuesta extremadamente rápidos para la salida cuando cambia la temperatura. El resultado es una señal de salida de bajo ruido e inmune a las interferencias. La amplificación específica por rangos garantiza la máxima precisión, incluso en rangos de medición pequeños. El transmisor puede adaptarse a la tarea de medición mediante comunicación digital.

Indicador digital

Los indicadores digitales permiten una visualización precisa in situ de los valores del proceso. También le permiten vigilar valores que son importantes para un proceso de producción sin problemas.

JUMO dTRANS T05 Transmisor a dos hilos programable
Tipo 707050, 707051



JUMO dTRANS T06
Transmisor multifunción de cuatro hilos con carril de montaje
Tipo 707071



JUMO Wtrans B
Transmisor de cabezal programable con transmisión inalámbrica
Tipo 707060



JUMO dTRANS T03
Transmisor de dos o tres hilos
Tipo 707030



JUMO dTRANS T09
Transmisor de temperatura por cable
Tipo 707090



JUMO diraVIEW
Indicador digital
Tipo 701510, 701511, 701512, 701513, 701514





JUMO variTRON 300 y 500

Sistema de automatización

El sistema de automatización de JUMO tiene un diseño modular y es altamente escalable. JUMO variTRON se basa en la plataforma de hardware y software JUMO JUPITER. CODESYS PLC transforma el sistema en un PLC, que puede implementar una amplia gama de aplicaciones de control.



Características:

- Alta velocidad
- Filosofía de funcionamiento flexible
- Funcionamiento simultáneo de más de 120 lazos de control
- Modernas interfaces de comunicación (por ejemplo, OPC UA y MQTT)
- Integración de varios sistemas de bus de campo como PROFINET, EtherCAT, Modbus TCP/RTU y BACnet
- Múltiples grados de libertad en software y hardware
- Fácil integración de nuevas funciones de software a través de CODESYS PLC
- Fácil adaptación de las entradas y salidas de hardware
- Operación y visualización específicas del cliente de varios puestos de mando a través de CODESYS Remote TargetVisu y CODESYS WebVisu
Más de 30 módulos de conexión inteligentes
- Paneles en varios formatos (vertical u horizontal, 4:3 o 16:9)
- JUMO Web Cockpit integrado
- Registro de mediciones integrado con hasta 240 canales, hasta 20 lotes y hasta 10 grupos de mediciones
- Interfaz inalámbrica opcional (JUMO variTRON 300)



JUMO Cloud y JUMO smartWARE SCADA

Soluciones IoT de gran escalabilidad y rendimiento

Mejore JUMO variTRON con la solución IoT adecuada: utilice JUMO Cloud para el acceso mundial a sus datos de medición y benefíciense de la gestión de datos realizada por JUMO - incluyendo copias de seguridad. JUMO smartWARE SCADA también puede funcionar en sus propios servidores. El software también ofrece muchas interfaces y protocolos diferentes.

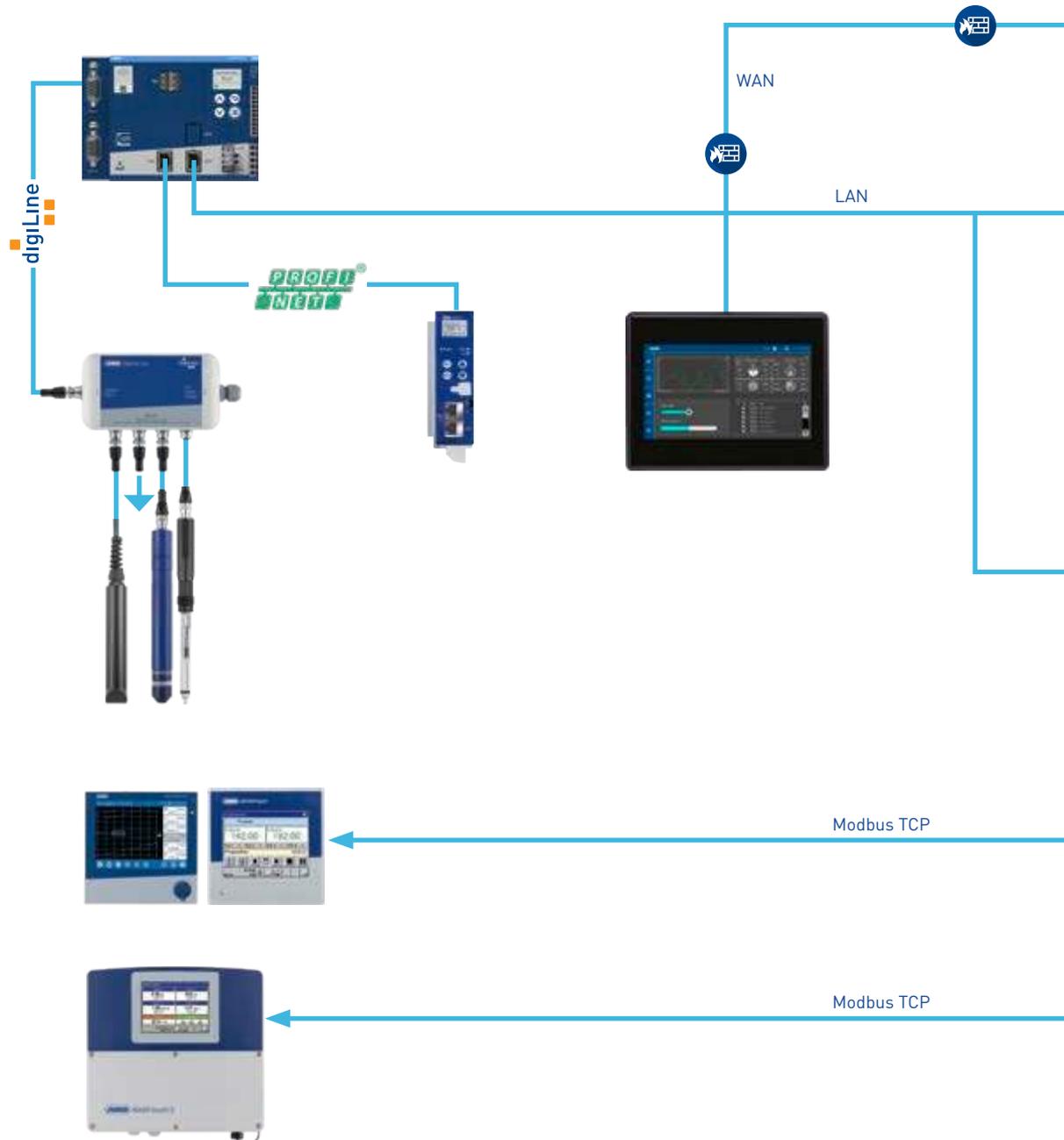


Características:

- Compatible con JUMO variTRON y conectable a través de Ethernet (JUMO variTRON como gateway)
- Máxima transparencia en sus procesos con derechos de usuario y cuadros de mando personalizables
- Acceso ilimitado a los cuadros de mando desde tantos dispositivos finales (clientes) como sea necesario a través de navegadores web comunes, sin necesidad de instalar software, complementos de navegador o add-ons
- Mayor eficacia en la elaboración de informes gracias a las excelentes funciones de informe y exportación.
- Gestión de alarmas mediante evaluación de datos, planificación de la preparación y funciones de supervisión/alarma a distancia (mensaje de texto, correo electrónico, mensaje push, llamada telefónica).
- Visualización de procesos mediante editor con animación integrada y herramienta de prueba, así como pantallas de proceso basadas en vectores y autoescalables.
- Cifrado de extremo a extremo, HTTPS, TLS, autenticación de dos factores (OTP)
- Amplias visualizaciones de tendencias e informes con diversos diagramas, funciones de comparación y funciones de exportación.
- Temporizador y programas de temporizador con eventos únicos y series
- Controladores y protocolos modernos como OPC UA, MQTT y REST API

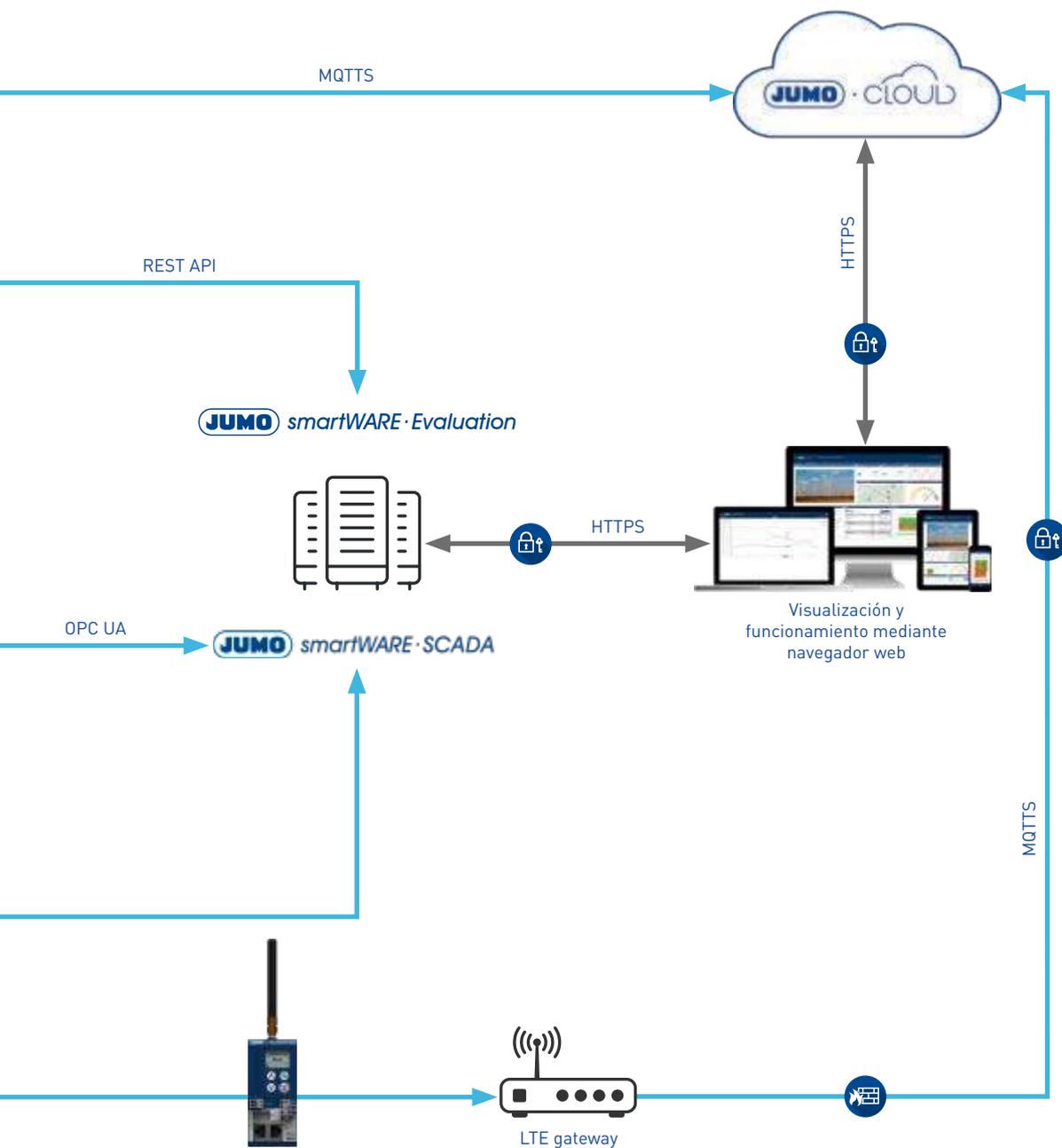


Estructura del sistema - JUMO variTRON disponible con JUMO smartW





RE Evaluation, JUMO Cloud, o JUMO smartWARE SCADA





JUMO mTRON T

Sistema de medición, control y automatización – 705001

JUMO presentó su sistema de automatización descentralizada mTRON a principios del nuevo milenio. Hoy en día, JUMO mTRON T se utiliza para una amplia gama de aplicaciones. En última instancia, el sistema modular combina la adquisición universal de valores medidos con un sistema de control intuitivo y preciso.



Características:

- Asignación de procesos para hasta 30 módulos de entrada y salida
- 9 generadores de programas
- 64 funciones de supervisión de valores límite
- Servidor web integrado
- PLC según IEC 61131-3 (CODESYS V3.5)
- Servidor OPC (OPC DA, en conexión con PLC CODESYS V3.5)
- Registro de datos a prueba de manipulaciones
- Módulo matemático y lógico
- Cumple los requisitos de las especificaciones AMS2750 y CQI-9
- Plug and Play al sustituir los módulos de entrada y salida
- RAM con batería
- Cableado rápido de la tensión de funcionamiento y del bus del sistema simplemente conectando los módulos entre sí



Estructura del sistema – JUMO mTRON T

Inicio de sesión de usuario con tarjeta chip RFID a través de RS232



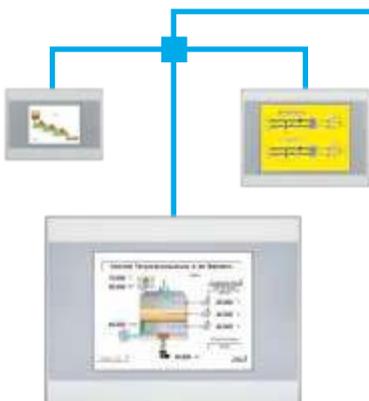
COM1
RS422/485 o RS232,
Modbus (maestro/esclavo)

COM2
RS422/485 o RS232,
Modbus (maestro/esclavo)
o PROFIBUS DP (esclavo)

- Web browser
- Setup program
- PC evaluation software PCA3000
- PCA communication software PCC
- Plant visualization software SVS3000
- Programming system CODESYS



LAN



Ampliación del sistema de bus

digiLine



Sistema de bus



COM1
Conexión RS422/485 o
RS232, Modbus (maestro/
esclavo) escáner de
código de barras

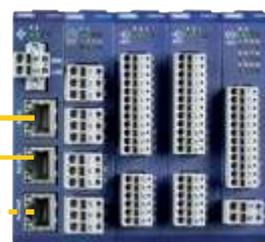
COM2
RS422/485 o RS232,
Modbus (maestro/esclavo)

USB
Host y dispositivo

Sistema de bus



Expansión del sistema de bus





www.jumo.es