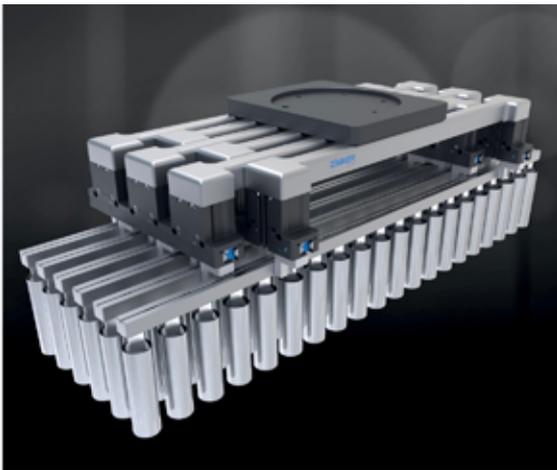


COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE

# AUTOMÁTICA & ROBÓTICA

MULTISECTORIAL

Nº 381 - Diciembre 2020



**THE  
KNOW-  
HOW  
FACTORY**



**SOLUCIONES  
COMPLETAS  
DE EOAT**



# El Dosificador UltimusPlus™ de Nordson EFD revoluciona el control de proceso.

- Control avanzado de los parámetros de dosificación mediante pantalla táctil
- Escáner de código de barras y Registro de dosificación digital
- Bloqueo total del operador y conexión Ethernet para la integración de fábrica



Aprende más



VER EL VIDEO

[iberica@nordsonefd.com](mailto:iberica@nordsonefd.com)

Contactar

**Nordson**  
EFD

BAUTERMIC, S.A.	11
BITMAKERS, S.L.	17
ELECTRÓNICA OLFER, S.L.	21
EWAB ENGINEERING, S.A.U.	7
NORDSON EFD - NORDSON IBÉRICA, S.A.	INT. PORTADA
SCHWÄBISCHE WERKZEUGMASCHINEN GMBH	13
TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK, S.L.U.	9
VIBRANT, S.A.U.	CONTRAPORTADA
ZIMMER GROUP IBERIA, S.L.	PORTADA

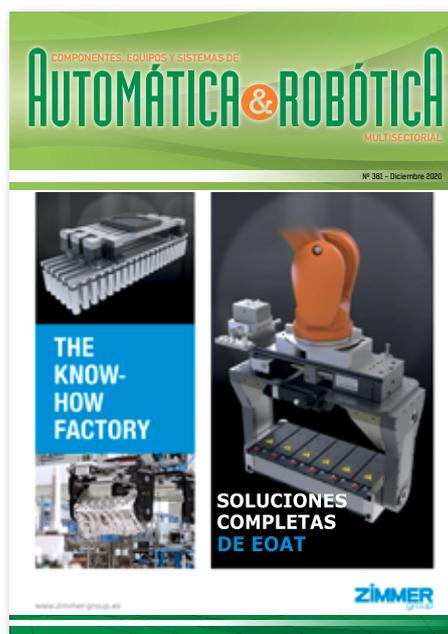
## Zimmer Group Iberia

ZIMMER GROUP ES UNO DE LOS ESPECIALISTAS LÍDER EN EL MUNDO CUANDO SE TRATA DE SOLUCIONES DE SISTEMA.

Ofrece sofisticadas soluciones de sistema para prácticamente cualquier tarea y en caso todos los sectores y aplicaciones. No importa si se trata de una solución de manipulación simple o de una solución compleja de sistema.

Tel.: +34 91 882-2623

[www.zimmer-group.es](http://www.zimmer-group.es)



## Sistemas descentralizados

### DISTRIBUCIÓN SELECTIVA Y PROTECCIÓN DE LA CORRIENTE DIRECTAMENTE SOBRE EL TERRENO



La demanda de sistemas modulares flexibles está dando forma al mundo de los sistemas y la ingeniería mecánica. La descentralización de los componentes del sistema ha demostrado ser un factor importante en esta tendencia creciente. Acelera el proceso de planificación del sistema, simplifica el mantenimiento y facilita la expansión sencilla. Para muchas empresas, sin embargo, el suministro de energía ha sido un obstáculo en el camino hacia una descentralización constante. En particular, donde es necesario implementar funciones como la distribución selectiva de corriente, la protección y el monitoreo del estado, todo mientras se proporciona la máxima confiabilidad y tiempo de actividad. Se pueden lograr estos requisitos con una fuente de alimentación todo en uno.

Una solución convencional es diseñar un sistema que se pueda montar directamente en la máquina o en el sistema. La fuente de alimentación y otros componentes estándar, como fusibles electrónicos, terminales de comunicación, bloques distribuidores o interruptores, se trasladan del armario de control central a recintos más pequeños directamente en el terreno. Además, se requiere una clasificación IP más alta que ofrezca protección contra el polvo y la humedad para la instalación fuera del armario central. Se necesita una carcasa con clase de protección IP54, IP65 o IP67, según la aplicación. El resultado es un armario 'in situ' pequeño y descentralizado.

La solución todo en uno de Puls: Puls, distribuida en España y Portugal por electrónica Olfar, ofrece una solución compacta todo en uno, para aplicaciones descentralizadas. La familia de fuentes de alimentación de campo Fiepos se basa en una plataforma modular desarrollada para su uso fuera del armario. Todas las unidades se basan en monofásicas o trifásicas con una clasificación de 300W o 500W. Todos los dispositivos de la familia Fiepos proporcionan un 120% de energía de forma continua [hasta + 45°C] y un 200% durante 5s. Esto los hace adecuados para iniciar cargas exigentes.

Con un tamaño de carcasa de solo 182 x 183 x 57mm [ancho x alto x profundo], se pueden instalar incluso en aplicaciones donde el espacio es escaso. Las unidades se pueden montar a través del carril DIN o montarse en su lugar utilizando una variedad de orificios de montaje.

La familia de productos Fiepos tiene dos versiones; la serie Basic con una salida de CC y la serie eFused con hasta cuatro salidas de CC con limitación de corriente.

**ELECTRÓNICA OLFAR, S.L.**

Tel.: +34--914840850

[www.olfar.com](http://www.olfar.com) 

## Arrancador suave

### REDUCE LA CORRIENTE DE ARRANQUE DEL COMPRESOR MONOFÁSICO EN >50%

Carlo Gavazzi lanza el arrancador suave de compresores scroll. La 3ª generación de arrancadores suaves RSBS abarca una serie de características de diseño para soportar las duras condiciones presentes en las instalaciones monofásicas dentro del mercado de climatización y refrigeración.

RSBS es un arrancador suave compacto para compresores monofásicos con corriente operativa de hasta 32 ACA. Es un hecho conocido que las redes de tensión monofásicas son propensas a fluctuaciones. Al arrancar un compresor monofásico, la corriente de entrada puede llegar a ser de 5 a 6 veces la corriente nominal del compresor. Estas altas corrientes de arranque pueden crear perturbaciones molestas, como parpadeo de luz, disparo de fusibles y bloqueo de generadores.

El arrancador suave RSBS utiliza un algoritmo de limitación de corriente para reducir la corriente de arranque del compresor en más del 50%, en comparación con un arranque directo en línea (DOL).



El algoritmo de control detecta automáticamente cuando el compresor alcanza la velocidad máxima para asegurarse de que el relé de bypass interno se activa cuando la corriente está en un nivel óptimo. Una función especial asegura que el compresor obtenga suficiente par de arranque incluso cuando las presiones en el arranque no están igualadas.

Características técnicas principales:

- Algoritmo de límite de corriente para minimizar la corriente de arranque del compresor.
- Función HP para arrancar incluso con presiones desiguales.
- Funciones de monitorización integradas para proteger el compresor.
- Detección de caídas e interrupciones de tensión.
- Amplio rango de temperatura operativa.
- Clasificado para 10 arranques por hora.
- Protección IP20.
- Salida de relé de alarma [contacto conmutado].
- Diseño mejorado para una vida útil más larga.
- Montaje en panel o carril DIN.

**CARLO GAVAZZI, S.A.**

Tel.: +34--944804037

[www.carlogavazzi.es](http://www.carlogavazzi.es) 

## Componentes estandarizados

**SE PUEDEN CONFIGURAR O PERSONALIZAR PARA DIFERENTES APLICACIONES Y REPRESENTAN LA FORMA RENTABLE DE PREPARARSE PARA EL FUTURO**

No cabe duda que las empresas de producción están mudando hacia una forma de trabajo cada vez más digital. Cada vez hay más opciones para tener operaciones y maquinaria preparadas para el futuro, y es importante asegurar que las inversiones se hagan en productos y sistemas fiables.



Los componentes estandarizados que se pueden configurar o personalizar para diferentes aplicaciones son la forma rentable de prepararse para el futuro. Son extremadamente flexibles y pueden satisfacer una amplia gama de requisitos. norelem se ve a sí mismo como un proveedor de sistemas y un distribuidor de gama integral. El objetivo no es el componente independiente sino el paquete completo para que el diseñador disponga de todo y de una sola fuente.

La norelem Academy ofrece formación eficaz y personalizada con su propia plataforma de formación y está diseñada para apoyar a los alumnos, estudiantes y especialistas mediante charlas expertas gratuitas acerca de todos los aspectos de la ingeniería mecánica.

Para poder alcanzar un conocimiento profundo del producto, la norelem Academy ayuda a los ingenieros a entender las innovaciones de producto con mayor rapidez mediante ejemplos de aplicación.

Para los productos que requieran de una explicación más extensa, la norelem Academy ofrece formación para productos concretos y piezas estandarizadas. La integración de las piezas estandarizadas en la producción es fundamental para crear productos competitivos.

**NORELEM IBÉRICA, S.L.**

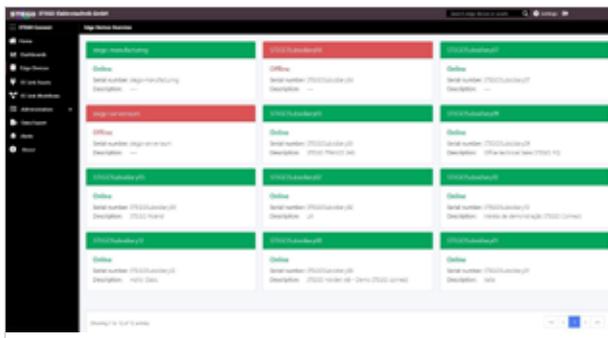
[www.norelem.es](http://www.norelem.es) [Contactar](#)

## Plataforma IIOT para aplicaciones IO-Link

**PROPORCIONA UN SERVICIO DE FÁCIL ACCESO A LA RED Y CONTROL DE SENSORES Y ACTUADORES BASADOS EN EL PROTOCOLO IO-LINK**

Stego Connect es una de las contribuciones a la tecnología de la Industria 4.0. Este software proporciona un servicio de fácil acceso a la red y control de sensores y actuadores basados en el protocolo IO-Link. El almacenamiento de datos y la funcionalidad del software se organizan de forma centralizada en la nube de Stego Connect.

Los paneles de libre configuración, alertas y flujos de trabajo (workflows) proporcionan a los usuarios un total control de sus proyectos de digitalización.



Stego Connect es una solución intuitiva de plataforma IIoT de diferentes fabricantes para dispositivos IO-Link. Como solución de digitalización integrada, Stego Connect proporciona un acceso fácil y rápido a las aplicaciones de la Industria 4.0 basadas en la tecnología IO-Link.

Las funciones integradas de alto rendimiento están disponibles para soluciones de automatización individuales: conexión a la nube, gestión de dispositivos, gestión de datos, edge computing, edición de flujo de trabajo (workflow), parametrización y configuración central, paneles, alertas y control de sensores/actuadores.

Stego Connect está disponible en "software como servicio" y está específicamente optimizado para permitir un fácil acceso de pequeñas y medianas empresas al mundo de la Industria 4.0. Stego ofrece un paquete de suscripción de su servicio cloud para marcar el lanzamiento de su solución de plataforma IIoT.

**STEGOTRONIC, S.A.**

Tel.: +34--938066026

[www.stego-connect.com/home](http://www.stego-connect.com/home) [Contactar](#)

## Cámaras hiperspectrales

**ESPECIALMENTE UTILIZADAS POR UNIVERSIDADES Y CENTROS TECNOLÓGICOS**



La serie FX de Specim está compuesta por las primeras cámaras hiperspectrales del mercado que se suministran con una calibración espectral unificada, lo que permite tener una salida de datos compatible en todas las unidades. Este hecho facilita la integración e incluso la reposición de unidades sin la necesidad de recalibrar el sistema. Las correcciones de imagen se llevan a cabo en tiempo real a través de algoritmos de post procesado. Modelos como Specim FX10 resultan muy interesantes para estudios orientados para aplicaciones de control de calidad en productos como frutas y hortalizas, carnes y pescados o sobre componentes químicos de un producto; Specim FX10C permite realizar mediciones de color muy precisas, Specim FX17 puede ayudar en el análisis químico de los productos, por ejemplo, a determinar la cantidad de agua; y Specim FX50 está especialmente indicada para el estudio de minerales, plásticos negros, combustibles, etc.

Las cámaras Specim IQ son cámaras portátiles con las características necesarias para la captura de datos hiperspectrales, el procesamiento de datos y la visualización de resultados en el mismo dispositivo. Suele ser utilizada en aquellas aplicaciones en las que es complicado disponer del material en las instalaciones para su estudio.

La diferencia entre ellas es la longitud de onda en la que trabajan y la utilización de una u otra dependerá de la aplicación en la que se quiera trabajar.

**INFAIMON, S.L.**

Tel.: +34--932525757

[www.infaimon.com](http://www.infaimon.com) [Contactar](#)

## Vibrómetros

**EQUIPADOS CON UNA INTERFAZ USB PARA LA TRANSFERENCIA DE DATOS**



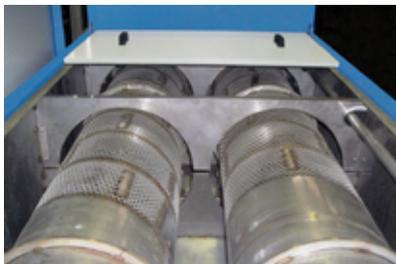
Los VB300 son vibrómetros clásicos con pantalla LCD y función Hold, que se puede manejar con una mano. Este modelo funciona en tres rangos que miden la aceleración (200 m/s<sup>2</sup>), la velocidad (200 m/s) y el desplazamiento (2 mm) gracias a un sensor de vibración magnético remoto montado en un cable de 1 metro. El rango de frecuencia cubre el rango de 10 Hz a 1 kHz, y la precisión básica de las mediciones es +/- 5%. El equipo tiene la opción de guardar los valores Max y Min, que luego se pueden recuperar de la memoria interna. También son dignos de mención el modo de medición RMS o Peak y la interfaz de comunicación RS-232 incorporada con software de distribución de datos opcional. Este modelo en miniatura VB 300, básicamente no es un vibrómetro sino un acelerómetro de 3 ejes con un registrador de datos, equipado con una interfaz USB para la transferencia de datos. Un usuario sin experiencia puede incluso tomarlo por una unidad flash, pero por supuesto es un dispositivo completamente diferente.

Probablemente el más pequeño del mercado, el registrador de vibraciones analiza las vibraciones en el dominio de frecuencia FFT, registra más de 100.000 muestras por eje (eje X, Y, Z seleccionable o cualquier combinación de los mismos) o más de 150.000 muestras normales, ofrece tiempo de muestreo ajustable (50 ms -24 h) y modo de arranque manual o programable.

**TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK, S.L.U.**

Tel.: +34--911234771

[www.tme.eu](http://www.tme.eu) [Contactar](#)



## Máquinas para lavar, desengrasar y tratar piezas industriales

**ELIMINA TODO TIPO DE RESIDUOS COMO GRASAS, VIRUTAS, ÓXIDOS, PASTAS, RESINAS, PINTURAS, O PEGAMENTOS**

Bautermic elimina todo tipo de residuos en túneles "LIT" con tambor rotativo en donde las piezas que se van a tratar se cargan a granel de forma automática y pasan en continuo por el interior de un tambor que va girando y tiene forma de espiral, a modo de tornillo sin fin, para que avancen las piezas de manera continua, atravesando una o varias zonas en inmersión con unos líquidos de tratamiento. Estos líquidos son una combinación de diferentes productos químicos, para cada tipo de tratamiento, son ecológicos y biodegradables, se diluyen en agua, y se proyectan por aspersión sobre las piezas a tratar. Éstas, una vez ya han recorrido todo el circuito, automáticamente se secan y salen al exterior a través de una tolva de descarga. Se fabrican tambores para tratar desde 100 hasta 2.500 kg/h.

**BAUTERMIC, S.A.**

Tel.: +34--933711558

[www.bautermic.com](http://www.bautermic.com) [Contactar](#)

## Caudalímetros ultrasónicos

### SOLUCIONES EN CONTROL DE FLUIDOS PREPARADOS PARA LAS EXIGENCIAS LA INDUSTRIA 4.0

Contar con sensores cada vez más confiables y avanzados es una prioridad dentro de la industria 4.0. En este sentido, Gemü lanza el caudalímetro por ultrasonidos Gemü 3040, comercializado por Elion en España.

El caudalímetro digital 3040 es una alternativa de alta calidad a los caudalímetros de área variable de plástico, de turbina o con propulsores. En su relación calidad/precio, está en consonancia con los caudalímetros magnéticos inductivos. El 3040 determina el flujo volumétrico de los líquidos conductores y no conductores sin necesidad de contacto, ofreciendo así un elemento técnicamente avanzado para el proceso de automatización y monitoreo de los circuitos de control.

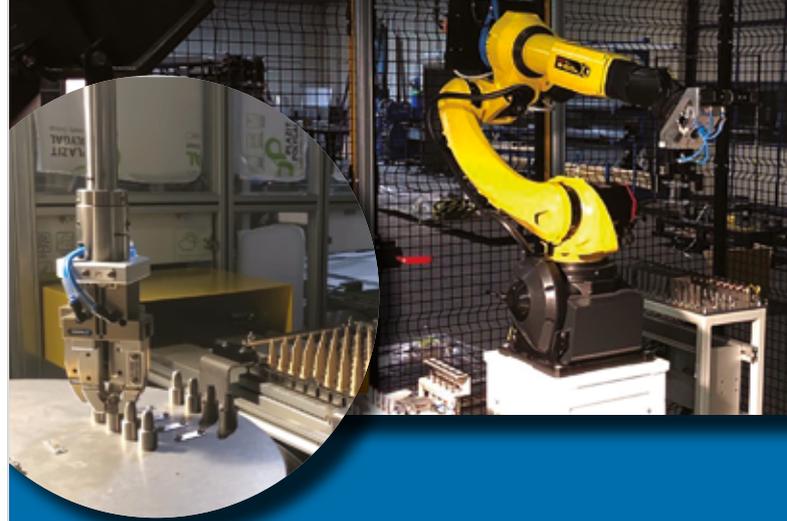
- Fiable y personalizable para un entorno químico y pharma 4.0: las características del caudalímetro 3040 lo hacen adecuado para medios alcalinos, tóxicos, abrasivos y corrosivos ya que la medición se realiza sin contacto. Es también adecuado para agua desionizada (DI). No hay componentes móviles en el dispositivo, no hay partes mecánicas instaladas en la tubería, no genera ninguna caída de presión o esta es mínima, como mucho, en el sistema. Además la medición es en gran medida independiente de las propiedades del medio como conductividad eléctrica, densidad, temperatura y viscosidad.
- Fiable: para medición, control y monitoreo.
- Visible: pantalla led con teclas para fácil operación 'in situ'.
- Configurable: conexión eléctrica con diferentes señales de salida.
- Flexible: disponibilidad de diferentes materiales para los componentes húmedos de comunicación.



ELION, S.A.

Tel.: +34--932982000

[www.elion.es](http://www.elion.es) [Contactar](#)



## Just Add Machines™

## Workpiece Flow System Solutions

### PERFORMANCE

We integrate **Robots, Cobots and Gantrys** together with the machine supplier to give you the best conditions for optimal throughput. [ewab.com](http://ewab.com)

*If you have the need  
We have the solution*

[Contactar](#)

**EWAB**  
ENGINEERING

## Panel de control para máquinas CNC

**MULTITÁCTIL, MIDE 24 PULGADAS Y POSEE UNA MAYOR CAPACIDAD DE RESPUESTA TÁCTIL**



La facilidad de manejo de las sofisticadas máquinas multihusillo de Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH (SW), es un hecho. El panel de control Cfflone añade la funcionalidad multitáctil con su HMI para máquinas CNC. Entre las mejoras adicionales se incluyen la simplificación de la gestión de los programas y los procesos de solución de problemas, dos avances que optimizan la experiencia de usuario general.

La pantalla principal del Cfflone, además de ser multitáctil, mide 24 pulgadas y posee una mayor capacidad de respuesta táctil. Esta respuesta imita las sensaciones que transmiten los botones reales con el fin de prevenir posibles errores y facilitar el uso de las funciones sin mirar. Adicionalmente, un sensor táctil inteligente evita las acciones erróneas causadas por el agua y la suciedad.

Un dial giratorio multifunción –que también puede usarse como rueda de mano– mejora la precisión en el avance y la corrección de la velocidad de rotación.

Solucionar los problemas es más sencillo: en un control numérico convencional, algo tan fácil de resolver como un fusible fundido puede quedar sepultado bajo el montón de alarmas que desencadena. En lugar de perder el tiempo intentando localizar el origen del problema en la máquina, el Cfflone lo deja claro desde el primer momento, lo que termina acortando el tiempo de inactividad. Esto se debe a que indica cuáles fueron las primeras alarmas en saltar, aunque hayan tenido un efecto dominó.

Entre las tareas que mejoran con el Cfflone se encuentra la gestión de los programas. Se puede consultar el historial de programas y los programas que están guardados en el control numérico.

**SCHWÄBISCHE WERKZEUGMASCHINEN GMBH**

Tel.: +49-7402-74521

[www.sw-machines.de](http://www.sw-machines.de) [Contactar](#)

## Herramienta de certificación sencilla para fibra

**FACILITA EL DESPLIEGUE EN LA "ÚLTIMA MILLA"**

El Grupo Cofitel presenta el modelo Optimeter, un tipo de herramienta simplificada para pruebas de red de Viavi Solutions que contribuye a acelerar y simplificar la activación y el mantenimiento de fibra en la última milla.

Viavi, con el soporte local de Grupo Cofitel, mantiene su compromiso por ayudar a los proveedores de servicios de comunicaciones (CSP) y sus técnicos a mejorar los índices de instalación "a la primera" y, en consecuencia, acelerar la activación del servicio. El Viavi Optimeter combina la funcionalidad de un medidor de potencia de banda ancha o GPON/XG(S)-PON con características de certificación de fibra e inspección de conector en una solución "todo en uno" para tareas de certificación y localización y resolución de problemas en despliegues FTTx, independientemente de la experiencia de los técnicos.

Esta herramienta ha sido diseñada con la misión de reducir los desplazamientos posteriores y las incidencias (tiques de problemas) al ofrecer una información de fallo clara que evita realizar pasos innecesarios y así asegurar el éxito de la instalación.

**C3 COMUNICACIONES / GRUPO COFITEL**

Tel.: +34--916224111

[www.c3comunicaciones.es](http://www.c3comunicaciones.es) [Contactar](#)



## Escáner de seguridad láser

**PERMITE TRABAJAR DE FORMA SEGURA CON ROBOTS COLABORATIVOS**

El escáner de seguridad SZ-V controla la seguridad de los robots colaborativos. La creación de diferentes zonas de detección en el SZ-V permiten adaptar las zonas de trabajo de los Cobots, ralentizar su velocidad de trabajo cuando una persona se acerca y pararlos cuando se detecta una intrusión dentro de la zona de peligro.

Ventajas del scanner de seguridad SZ:

- Distancia de protección: 8,4 metros.
- Distancia de aviso: 26 metros.
- Resiste la suciedad ambiental. Distingue perfectamente entre personas y partículas en suspensión, polvo, suciedad o niebla, etc.
- Comunicaciones en red: Profisafe, Profinet, EthernetIP

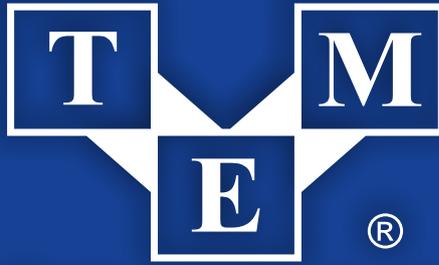
Como ejemplo de aplicación real, mencionar el caso de la empresa ABB. Ésta ha conseguido demostrar la precisión y velocidad de trabajo en sus robots colaborativos. La aplicación consiste en sincronizar 3 brazos robóticos e integrar un factor clave para todos los procesos de producción; la seguridad de los operarios. Para ello han conectado el escáner de seguridad SZ. Con este sistema se monitoriza el control de la cercanía y lejanía de las personas para evitar el contacto entre robot en movimiento y humano.

**BITMAKERS, S.L.**

Tel.: +34--936682298

[www.bitmakers.com/automatizacion](http://www.bitmakers.com/automatizacion) [Contactar](#)





Electronic Components

# MERRY CHRISTMAS

AND HAPPY NEW YEAR

[tme.eu](https://tme.eu)

Contactar 



## Dispositivos de monitorización de corriente diferencial

### SENSIBLES A CORRIENTES AC/DC CON TRANSFORMADOR DE MEDIDA DE CORRIENTE INTEGRADO



Las aplicaciones modernas requieren soluciones orientadas al mercado. Una de estas soluciones es la serie de dispositivos de monitorización de corriente diferencial SensorPRO sensible a corrientes AC/DC con transformador de medida de corriente integrado.

Estos sensores y equipos constan de 2 componentes: un módulo toroidal (sin componentes electrónicos) y un módulo electrónico que aporta la inteligencia al equipo. El módulo electrónico se encuentra directamente sobre el módulo toroidal y componen así una unidad funcional.

Una parte de la serie modular son los equipos sensibles a corrientes AC/DC para su uso como equipos diferenciales – MRCD de tipo B – correspondientes a la versión actual de la norma IEC60947-2 anexo M. Se pueden utilizar

en el ámbito industrial conjuntamente con un dispositivo de desconexión adecuado para la protección de personas y de instalaciones y protección contra incendios, además combinan el transformador de medida de corriente y la electrónica de medida, de manera que no se hace necesario ningún dispositivo de medida adicional.

Con ayuda del relé integrado se controla el dispositivo de desconexión y se puede emitir una prealarma. Además el interfaz Modbus ofrece la posibilidad de monitorizar de manera permanente la corriente de fuga y de defecto de la instalación en un sistema de monitorización de nivel superior.

Gracias a la posibilidad de disponer apantallamiento en el núcleo de los toroidales, los nuevos MRCD resultan perfectos para aplicaciones especiales en las que los cambios de corriente se producen con una frecuencia elevada y de forma significativa (como son por ejemplo las aplicaciones de soldadura) evitando de este modo falsos disparos en las instalaciones. El margen de frecuencia de hasta 100 kHz asegura que se cumplan completamente los requerimientos de la norma IEC 60364-4-42 y de la VdS (VdS 2033) en el área de protección frente a incendios, de manera que los equipos también están predestinados para su uso en zonas de riesgo de incendio como podría ser en los aserraderos.

Las ventajas, entre otras, son que resulta una buena alternativa a los RCD tradicionales, cuando éstos llegan al límite de su rendimiento, por ejemplo cuando se utilizan en aplicaciones con altas corrientes y tensiones; y a diferencia de los RCD “tradicionales”, los MRCD se adaptan con flexibilidad al sistema, lo que reduce los falsos disparos por corrientes de fuga y otras influencias.

**BENDER IBERIA, S.L.**

Tel.: +34-913751202

[www.bender.es](http://www.bender.es) 

## Paneles PC open frame industriales



### OFRECEN UN DISEÑO LIGERO Y DELGADO, ALTO RENDIMIENTO Y FACILIDAD DE INSTALACIÓN

Los modelos de panel PC open frame de 15 y 21", OFT-15W33 y OFT-21W33 combinan facilidad de instalación y prestaciones, se pueden integrar en kioscos multimedia interactivos, comunicación industrial, automatización de factorías y HMI.

Existe una creciente demanda de infraestructura en sistemas de automatización e Internet de las Cosas (IoT) y necesidad de pantallas táctiles interactivas en aplicaciones cotidianas, como supermercados, comercios, restaurantes y centros de conexiones (transporte).

El formato open frame aporta a los clientes más flexibilidad y capacidad de personalización a la hora de adecuarse a los requisitos de cada entorno. Así, la instalación se puede llevar a cabo de tres maneras: empotrado (a ras), en panel y en pared. Aparte de ayudar a disminuir los costes de mano de obra y operativos, también reducen la posibilidad de infección por contacto.

El OFT-15W33, que pesa 2,5 kg y tiene un grosor de 46 mm, y el OFT-21W33, de 4,4 kg y 52 mm de espesor, se adaptan a lugares con restricciones de espacio.

Ambos modelos poseen un microprocesador quad-core Intel Celeron J3455 (de hasta 2,3 GHz), soportan una memoria DDR3L de 4 GB y proporcionan un excelente rendimiento y eficiencia, dotando del balance perfecto entre experiencia de usuario y coste.

Con una pantalla capacitiva proyectada (PCAP) que detecta hasta diez toques simultáneos, las unidades de la serie OFT cumplen los requisitos más exigentes.

Están equipados con un buen número de interfaces de E/S, como cuatro USB, un COM, dos LAN y un COM. Otros puertos, como GPIO, se pueden añadir en función de las necesidades de expansión.

Además, es posible integrar varios dispositivos periféricos, e incluso ambos Panel PC open frame pueden trabajar con los sistemas operativos Windows 10 IoT, Linux y x86 Android 8.1/9.0.

**ANATRONIC, S.A.**

Tel.: +34-913660159

[www.anatronic.com](http://www.anatronic.com) 

## Instrumentos de prueba y medida

TANTO DE MANO COMO PARA BANCO DE PRUEBAS



RS tiene una amplia gama de instrumentos de prueba y medida portátiles y de banco de la marca RS PRO para la comunidad de ingenieros y de técnicos. La familia RS incluye multímetros digitales, calibradores de tensión/corriente, comprobadores de aislamiento, calibradores de temperatura, calibradores multifunción, fuentes de alimentación de banco, osciloscopios y otros equipos.

Para el acceso a zonas difíciles y complicadas, la pinza amperimétrica con sonda flexible RS PRO cuenta con una sonda de corriente flexible que se desliza alrededor de las zonas difíciles de acceder. El instrumento tiene un registrador de datos incorporado que puede determinar la corriente alterna con un alto grado de precisión entre 0,5 A y 3.000 A. Los datos medidos pueden ser transferidos en tiempo real a un portátil a través de Bluetooth. La gran pantalla LCD retroiluminada hace que las mediciones sean fáciles de leer, incluso en entornos poco iluminados. Esta pinza amperimétrica RS PRO cumple con las normas de seguridad EN61010-1, EN61010-2-032 y EN61326-1, y cumple con los requisitos de protección contra sobretensiones de Cat. III y Cat. IV. Se entrega con dos pilas AAA, software de uso y un práctico maletín de transporte.

La gama de instrumentos portátiles T&M RS PRO también incluye el comprobador de aislamiento RS PRO para ayudar a los técnicos a garantizar que el aislamiento del cableado es seguro y permanece intacto una vez finalizados los trabajos eléctricos. El multímetro digital RS PRO RS14 es un instrumento útil para medir la capacitancia, el voltaje, la corriente eléctrica y la resistencia, además de prueba de diodo y comprobación de continuidad. Diseñado especialmente para los técnicos de HVAC, el multímetro HVAC de RS PRO cuenta con mediciones de verdadero valor eficaz y se conecta mediante Bluetooth a la aplicación RS PRO Connect.

Un elemento destacado es la serie de medidores de aislamiento RS PRO RSST-2000. Estos comprobadores de seguridad eléctrica tienen un diseño de doble aislamiento que los convierte en los primeros del mundo en cumplir con la norma de seguridad IEC 61010-2-034.

### RS COMPONENTS

Tel.: +34--902100711

[es.rs-online.com](http://es.rs-online.com) [Contactar](#)

### FABRICAMOS:

**MÁQUINAS PARA EL DESENGRASE, LAVADO Y LIMPIEZA TÉCNICA DE TODO TIPO DE PIEZAS INDUSTRIALES**

**Lavar, Desengrasar, Fosfatar, Secar... Todo tipo de piezas eliminando: Óxidos, fangos, pastas de pulir, pegamentos, virutas, ferrichas, aceites, grasas, polvo...**

**En máquinas de tipo: TÚNEL, ROTATIVAS, CUBAS, CABINAS, TAMBORES.**

**\*Disponemos de laboratorio propio para el control de calidad de la limpieza.**



Tel: 933 711 558 - Fax: 933 711 408  
[www.bautermic.com](http://www.bautermic.com)  
[comercial@bautermic.com](mailto:comercial@bautermic.com)

## Integración de robots, cobots y pórticos

### GARANTIZAN LA MEJORA EN EL RENDIMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

En EWAB Engineering coordinan la integración de robots, cobots y pórticos con sus proveedores de máquina. Su experiencia internacional gestionando este tipo de integraciones, de la mano de una experta gestión de proyecto, garantizan la mejora en el rendimiento de los procesos productivos. Como expertos en flujo, están especializados en optimizar su producción y rentabilizar su inversión.

Sus soluciones se basan en la simplicidad del diseño y posicionamiento de la pieza para mejorar proceso, flujo y rendimiento de su fabricación.

En todo momento tienen la pieza apropiada, en el lugar correcto y en el momento adecuado.



### EWAB ENGINEERING, S.A.U.

Tel.: +34--935872030

[www.ewab.com](http://www.ewab.com) [Contactar](#)

## Sondas de osciloscopio

**OFRECEN CAPACIDADES AMPLIADAS PARA APLICACIONES DE ANÁLISIS DE ALTA FRECUENCIA, ALTO VOLTAJE Y BAJA CORRIENTE**



Yokogawa ha lanzado una gama de sondas de osciloscopio diferenciales de alto voltaje y alta frecuencia, que combinan características probadas de sus sondas existentes con otras capacidades. Esta gama reemplaza seis sondas por tres.

Las tendencias recientes para voltajes más altos en vehículos eléctricos, inversores ferroviarios, otras fuentes de energía como la energía solar renovable y las líneas eléctricas comerciales de alto voltaje como 400 Vrms han demostrado la necesidad de sondas de osciloscopio que puedan analizar estos altos voltajes.

Basada en el probada 701927, la 701977 está diseñada para la evaluación de inversores, incluidos los inversores de accionamiento ferroviario de 3,3 kV, así como la medición de formas de onda de ruido de sobretensión de alto voltaje.

La 701977 ofrece un voltaje de entrada máximo de 7.000 V pico a 50 MHz, con una relación de atenuación de 100: 1/1000: 1. Las pinzas "cocodrilo" negras y rojas de alto voltaje se suministran de serie.

Otro desarrollo de la 701927, la 701978 satisface las necesidades de los sistemas de energía renovable, sistemas fotovoltaicos de alta tensión. La 701978 ofrece un voltaje diferencial máximo de 1.500 V a 150 MHz, con una relación de atenuación de 50: 1/500: 1. Esta sonda ofrece los mismos accesorios que la 701927 existente - Pinchertip (rojo, negro), un cable de extensión de 1 m, un adaptador de resistencia de 100  $\Omega$  y un adaptador de resistencia de 150  $\Omega$ .

Ambas sondas se alimentan desde el terminal de potencia de los osciloscopios DLM o desde una fuente de alimentación externa independiente y utilizan conectores tipo BNC.

La 701925 es una sonda diferencial de alta frecuencia. Ofrece un ancho de banda de 500 MHz y un amplio rango de voltaje de entrada de +/- 35V, con una relación de atenuación de 50: 1. Esto hace que la sonda sea ideal para medir señales diferenciales y flotantes de alta velocidad como CAN FD, lo que hace posible medir grandes sobretensiones con precisión, algo que las sondas diferenciales existentes pueden tener dificultades para lograr.

Los accesorios se suministran con la 701925 e incluyen cables de par de 10 cm, cables de par de 5 cm, micro pinza roja y negra y cable de extensión de tierra de 6 cm. La 701925 se alimenta a través de la interfaz de sonda Yokogawa de los osciloscopios DLM.

También se lanzan dos sondas de corriente, que ofrecen una amplia gama combinada con medición de corriente de alta sensibilidad. La 702915 y la 702916 son sondas de corriente de tres rangos diseñadas para la medición de baja corriente en el desarrollo de productos de consumo, dispositivos IoT y sistemas para automoción.

**YOKOGAWA IBERIA, S.A.**

Tel.: +34--917713150

[www.yokogawa.com/es](http://www.yokogawa.com/es) [Contactar](#)

## Cadenas portacables plásticas libres de lubricación externa

**PARA EQUIPOS DE PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS**

Los plásticos técnicos optimizados ofrecen múltiples usos para aplicaciones en movimiento de la industria alimentaria y la industria del envasado y embalaje. Los plásticos de alto rendimiento están superando con éxito muchos desafíos diferentes, especialmente en el caso de los equipos de procesamiento de alimentos, donde las soluciones metálicas no son una buena opción debido a la corrosión y la necesidad de lubricación. Actualmente, igus, el especialista en plásticos para movimiento, suministra cadenas portacables basadas en las directrices de diseño higiénico y cojinetes de fricción resistentes a la abrasión para una amplia gama de soluciones utilizadas en el sector de la alimentación y las bebidas, así como la industria del envasado y embalaje.

Un ejemplo para la industria alimentaria es la cadena portacables TH3 que se desarrolló basándose en preguntas concretas recibidas por especialistas del sector de la alimentación. Los requisitos de una cadena portacables especial destinada a utilizarse en equipos de procesamiento de alimentos son claros: no solo debe ser segura y evitar la contaminación de los productos, sino también debe poderse limpiar con eficacia.

Esta cadena puede solicitarse en dos alturas y cinco anchuras interiores diferentes. Los cinco tipos de separadores fijos interiores para un llenado individual están disponibles para ambos tamaños de la cadena, y permiten guiar los cables y tubos por separado para contar con suficiente espacio para los procesos de limpieza.

De la misma forma que el resto de sus cadenas portacables, igus también ofrece la TH3 como un producto confeccionado y listo para instalar disponible sin pedido mínimo.



**IGUS, S.L.U.**

Tel.: +34--936473950

[www.igus.es](http://www.igus.es) [Contactar](#)

## Sistema láser de alineación

### DISEÑADO PARA LA MEDICIÓN DE ERRORES DE GEOMETRÍA Y ROTATORIOS EN MÁQUINAS-HERRAMIENTA

Renishaw ofrece el sistema de alineación láser XK10, la solución o propuesta “todo en uno” diseñado para la medición de errores de geometría y rotatorios en máquinas-herramienta, simplificando las mediciones respecto a los métodos tradicionales metrológicos.

El láser de alineación XK10 tiene un alcance de medición de 30 m y es, por tanto, una solución sencilla y eficaz para medir la rectitud, la cuadratura, la planitud, el paralelismo y el nivel en ejes lineales, y también para verificar la dirección del husillo y la coaxialidad de las máquinas rotatorias.

XK10 se conecta de forma inalámbrica, por lo que aporta una gran flexibilidad durante el reglaje y la medición.

Su diseño compacto en un solo kit de fijación flexible permite utilizar el sistema en toda la gama de máquinas-herramienta, lo que también reduce considerablemente los cambios de fijaciones durante la medición.



Además de mejorar considerablemente el rendimiento, garantiza la precisión, con resultados equiparables a las mediciones de componentes en MMC; sin olvidar la reducción de aproximadamente el 50% en el proceso de medición completo, comparado con los métodos de medición tradicionales, y dotando a la empresa de mayor flexibilidad para ubicar los recursos de personal en otras funciones de igual o mayor valor añadido.

**RENISHAW IBÉRICA, S.A.U.**

Tel.: +34--936633420

[www.renishaw.es](http://www.renishaw.es) [Contactar](#)

## EXCELENCIA MEJORADA



### TRABAJE MÁS RÁPIDO, E INTELIGENTEMENTE, CON LA SERIE BA W06

El BA W06 ahora ofrece una reducción de hasta un 10% en el tiempo chip a chip, el nuevo C-panel de control, y mucho más. Encienda la potencia del BA W06-12 y el BA W06-22, pongalos a trabajar para usted y obtenga una alta dinámica para una mayor productividad.

**SW** Technology People

**REGÍSTRESE AHORA**

AVANCE / LANZAMIENTO DEL PRODUCTO



LAUNCH.SW-MACHINES.DE

[Contactar](#)

## Amplificador operacional de alta velocidad y 2 canales

**OPTIMIZADO PARA EQUIPOS DE CONSUMO E INDUSTRIALES QUE REQUIEREN UNA DETECCIÓN DE ALTA VELOCIDAD, COMO LOS SISTEMAS INDUSTRIALES DE MEDICIÓN Y CONTROL**

ROHM presenta la disponibilidad de un amplificador operacional CMOS de sensores de tierra de alta velocidad y 2 canales, BD77502FVM, optimizado para equipos de consumo e industriales que requieren una detección de alta velocidad, como los sistemas industriales de medición y control.

Para mitigar los problemas de ruido comunes con los amplificadores operacionales convencionales, ROHM ha desarrollado la serie Emarmour, que presenta amplificadores operacionales con una tolerancia superior al ruido. El primer e innovador miembro de la familia Emarmour fue el amplificador operacional CMOS de alta velocidad y un solo canal BD77501G, que aprovechó la tecnología original Nano Cap para evitar la oscilación causada por la capacitancia de carga. Este producto ha sido bien recibido por muchos ingenieros en una amplia variedad de campos y regiones, y nuestra última versión de 2 canales fue desarrollada para satisfacer las crecientes demandas del mercado.

El BD77502FVM más reciente integra dos dispositivos amplificadores operacionales que previenen la oscilación a la vez que proporcionan amplificación de alta velocidad con tasas de respuesta de hasta  $10 \text{ V}/\mu\text{s}$  y una revolucionaria inmunidad a la interferencia electromagnética (EMI). La tensión de salida en toda la banda de frecuencia de ruido está limitada a menos de



$\pm 20\text{mV}$ , valor que es 10 veces inferior al de un amplificador operacional convencional. La amplificación de la señal de alta velocidad puede lograrse ahora sin que resulte afectada por el ruido externo o la capacitancia de carga cuando se utiliza en dispositivos que emiten pequeñas señales, como los sensores, mejorándose así la fiabilidad a la vez que se simplifican los diseños de los circuitos. Como ejemplos de aplicación figuran: equipo de gestión de instalaciones, como detectores de corrientes y gases anormales; motores que requieren un control de alta velocidad (transmisión de señales); equipo de control del inversor, y búfers previos para el control de transistores, entre otros.

### ROHM SEMICONDUCTOR

Tel.: +34-937524320

[www.rohm.com/eu](http://www.rohm.com/eu) [Contactar](#)

## Convertidores CC/CC

**DISEÑADOS PARA APLICACIONES FERROVIARIAS, INDUSTRIALES Y TELECOMUNICACIONES**

P-Duke lanza al mercado los convertidores CC/CC de las series RCD10W/RCD15W diseñados para aplicaciones ferroviarias, industriales y telecomunicaciones. Electrónica Olfer es la encargada de su distribución en España y Portugal.

Las series RCD10W y RCD15W están diseñadas para aplicaciones de material rodante. El tamaño compacto de  $1'' \times 1''$  es excelente para ahorrar espacio y tener una mayor flexibilidad a la hora de incorporar en el sistema.

Tienen una eficiencia de hasta el 91% y reducen la disipación de energía, lo que es útil para aplicar en un entorno hostil.

Cuenta con un amplio rango de entrada 4: 1, blindaje por los 6 lados, filtro EMI incorporado. Estos dispositivos no necesitan de carga mínima y su consumo sin carga es muy bajo, así como un bajo ruido y rizado. Con protección frente a la inversión de polaridad y su salida está protegida contra cortocircuitos y sobrecargas limitando la corriente de salida, esto



permite arrancar cargas con un gran pico de arranque. Las series RCD10W/RCD15W han sido aprobadas por IEC62368-1, EN50155 y EN45545-2 proporcionándonos una energía estable y confiable a nuestros sistemas.

### ELECTRÓNICA OLFER, S.L.

Tel.: +34-914840850

[www.olfer.com](http://www.olfer.com) [Contactar](#)

## Paquete de accionamiento descentralizado

### CON MOTORREDUCTORES WG20 Y VARIADORES DE VELOCIDAD MW500

WEG ha anunciado la disponibilidad de un paquete de accionamiento descentralizado compuesto por motorreductores serie WG20, motores EUSAS y un variador de velocidad (VSD) MW500. En comparación con los accionamientos tradicionales, este paquete compacto y descentralizado reduce el consumo de energía y presenta un diseño compacto, así como una mayor flexibilidad.

El paquete de accionamiento descentralizado puede utilizarse en una amplia variedad de aplicaciones, incluidas máquinas de intralogística, como sistemas de almacenamiento y cintas transportadoras. Otras posibles aplicaciones son: ventiladores de velocidad controlada, bombas y sistemas de llenado, muy comunes en la industria alimentaria.

Los miembros de la familia de VSD MW500 pueden utilizarse para diversas aplicaciones en un intervalo de 0,12 a 9,2 kW para tensiones de línea de 380-480 V. El equipo está disponible en tres tamaños de bastidor (A, B y C) y con potencias de 0,12 a 1,5 kW para 200-240 V con los motorreductores Serie WG20 de WEG, disponibles a su vez en modelos con motorreductores helicoidales, de eje paralelo y cónicos.



Cuando el motorreductor WG20 de este equipo se conecta a un motor integral EUSAS de WEG ofrece numerosas ventajas para el usuario, ya que este motor en funcionamiento como inversor de frecuencia (características de 100/120 Hz) ofrece el doble de potencia con un par constante.

Estos motores se pueden desplegar en Europa, EE.UU. o Asia, pues admiten una amplia variedad de tensiones y ofrecen la opción de conmutación de tensión.

El diseño de la carcasa de alta resistencia del MW500 de clase IP66 y NEMA 4X permite utilizar el VSD en exteriores. Se puede fijar directamente al bastidor de la caja de terminales del motor o a la pared y es adecuado para aplicaciones al aire libre.

El MW500 también incluye una función de ahorro de energía, que permite reducir la tensión del motor cuando las cargas son bajas.

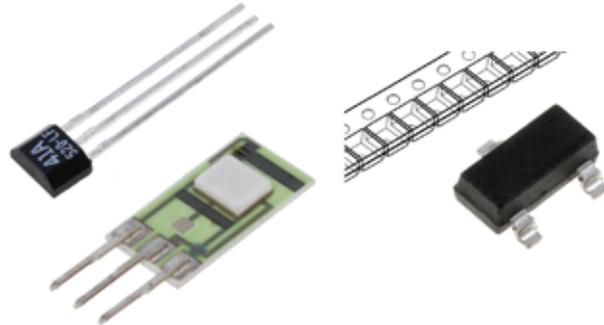
**WEG IBERIA INDUSTRIAL, S.L.**

Tel.: +34--916553008

[www.weg.net/es](http://www.weg.net/es) 

## Sensores hall

### EL USO MÁS POPULAR DE ESTOS SENSORES ES COMO INTERRUPTORES SIN CONTACTO



Para esta función, se utilizan circuitos en carcasas de 3 pines, que contienen circuitos completos de acondicionamiento de señal con una salida binaria. Por lo tanto, no es tanto un sensor como un interruptor de pasillo. Se puede comprobar fácilmente un sistema de este tipo si se conoce su tipo. Cuando se trata de un componente no identificado, se debe tener al menos un conocimiento mínimo de cómo funciona un sensor Hall para poder verificar su funcionamiento.

La mayoría de los conmutadores Hall en carcasas de 3 terminales TO-92 o TO-92UA, los terminales están dispuestos de acuerdo con el siguiente esquema: 1 - Vdd, 2 - tierra, 3 - salida. Su numeración es la misma que la del transistor. Es peor con los sensores SMD, porque aquí se encuentran con los SOT-23, SOT-223, SO-8 u otra carcasa especial.

Si bien las carcasas SOT-23 y SOT-223 son bien conocidas por sus transistores y la numeración de los pines corresponde al diagrama anterior de la disposición de los pines, en otros tipos de carcasas puede ser completamente diferente y sin documentación del sensor Hall o al menos conocimiento del fabricante, es difícil determinar cuál de las patas son responsables de la alimentación o la conexión de la interfaz del sensor.

La popularidad de los sensores Hall, a veces llamados Hallotron, se determinó por la integración del sensor, el sistema de acondicionamiento, el disparador Schmitt y los amplificadores de salida en una sola carcasa, lo que hizo posible el uso de estos sistemas en la industria como detectores de campo magnético.

- Los interruptores hall pueden funcionar en los siguientes modos:
- Sensor bipolar Hall: requiere un campo magnético de intensidad adecuada y polaridad norte o sur para cambiar el estado de la salida del interruptor.
  - Sensor positivo unipolar Hall: la salida de este interruptor se activa mediante un campo magnético positivo correspondientemente fuerte (polo "S").
  - Sensor Hall negativo unipolar: la salida de este interruptor se activa mediante un campo magnético negativo correspondientemente fuerte (polo "N"). La salida se desactiva cuando falta este campo (alcanza un valor por debajo del umbral de activación).

**TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK, S.L.U.**

Tel.: +34--911234771

[www.tme.eu](http://www.tme.eu) 

## Mini-volteadores neumáticos

CONCEBIDOS PARA EOAT'S PEQUEÑOS



De acuerdo con su política de mejora continua e innovación, con el foco en la interconectividad, la información en tiempo real y un control más exhaustivo de los procesos productivos, Gimatic presenta OFN, innovadora gama de mini-volteadores neumáticos concebidos para EOAT's pequeños.

La gama de mini-volteadores neumáticos OFN, incluye modelos con diámetro 20 y 30 mm para su integración en pequeños EOATs. Disponible en versión con simple y doble (SD) accionamiento, los volteadores permiten una rotación de 90° y ofrecen una integración facilitada gracias a los varios accesorios de montaje disponibles. Opcionalmente, el empleo de sensores magnéticos fijados con soporte SWP o directamente en la ranura (SD) permite detectar la posición del volteador.

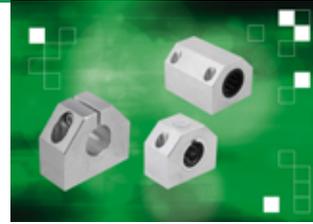
**GIMATIC IBERIA, S.L.**

Tel.: +34--662146555

[www.gimatic.com/es](http://www.gimatic.com/es)



## Componentes lineales pequeños y potentes



OFRECEN A LOS INGENIEROS ESTABILIDAD Y PRECISIÓN CUANDO SE TRABAJA EN ESPACIOS REDUCIDOS

El especialista en componentes estandarizados norelem anuncia el lanzamiento de una gama compacta de carcasas lineales, rodamientos de bolas y soportes de árbol para sujetar maquinaria en espacios pequeños. Esta gama compacta de componentes lineales de norelem puede utilizarse en máquinas de montaje y alimentadoras, además de escáneres ópticos y robots, ofreciendo un diseño compacto para facilitarle a los ingenieros el trabajo en espacios reducidos.

Las carcasas lineales pueden funcionar como carros de transporte recorriendo una línea recta y constan de una carcasa de aluminio con un rodamiento lineal de bolas preinstalado y una junta en cada lado. Los rodamientos lineales de bolas están disponibles con o sin función de auto alineación. La versión normal en acero inoxidable tiene, además, una jaula de plástico, mientras que los modelos con autoalineación tienen una carcasa de plástico con placas patín que facilitan la corrección de las desalineaciones para compensar las tolerancias y prevenir la inclinación.

Esta gama incluye soportes de árbol que están disponibles también en diseño compacto. Tienen un orificio de posicionamiento que facilita el montaje sencillo y seguro de los árboles guía y son fáciles de instalar, ofreciendo una ayuda rápida de alineación con sujeción lateral.

**NORELEM IBÉRICA, S.L.**

[www.norelem.es](http://www.norelem.es)



## Actuadores lineales motorizados

SE SUMINISTRA PREENSAMBLADO, REVISADO Y LISTO PARA INSTALAR, OFRECIENDO LA MÁXIMA COMODIDAD

NSK cuenta con el MCE (Monocarrier Electrified), un actuador lineal motorizado premontado desarrollado recientemente por NSK Corporation en EE. UU. El MCE muestra cómo la experiencia técnica, una amplia gama de productos y unos tiempos de entrega cortos pueden combinarse para mejorar el valor de los productos del cliente. El MCE fusiona muchas áreas de productos y conocimientos del repertorio de NSK, reuniendo la unidad Monocarrier, motor, soporte de motor, acoplamiento de eje y diversos accesorios. El MCE se suministra preensamblado, revisado y listo para instalar, ofreciendo la máxima comodidad para los clientes con una única referencia. Este proyecto destaca la forma en que NSK se propone maximizar la flexibilidad para los clientes. Por ejemplo, considerar las opciones disponibles para los usuarios del MCE. Los clientes pueden elegir entre seleccionar un motor paso a paso o un servomotor que se pue-



de instalar en línea o en paralelo con el actuador (a izquierda o a derecha). También se encuentran disponibles opciones con patín simple o doble, junto con accesorios que incluyen tapas protectoras (superior o completa), kits de sensores y railes para sensores.

Además, la selección de varias placas de montaje y soportes tipo pórtico significa que los clientes pueden combinar fácilmente el MCE en cualquier configuración XYZ.

**NSK SPAIN, S.A.**

Tel.: +34--934335775

[www.nskEurope.es](http://www.nskEurope.es)



## Plataforma de edge

### ACELERA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL EDGE A LA NUBE Y DESBLOQUEA CONOCIMIENTOS DE NEGOCIO DE MAYOR VALOR DESDE UN PUNTO DE VISTA EMPRESARIAL

Rockwell Automation ha presentado FactoryTalk Edge Gateway, la primera solución de su estrategia del edge que simplifica y acelera la convergencia de IT/OT. Las empresas industriales se esfuerzan en agregar datos operativos de fuentes heterogéneas y añadir contexto relevante desde la fuente –como las condiciones del proceso, time stamps, los estados de la máquina y otros estados de producción– a la capa de IT. FactoryTalk Edge Gateway va un paso más allá no solo para enriquecer los datos de OT con un contexto crítico donde más importa –en el edge–, sino que también los entrega en un modelo de información común flexible para las aplicaciones de IT.

FactoryTalk Edge Gateway es la base importante de una oferta de plataforma de edge más amplia que incluye elementos de modelos de analítica de datos prediseñados, aprendizaje automático, aplicaciones personalizadas y computación escalable. Se incorpora a la oferta de la suite FactoryTalk Analytics, que aborda diversos sectores y casos de uso relacionados con el IoT industrial (IIoT).

Las instalaciones industriales están compuestas por sistemas y dispositivos heterogéneos que generan datos volumi-



nosos a grandes velocidades. Conectar los puntos a través de estos silos de datos industriales mediante la creación de un contexto de datos OT relevante es fundamental para generar conocimientos procesables de mayor valor. Además, a menos que los datos de OT industrial se empaqueten en un modelo de datos lógico que las aplicaciones de IT y OT puedan comprender, la convergencia de IT/OT sigue siendo una perspectiva inverosímil.

Las capacidades únicas de administración de datos de FactoryTalk Edge Gateway dan como resultado una asombrosa reducción del 70% en los esfuerzos de preparación de datos analíticos para científicos o analistas de datos.

**ROCKWELL AUTOMATION, S.A.**

Tel.: +34-932959000

[www.rockwellautomation.es](http://www.rockwellautomation.es) [Contactar](#)

## MultiSpectrum

### Nueva Iluminación para Visión Artificial, “All in One”

#### Iluminación con 8 Colores para todo tipo de aplicaciones

- ✓ Mejor imagen
- ✓ Mayor Fiabilidad y Precisión en la detección
- ✓ Una iluminación universal para la mayoría de las aplicaciones

#### Seguridad y Estabilidad para todas las aplicaciones actuales y futuras

- ✓ Fácil de configurar
- ✓ Intuitivo
- ✓ Fiable
- ✓ Adaptable



## Prensa de sujeción para la automatización



**ESTÁ PREPARADA PARA INSTALARSE DE FORMA INMEDIATA EN CUALQUIER HERRAMIENTA MECÁNICA**

La tendencia hacia la carga automatizada de las herramientas mecánicas también tiene un efecto en los dispositivos de sujeción: en concreto, los iniciados en la automatización y los profesionales preocupados por el coste buscan componentes tanto asequibles como eficientes para la automatización de procesos. Gracias a su programa de automatización «lean» y a la gama Plug & Work para cobots, Schunk ofrece ya soluciones asequibles para la manipulación de piezas.

Mantenimiento mínimo y precisión: la prensa de accionamiento neumático Tandem PGS3-LH 100 de Schunk puede montarse directamente a través de una brida integrada sobre las mesas de las máquinas, los cabezales divisores o las estaciones de sujeción Vero-S NSL3 150 de los centros de mecanizado. Presenta un diseño sumamente compacto. Su forma cuadrada garantiza la mejor accesibilidad y hace posible una carrera considerable de 6 mm por mordaza. Con una fuerza de sujeción de 4500 N y una repetibilidad de 0,02 mm, la prensa Tandem PGS3 de mantenimiento mínimo de Schunk resulta especialmente apta para aplicaciones básicas en el maquinado de plásticos y aluminio. Entre sus prestaciones de calidad especiales destacan el diseño repelente a las virutas, los componentes tratados en la superficie en el flujo de fuerza y las guías de mordazas básicas largas, que evitan que las mordazas para chuck cedan bajo la carga. La prensa puede dotarse de todas las mordazas superiores estándar en cruz (KTR, KTR-H) de la gama de mordazas de sujeción de Schunk.

**SCHUNK INTEC, S.L.U.**

Tel.: +34--935123395

[www.es.schunk.com](http://www.es.schunk.com) [Contactar](#)

## Cajas de montaje superficial para conectores

**DISPONIBLES EN BLANCO, MARFIL, GRIS Y NEGRO, RESULTAN IDEALES PARA APLICACIONES DE VOZ/DATOS EN PRÁCTICAMENTE CUALQUIER LUGAR**

Cmatic, S.L. anuncia la disponibilidad de las cajas de montaje superficial QuickPort de Leviton para aplicaciones de voz/datos. Con capacidad para hasta doce conectores QuickPort y disponibles en cuatro colores (blanco, marfil, gris y negro), estas cajas se suministran con una ventana ID, tornillos de montaje y adhesivos. Estos modelos se presentan en versiones de uno, dos, cuatro, seis y doce puertos, con diversas opciones de entrada de cable (inferior, lateral o trasera), y permiten el uso de conectores de diferentes colores para identificar fácilmente los puertos (compatibilidad con 13 ANSI/TIA-606-B). Las cajas de uno y dos puertos son idóneas en instalaciones plenum (NEC 300-22 b y c), mientras que las unidades de cuatro puertos disponen de huecos de montaje que son compatibles con las cajas de fusibles NEMA. Los modelos con mayor número de puertos aceptan imanes (41030-SMJ) para la instalación en superficies de acero. Construidas con material plástico retardante de la llama (UL 94V-0), las cajas de montaje superficial QuickPort poseen los marcados RoHS y cULus 1863 y 2043.

**CMATIC, S.L.**

Tel.: +34--916726508

[www.cmatic.net](http://www.cmatic.net) [Contactar](#)



## Motores y servodrives

**CON FUNCIÓN DE SEGURIDAD DE MOTION**

Omron ha lanzado los motores y servodrives de la serie 1S Servo, que incluye seguridad de motion.



Así se garantiza la seguridad del operador, se reduce el tiempo de puesta en marcha y se minimizan tanto el tiempo de inactividad de la máquina como las pérdidas de producción. Además, con la integración de la seguridad de motion en los motores y servodrives, también se reducen los costes, los componentes y la complejidad del cableado.

Gracias a la seguridad de motion y a una parada de emergencia sincronizada, los fabricantes pueden evitar las paradas de las máquinas, las interferencias durante una parada inesperada y conseguir una producción sin pérdidas.

El modo de dirección segura permite que los cambios en las líneas de packaging (p. ej., al introducir un film nuevo) sean más rápidos. En el caso de que se detenga la máquina, se puede seguir suministrando energía a los motores, con lo que se evita tanto que los productos de la máquina se arañen como que tenga que intervenir el operador, reduciendo de esta manera la pérdida de producción.

La serie 1S Servo permite una instalación sencilla y rápida con un solo cable de conexión, ya que los cables de alimentación, el encoder lineal y el freno se encuentran en un solo cable, montado previamente con un conector IP67. Además, todas las funciones de seguridad se controlan completamente a través de la red EtherCAT, lo que reduce el cableado y el mantenimiento, a la vez que ofrece el máximo nivel de rendimiento de seguridad (PL-e).

**OMRON ELECTRONICS IBERIA, S.A.U.**

el.: +34--902100221

[industrial.omron.es/es/home](http://industrial.omron.es/es/home) [Contactar](#)

## PCs y las estaciones de trabajo

### INCREMENTAN LA PRODUCTIVIDAD Y EL TALENTO DE LOS USUARIOS

Con más de la mitad de los profesionales de todo el mundo trabajando desde casa, los usuarios y los equipos de TI se están adaptando a las nuevas formas en que la gente colabora y crea, ya sea en casa, en la oficina o en cualquier otro lugar. HP incorpora a su portfolio de sistemas personales para ayudar a la gente a mantenerse conectada, comprometida y productiva.

Los últimos PC de la serie EliteBook 800, ZBook Firefly 14 y ZBook Firefly 15 presentan capacidades que mejoran la productividad de los usuarios, de las empresas, de los equipos de TI y de los creadores de contenidos:

- Ser productivos en cualquier lugar. Estos equipos permiten mantenerse conectado y trabajar prácticamente en cualquier lugar con las mayores velocidades de conexión posibles, con



una velocidad de datos de un gigabit Wi-Fi, 4G LTE o 5G. Además, incluyen tecnología de reducción de ruido, basada en la inteligencia artificial que suprime los ruidos de fondo y los clics del teclado durante las llamadas.

- Trabajar con tranquilidad. Los PCs HP Elite y las Workstations HP forman parte de los PCs más seguros y fáciles de gestionar del mundo. La capacidad recién incorporada Tile permite a los usuarios (y a los equipos de TI) localizar fácilmente los PCs. Cabe destacar también que la tecnología de detección de intrusos de HP, HP Tamper Lock, bloquea el ordenador si ha sido abierto físicamente, y lo notifica al usuario. Los dispositivos pueden limpiarse con toallitas de limpieza comunes para facilitar la higienización y HP Easy Clean desactiva la pantalla táctil, el teclado y el panel de control con sólo pulsar un botón para limpiarlos sin necesidad de apagarlos. Por su parte, HP Sure View Reflect permite a los usuarios trabajar de forma discreta, mostrando un acabado reflectante de cobre cuando se visualiza la pantalla desde el lateral.
- Estar comprometido con el medioambiente con materiales de origen sostenible.

**HEWLETT-PACKARD ESPAÑOLA, S.L.**

Tel.: +34--902027020

[www.hp.com](http://www.hp.com) [Contactar](#)

## Convertidores ultra-compactos

### IOT EN ENTORNO DOMÉSTICO

Debido al desarrollo de IoT (Internet of Things) y el concepto de "hogar inteligente", la exigencia de los electrodomésticos en cuanto a seguridad y dimensiones es más importante que nunca.

Desde electrónica Olfer presentan las series LD-R2 de Mornsun, fuentes de alimentación CA/CC ultra-compactas de Mornsun, ideales para aplicaciones con limitación de espacio.

Con rango de tensión de entrada universal (85-305Vca), un rango de temperatura de funcionamiento de -40°C hasta +85°C y una eficiencia del 87%, hace que la serie LD-R2 se pueda utilizar para aplicaciones tanto comerciales, como industriales. El diseño de 2 condensadores en Y, EMI clase B sin requisitos de componentes externos, y el bajo consumo sin carga de tan solo 0,1W, convierte a estas fuentes en la combinación perfecta para electrodomésticos. La serie LDxx-23xxR2 cumple con los estándares de seguridad IEC/EN/UL62368, IEC/EN60335 e



IEC-EN61558 para aplicaciones domésticas. Los módulos compactos son muy adecuados para su uso en contadores inteligentes, equipos de cocina, control de clima, como calefacción y refrigeración sostenibles, y otras aplicaciones de IoT en un entorno doméstico.

Con múltiples aplicaciones como: sistemas de control industrial, hogares inteligentes, edificios inteligentes, agricultura inteligente, electrodomésticos, etc.

**ELECTRÓNICA OLFER, S.L.**

Tel.: +34--914840850

[info@olfer.com](mailto:info@olfer.com) [Contactar](#)

## Mantenimiento remoto basado en web u-link



**SE PUEDE REALIZAR EL SEGUIMIENTO DE LAS MÁQUINAS DE MANERA EFICIENTE Y SEGURA**

El servicio de acceso remoto u-link de Weidmüller ofrece un sistema fácil de instalar, fácil de configurar y gestionar, y garantiza, además, un alto nivel de seguridad en todo momento. Con la solución de mantenimiento remoto basada en web u-link, se puede realizar el seguimiento de las máquinas de manera eficiente y segura.

La configuración rápida y el uso eficiente son algunos de los aspectos más importantes de una solución de acceso remoto. Para el usuario el acceso remoto a u-link es una conexión que se establece con un solo clic.

Además de los elevados estándares de seguridad, la funcionalidad y la flexibilidad del sistema de acceso remoto son también importantes. Lo ideal es que el sistema ofrezca un resumen claro de la planta en el terreno y que la conexión se establezca con un solo clic de ratón. Los dispositivos de acceso remoto se conectan simplemente mediante la introducción de un código. u-link gana puntos gracias a su facilidad de uso debido a que la administración de todo el sistema es increíblemente clara y la pueden realizar los mismos usuarios sin necesidad de gran experiencia en IT.

Hay que prestar especial atención a la seguridad del sistema ya que el acceso remoto siempre ofrece una interfaz abierta al mundo exterior. Los dispositivos deben autenticarse ellos mismos mediante certificados con una longitud suficiente, por ejemplo, certificados X.509 con longitud de clave de 2048 bits, y la comunicación debe ser solo saliente a través de puertos conocidos como el 443. Según los requisitos del usuario hay otras características del sistema de mantenimiento remoto que pueden desempeñar un papel especial, como por ejemplo la gestión detallada de usuario con administración de organización, la gestión de firmware y otras restricciones de acceso adicionales.

**WEIDMÜLLER, S.A.**

Tel.: +34-934803386

[www.weidmuller.es](http://www.weidmuller.es)

## Soluciones para ensayos de piezas de automoción



**CONTROL DE ESTRUCTURA, DUREZA O TRATAMIENTO TÉRMICO MEDIANTE CORRIENTES INDUCIDAS**

FD NDT lleva años proporcionando soluciones a los fabricantes de piezas de automoción que les permitan controlar el 100% de sus piezas producidas, cumpliendo así con los estándares de calidad actuales en este sector.

Sus soluciones abarcan desde estaciones manuales o semiautomáticas, hasta instalaciones completamente automatizadas, ya sea en línea, en estaciones independientes, o bien integradas en máquinas de control de calidad ya existentes que utilizan otras tecnologías como pueden ser sistemas de visión artificial.

Hay muchas maneras de efectuar este tipo de ensayos, se puede hacer en estático, es decir, parando la pieza para inspeccionarla, o en dinámico, inspeccionando la pieza en movimiento, ya sea en una cinta transportadora o en una mesa rotativa. Utilizando bobinas, ya sean circulares, rectangulares, abiertas, bobinas interiores o bien con sondas.

La elección dependerá de muchos factores como, por ejemplo:

- Tiempos de ciclos, con un test dinámico se puede inspeccionar un número mayor de piezas que con un test estático, pero por contra se suele perder sensibilidad o poder de detección en un test dinámico. Con un test estático se pueden tener velocidades de inspección de 1 a 1,5 piezas segundo con un canal (pudiendo aumentar la velocidad añadiendo canales de inspección en paralelo), mientras con un test dinámico se pueden inspeccionar a velocidades de 10 piezas segundo o más.
- Sensibilidad de detección, dependiendo del tipo de defectos que se quieran detectar se utilizan bobinas circulares o rectangulares, abiertas, interiores o sondas. Las bobinas circulares y rectangulares suelen tener más sensibilidad pudiendo detectar diferencias más pequeñas de material o dureza (de hasta 3-5 HRC), mientras que las bobinas abiertas o sondas no tendrían la sensibilidad de detectar pequeñas diferencias. También influye en la sensibilidad el tamaño de la pieza respecto al de la bobina, cuanto más se acerque el tamaño de la pieza al de la bobina utilizada mejor sensibilidad se obtiene.
- Tipo de pieza, dependiendo de la geometría de la pieza puede ser más adecuado el uso de una sonda o una bobina envolvente, abierta o una bobina interior, igualmente, si toda la pieza tiene la misma estructura/dureza posiblemente se utilice una bobina mientras que si la misma pieza puede tener zonas de diferentes durezas o aleación se utilizará una sonda y se tomarán diferentes medidas en la misma pieza, pudiendo discriminar no solo piezas de diferente estructura sino también piezas que tengan áreas o zonas de diferente estructura.
- Máquina o línea donde ha de ir instalado el control, el lugar donde se ha de integrar el equipo también puede obligar a utilizar un tipo de sensor u otro, normalmente un plato rotativo implicará la utilización de una bobina abierta o una sonda, mientras que en una cinta transportadora podemos utilizar una sonda o una bobina rectangular (haciendo pasar la cinta por dentro de la bobina).

**FERRER-DALMAU COUNTRY MANAGERS**

Tel.: +34-934874015

[ferrer-dalmau.com/t](http://ferrer-dalmau.com/t)

[www.olfere.com](http://www.olfere.com)

Contactar ↕

IOT

# Series LCM / PWM

## Iluminación INTELIGENTE



**OLFER**  
The Power Supply Company



## Escáner óptico 3D

**SE PUEDE INTEGRAR PERFECTAMENTE EN LOS PROCESOS DE CONTROL DE CALIDAD AUTOMATIZADO PARA LA INSPECCIÓN EN LÍNEA EN LA PRODUCCIÓN EN MASA**

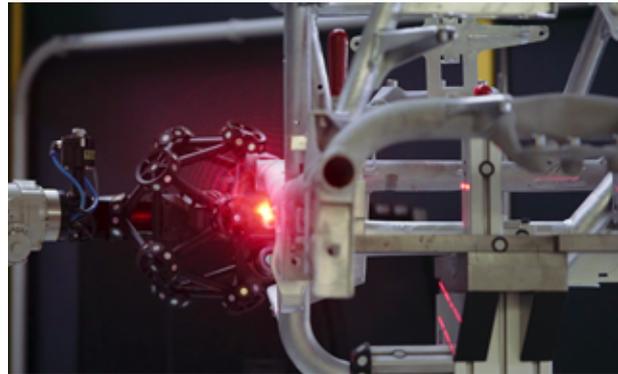
El MetraSCAN 3D-R es un poderoso e innovador escáner CMM óptico montado en robot que se puede integrar perfectamente en los procesos de control de calidad automatizado para la inspección en línea en la producción en masa.

**Velocidad:** el MetraSCAN 3D-R permite medir cientos de piezas por día. Es perfecto para la inspección en línea en la producción en masa y acerca lo más posible el control de calidad a la pieza.

Desde su integración fácil hasta su instalación rápida y sencilla, el MetraSCAN 3D-R lo ayudará a agilizar sus procesos de control de calidad automatizado y acelerar su tiempo de lanzamiento al mercado.

**Precisión y resolución:** gracias a su precisión, repetibilidad y resolución de grado de metrología, el MetraSCAN 3D-R ofrece resultados de alta calidad, sea en superficies, recortes o detalles geométricos.

El MetraSCAN 3D-R es libre de montajes de medición rígidos, lo que lo convierte en un escáner 3D diseñado para la automatización industrial en condiciones de taller.



**Versatilidad:** al combinar el poder de las tecnologías ópticas y de láser azul, el MetraSCAN 3D-R posee la capacidad de generar escaneados 3D de gran eficiencia en superficies brillantes o en objetos con variaciones de reflectividad, y medir distintos tamaños de piezas y diferentes geometrías de superficie.

**Simplicidad operativa:** gracias a su simplicidad operativa, su compatibilidad con el software de metrología y su programación fuera de línea, el CUBE-R es una CMM accesible para todos independientemente de su nivel de conocimientos o experiencia.

**CREAFORM INC.**

Tel.: +1-418-8334446

[www.creaform3d.com](http://www.creaform3d.com) [Contactar](#)

## PCs industriales

**PERMITEN A LOS USUARIOS CREAR UN SISTEMA DE VISUALIZACIÓN ÚNICO, SEGURO Y CONFIABLE**

Rockwell Automation anuncia el lanzamiento de PCs y software industriales para mejorar notablemente la fiabilidad y la seguridad de las aplicaciones de visualización.

Estos PCs y Thin Clients industriales VersaView 6300 de Allen-Bradley se combinan con el SCADA FactoryTalk View y el software de gestión de clientes ligeros ThinManager para crear un sistema de visualización completo. Los Thin Clients son ordenadores conectados de forma remota a un servidor que almacena aplicaciones, en lugar de utilizar un disco duro local. Para aplicaciones críticas, los usuarios pueden implementar redundancia ThinManager o un PC VersaView 6300 que ejecute aplicaciones locales y remotas para ayudar a garantizar la fiabilidad si se pierden las comunicaciones con el servidor.

Los PCs y los Thin Clients VersaView 6300B de Allen-Bradley proporcionan un rendimiento fiable y están disponibles en múltiples opciones para satisfacer las necesidades de aplicación del usuario. Algunos de los beneficios que incluyen son:

- Las unidades de montaje en libro de clase Atom son ligeras e ideales para HMI, gateways del Internet Industrial de las Cosas (IIoT) y aplicaciones de registro de datos.



- Las unidades de montaje en libro con procesadores i3/i7 son potentes y tienen un diseño compacto para ahorrar espacio en los armarios de control.

Los PCs de panel VersaView 6300P de Allen-Bradley son escalables para cumplir con una variedad de requisitos de rendimiento. Entre otros, incluyen los siguientes beneficios:

- Están disponibles en tamaños de pantalla de 12,1 a 24 pulgadas y ofrecen potencia de procesamiento basada en los Core i3, i5 e i7 de séptima generación de la plataforma Intel Kaby Lake H.

Los PC industriales VersaView 6300 incluyen Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC, la última versión empresarial de Microsoft Windows 10 IoT. Los puertos Ethernet que incorpora son puertos gigabit.

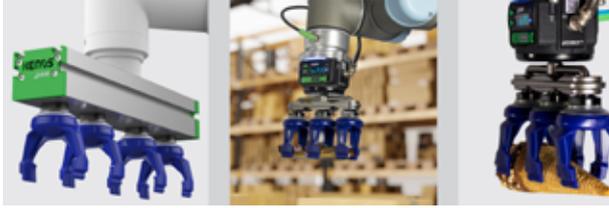
**ROCKWELL AUTOMATION, S.A.**

Tel.: +34-932959000

[www.rockwellautomation.es](http://www.rockwellautomation.es) [Contactar](#)

## Pinza blanda de dos dedos

**PUEDA SUJETAR OBJETOS DE UN DIÁMETRO DE HASTA 50 MM (1,18")**



En Piab han ampliado la familia piSoftgrip con una garra de vacío desarrollada especialmente para la automatización de la industria alimentaria en general, y en particular del sector del chocolate.

Esta pinza blanda es ligera como todas las de la familia piSoftgrip, desarrollada especialmente para manipular objetos alargados delicados y sensibles a la presión, de geometrías irregulares y/o superficies inhabituales.

La piSoftgrip dispone de dos dedos de agarre y de una cavidad de vacío sellada, todo fabricado en una sola pieza, lo cual da como resultado un producto sencillo y robusto.

La pinza no es sensible al polvo y la fuerza de agarre se ajusta y controla fácilmente mediante el nivel de vacío aplicado. Además, la garra puede disponerse fácilmente en filas (modo múltiple) para llevar a cabo la manipulación de grupos de objetos. La piSoftgrip está fabricada en un tipo de silico-

na aprobada para el contacto directo con alimentos (según las normativas FDA 21 CFR y EU 1935/2004).

Los productos alimentarios delicados como los de chocolate pueden manipularse sin riesgo de estropearlos por aplastamiento. Con varias opciones de conexiones de lavado, así como una cavidad sellada de vacío, la limpieza y funcionamiento se agiliza, incluso en los entornos más exigentes.

La pinza blanda es tan fácil de controlar e instalar como una simple ventosa. Puede utilizarse también en aplicaciones multimodo, disponiendo varias garras piSoftgrip 50-2 en filas u otras estructuras en cuadrícula, adaptando el picking a cada requerimiento. La garra piSoftgrip 50-2 utiliza las mismas conexiones que las ventosas piGrip de Piab.

Una conexión de acero inoxidable opcional facilita todavía más su limpieza (esta garra cuenta con el mismo tipo de conexión que la piSoftgrip 50-3). La piSoftgrip 50-2 es una solución para manipular objetos delicados y difíciles de sujetar. La fuerza de agarre puede controlarse simplemente ajustando el nivel de vacío. La pinza blanda puede sujetar objetos de un diámetro de hasta 50 mm (1,18").

### PIAB

Tel.: +34-936333876

[www.piab.com/es](http://www.piab.com/es) [Contactar](#)

## EMPRESAS

### CON MÁS DE 60.000 REFERENCIAS A LA VENTA

Elesa+Ganter Ibérica lanza en enero de 2021 una nueva tienda online

Elesa Ganter Ibérica lleva trabajando más de 25 años como fabricante de componentes estándar para máquinas y equipos, no sólo dedicándose al negocio B2B sino también al B2C.

La nueva tienda online tiene un diseño muy visual, a la par que sencillo e intuitivo, que ofrece una experiencia de compra muy amigable. Nuevas categorías de producto para llevar a cabo una segmentación más específica de lo que el usuario está buscando, nuevos dibujos CAD 2D y 3D donde se muestran de manera más visual detalles y métricas de producto.



Este nuevo proyecto dará servicio a nivel nacional, manteniendo siempre los estándares en términos de atención al cliente. La empresa ha querido



dejar claro que, pese al nuevo servicio de compra directa, sigue teniendo a un equipo de back office, técnicamente muy formado que ofrece soporte antes, durante y después del proceso de compra.

Más información en [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com).



**STEVE WARD, DIRECTOR DE INGENIERÍA DE APLICACIONES DE EMERSON EN EMEA. CÓMO PROTEGER SUS SISTEMAS PLC ANTE AMENAZAS A LA SEGURIDAD**

Aumentar la conectividad ofrece ventajas significativas a los fabricantes, pero también genera un mayor riesgo para la ciberseguridad en los sistemas de control, explica Steve Ward, director de ingeniería de aplicaciones de Emerson en EMEA. Los ciberataques siguen evolucionando y cada vez resulta más difícil detectarlos y responder a ellos, por lo que la necesidad de modernizar la forma de abordar estas amenazas debería constituir la máxima prioridad de todas las empresas.

**¿Cómo puede supervisar su red y detectar amenazas?**

Uno de los pasos más importantes para proteger sus sistemas de control con controladores lógicos programables (PLC) y los controladores de automatización programables (PAC) frente a amenazas de seguridad incluso antes de que el ataque sea detectado.

**¿Cómo limitar los daños ocasionados por una brecha?**

Una manera de limitar los daños en la red consiste en tener más de un control de seguridad; poner en práctica una solución robusta con controles de seguridad en muchos niveles independientes entre sí que un atacante deba romper para que afecten realmente a todo el sistema. Una adecuada estrategia de ciberseguridad ayuda a evitar problemas de seguridad y paradas de la planta.

Las instalaciones también deberían cerciorarse de realizar un despliegue seguro de cortafuegos y segmentación para bloquear el tráfico entrante no solicitado, así como para aislar las redes con el fin de restringir la transferencia de datos hacia los puntos de destino.

Otra forma de limitar los efectos de una brecha consiste en aplicar redundancia o añadir componentes de reserva a un sistema, de modo que el sistema pueda seguir funcionando en caso de fallo de un componente o de que haya una brecha de seguridad.

**¿Hay otras maneras de reducir la superficie del ataque con PLC?**

Bloquear todos los puertos de comunicación no utilizados y desactivar todos los servicios no utilizados son pasos sencillos que se deben dar para reducir la superficie que puede ser atacada.

**¿Cuál es la mejor forma de gestionar la autenticación del usuario del PLC?**

Una de las mayores amenazas para la seguridad es la selección de la contraseña.

Es conveniente exigir la autenticación del usuario entre la aplicación del cliente y el servidor para asegurarse de que solo puedan acceder al servidor los usuarios autorizados. La autenticación basada en múltiples factores y el control de acceso basado en rol son las mejores opciones si el sistema admite este nivel de seguridad.

**¿Cuál es la mejor manera de aislar la red de PLC?**

Las empresas también deberían auditar su red de PLC para localizar cualquier vector de acceso oscuro que pudiera aprovechar un hacker, así como supervisar periódicamente los puntos de acceso.

**UNA CATEGORÍA CREADA PARA SEÑALAR A LAS MEJORES EMPRESAS EN RSC**

OMRON obtiene la calificación Platinum en sostenibilidad de EcoVadis. OMRON ha recibido la calificación EcoVadis Platinum (la máxima distinción), una nueva categoría creada este año, para dar reconocimiento a las empresas que se encuentran entre el 1 % de las mejores empresas en base a su rendimiento en materia de sostenibilidad.

EcoVadis, con sede en Francia, es un proveedor independiente de confianza que proporciona una plataforma de sostenibilidad compartida para evaluar a más de 65.000 empresas. Su exclusiva metodología de calificación de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) abarca 200 categorías de compra y 160 países, junto con miles de agentes externos como ONG, sindicatos, organismos internacionales, gobiernos locales y organismos auditores.

La evaluación tiene en cuenta una amplia variedad de cuestiones de RSC, que se agrupan en cuatro ámbitos: medioambiente, prácticas laborales y derechos humanos, ética y aprovisionamiento sostenible. OMRON recibió la calificación Platinum gracias a la considerable mejora de su puntuación en el ámbito de prácticas laborales y derechos humanos, además de mantener altas puntuaciones en los ámbitos de aprovisionamiento sostenible y medioambiente.

En cuanto a este último, OMRON entró en el 1 % de las mejores empresas del mismo sector por su objetivo medioambiental de cero emisiones de carbono, que pretende eliminar por completo las emisiones de gases de efecto invernadero para 2050, así como establecer objetivos cuantitativos para diversos desafíos medioambientales y progresar de forma constante para alcanzarlos. En el ámbito de prácticas laborales y derechos humanos, OMRON destacó por sus esfuerzos en crear un sistema de gestión de salud y seguridad, que incorpora un sistema de certificación de terceros.



## PARA LA INDUSTRIA 4.0

Moxa colabora con Xilinx para potenciar la tecnología de redes Time-sensitive Networking.

Moxa ha anunciado la colaboración con Xilinx con el objetivo de fomentar el desarrollo de la tecnología Time-sensitive Networking (TSN) para hacer realidad una red industrial realmente unificada para la automatización industrial y la personalización masiva.

Las características del TSN lo hacen atractivo para una amplia gama de aplicaciones cuyo uso está extendido en diferentes industrias como, por ejemplo, la de semiconductores, fabricación de automóviles, maquinaria, de alimentos y bebidas, química, generación de energía eléctrica y otras más. No obstante, cada aplicación TSN tiene sus requisitos concretos y hay una diferencia notable entre los estándares TSN y los sistemas TSN de aplicación específica.

Los estándares TSN, al igual que cualquier otro estándar industrial habitual, siguen evolucionando y la mayoría de las implementaciones TSN basadas en chipsets dedicados tienen unas capacidades de futuro limitadas para satisfacer las necesidades del cliente. Los FPGA de Xilinx son ideales para solucionar los problemas de flexibilidad planteados por la continua evolución. La combinación de los FPGA adaptables



de alto rendimiento de Xilinx y las soluciones puente TSN de Moxa ofrecen posibilidades importantes de ampliación y de reconfiguración para soportar los estándares en continua evolución y las necesidades de los clientes de ampliar las futuras aplicaciones.

Moxa y Xilinx realizarán una presentación conjunta del TSN en la China Academy of Information and Communications Technology (CAICT), una agencia gubernamental que define los estándares del Internet Industrial de las Cosas, IIoT.

En China se considera el TSN una tecnología especialmente pionera ya que el Internet industrial es un sector clave para la construcción de "nuevas infraestructuras" del país.

## SE BUSCAN APLICACIONES SINGULARES CON COJINETES PLÁSTICOS

Los premios manus celebran su décima edición e incorporan por primera vez un premio a la sostenibilidad. Un dispositivo de inspección para plataformas en alta mar, un catamarán deportivo y un dispositivo de ayuda para conductores con movilidad reducida. Todas estas aplicaciones tienen algo en común: el extraordinario uso de plásticos técnicos de alto rendimiento en cojinetes con la que ganaron los premios manus de 2019. Esta iniciativa conjunta que igus, el especialista en plásticos técnicos, organiza cada dos años, vuelve a la búsqueda de aplicaciones únicas



con cojinetes de fricción. Los ganadores recibirán un premio en metálico de hasta 5.000 euros. Para celebrar el décimo aniversario del concurso manus, el jurado ofrece un premio a la sostenibilidad.

En los premios manus de 2019 participaron un total de 445 aplicaciones procedentes de 32 países. En los últimos 10 años han recibido más de 3.000 propuestas diferentes de todo el mundo para los premios manus.

Cuatro premios de hasta 5.000 euros-

Los manus ofrecen premios de hasta 5.000 euros. Para celebrar el décimo aniversario, los participantes ahora también tienen la oportunidad de ganar el premio manus green. «El jurado quiere ofrecer este premio para recompensar un proyecto sostenible muy especial», afirma Tobias Vogel, vicepresidente y director del Departamento de Cojinetes Plásticos iglidur y Tecnología Lineal drylin de igus, así como miembro del jurado de los premios manus. Todos los usuarios pueden inscribirse online hasta el 12 de febrero de 2021. Todo es posible, desde aplicaciones de producción en serie a nivel industrial hasta soluciones de producción única. El requisito es que exista al menos un prototipo de la aplicación. El jurado está compuesto por miembros de asociaciones industriales y expertos en los campos de la investigación y la prensa especializada, y la ceremonia de entrega de premios se realizará en la feria de Hannover de 2021. Más información en [www.igus.es/manus](http://www.igus.es/manus).

# PROGRAMA EDITORIAL 2021

COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE

# AUTOMÁTICA & ROBÓTICA

MULTISECTORIAL

MES	CIERRE DE EDICIÓN	DOSIERES	FERIAS
<b>RO382</b> Enero	28/01/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Robótica en la industria del packaging y la intralogística</li> <li>- Impresión 3D</li> </ul>	Pick&Pack Expo: Madrid, 23-25 Marzo
<b>RO383</b> Febrero	23/02/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máquina y herramienta</li> <li>- Metrología</li> </ul>	Industry Máquina-Herramienta: Barcelona, 23-26 Marzo
<b>RO384</b> Marzo	24/03/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatización y robótica para la industria manufacturera</li> <li>- Soluciones de visión artificial</li> </ul>	Advanced Factories: Barcelona, 20-22 Abril Logistics & Automation: Madrid, 21-22 Abril Empack: Madrid, 21-22 Abril
<b>RO385</b> Abril	19/04/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Smart factory</li> <li>- Inteligencia artificial y conectividad</li> </ul>	MATELEC: Madrid, 04-07 Mayo IoT Barcelona Solutions World Congress: Barcelona, 11-13 Mayo
<b>RO386</b> Mayo	17/05/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electrónica y electricidad industrial</li> <li>- Mantenimiento industrial</li> </ul>	Eficam: Madrid, 02-03 Junio
<b>RO387</b> Junio	14/06/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecánica y electromecánica</li> <li>- Especial automoción</li> </ul>	
<b>RO388</b> Julio	16/07/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatización en continuo</li> <li>- Transformación del plástico</li> </ul>	Equiplast: Barcelona, 14-18 Septiembre
<b>RO389</b> Septiembre	28/09/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatización en la industria del envase embalaje y seguridad</li> <li>- Robótica para la manipulación</li> </ul>	Hispack: Barcelona, 19-22 Octubre
<b>RO390</b> Octubre	26/10/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Especial MetalMadrid: componentes para máquina-herramienta y automoción; instrumentos de medida e inspección</li> <li>- Fabricación aditiva</li> </ul>	MetalMadrid: Madrid, 17-18 Noviembre
<b>RO391</b> Noviembre	15/11/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Logística e intralogística automatizadas</li> <li>- Robótica digitalizada</li> </ul>	
<b>RO392</b> Diciembre	09/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumentación y control</li> <li>- Tecnologías de gestión de fluidos en procesos industriales</li> </ul>	Exposolidos, Polusolidos y Expofluidos 2022: L'Hospitalet, Febrero



# **RNA-Vibrant**

*Su socio en las Aplicaciones de la Vibración Industrial*



**Posicionamos las piezas, utilizando diferentes tecnologías,  
para adaptarnos a las necesidades de los clientes**

**Contactar** 

**[www.vibrant-rna.com](http://www.vibrant-rna.com)**

Pol. Ind. Famades C/ Energía 23. 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)

Tel 933 777 300 / Fax 933 776 752 [info@vibrant-rna.com](mailto:info@vibrant-rna.com)