

COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE

# AUTOMÁTICA & ROBÓTICA

MULTISECTORIAL

Nº 410 – Julio 2023

One stop. Smart shop.  
Todo lo que necesita en [automation24.es](https://automation24.es)



Todos los productos  
**EN STOCK**



Automatización de fábricas



**CONFIGURABLE**

Automatización de procesos



Dispositivos de seguridad



Código: **ENVI GRATUITO23**

**¡Envío estándar gratuito\*** para todos los productos!

\*Válido para una única compra hasta el 30 de septiembre de 2023. No combinable con otras ofertas de descuento.

Más de **60** de las mejores marcas y **7.000** productos en [automation24.es](https://automation24.es)



SIEMENS



microsonic

Endress+Hauser **E+H**  
People for Process Automation

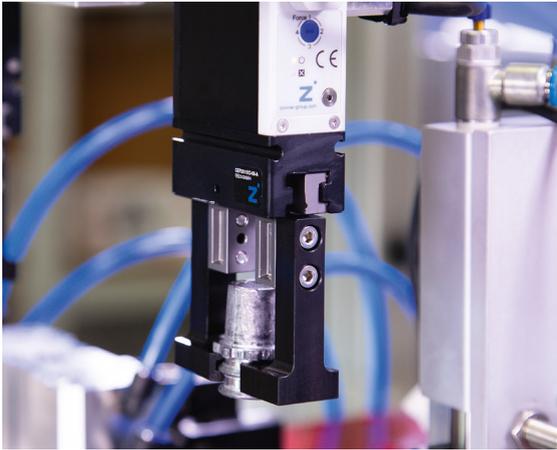
VEGA

LED2WORK



Automation24  
Su socio para la automatización **Contactar**

+34 91 1190 542  
info@automation24.es  
automation24.es



# PINZA ELÉCTRICA PARA MANIPULACIÓN DE PIEZAS PEQUEÑAS



## Serie de pinzas GEP2000

- + Autorretención en caso de corte de corriente
- + Posicionable
- + Fuerza de agarre ajustable
- + Recorrido grande
- + Control integrado
- + IO-Link o E/S digitales

**THE KNOW-HOW FACTORY**



¡Ahora  
con ISO  
Clase 2!



## Automation24

Amplía su catálogo en dispositivos para la instrumentación de procesos. El cliente encontrará productos de los mejores fabricantes del sector como, E+H, Vega, Wika o +GF+ y, además, la posibilidad de parametrizar, él mismo, sus sensores de E+H o Wika a la carta. Todo ello acompañado del correspondiente soporte técnico.

**AUTOMATION24 GMBH**

Tel.: +34 91 1190 542

[www.automation24.es](http://www.automation24.es)



## Motores brushless EC frameless

### DOS MODELOS DISPONIBLES EN DOS LONGITUDES

Después de los motores sin escobillas de eje hueco EC frameless DT50 S y M, maxon incorpora los modelos EC frameless DT65 y EC frameless DT85. Cada uno de estos motores brushless está disponible en dos longitudes.

Los motores EC frameless DT son kits de motores brushless con tecnología de rotor interno. El rotor y el estator se entregan separados (sin cojinete ni eje del motor) y no se unen hasta el ensamblaje. El diseño plano, el elevado par y el amplio espacio para el paso de cables facilitan su integración en cualquier aplicación o proyecto.

El EC frameless DT65 M con diez pares de polos y 210 W ofrece un par nominal de 1.190 mNm, un par de arranque de 18.900 mNm y una velocidad máxima de 5.000 rpm en tan solo 70mm de diámetro.



El EC frameless DT85 L con diez pares de polos y 400 W ofrece un par nominal de 2.900 mNm, un par de arranque de 7.930 mNm y una velocidad máxima de 3.000 rpm en tan solo 90mm de diámetro. - Encoder TSX MAG de maxon para motores EC frameless DT: estos motores brushless EC frameless no disponen de sensores Hall, pero se les pueden añadir un encoder específico de maxon para generar las señales de conmutación, el TSX 65 MAG o el TSX 85 MAG según el tamaño del motor. El encoder TSX MAG está disponible en dos versiones, con conector radial o axial.

Con esto, maxon ofrece una solución que abre oportunidades para el diseño de complejas aplicaciones robóticas con grandes ejes huecos.

**MAXON MOTOR IBÉRICA, S.A.U.**

Tel.: +34--916564973

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

Contactar

## Robots paletizadores de alta velocidad

**PARA EL PALETIZADO DE ALTA VELOCIDAD QUE OCUPAN EL MÍNIMO ESPACIO Y AHORRAN ENERGÍA**



Los robots diseñados para el paletizado de alta velocidad ocupan el mínimo espacio y ahorran energía.

- Robots serie RD: de 80 kg.
- Robots serie CP: de 130 a 700 kg.
- Aplicaciones: paletizado.

Robots paletizadores de alta velocidad de Kawasaki para satisfacer las exigencias de flexibilidad y rapidez.

En el mercado actual altamente competitivo, satisfaciendo la demanda de entregas justo a tiempo y embalaje flexible de los productos más frescos o la mayor eficiencia de las líneas de producción, el robot Kawasaki Serie RD puede ser crucial para el éxito de una empresa.

Los esfuerzos por satisfacer estas demandas han llevado al desarrollo de sistemas de automatización para los procesos de fin de línea y distribución de paletización y despaletización.

Las soluciones de paletización robótica de Kawasaki proporcionan la flexibilidad del patrón de paletas, la flexibilidad de las herramientas y tiempos de ciclo necesarios para hacer frente a la producción multi-variada y de pequeños lotes.

Kawasaki Robotics ofrece diferentes líneas de robots paletizadores con una amplia gama de carga útil y con opciones para satisfacer la mayoría de las necesidades, incluyendo el modelo RD80N con una carga útil máxima de 80 kg y modelos CP180L/300L/500L/700L con cargas útiles máximas de 180/300/500/700 kg.

Cada uno tiene el alcance necesario para cada industria, la velocidad y la calidad principales para ofrecer tecnología de automatización de alto rendimiento para la mayoría de aplicaciones paletizadas.

Kawasaki puede proporcionar una solución para dar a su línea de producción la flexibilidad paletizante y la tasa de productos que necesita competir en la economía actual.

**LARRAIOZ ELECTRÓNICA INDUSTRIAL, S.L.**

Tel.: +34--943140139

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



## Componentes de automatización

**LINEALES, GIRATORIOS Y MECÁNICOS PARA APLICACIONES INDUSTRIALES**

Essentra ha lanzado la gama de componentes de automatización que ofrece una completa selección de componentes lineales, giratorios y mecánicos estándar para aplicaciones industriales. Ofrecen soluciones concretas si su aplicación necesita tornillos especiales de alta calidad así como tornillos de hombro, tornillos de precisión o tornillos de aireación, que proporcionen resistencia y durabilidad en entornos adversos.

Cabe destacar los siguientes productos:

- 1-Componentes mecánicos: suministros de ingeniería mecánica para descubrir una amplia gama de componentes mecánicos, entre los que se incluyen tornillos cautivos, tornillos de sellado, tornillos de llave de vaso de cabeza ultra baja, tornillos de hombro, tornillos de aireación, conteras roscadas y tornillos de empuje. Un tornillo cautivo está especialmente diseñado para permanecer en su sitio en un montaje cuando dicho montaje se extrae. Esto se consigue gracias a que la sección roscada tiene un diámetro superior a la longitud del tornillo principal.
- 2-Componentes lineales: la gama de movimiento lineal ofrece una amplia variedad de componentes, entre los que se incluyen raíles y guías lineales, cojinetes y ejes lineales, tornillos de avance y de bola.
- 3-Componentes giratorios: disponen de una amplia gama de componentes de movimiento giratorio como juntas de horquilla, clips y pasadores, juntas articuladas, cabezas de bielas y juntas universales. Las juntas universales se utilizan para conectar ejes giratorios.
- 4-Elementos de sujeción y otros componentes: una gama de sujeciones manuales, reguladores de altura de precisión, pernos de elevación y fijaciones de un toque para sus aplicaciones de ingeniería de diseño. Los émbolos de muelle e indexados son componentes especializados para la sujeción y el posicionamiento de piezas.



**ESSENTA COMPONENTS, S.L.U.**

Tel.: +34--900802600

[sales@essentracomponents.es](mailto:sales@essentracomponents.es)





## Termómetros de IR

### REALIZAN MEDICIONES DE TEMPERATURA FIABLES, PRECISAS Y SEGURAS

Fabricados sobre la sólida base de los modelos TG54 y TG56, las cámaras Flir TG54-2 y Flir TG56-2 proporcionan a profesionales como electricistas y mecánicos de servicios públicos, fabricación e instalaciones herramientas avanzadas para realizar inspecciones precisas y detectar peligros antes de hacer contacto.

El TG54-2 es un termómetro de IR de un solo punto de 20:1 diseñado para proporcionar lecturas de temperatura sin contacto de forma rápida y sin esfuerzo. La herramienta permite a los usuarios medir objetivos más pequeños a una distancia más segura proporcionando una relación de distancia hasta el objetivo de 20:1.

Equipado con tecnología infrarroja, avistamiento láser de clase II y la capacidad de medir hasta una temperatura de IR máxima de 850 °C (1562 °F), el TG54-2 garantiza una precisión máxima. Diseñado para soportar caídas desde 3 m (9,8 pies) y con clasificación IP65, está listo incluso para las aplicaciones más exigentes.

Termómetros de IR de un solo punto Flir TG54-2 20:1:

- Realiza fácilmente mediciones de temperatura a distancias seguras
- Objetivo preciso de objetos a largas distancias con una relación distancia-objetivo de 20:1
- Ajuste rápidamente la configuración, establezca alarmas altas/bajas para realizar inspecciones de manera eficiente
- Equipado con avistamiento láser de clase II para mediciones enfocadas
- Temperatura máxima de IR de 850 °C (1562 °F) para mediciones precisas de objetivos de alta temperatura.
- Almacena hasta 99 puntos de medición a los que se puede hacer referencia rápidamente para comparar y analizar tendencias
- Luces de trabajo LED integradas para iluminar áreas con poca luz con el fin de realizar inspecciones más rápidas y seguras
- Clasificación IP65 para satisfacer las demandas de entornos hostiles

Prueba de caída de 3 m (9,8 pies) para proteger la longevidad de la herramienta. Diseñado para la seguridad. Diseñado para altas temperaturas.



**FLIR SYSTEMS  
TRADING BELGIUM**

Tel.: +31--765794181

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

Accede a la invitación desde el QR  
y concertemos junt@s la visita



INVITACIÓN  
CONSULTORÍA

SESIÓN Nº 7



CENTRO  
TECNOLÓGICO  
FRANCISCO  
ARISTEGUIETA

- PRE/POST-VENTA
- FORMACIÓN
- RECAMBIOS
- REPARACIONES

[larraioz.com](http://larraioz.com)

+34 943 140 139



[Contactar](#)



## Soluciones para redes densas de fibra (MPO)

**FÁCILES DE USAR, ESTAS HERRAMIENTAS OFRECEN EL MÁXIMO RENDIMIENTO**

Ante el enorme volumen de fibras a analizar y las "limitaciones" de tiempo, resulta necesario contar con un socio de confianza a la hora de realizar comprobaciones y certificaciones en centros de datos y otros muchos entornos de alta densidad.

Como socio de Viavi Solutions, el Grupo Cofitel ofrece una gama completa de soluciones de prueba para redes densas de fibra óptica (MPO) y centros de datos.

Estos productos del catálogo de Viavi permiten, por ejemplo, analizar hasta 12 fibras en menos de 10 segundos, con la consecuente satisfacción de técnicos y clientes. Es decir: "hacen más en menos tiempo".

Estos resultados son fruto de la automatización y la ausencia de complejidad en las medidas realizadas. Las soluciones de prueba proporcionan unas mediciones automatizadas de emparejamiento, polaridad, longitud y pérdida, entre otros parámetros.

Gracias a los puertos MPO nativos, no existe necesidad de cables breakout y, por lo tanto, hay un menor número de conexiones a inspeccionar.

La capacidad de comprobar latiguillos MPO on-board respalda un análisis de los extremos de fibra óptica y, en consecuencia, una conexión segura. Además, los profesionales tienen un control completo de los instrumentos de prueba.

Entre las herramientas de esta línea de soluciones para redes densas de fibra óptica se encuentran los equipos SmartClass Fiber MPOLx, que llevan a cabo todas las operaciones obligatorias de las pruebas de la certificación de nivel 1 (básica) mediante la conectividad de fibra de MPO.



**C3 COMUNICACIONES / GRUPO COFITEL**

Tel.: +34-916224111

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

Contactar

## Robots de gran tamaño

**CON CUATRO MODELOS MÁS Y 22 VARIANTES**



ABB Robotics amplía su gama de robots de gran tamaño con cuatro modelos y 22 variantes que ofrecen más opciones, mayor cobertura y mayores prestaciones. Los modelos de nueva generación incluyen el IRB 6710, el IRB 6720, el IRB 6730 y el IRB 6740, aptos para cargas útiles de 150 kg a 310 kg, con un alcance de 2,5 m a 3,2 m, ofreciendo a los clientes mayores posibilidades de elección y mejoras significativas de rendimiento y eficiencia energética.

La producción sostenible es una de las principales prioridades de los fabricantes de automóviles, ya que el 78% de las empresas la consideran importante para su negocio y otro 77% la considera prioritaria para sus clientes. Estos robots de ABB ofrecen 22 variantes y un ahorro energético de hasta el 20 por ciento, respondiendo a las necesidades de nuestros clientes, ofreciendo más opciones y mayor flexibilidad para una producción más sostenible. Estos robots ayudarán a los clientes a aumentar su resiliencia en una amplia gama de industrias, como automoción, fabricación general, fundición, alimentación y bebidas y logística. La mejora de la eficiencia energética se debe al controlador OmniCore™ de ABB y al diseño más ligero del robot, que permiten ahorrar hasta un 20% de energía. OmniCore también ofrece una gran precisión de control del movimiento.

**ABB (DIV. ROBOTICS) ASEA BROWN BOVERI, S.A.**

Tel.: +34-937288700

[new.abb.com/products/robotics/es](http://new.abb.com/products/robotics/es)

Contactar

## Máquinas para lavado, desengrase y tratamientos superficiales de piezas industriales



**ELIMINAN EFICAZMENTE EL 99% DE TODA LA SUCIEDAD QUE TENGAN LAS PIEZAS QUE FABRICAN O MANIPULAN**

Bautermic garantiza la limpieza total de todas las piezas que se fabriquen o manipulen. Utilizando alguna de las diferentes máquinas que Bautermic, S.A. fabrica, las cuales sirven para poder efectuar variados tratamientos superficiales, además de asegurar una excelente limpieza final y de gran precisión, para eliminar con total garantía todos los posibles restos de suciedades, como son: aceites, grasas, taldrinas, desmoldeantes, virutas, fangos, pastas, fibras, pegamentos, etc. Que normalmente se depositan en las piezas durante sus procesos de fabricación.

Actualmente todas las normas sobre los tratamientos superficiales son muy estrictas y exigen altos niveles de limpieza, incluso en algunos casos con certificados de una limpieza total microscópica. Bautermic, S.A. puede ofrecer diferentes alternativas adaptadas a las necesidades específicas de cada empresa que lo solicite.

**BAUTERMIC, S.A.**

Tel.: +34-933711558

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

Contactar



**13 & 14 SEPTIEMBRE | FIRA GRAN VÍA BARCELONA**



Gold Sponsor

**YASKAWA**



**REGÍSTRATE  
AHORA**

**CÓDIGO: 22120**

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

Part of



**advanced manufacturing**  
barcelona23

Contactar

## Sensor inteligente para medición de temperatura y humedad

**OFRECE A LOS USUARIOS UN VALOR AÑADIDO EN EL USO Y LA INTERCONEXIÓN, ADEMÁS DE CONVERTIR LOS DATOS EN UNA SEÑAL DIGITAL ESTANDARIZADA**



Stego ofrece una versión digital IO-Link del sensor inteligente CSS 014. El sensor compacto mide los parámetros climáticos de temperatura y humedad, ofreciendo a los usuarios un valor añadido en el uso y la interconexión, además de convertir los datos en una señal digital estandarizada.

La medición eficiente de la temperatura ambiente y la humedad en envolventes es un elemento importante para prevenir la formación de condensación. La corrosión causada por la condensación puede causar averías en componentes clave, no solo en armarios de control o envolventes,

sino también en áreas y procesos automatizados donde la temperatura y la humedad son importantes. El sensor inteligente CSS 014 IO-Link mide la temperatura ambiente dentro de un rango de  $-40$  a  $+80^{\circ}\text{C}$ , y al mismo tiempo registra la humedad relativa (HR) entre 0 y 100%. En base a estos datos, los usuarios obtienen un diagnóstico exacto del clima para evaluar el entorno periférico en su aplicación. Solo necesita configurarse una vez junto con el IO-Link master para su parametrización. El diagnóstico de datos y la información del dispositivo se procesan en el almacenamiento interno del sensor.

El protocolo de comunicación IO-Link añade al Sensor Inteligente CSS 014 una conectividad más práctica, además de una facilidad de uso. Además, el software IO-Link facilita la parametrización del sensor inteligente para su uso en envolventes o áreas de instalación. Además de los simples parámetros de conmutación de temperatura y humedad, el dispositivo ofrece eventos configurables adicionales, llamados "event bits". Con la ayuda del software de parametrización, la configuración se puede aplicar a más sensores CSS. Ahora el usuario puede leer los datos generados por los sensores inteligentes y procesarlos para una monitorización inteligente de la condición, ya sea en un PLC a nivel de máquina, en sistemas exclusivos o en la nube.

Preparado para el uso en ambientes hostiles: la unidad del sensor inteligente CSS 014 está desacoplada térmicamente y encapsulada con un sello periférico. Beneficio: una alta resistencia a la vibración y cumplimiento con el tipo de protección IP57 de la unidad del sensor. Además, la placa electrónica está recubierta con una laca protectora certificada para protegerla contra la corrosión y para mejorar el seguimiento de la resistencia. La placa electrónica contiene un microcontrolador/controlador de interfaz y una unidad de protección EMC en una configuración optimizada, a fin de evitar un impacto de la disipación del calor en los datos medidos. La unidad completa del Sensor Inteligente CSS 014 está clasificada con el tipo de protección IP20. La tensión de funcionamiento es de 24 V (12-30 V DC), con un consumo de energía máximo de 0,3 W. El Sensor Inteligente CSS 014 está aprobado por las agencias VDE y UL según normativas IEC 61010-1 / DIN EN 61010 -1.

**STEGOTRONIC, S.A.**

Tel.: +34--938066026

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



## Husillos a bolas

**UTILIZAN LA TECNOLOGÍA DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA TOUGH STEEL**

Desde fresado, taladrado y torneado hasta rectificado, electroerosión y plegado, los procesos de las máquinas herramienta serán de tanta calidad como la de sus componentes.

Durante muchas décadas, la calidad inherente y el rendimiento de los husillos a bolas de NSK han superado los requisitos de velocidad y precisión de las máquinas herramienta, proporcionando al mismo tiempo una baja rumorosidad y minimizando el consumo de energía.

Entre estos tipos destacará la oferta de husillos de última generación de NSK para máquinas herramienta de alta precisión.

Gracias a la reducción de los errores de movimiento y a la ausencia del fenómeno del segundo pico en el error de inversión, los husillos a bolas de última generación de NSK mejoran la productividad mediante un acabado superficial de mayor calidad, concretamente reduciendo o eliminando la necesidad de operaciones secundarias de pulido/bruñido tanto en el mecanizado de moldes y matrices como en otras aplicaciones de alta precisión.

Además, una reducción del par de accionamiento genera importantes ahorros de energía.

Los husillos a bolas de última generación de NSK al ofrecer una eliminación casi total del segundo del fallo de cuadrante, erradican a su vez la necesidad de compensación mediante el ajuste de los parámetros de posicionamiento. De hecho, al reducir en un 20% las fluctuaciones de fricción también se contribuyen a reducir la altura del primer pico.

Otra oferta son los husillos a bolas de baja temperatura de NSK. Las características de este innovador producto incluyen una pérdida por fricción/generación de calor un 45% inferior a la de los sistemas convencionales con la misma rigidez, lo que ayuda a los usuarios a mantener la precisión de posicionamiento.



**NSK SPAIN, S.A.**

Tel.: +34--934335775

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



## Sensores ópticos de altas prestaciones y económicos

### DETECCIÓN FIABLE DE OBJETOS Y CON CARACTERÍSTICAS INTELIGENTES ADICIONALES

Con los sensores ópticos de la familia 0330, Baumer añade un soplo de aire fresco a la clase estándar de barreras fotoeléctricas compactas e interruptores de proximidad fotoeléctricos: rendimiento más sobredimensionado para la detección fiable de objetos y con características inteligentes adicionales, tales como datos 3D MCAD con trayectoria del haz integrada.

La gama 0330 añade sensores particularmente económicos y de alto rendimiento, en diseños que ahorran espacio, a la cartera de sensores ópticos de Baumer.

Extras inteligentes para una rápida puesta en marcha: Baumer proporciona estos datos MCAD 3D secundarios para los sensores 0330 como punto de partida, y hay planes para añadir más sensores en el futuro. Estos datos facilitan el trabajo de diseño justo en la fase de selección del sensor más adecuado.

Estos datos permiten realizar fácilmente comprobaciones visuales previas con la ayuda de una vista previa en 3D. Además, los modelos 3D integran la trayectoria del haz, lo que elimina el esfuerzo de construcción manual. De este modo, se reduce el



potencial de error y el tiempo de ingeniería. Gracias a qTarget, el estándar inteligente de Baumer, las trayectorias de los haces en el modelo MCAD 3D se ajustan de forma fiable a la realidad, lo que garantiza un ahorro de tiempo desde la fase de diseño hasta la instalación.

La instalación del sensor tal y como está diseñado no requiere una alineación posterior, por lo que el sensor está prácticamente listo para su uso de forma inmediata.

**BAUMER AUTOMACIÓN IBÉRICA, S.L.**

Tel.: +34-932547864

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

Contactar

# ¿Sabes qué ocurre en tus instalaciones cuando no estás mirando?

Sistemas de telecontrol GSM para instalaciones industriales desatendidas.



**MICROCOM**  
Simply More

Contactar

Alertas al móvil

Plataforma Web gratuita y aplicaciones móviles iOS y Android

Entradas digitales, analógicas, MODBUS, etc.

Disponible en 2G, 3G y NB-IoT

Puesta en marcha sencilla

## Sensores de color del alta resolución

**DETECTA INCLUSO MATICES DE COLOR MUY LEVES Y DOMINA LAS DISTANCIAS VARIABLES**

Sick ha lanzado el sensor de color de alta resolución CSS, que permite la detección de colores en condiciones exigentes y aumenta la productividad del sistema mediante el mantenimiento preventivo.

Con su alta resolución de color y un innovador procedimiento de aprendizaje, el sensor de color de alta resolución CSS distingue incluso los matices de color más finos. También detecta gradientes de color y materiales estructurados, como la madera.

Además de distancias de detección de hasta 500 mm, el CSS de alta resolución impresiona por su regulación automática de la distancia de detección: incluso con distancias cambiantes y diferentes tamaños de objetos, reconoce los colores con precisión.

La pantalla del sensor TFT a todo color muestra los valores L\*a\*b o RGB y la similitud de un color detectado con un color memorizado. A través de la interfaz IO-Link, se pueden transferir y almacenar externamente hasta 24 colores por tarea de identificación.

Gracias a la ayuda para la configuración específica de la aplicación, el sensor se instala rápidamente mediante el software SOPAS.

Con su resolución de color especialmente alta y su gran profundidad de campo, el sensor de color de alta resolución CSS distingue matices de color difíciles de ver para el ojo humano. Incluso los degradados de color y los materiales y superficies estructurados, como la madera, la piedra o la tela, no suponen ningún reto gracias al innovador proceso de aprendizaje. Y es que el sensor puede detectar hasta materiales con una coloración heterogénea.



**SICK OPTIC-ELECTRONIC, S.A.U**

Tel.: +34--934803100

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

## Acoplamientos flexibles a hélice

**IDEALES PARA APLICACIONES DE LA INGENIERÍA ROBÓTICA**



Ruland presenta los acoplamientos flexibles a hélice para aplicaciones de la ingeniería robótica. Los acoplamientos flexibles a hélice poseen una mayor rigidez torsional, mayores pares transmisibles y compensan cualquier tipo de desalineación de eje. Estas características los hacen ideales para su uso en robótica quirúrgica, de almacén e industrial. Ruland ofrece acoplamientos flexibles a hélice con cuatro entalladuras para codificadores, así como acoplamientos con seis entalladuras para transmisiones de potencia ligeras, por ejemplo, para acoplar

Ruland fabrica los acoplamientos flexibles a hélice de una sola pieza de aluminio o acero inoxidable. Esto garantiza un diseño sin juego y un funcionamiento sin mantenimiento durante toda la vida útil. Los acoplamientos flexibles a hélice con múltiples entalladuras pueden acomodar cualquier tipo de desalineación: desalineación en paralelo, desalineación axial, movimientos axiales o combinaciones de desalineaciones, causadas por frecuentes arranques y paradas. El diseño con múltiples entalladuras también permite mayores pares transmisibles y una mayor rigidez torsional que los acoplamientos convencionales con una sola entalladura. Ruland fabrica acoplamientos flexibles a hélice en aluminio 3.1355 para un bajo momento de inercia y en acero inoxidable 1.4305 para pares transmisibles más elevados.

**DANEEL MECHATRONICS**

Tel.: +34--647467144

[www.daneel-mechatronics.com](http://www.daneel-mechatronics.com) [Contactar](#)

## Herramientas de test y certificación

**FACILITAN EL TRABAJO DE LOS PROFESIONALES Y CUMPLEN LOS REQUISITOS EN REDES DE COBRE Y FIBRA**



Todas las empresas desean tener el cableado más nuevo y rápido y, en definitiva, "mejor". Las herramientas de test y certificación "antiguas" intentan adaptarse a la normativa y los cambios físicos, pero muchas de ellas ni siquiera pueden afrontar los desafíos básicos, por lo que se debe pagar por las actualizaciones y las ampliaciones. Por esta razón, Grupo Cofitel colabora con Viavi Solutions para ofrecer la mejor solución posible al aprovechar los últimos avances tecnológicos.

Viavi no sólo coopera con fabricantes de equipos y proveedores de servicios y contenido web, sino que también participa de forma activa en grupos del sector y organismos de normalización. Como resultado, ayuda a las empresas a que sus redes funcionen como deben, pudiendo gestionar los cambios que se produzcan y cumplir los últimos estándares. El resultado es un flujo de trabajo más rápido que permite comprobar y validar las redes "a tiempo, correctamente y a la primera" y, por ende, certificar toda la infraestructura de red sin necesidad de ser un experto.

Viavi no sólo coopera con fabricantes de equipos y proveedores de servicios y contenido web, sino que también participa de forma activa en grupos del sector y organismos de normalización. Como resultado, ayuda a las empresas a que sus redes funcionen como deben, pudiendo gestionar los cambios que se produzcan y cumplir los últimos estándares. El resultado es un flujo de trabajo más rápido que permite comprobar y validar las redes "a tiempo, correctamente y a la primera" y, por ende, certificar toda la infraestructura de red sin necesidad de ser un experto.

Con tres años de garantía estándar, los productos de prueba y medida de Viavi están diseñados para proporcionar el máximo rendimiento y ahorrar tiempo y dinero. Además, la inversión inicial siempre será menor.

**C3 COMUNICACIONES / GRUPO COFITEL**

Tel.: +34--916224111

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

## Soluciones de automatización y robótica

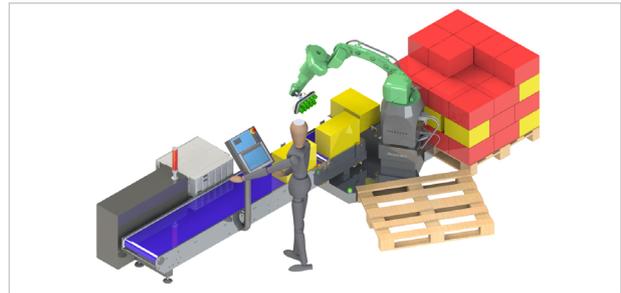
### FABRICADAS PARA EL SECTOR FARMACÉUTICO

Desmasa, dedicada al diseño y fabricación de maquinaria especial a medida y automatización industrial presenta las soluciones de paletización para el sector farmacéutico.

Estos sistemas utilizan robots colaborativos que permiten trabajar codo con codo con el operario para maximizar la producción.

Dentro de la robótica, el uso de los robots colaborativos, con las numerosas ventajas que estos poseen, han aumentado aún más significativamente y según ha publicado la fuente Statzon se prevé que el mercado de la robótica farmacéutica crezca a un ritmo del 15,7% hasta alcanzar los 2.000 millones de dólares en 2030.

Estos sistemas de paletizado están caracterizados principalmente por poder instalarse en espacios reducidos, lo que facilita su integración en la cadena de montaje sin necesidad de grandes modificaciones.



Cada vez más las organizaciones son conscientes de las ventajas de automatizar sus procesos productivos. Tanto en términos de productividad como de mejora de las condiciones de sus trabajadores.

El sector farmacéutico presenta unas exigencias en términos de seguridad e higiene imprescindibles en su producción, los sistemas de paletizado de Desmasa cumplen con todas las normativas de salas blancas.

### DESARROLLO DE MÁQUINAS Y SOLUCIONES AUTOMÁTICAS, S.A.

Tel.: +34--947470940

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

Contactar

## Máximo rendimiento con líquidos

**wenglor**  
the innovative family

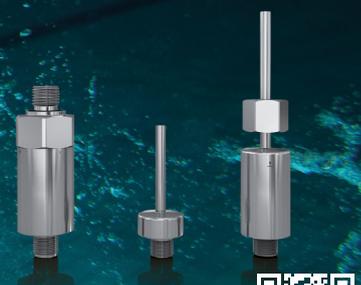
**weFlux<sup>2</sup>** es la nueva generación de sensores de fluido de alto rendimiento que reduce a la mitad los costes y el esfuerzo asociados con la supervisión de proceso. **El motivo: los sensores combinan dos funciones de medición con un módulo de análisis dentro de una compacta carcasa de acero inoxidable.**

Ready for Industrie 4.0

IO-Link

IP68 / IP69K

Contactar



Visitenos en  
[www.wenglor.com/weflux](http://www.wenglor.com/weflux)



wenglor sistemas de sensores s.l.

Avenida Meridiana Nº 354 , 7AB. 08027 Barcelona | Tel. +34 93 498 75 48 | [info.es@wenglor.com](mailto:info.es@wenglor.com) | [www.wenglor.com](http://www.wenglor.com)

## Cámaras inteligentes ultracompactas

**ES LA MÁS PEQUEÑA DE SU CLASE QUE REDEFINE LA VISIÓN ARTIFICIAL CONFIGURABLE POR EL USUARIO**

Omron ha anunciado el lanzamiento de la cámara inteligente MicroHAWK F440-F. Esta cámara altamente configurable con un sensor de obturador global monocromo de 35 fotogramas por segundo y 5 megapíxeles ofrece un rendimiento excepcional para cualquier aplicación de visión artificial.



La F440-F cuenta con una serie de características que la convierten en una solución destacada en el sector. Su compatibilidad con lentes de montaje tipo C y sus opciones de iluminación externa permiten a los usuarios optimizar la configuración de imagen.

Además, el tamaño compacto de la F440-F hacen de ella la cámara inteligente más pequeña de su clase, ideal para entornos con limitaciones de espacio.

La intuitiva herramienta de configuración AutoVISION de Omron permite configurar de forma rápida y sencilla aplicaciones muy complejas, ayudando a los usuarios a obtener un rendimiento de imagen óptimo en mucho menos tiempo.

Pero lo que realmente distingue a la F440-F es su compatibilidad con los sistemas existentes.

Es compatible con la cámara inteligente MicroHAWK F430-F, lo que garantiza una ruta de actualización clara sin necesidad de realizar complejos cambios de cableado.

Para garantizar una integración y conectividad perfectas, la MicroHAWK F440-F admite varios protocolos de comunicación, como E/S digitales, RS-232, Ethernet TCP/IP, Ethernet/IP y Profinet.

Las opciones de alimentación también son muy flexibles, ya que la F440-F admite alimentación a través de Ethernet (PoE) y alimentación directa de 24 V.

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

Tel.: +34--902100221

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



## Variador de frecuencia descentralizado

**RANGO DE POTENCIA AMPLIADO HASTA 3 KW**

Nord Drivesystems ha desarrollado los variadores de frecuencia descentralizados Nordac DNSK 300P especialmente para cubrir los requisitos de la tecnología de las cintas transportadoras horizontales en intralogística y almacenes. Estos variadores se caracterizan por su interfaz Ethernet integrada, compatibilidad con IIoT, conectividad total y diseño compacto. Ahora el rango de potencia de los variadores Nordac On se ha ampliado hasta 3 kW.

Los variadores de frecuencia Nordac On forman parte del sistema modular Nord y se pueden combinar de manera óptima con los motores del fabricante.

- Nordac On ha sido diseñado para aplicaciones con motores asíncronos.
- Nordac On+ ha sido diseñado para motores síncronos IE5+ de alta eficiencia.

Los accionamientos se pueden utilizar con un amplio rango de velocidades, lo cual permite la reducción de variantes, por ejemplo, en grandes sistemas intralogísticos. El Nordac On está diseñado para potencias de hasta 2,6 kW, mientras que el Nordac On+ llega hasta 3 kW. Ambos integran interfaces Ethernet Industrial. Los protocolos de comunicación, como por ejemplo Profinet, EtherNet/IP o EtherCAT, se pueden configurar fácilmente por medio de parámetros. Las actualizaciones de firmware también se pueden implementar mediante Ethernet. Esto hace que los variadores de frecuencia Nordac On/On+ sean óptimos para su integración en entornos IIoT. El equipo también incorpora una interfaz de diagnóstico, conexiones M12 para sensores y actuadores y, en el caso del Nordac On+, una interfaz de encoder adicional basada en protocolo y bien protegida frente a interferencias

**NORD MOTORREDUCTORES, S.A.**

Tel.: +34--937235322

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

## Sistema inalámbrico de posicionamiento

**NO ES NECESARIO CONECTAR CABLES, CON UN MENOR IMPACTO AMBIENTAL**



El sistema consta de un total de 36 indicadores de posición electrónicos conectados por radiofrecuencia a una unidad de control externa.

Está diseñado para un posicionamiento manual de los ejes de transmisión en máquinas "inteligentes" donde es necesario realizar cambios frecuentes de formato.

La minimización de los tiempos de configuración y la reducción de los costes por inactividad de las máquinas debido a los cambios de formato se traducen en una mayor productividad de la planta, un ahorro de los recursos y una mayor eficiencia.

No es necesario conectar cables, lo que conlleva un menor impacto ambiental y una reducción de la complejidad del sistema. Único en su clase, permite ahorrar tiempo y evitar errores humanos durante la configuración en el modo sin papel.

**ELESA GANTER IBÉRICA, S.L.**

Tel.: +34--943752520

[www.elesa-ganter.es](http://www.elesa-ganter.es) [Contactar](#)

## Controlador de iluminación digital

### OPTIMIZACIÓN DE LAS APLICACIONES Y AJUSTES CONFIGURABLES

Dedicado a fomentar un entorno de iluminación humanizado, el controlador digital de iluminación DLC-02 con DALI-2 de Mean Well ofrece a los usuarios finales una mayor gama de aplicaciones y ajustes configurables.

En particular, se han optimizado las interfaces de software R2.4 y las funciones de los productos de los siguientes componentes:

- **Horario de verano:** el horario de verano es la práctica de adelantar los relojes (normalmente una hora) durante los meses más cálidos en Estados Unidos, Canadá, Australia y la Unión Europea. La aplicación típica del horario de verano consiste en adelantar los relojes una hora en primavera ("spring forward") y retrasarlos una hora en otoño ("fall back") para volver a la hora estándar. El "software DLC" permite a los usuarios ajustar el inicio y el retroceso del horario de verano y de invierno.

A continuación, se indica la hora a la que comienza oficialmente el horario de verano europeo: cada año, comienza a las 2:00 del último domingo de marzo y termina a las 3:00 del último domingo de octubre.

- **Secuencia:** la función de secuencia permite a los usuarios crear una serie de ajustes únicos y recurrentes de la luminaria. El DLC-02 admite 16 secuencias, y cada secuencia puede configurar hasta 17 tipos diferentes de efectos, como cambios en el color de la luz, el brillo y la temperatura del color, etc. Estos efectos pueden gestionarse mediante interruptores de panel DALI para crear un entorno de iluminación más apropiado para bares, KTVs y otras aplicaciones.
- **Diagnóstico:** el "software DLC" tiene incorporada una función de diagnóstico de la comunicación del bus DALI. Cuando el usuario encuentra un problema, puede realizar un análisis de diagnóstico (figura 3), leer los datos de comunicación entre el DLC-02 y el equipo DALI, y también puede descargar el informe de datos y enviarlo a los técnicos pertinentes de Mean Well puedan asistir a los usuarios de forma remota o ponerse en contacto con el departamento técnico de Electrónica Olfer.



**ELECTRÓNICA OLFER, S.L.**

Tel.: +34--914840850

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



## Lectura de códigos fiable con la máxima facilidad

### Lector multicódigo IDC200

#### Lectura de códigos eficaz

Tanto en la industria del empaquetado como en la industria electrónica, pasando por industrias como la de producción de alimentos y bebidas, la fiabilidad de la lectura de códigos es crucial. Diseñado con una experiencia de más de 70 años, el nuevo lector de códigos compacto Baumer IDC200 ofrece una excelente solución:

- Velocidad de decodificación excepcional de hasta 40 imágenes por segundo
- Capacidad de decodificación de múltiples códigos al mismo tiempo
- Fiable incluso con las reflexiones causadas por el filtro polarizador
- Provisto de un sistema de montaje ingenioso, incluyendo un disipador térmico y protección anti reflejos
- Parametrización automática simple e interfaz web



Conozca más detalles o solicite una demo:  
[www.baumer.com/identification](http://www.baumer.com/identification)





## Pinzas flexibles para piezas pequeñas

**GARANTIZAN LA MÁXIMA SEGURIDAD DEL PROCESO**

La pinza flexible para piezas pequeñas desarrollada por Schunk es una solución versátil y segura para la manipulación de piezas delicadas y frágiles en diversos sectores industriales, como la automatización de laboratorios y la fabricación de productos electrónicos. Esta pinza, llamada EGK, ofrece características y funcionalidades que garantizan la máxima seguridad en el proceso de manipulación.

Posición fuerza de agarre para procesos fiables: una de las principales ventajas de la pinza EGK es su fuerza de agarre constante en toda la longitud de los dedos, gracias a su engranaje cilíndrico de dentadura recta con principio de rueda dentada/cremallera. Esto permite un agarre seguro y fiable de las piezas, sin pérdida de las mismas. Además, la posición fuerza de agarre integrada mantiene la posición de los dedos incluso en caso de parada de emergencia, lo que evita daños o pérdidas de las piezas manipuladas.

La pinza EGK también cuenta con un codificador absoluto integrado de alta resolución, que proporciona una mayor transparencia del proceso. Este codificador captura permanentemente la posición de la mordaza básica, lo que permite que el proceso de agarre pueda continuar sin necesidad de referenciación después de una caída de energía o reinicio.

Dependiendo del tamaño de la pinza, la gama de componentes altamente flexible permite manipular varias piezas con la misma pinza gracias a su larga carrera de mordaza libremente programable y a la fuerza de agarre continuamente ajustable de 20 a 300 N. Para el agarre sensible de piezas especialmente frágiles, Schunk ha equipado la EGK con un modo especial "SoftGrip", en el que casi no actúan fuerzas de impulso.

Fiable en salas blancas: esta pinza certificada para sala blancas deja una gran sensación en todas las aplicaciones en las que la higiene es especialmente importante. Equipada de serie con engrasado H1 apto para alimentos, está dotada de un sofisticado concepto de sellado en tres fases que protege eficazmente las ruedas dentadas y los componentes electrónicos, a la vez que minimiza el desgaste. Su sistema electrónico de control y potencia también está totalmente integrado y sellado según el tipo de protección IP 67. Tras el contacto con fluidos —por ejemplo, durante los ciclos de limpieza periódicos en el laboratorio—, funciona de forma absolutamente fiable.

Ahorra tiempo durante la puesta en funcionamiento: los usuarios disponen de todas las opciones de la EGK en términos de conectividad y, por tanto, pueden determinar ellos mismos el alcance funcional del componente inteligente. Cuenta con una variedad única de interfaces y puede integrarse en todas las redes importantes: Profinet, EtherCat, EtherNet/IP, IO-Link y Modbus RTU. Los módulos de función PLC o complementos robóticos suministrados reducen además el trabajo de programación durante la puesta en funcionamiento. La EGK está disponible en SCHUNK con tres tamaños (25, 40 y 50) en diez variantes respectivamente, con y sin freno.

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

Tel.: +34--935123395

[jessica.violde@es.schunk.com](mailto:jessica.violde@es.schunk.com)

Contactar 

## Recubrimiento funcional de superficies

**HERRAMIENTA ON LINE PARA EL RECUBRIMIENTO DE PIEZAS**

El recubrimiento funcional de superficies es una práctica esencial en la industria. Los materiales iglidur para el recubrimientos en polvo, están compuestos por plástico libre de lubricación, y son idóneos para la protección contra el desgaste en componentes sometidos a condiciones de alto rendimiento.

Estos recubrimientos proporcionan una superficie de fricción optimizada para componentes conductores de electricidad, lo que permite a los clientes prolongar considerablemente la vida útil de sus piezas. El servicio de iglidur coating facilita la selección del revestimiento óptimo.

La amplia variedad de herramientas de configuración y cálculo de vida útil desarrolladas por igus está simplificando el proceso para encontrar la solución más óptima y rentable.

La última incorporación es el servicio de iglidur coating, que se encuentra en fase de implementación en Alemania.

Este servicio facilita a los usuarios el proceso de solicitud de recubrimiento para sus componentes individuales a través de tres sencillos pasos. El procedimiento empieza con la carga de un modelo CAD en la herramienta online, que admite los formatos de archivo .stp, .step o .stl.

A continuación, se procede a la selección del material de recubrimiento entre las seis opciones disponibles de materiales iglidur, los cuales se pueden comparar entre ellos directamente en la herramienta.



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

Tel.: +34--936473950

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

Contactar 



## Centro de montaje

### PARA EL MONTAJE DE REDUCTORES Y MOTORREDUCTORES

Prácticamente todas las máquinas que solemos ver a diario tienen en su interior motorreductores industriales.

#### ¿Qué es un motorreductor?

Son unidades compactas y homogéneas que se encargan de regular la velocidad de los motores eléctricos para que estos funcionen a un ritmo determinado. Se encuentran compuestos por un reductor de velocidad, un motor que suele ser AC o servomotor, y que sirven para multiplicar el par del motor. El objetivo principal de los motorreductores es permitir y controlar el paso de una velocidad a otra sin que el mecanismo sufra daños. Es decir, se encarga de transmitir la fuerza del motor del eje de entrada al eje de salida.

#### ¿Qué es un reductor?

Un reductor es uno de los componentes más importantes que contiene un motorreductor ya que es el encargado de convertir la velocidad del motor eléctrico. El objetivo es permitir que los procedimientos en la cadena de fabricación se cumplan sin ningún contratiempo. En otras palabras, la función del reductor es transformar la velocidad de un motor de mayor a menor teniendo en cuenta las necesidades requeridas.

#### ROYSE y su centro de montaje de reductores:

Para lograr todo lo anterior, es muy importante contar con un buen servicio de montaje y por eso ROYSE pone a disposición de sus clientes su centro de montaje de reductores y motorreductores.

ROYSE forma parte del programa BEST (Bonfiglioli Excellence Service Team) de la colaboración entre fabricantes y distribuidor para el montaje de reductores y motorreductores, con todos los certificados por parte del fabricante.

Contamos con unas instalaciones de 750m<sup>2</sup> equipadas con todo lo necesario para el ensamblaje de reductores: Prensa automática, banco de pruebas y cabina de pintura para el montaje y la reparación de reductores Bonfiglioli y Brown Advanced, amplio stock de motores, variadores eléctricos y variadores mecánicos (servicio de puesta en marcha).

También ofrecemos servicio autorizado Enerpac para la reparación de bombas manuales y cilindros. ROYSE está certificado con la categoría BEST Silver por TÜV-Italia para el montaje, venta y postventa de motorreductores VF/W, W63/75/86, W110, VFR/WR, A 05÷60, C 10÷60, F10÷90, S 10÷50, A 70÷90 C 70÷90. Correspondiente a ejes desde 11mm a 100mm, huecos y machos.

#### RODAMIENTOS Y SERVICIOS, S.L.

Tel.: +34-954671050

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

# maxon

## Servosistema integrado

Motor brushless con servocontrolador de maxon con reductor en ángulo recto de Parvalux y protección IP65.

### GB 28 de Parvalux

Reductor en ángulo recto.

**parvalux**  
by maxon



CANopen  
EtherCAT

### Servomotor industrial maxon IDX 56

Potente y compacto motor brushless EC-i, electrónica de control de posición EPOS4 y encoder mono vuelta.



 Contactar

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



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

## Lavadoras tipo túnel

### SON IDEALES PARA PODER EFECTUAR DIFERENTES TIPOS DE TRATAMIENTOS SUPERFICIALES EN CONTINUO



Bautermic, S.A. fabrica diversos modelos de máquinas para lavar, desengrasar, decapar, pasivar, fosfatar y secar todo tipo de piezas en continuo.

Las lavadoras tipo túnel "LCB" son ideales para poder efectuar diferentes tipos de tratamientos en continuo para una gran diversidad de piezas, bien sean grandes o pequeñas, mecanizadas o estampadas. Las piezas a tratar son descargadas directamente sobre un transportador lineal o en forma de carrusel y cargadas en cestas o bien posicionadas sobre bastidores especiales, montados sobre el propio transportador. La carga y descarga puede ser manual o robotizada.

En su versión estándar, estas máquinas van equipadas con diversos sistemas de filtros, niveles de reposición automáticos, separadores de aceite, dosificadores de detergente, sopladores para el secado, aspiradores de vahos, etc. Bautermic facilita gratuitamente una oferta del tipo de máquina más adecuada, adaptada a las necesidades específicas de cada empresa que lo solicite.

#### BAUTERMIC, S.A.

Tel.: +34-933711558

[Bautermic, S.A](http://Bautermic,S.A) 

## Acoplamientos para ejes

### PARA LA TRANSMISIÓN PRECISA DE PAR, LA AMORTIGUACIÓN DE VIBRACIONES Y EL CONTROL DE MOVIMIENTO

Para la transmisión precisa de par, la amortiguación de vibraciones y el control de movimiento, los acoplamientos de norelem se pueden utilizar en diferentes aplicaciones y ya están disponibles en diferentes diseños. La gama completa incluye acoplamientos con fuelle metálico, acoplamientos de garras de elastómero, acoplamientos de barras, acoplamientos tipo Oldham y acoplamientos rígidos.

Los acoplamientos para ejes conectan dos ejes y transmiten movimientos y pares rotatorios desde un eje motriz a un eje accionado. Los ejes están unidos mediante una conexión rígida o flexible. En general, las conexiones lineales entre ejes se realizan con acoplamientos flexibles para ejes. Los acoplamientos para ejes también se utilizan para compensar las desviaciones axiales y radiales entre ejes y los errores angulares, además de para amortiguar las vibraciones y los tirones.

Norelem ofrece acoplamientos para ejes como acoplamientos con fuelle metálico y acoplamientos de garras de elastómero, y también acoplamientos de barras, acoplamientos tipo Oldham y acoplamientos rígidos. Las opciones de diseño dependen principalmente de la potencia que haya que transmitir y la compensación de la conexión. El tipo de montaje también es un factor importante. Hay versiones, por ejemplo, que tienen cubos de sujeción fijos y extraíbles, que tienen ranura y se pueden separar en el caso de los acoplamientos rígidos. Los acoplamientos con cubos de sujeción separados extraíbles se pueden montar radialmente. El eje y el accionamiento no tienen que desmontarse para la instalación o la sustitución del acoplamiento.



**NORELEM IBÉRICA, S..L**

Tel.: +34--936819067

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



## Productos y equipos de instrumentación

### PARA EL PROCESO SEGURO Y DE CALIDAD EN LA FABRICACIÓN DE CERVEZA



Automation24, empresa de comercio electrónico con tienda online propia para técnica de automatización, ofrece componentes técnicos para la elaboración de la cerveza: desde medición de presión a regulación de temperatura.

La calidad de la cerveza depende de factores de producción como la temperatura, nivel de llenado, valor de pH, presión y caudal.

Para controlar con precisión estos parámetros, la tienda online de Automation24 ofrece productos adecuados en la sección de Instrumentación de procesos.

Como ejemplos de dichos productos se citan:

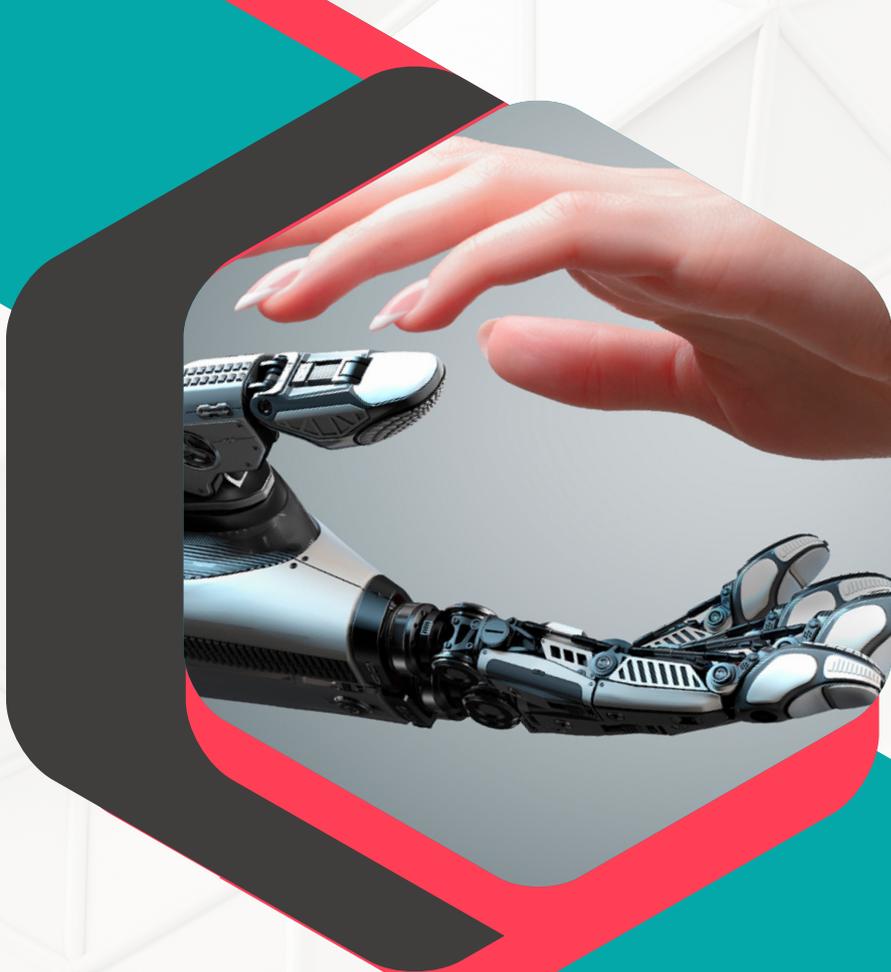
- Equipos con radar, por ejemplo, de ifm, VEGA o Endress+Hauser. Para el control de nivel de llenado de los silos, en los que se almacena el cereal puro (trigo o cebada).
- Interruptores de nivel capacitivos o por vibraciones de Endress+Hauser o VEGA. Para garantizar una entrada constante de cereal en el triturador de granos.
- Sensores de vibración de la serie VTV de ifm. Para el controlar perfectamente el proceso de molienda dentro del triturador de granos.
- Interruptores de nivel por vibración higiénicos, interruptores de nivel límite con conexiones higiénicas de proceso e interruptores de nivel por conductividad y capacitivos. Para los distintos procesos en las cubas de maceración, calderas y tanques.
- Equipos de medición de nivel con el fin de evitar un rebose o marcha en vacío al añadir lúpulo, llenar los tanques de fermentación o envasar en botellas o latas.
- Sensores de nivel continuo hidrostáticos configurables de la serie Deltapilot de Endress+Hauser. Para la medición de presión justa en los tanques de fermentación y almacenamiento.
- Sensores y transmisores de presión conformes a normas higiénicas. Para lograr las condiciones ideales de almacenamiento en los tanques de levadura.
- Sensores de presión de la serie PM de ifm, para determinar el grado de madurez de la cerveza.
- Sensores de presión con y sin pantalla analógica, para detectar por ejemplo escapes de ácido carbónico en el proceso de envasado.
- Sensores iTHERM y Thermophant de Endress+Hauser y los transmisores higiénicos de temperatura de ifm garantizan un control seguro para una precisa regulación y medición.
- Controladores de temperatura de Novus Automation. Para la regulación automática de niveles de temperatura.
- Conectores redondos y cables de sensor de la serie EVF de ifm, adecuados en lo esencial para uso en industria de la alimentación, por considerarse productos y accesorios higiénicos.
- Caudalímetros magneto-inductivos. Para el manejo de los distintos fluidos.
- Sensores de pH Memosens de Endress+Hauser. Para determinar el valor de pH de una cerveza.
- Sensores de conductividad de ifm. Para los procesos finales de limpieza. Permiten comprobar que no haya restos de productos de limpieza y agua de aclarado en la instalación

**AUTOMATION24 GMBH**

Tel.: +34--911190542

[www.automation24.es](http://www.automation24.es)





# **R** robomática

madrid23

**15-16**  
noviembre  
IFEMA

**REGÍSTRATE AHORA**

CÓDIGO: 23020



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

Platinum Sponsor



Gold Sponsors



Part of

**AM** advanced manufacturing  
madrid23

Contactar ↗

Follow us!



## Sistema de inspección por visión

### CONTROL DE CALIDAD AL MÁS ALTO NIVEL

Inspección del producto y del envase a través de la cámara, para un óptimo control de la calidad

La verificación de la información de la etiqueta, así como el control de los envases, es un proceso importante debido a la cada vez mayor automatización en las plantas de producción. Envases mal etiquetados o dañados, conlleva a una devolución costosa y a una mala imagen de la empresa.

La cámara del Sistema de Visión de Espera DvC inspecciona automáticamente cualquier tipo de envase dependiendo de los criterios marcados por el cliente tanto en la parte superior como inferior del envase. Aquí, por ejemplo, se comprobarán con precisión el tipo, el estado y el contenido del paquete, así como la información de la etiqueta, el código de barras, fechas de caducidad o de consumo preferente y número de lote.

Aspectos destacados del producto:

- Control por cámara de la calidad y contenido de las etiquetas
- Inspección del etiquetado en diferentes formatos de envase - p.ej. redondos, rectangulares, ovalados..
- Verificación de la posición de la etiqueta en el paquete
- Verificación de hasta 2 etiquetas en la parte superior y 1 etiqueta en la parte inferior de un paquete



- Verificación de la calidad de impresión de códigos de barras y códigos QR, así como verificación de contenido
- Comprobación de campos de texto, logotipos, y códigos de barras en una etiqueta
- Reconocimiento de fuentes y logos > 1,5mm
- Servicio remoto Online
- Definición flexible de criterios de inspección

**ESPERA IBÉRICA, S.A.**

Tel.: +34--916666778

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

Contactar ➔

## Cargadores inteligentes

Contactar ➔

### PERMITEN 2 FORMAS DE CONTROL DE LA CARGA; CARGA AUTOMÁTICA (PERFIL PRE-PROGRAMADO) O CONTROL EN TIEMPO REAL A TRAVÉS DE LA INTERFAZ CANBUS

El cargador inteligente de la serie NPB fabricado por Mean Well permite 2 formas de control de la carga: carga automática (perfil pre-programado) o control en tiempo real a través de la interfaz CANBus.

La carga es un proceso que proporciona una corriente controlada dentro de un rango de tensión controlado desde los dispositivos de carga hasta las baterías. Según la configuración de las celdas de la batería, la corriente de carga y la tensión pueden ser diferentes.

Además, dependiendo de las características químicas y eléctricas, la configuración de carga puede ser en 2 o 3 etapas. Una carga en 2 etapas comienza con una fase de carga de corriente constante seguida de una fase de tensión constante.

Un perfil de carga en 3 etapas extiende la fase de carga de la tensión constante al tener un voltaje de carga flotante para cargar completamente las baterías (tipo plomo-ácido).

Para realizar los procesos de carga, el sistema de control debe implementarse dentro del cargador o en un sistema de gestión de batería (BMS) externo. Esto se puede hacer preinstalando el perfil de carga seleccionado en un cargador inteligente como los NPB, de modo que cuando el cargador detecte una batería, iniciará el proceso de carga automáticamente de acuerdo con el perfil de carga pre-programado. Otra forma es ejecutar el sistema de control mediante un BMS externo con la ayuda de una interfaz de control digital. Este cargador inteligente serie NPB de Mean Well es un dispositivo con potencia entre 450-1700W, que proporciona una cómoda interfaz programable por el usuario, así como protocolo de comunicación CANBus para

un control avanzado mediante BMS externo. Con la posibilidad de una configuración flexible para cumplir con los requisitos de su sistema o aplicación.

**ELECTRÓNICA OLFER, S.L.**

Tel.: +34--914840850

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



## Ventosas para la manipulación de huevos

**OFRECE UN CONTROL EXTRASUAVE AL SOLTAR EL PRODUCTO PERO A LA VEZ LA SUFICIENTE RIGIDEZ COMO PARA PODER TRABAJAR A ALTAS VELOCIDADES**

La ventosa para huevos ECX36 de Piab, con su innovador diseño y su accionamiento multietapa, ofrece un control extrasuave al soltar el producto pero a la vez la suficiente rigidez como para poder trabajar a altas velocidades.

La estabilidad y flexibilidad de la ventosa reduce drásticamente el riesgo de dañar los huevos en este tipo de aplicaciones rápidas y semirrápidas.

El bajo nivel de vacío que requiere la operación implica un consumo de energía menor, reduciendo así los costes energéticos y garantizando una producción respetuosa con el medioambiente.

Gracias a este proceso de agarre firme pero suave y a la vez seguro, es posible minimizar la rotura de huevos durante el proceso de manipulación. Esto reduce la necesidad de limpieza y, por lo tanto, los tiempos de inactividad de la máquina por mantenimiento.

Si después de todo fuera necesario limpiar la ventosa para huevos, se puede hacer fácilmente 'in situ'. Además, la ECX36 es resistente a largo plazo tanto a detergentes como a limpiezas por ultrasonido.

Al tratarse de una ventosa específica para el sector alimentario, cumple con las normativas FDA 21 CFR 177.2600, UE 1935/2004 y UE 2023/2006.

Ventajas principales para el cliente:

- Permite aplicaciones a altas velocidades gracias a su diseño estable con accionamiento multietapa.
- Permite procesos energéticamente eficientes porque necesita poco nivel de vacío.
- Fácil limpieza 'in situ' y alta resistencia a largo plazo a los detergentes y a la limpieza por ultrasonidos.

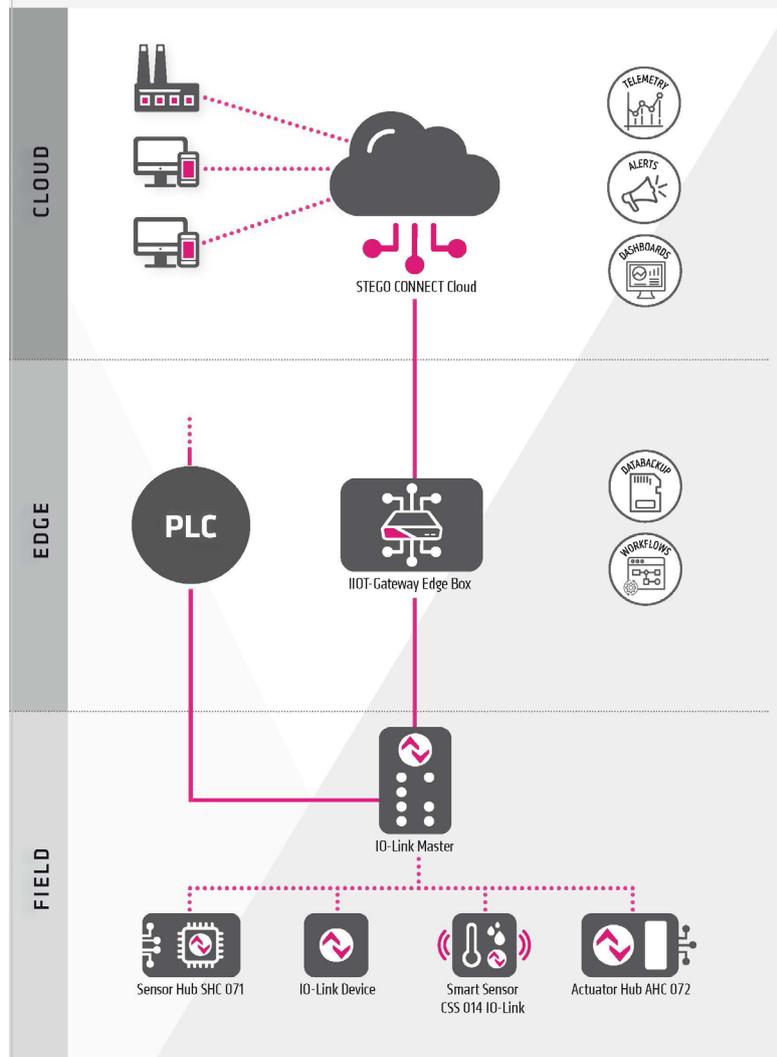


PIAB, S.L.

Tel.: +34--936333876

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

## STEGOCONNECT LA PLATAFORMA IIOT PARA PYMES



### IO-Link DIGITAL FIELD DEVICES

SENSORS

SENSOR HUB

ACTUATOR HUB

STEGOTRONIC S.A. C/ Francia, nº 20, Nave 2 - 08700 IGUALADA (Barcelona)

+34 93 806 60 26

[stegotronic@stegotronic.es](mailto:stegotronic@stegotronic.es)

[NUEVA WEB](#)



## Plaquitas de tipo barril

### PARA FRESADO MULTIEJES

Plaquitas neobarrel diseñadas para fresas ballplus de 16, 20 y 25mm de diámetro.

Características:

- El filo de corte principal es el segmento de un gran círculo.
- Estas plaquitas reducen significativamente la duración del ciclo, ya que las pasadas son más grandes, disminuyendo el número necesario.
- El número de pasadas se reduce significativamente y la duración del ciclo se acorta sin comprometer el acabado superficial.
- Las plaquitas se fabrican en calidad IC908.

Hay dos nuevos tipos de plaquitas de tipo barril disponibles:

- HCT - El filo de corte es una combinación de un cono arqueado y una punta hemisférica. El radio del arco es de 75 mm y el ángulo del cono varía de 34° a 46.1° a lo largo del filo, mientras que el radio de la punta es de 3 mm.
- HLB - Combina un filo de corte de perfil ovalado (lenticular) y otro con ángulo de 10.5° y de tipo barril en la sección periférica con un ángulo de posición que varía de 70° a 90°.



Las nuevas plaquitas pueden montar en todas las fresas ballplus estándar.

**ISCAR IBÉRICA, S.A.**

Tel.: +34--935946484

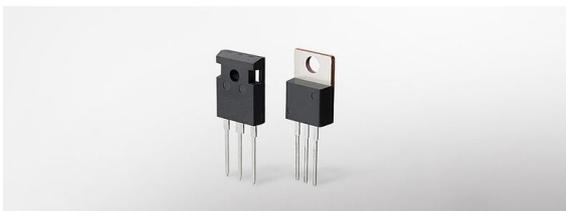
[www.iscarib.es](http://www.iscarib.es) [Contactar](#)

## Diodos rectificadores

### COMPATIBLES CON UNA GRAN VARIEDAD DE CIRCUITOS

Los diodos rectificadores de Fuji Electric se utilizan en una amplia variedad de campos, incluidas aplicaciones de equipos industriales y de consumo y aplicaciones montadas en vehículos.

Los diodos rectificadores de Fuji Electric presentan valores VF e IR bajos y son compatibles con circuitos PFC para fuentes de alimentación y circuitos rectificadores del lado secundario.



**FUJI ELECTRIC EUROPE GMBH SUCURSAL EN ESPAÑA**

Tel.: +34--935824333

[www.fujielectric-europe.com](http://www.fujielectric-europe.com) [Contactar](#)

## Impresora 3D

### METAL LLAVE EN MANO

Diseñada para la industria sin necesidad de infraestructura industrial; impresora 3D metálica asequible, fiable, segura y fácil de usar. Ideal para la fabricación de piezas pequeñas y medianas, y la investigación en impresión 3D multimetal.

Impresora 3D láser de hilo de Meltio:

Permite a los usuarios producir piezas metálicas de muy alta densidad en un proceso de un solo paso en un espacio muy compacto.

Seguro: Apta para cualquier entorno gracias a un proceso construido en torno al alambre, una cámara sellada y un filtro de 3 etapas incorporado.

Fácil de usar: La generación automática de trayectorias de herramientas y los perfiles de impresión de materiales suministrados por Meltio permiten una experiencia plug and play.

Fiable: El proceso de impresión 3D en metal se supervisa en tiempo real y se compensa si es necesario mediante el control del proceso.

Asequible: Los bajos costes de inversión y funcionamiento de la Meltio M450 hacen posible la impresión 3D en metal de piezas convencionales.

Especificaciones técnicas:

- Dimensiones (AnxPrxAI): 560 x 600 x 1400 mm.
- Sobre de impresión (AnxPrxAI): 145 x 168 x 390 mm.
- Peso del sistema: 250 kg.
- Tipo de láser: 6 láseres de diodo directo de 200 W.
- Longitud de onda del láser: 976 nm.
- Potencia total del láser: 1200 W.
- Entrada de alimentación: 208 / 230 V monofásica o 400 V trifásica.
- Consumo de energía: 2 - 5 kW pico dependiendo de las opciones seleccionadas.
- Control del proceso: Lazo cerrado, láser y modulación por cable.
- Caja: Láser seguro, sellado, atmósfera controlada.
- Interfaz: USB, Ethernet, enlace de datos inalámbrico.
- Refrigeración: Refrigerador de agua activo incluido.
- Diámetro del hilo de alimentación: 0,8 - 1,2 mm.
- Bobina de hilo: BS300.



**MELTIO 3D**

Tel.: +34--953888089

[www.meltio3d.com](http://www.meltio3d.com) [Contactar](#)

## Dispositivos compactos

### PERMITEN CONECTARSE A SISTEMAS DE SERVIDORES

Ibh link ua dispositivo compacto servidor/cliente opc ua para plc s de siemens, también comunica sinumerik, mitsubishi y rockwell.

Como nuevas funcionalidades ahora también soporta sinumerik 840d/840d sl, mitsubishi controller melsec iqr, fx5, qna and lseries, rockwell controller controllogix and compactlogix.

La comunicación a los plcs s5 y s7 es establecida a través de ethernet.

Si el plc no tiene puerto ethernet, nuestras ya conocidas pasarelas ibh link s7++ o ibh link s5++ pueden ser usadas como puerto ethernet para los plcs.

La configuración del ibhlink ua se hace con el editor libre ibh opc, o el software original de siemens, el step7 o el tia portal.

No hay necesidad de otro software especial.

Así, el ibh link ua puede ser integrado perfectamente en el proyecto del plc.

El ibh link ua puede manejar hasta 31 proyectos step7 y/o proyectos tia simultáneamente.

El ibh link ua se puede utilizar como una capa entre máquinas y sistemas de control (mes, erp ...) independientemente de los controladores simatic.

Conexión mqtt: las variables de opc ua definidas por el usuario pueden intercambiarse con un agente / servidor mqtt.

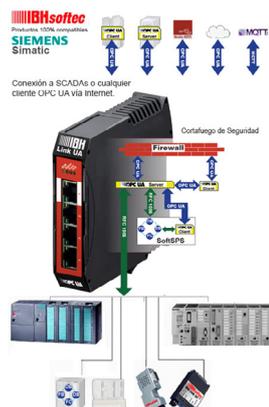
Características del ibh link ua . .

Servidor opc ua para una fácil conexión y visualización a sistemas mes, erp, sap.

Funciones de cliente opc ua para plc s7, que permiten conectarse a sistemas de servidores opc ua externos.

Softplc integrado para pre-procesamiento de datos.

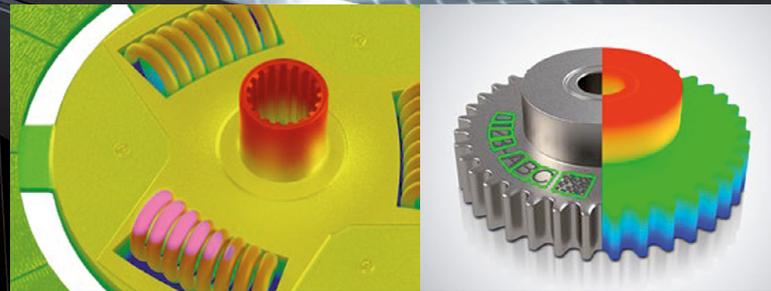
4 puertos ethernet con firewall, separación limpia a nivel de máquina y supervisión.



**BECOLVE DIGITAL**  
(ANTES ER-SOFT)  
Tel.: +34--935886767  
[www.er-soft.com](http://www.er-soft.com)

# KEYENCE, la mejor imagen

## Pattern Projection Lighting



La nueva iluminación por proyección de patrones  
obtiene información en 3 dimensiones  
Inspecciones más fiables y sencillas  
que las cámaras tradicionales de 2 dimensiones

Soluciones en Automatización Industrial  
902 882 501 [www.bitmakers.com](http://www.bitmakers.com) • [ai@bitmakers.com](mailto:ai@bitmakers.com)

## EMPRESAS

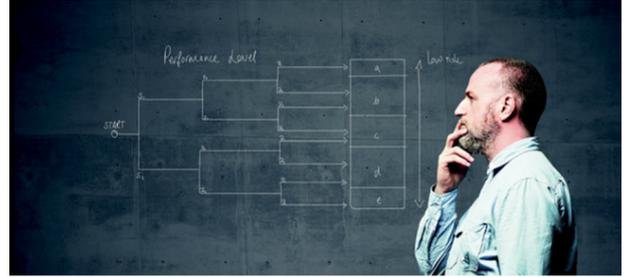
### SICK OFRECERÁ EL CURSO CFSAE CERTIFICADO POR SGS- TÜV SAAR GMBH EL PRÓXIMO MES DE OCTUBRE

La seguridad en las máquinas es cada vez más relevante en el sector industrial, tanto por la evolución de la configuración de las máquinas y la prevención de accidentes como por el aumento en la productividad asociado a la seguridad. Contar con máquinas seguras y un personal cualificado en la materia es, por lo tanto, fundamental en cualquier industria. En este sentido, cada vez hay más demanda de especialistas en Seguridad Funcional. Por ello, el proveedor líder de soluciones basadas en sensorica, SICK, ha desarrollado el curso "Certified Functional Safety Application Expert (CFSAE)" para formar en seguridad funcional y en normas de seguridad de las máquinas.

El curso CFSAE, certificado por SGS- TÜV Saar GmbH e impartido por expertos acreditados de SICK, está destinado a fabricantes de máquinas, integradores de sistemas, desarrolladores e ingenieros de aplicaciones, responsables de la seguridad de las máquinas y personas que cuentan con extensos conocimientos en esta materia.

#### ¿Qué aprendizajes ofrece el curso para expertos?

Todo aquel que obtenga la certificación estará en condiciones de revisar, seleccionar e integrar dispositivos de protección, teniendo en cuenta los requisitos que deben cumplir los circuitos completos y los esquemas para reducir de manera eficaz los riesgos asociados a la maquinaria. También será capaz de



analizar y ejecutar las medidas técnicas necesarias para reducir los riesgos, como, por ejemplo, localizar errores y fallos, vulnerabilidades potenciales y la fiabilidad de los sistemas de protección.

Otro de los temas principales que se abordarán durante el seminario es la aplicación de las normas ISO 12100, ISO 13849, IEC 61508, IEC 62061, IEC 60204, ISO 13855, ISO 13857, ISO 14120 y la Directiva de Máquinas Europea desde la perspectiva del fabricante de máquinas.

La formación irá a cargo de Otto Görnemann, experto en el sector de la seguridad industrial. Görnemann es gerente y asesor técnico de seguridad de máquinas, normas y reglamentos en el Departamento Central (Gestión de la seguridad e innovación) de SICK AG en Waldkirch, Alemania.



### SUMCAB ROBOTICS INSTALA EN SANT VICENÇ DELS HORTS SU CENTRO DE PRODUCCIÓN, SERVICIOS E I+D

Sumcab, líder en fabricación de cables de alto valor añadido, ha escogido Sant Vicenç dels Horts, en la comarca barcelonesa del Baix Llobregat, para establecer su nuevo centro productivo del área de negocio Robotics. Con estas nuevas instalaciones se inicia la fabricación de paquetes de energía y cableado y la implementación de servicios de instalación y optimización de estos. Con esta apuesta, Sumcab se consolida como pionera en la fabricación de paquetes de energía a nivel nacional. La nueva sede también albergará oficinas, un showroom, un laboratorio de ensayos y espacios para la formación e I+D.

Para la elección del nuevo emplazamiento, Sumcab ha valorado este municipio del Baix Llobregat por su situación estratégica, con una óptima conexión

a la red viaria y a las principales infraestructuras de comunicación, así como a la ciudad de Barcelona. La nueva sede ocupa una nave de 1.200m<sup>2</sup>. Desde este punto se llevará a cabo la fabricación de soluciones de alto valor añadido, tanto en paquetes de energía como en cables de conexión para la industria de la automatización y robótica. De este modo, se dará una asistencia más eficiente a los clientes de España, Portugal y Latinoamérica y se les garantizará un servicio integral, desde la consulta inicial hasta el desarrollo de productos específicos para la aplicación requerida con posibilidad de llave en mano.

Paralelamente, la sede de Sumcab en Pfedelbach (Alemania), referente en el sector, seguirá atendiendo a los clientes de Europa central, uno de los mercados más sólidos y con más potencial para la compañía.

#### Servicio de programación robótica

A la propuesta de valor de Robotics, se suma el servicio de programación de robots que permite mejorar los procesos de trabajo con una orientación a la solución integral, así como crear nuevas soluciones en hardware y software para robótica. Esta disposición a la mejora customizada complementa la gama de servicios ad hoc que inicialmente definió la estrategia de las trayectorias de trabajo para un incremento de la durabilidad del dresspack.

## WEBINARIOS GRATUITOS SOBRE TECNOLOGÍAS DE ACCIONAMIENTO

Con los webinarios sobre tecnologías de accionamiento, que duran sobre una hora, FAULHABER ofrece la posibilidad de poner al día sus conocimientos sin tener que dedicar mucho tiempo ni esfuerzo. Los webinarios pasados se pueden consultar ahora online en cualquier momento. Para ello solo es necesario un único registro que es válido durante todo un año.

Las soluciones de accionamiento no suelen comprarse "prefabricadas" sino que se confeccionan según los requisitos de la aplicación de que se trate. Esto a menudo necesita que el usuario tenga un cierto nivel de conocimientos. Con estos webinarios, FAULHABER, (ver información acerca de la compañía) ofrece la posibilidad de poner al día sus conocimientos sin tener que dedicar mucho tiempo ni esfuerzo. Además, los webinarios pasados se pueden consultar ahora online en cualquier momento. Todos los vídeos, de una duración aproximada de una hora, están disponibles generalmente en alemán e inglés. El archivo se actualiza continuamente y en cuanto se publica un webinar por primera vez la grabación ya está disponible para su consulta en cualquier momento y de manera gratuita. Para ello solo es necesario un único registro que es válido durante todo un año.

La librería de webinarios contiene una amplia variedad de temas. Por ejemplo, un vídeo trata del tema de CEM para accionamientos en miniatura y lo que el usuario tiene que tener en cuenta. Otro vídeo proporciona información acerca de la mejor manera para utilizar motores en miniatura y micromotores sin escobillas. Ya están disponibles en la librería los webinarios sobre motores paso a paso, sobre cómo funcionan los accionamientos lineales o cómo elegir el codificador correcto.



## LEUZE ANUNCIA UN CAMBIO EN SU DIRECCIÓN EJECUTIVA

Leuze consolida su fuerte crecimiento y amplía su equipo directivo. Por eso, desde el 1 de abril 2023 la empresa cuenta con un nuevo CEO.

Con el año 2020 como base, Leuze duplicará su crecimiento de ventas en 2025. Tras un incremento de la cifra de negocios del 25%, Leuze dio otro gran paso adelante en 2022 para lograr este ambicioso objetivo. Además, la empresa continúa invirtiendo tanto en sus estructuras internacionales, como en sus empleados y nuevos talentos.

### Ampliación de la dirección ejecutiva

Debido a su sólido crecimiento, Leuze ha empezado a potenciar toda la empresa de forma gradual y sistemática, tanto para sus procesos como su organización. Helge Held (CFO y Director Comercial) y Henning Grönzin (CTO y Director Técnico) ya llevan un año reforzando el equipo directivo de Leuze.

### Hamers, nuevo CEO de Leuze

El 1 de abril, Xavier Hamers inició su nueva etapa como nuevo CEO y Presidente del Consejo de Administración del grupo internacional Leuze electronic. Hamers estudió Ingeniería Mecánica y cuenta con una sólida formación técnica y empresarial. También cuenta con muchos años de experiencia internacional en ventas y desarrollo empresarial.

## LA ASIÁTICA RUNNER ADQUIERE UNA FLOTA DE ROBOTS MIR PARA AUTOMATIZAR SUS PROCESOS LOGÍSTICOS

Runner (XIAMEN) Corp., líder reconocido en la industria china de cocinas y sanitarios, ha adquirido una flota de doce robots móviles autónomos (AMR) MiR para automatizar su transporte interno y la manipulación de materiales. Esta flota incluye seis MiR250 y dos MiR600, entre otros. Gracias a una colaboración eficaz, el centro de fabricación inteligente de utensilios de cocina y productos sanitarios ha conseguido unos procesos logísticos precisos, eficientes y sin mano de obra.



Los doce robots de la flota operan de forma colaborativa dentro de tres grupos distintos, cada uno dotado de funciones especializadas. Estos grupos incluyen robots que permiten elevar piezas de montaje de la estantería al carro, recoger productos acabados y vaciar los palés de entrega. Los tres grupos de robots se coordinan a la perfección a través de un software de gestión de flotas, MiR Fleet, y el sistema de control de robots RCS3.0.

Además, los robots están conectados con un sistema de gestión del transporte (TMS) desarrollado exclusivamente por Runner, que facilita el flujo de información entre el sistema de ejecución de fabricación (MES) y el sistema de gestión de almacenes (WMS). Como resultado, esto garantiza una alta compatibilidad entre la flota y la línea de producción, permite una programación fluida y favorece un funcionamiento eficaz de la flota.

## AGENDA

**ABIERTAS LAS INSCRIPCIONES PARA EU INDUSTRY DAYS 2023**

Ya están abiertas las inscripciones para la próxima edición de EU Industry Days 2023, así como está disponible una primera versión del programa del evento. La agenda de este año aglutina a agentes y líderes del sector para debatir sobre sostenibilidad, nuevas tecnologías, alianzas estratégicas y transformación industrial

La cita es un evento de la Comisión Europea (CE) que acoge FYCMA (Palacio de Ferias y Congresos de Málaga) del Ayuntamiento de Málaga los días 4, 5 y 6 de octubre

El evento invita a líderes de la industria, pequeñas y medianas empresas, responsables políticos, representantes de la investigación y el mundo académico, jóvenes emprendedores, startups y representantes de la sociedad civil a participar y contribuir al debate sobre el futuro de la industria europea.

El evento prepara un programa de alto nivel que abordará temáticas como la transformación de la industria hacia una economía neutral en carbono, el papel del Mercado Único Europeo, las industrias del futuro impulsadas por tecnologías disruptivas, la soberanía digital de la UE y el equilibrio entre las relaciones comerciales de la región y su autonomía estratégica. También se dedicarán sesiones a explorar los lazos económicos con Ucrania, su integración en el Mercado Único y su reconstrucción, al tiempo que se analizará cómo reforzar la industria de defensa europea.

Más información en [www.euindustrydays2023.com](http://www.euindustrydays2023.com).

**ADVANCED FACTORIES VUELVE A BARCELONA EN ABRIL DE 2024**

Advanced Factories abre la convocatoria a empresas expositoras en la que va a ser su octava edición en Barcelona para seguir impulsando la automatización y la robótica en la industria. Del 9 al 11 de abril de 2024 en el recinto de Fira Barcelona y bajo el lema 'Integrating Automation Systems', Advanced Factories busca dar un paso más en la integración de equipos, sistemas de automatización y las tecnologías 4.0 para conseguir mayores niveles de productividad.

Durante tres días, Advanced Factories reunirá a más de 460 firmas expositoras que mostrarán las últimas soluciones en robótica, automatización, sistemas integrados de la producción, Inteligencia Artificial, IoT, ciberseguridad, Big Data y analítica de datos..., con el objetivo de acercar todas estas soluciones a los más de 27.000 directivos industriales que la visitan cada año.

En el marco de Advanced Factories se celebrará un año más el Industry 4.0 Congress, en el que 320 expertos compartirán las claves para impulsar la eficiencia, la flexibilidad y la adaptabilidad de las plantas de producción: desde los procesos de fabricación inteligente impulsados por la automatización, la robótica o la IA, pasando por la conectividad y la diversidad de formatos de explotación a través de la realidad virtual, visión artificial o gemelo digital. Además, acogerá diferentes foros específicos como el Congreso Nacional de Gestores de Polígonos Industriales, el Plant Manager's Summit, el Foro de Ciberseguridad Industrial, el CIO's Summit, el Foro de Inteligencia Artificial o el 3D Printing Forum.

**BILBAO ACOGE BIEMH 2024, DEL 3 AL 7 DE JUNIO**

BIEMH regresará a Bilbao Exhibition Centre del 3 al 7 de junio de 2024. Respaldada por 31 ediciones, Bienal Internacional de Máquina-Herramienta volverá a reunir innovación, tecnología, conocimiento y negocio.

El Comité Técnico Asesor del certamen ha mantenido estos días una primera reunión para presentar las principales líneas estratégicas para los próximos meses. Durante el encuentro se ha llevado a cabo una ronda de situación de los distintos sectores para después abordar los principales puntos de las campañas de expositores y visitantes. En ellos se han analizado las novedades y propuesta de valor que ofrece la edición del próximo año, así como aspectos concretos relacionados con los formatos de participación, herramientas y servicios.

En la reunión del Comité Técnico Asesor, han participado representantes de AIMHE-Asociación de Importadores de Máquina-Herramienta, AFM-Machine Tool Manufacturers y Bilbao Exhibition Centre, entidades organizadoras del certamen, que cuenta con Grupo SPRI-Agencia Vasca de Desarrollo Empresarial como partner institucional.

## HISPACK 2024 CRECE PARA MOSTRAR EL IMPACTO POSITIVO DEL PACKAGING EN LA SOSTENIBILIDAD

Con buenas perspectivas, Hispack ya prepara la edición del año que viene que se celebrará del 7 al 10 de mayo en el recinto de Gran Vía de Fira de Barcelona. La feria líder de la industria del envase y embalaje del mercado ibérico se propone aumentar un 15% el número de expositores respecto a su anterior edición, subir su poder de convocatoria nacional e internacional, y promover el debate sobre el sector, mostrando el impacto positivo del packaging en la sostenibilidad y en la innovación de los procesos de fabricación, la logística, la comercialización y la experiencia de uso de todo tipo de productos.

Organizado por Fira de Barcelona en colaboración con Graphispack Asociación, Hispack 2024 prevé reunir más de 720 expositores directos y 1.250 marcas representadas en los pabellones 2 y 3 del recinto ferial de Gran Vía. La contratación de espacios avanza a buen ritmo con la participación confirmada de un elevado porcentaje de empresas de la pasada edición, así como la incorporación de nuevas firmas con un alto componente innovador especialmente en los segmentos de materiales, packaging premium, automatización y robótica. Asimismo, se espera que un 25% de los expositores sea internacional.

El salón barcelonés estructurará su oferta comercial en torno a cinco sectores: Packaging Machinery & Process con maquinaria, equipos y tecnología para la fabricación de envases y embalajes, así como procesos y operaciones de envasado de productos; Labelling & Bottling con maquinaria y equipamiento para embotellado, etiquetado, codificación y marcaje; Logistics, Automation & Robotics, con equipos de intralógica, manutención, almacenaje, distribución y transporte; Industrial Packaging, soluciones y materiales para el embalaje secundario o terciario de productos industriales; y Brand Packaging, materiales, envases, estuches, cierres, formatos, diseños, PLV y premium pack para que las marcas se diferencien en el punto de venta y optimicen la experiencia de uso de sus productos.



## CASO DE ÉXITO

### STORAGE BEE, LA ABEJA OBRERA PARA ALMACENES AUTOMATIZADOS

"Storage Bee" facilita la manipulación de materiales a las pymes gracias a la sensorica i.Sense y la cadena portacables autoglide 5 de igus

En el contexto de la manipulación de materiales en pequeñas y medianas empresas, todo tiene que ir a la perfección: para cada pedido, debe haber una transición fluida entre los distintos pasos del proceso, sin errores y con el mínimo esfuerzo de mantenimiento. Las empresas Raiser Engineering y ATZ, especialista en manipulación de materiales, han creado el Storage Bee, un transelevador para el almacenamiento automático que han equipado con la cadena portacables: autoglide 5 de igus.



El periodo de la pandemia del coronavirus representó tanto una oportunidad como un desafío para muchas tiendas online. Casi de la noche a la mañana, la demanda y las ventas aumentaron bruscamente, mientras que la logística interna, que en muchos casos se basaba en métodos manuales, llegó a su capacidad máxima. La única alternativa viable para las empresas de tamaño medio y pequeño consistía en implementar transelevadores en sus almacenes de estanterías de gran altura. Sin embargo, esta decisión presentaba varios desafíos, como el alto coste de adquisición de estos sistemas de almacenamiento automático o los numerosos requisitos técnicos que las empresas debían cumplir para integrarlos de manera efectiva. Los transelevadores se desplazan horizontalmente a lo largo de los almacenes de estanterías altas, abarcando su extensión completa, y normalmente están equipados con barras colectoras que suministran energía al carro. No obstante, son propensos a la acumulación de partículas, especialmente en entornos con estanterías con polvo, lo que puede ocasionar problemas de contacto, y su mantenimiento y control requieren un gran coste económico y esfuerzo de personal. Cuando ATZ y Raiser Engineering desarrollaron su Storage Bee para medianas empresas, tenían claro que éstas no solían poder asumir esta inversión. Con el fin de proporcionar energía horizontal al transelevador, se optó por la implementación de la cadena portacables autoglide 5 de igus® en lugar de un carril electrificado, y se añadió un sensor i.Sense para llevar a cabo la monitorización del estado.

#### La cooperación continua entre las empresas era indispensable

ATZ y Raiser pudieron emprender el proyecto conjunto gracias a sus muchos años de cooperación. A pesar de que ATZ tiene su sede en Zwickau (Sajonia) y Raiser, en Eberdingen, cerca de Stuttgart, se complementan a la perfección: ATZ dispone de una gran experiencia en el suministro de sistemas de control para transelevadores, mientras que Raiser fabrica la mecánica. «En el caso de los transelevadores, los técnicos y el sistema de control coinciden por primera vez en el lugar de la instalación», afirma Christian Krause, CEO de ATZ GmbH. En el caso del Storage Bee, es diferente. El sistema de almacenamiento automático se completa en gran parte en la producción y después sólo es necesario el montaje en las instalaciones del cliente. Además, este transelevador se desplaza sobre dos raíles y no necesita ningún sistema de guiado en el extremo superior de la estantería.

## ROTZINGER DESARROLLA UNA MÁQUINA DE EMBALAJE ADAPTATIVO INNOVADORA GRACIAS A UNA SOLUCIÓN CON IO-LINK WIRELESS DE CORETIGO

Rotzinger, un proveedor líder en soluciones de maquinaria para el embalaje y la cosmética, y CoreTigo, un proveedor de soluciones de automatización industrial inalámbrica, se complacen en anunciar su alianza y colaboración. CoreTigo cuenta con un distribuidor autorizado en España: Kolbi.

Los productos y la tecnología IO-Link Wireless de CoreTigo se han integrado en la maquinaria de embalaje avanzada de Rotzinger ofreciendo, así, nuevas y avanzadas capacidades que impulsan la máxima flexibilidad, producción y sostenibilidad.

Rotzinger es un grupo de compañías suizas cuyo objetivo es optimizar de manera permanente el flujo de producto para sus clientes. Además, ofrece soluciones, servicios y software de la máxima calidad para diferentes industrias como, por ejemplo, la farmacéutica y de cosmética, y la de alimentos y bebidas. Un fabricante puntero del sector de la alimentación le pidió a Rotzinger que desarrollara una máquina secundaria de embalaje de alimentos que satisficiera las altísimas demandas de producción junto con la capacidad de dar soporte a múltiples variantes de embalajes y productos, y todo reunido en una sola máquina. La máquina se basa en un sistema de transporte inteligente con múltiples transportadores que exige la manipulación de los productos



mientras están en constante movimiento a alta velocidad. El uso de cables no era una opción para una tarea tan compleja y de alta velocidad, ni tampoco las soluciones inalámbricas convencionales. Con el uso de productos basados en IO-Link Wireless de Core-

Tigo diseñados especialmente para el control y el seguimiento inalámbricos en la automatización de la fábrica, Rotzinger pudo controlar de forma inalámbrica las pinzas de los impulsores sin necesidad de robots externos, cables u otro tipo de equipamiento adicional.

Este diseño innovador de máquinas reduce el tiempo de tránsito, la huella de la máquina, ofrece la máxima capacidad y la total flexibilidad para

dar soporte a múltiples productos y tipos de embalaje. Como resultado, se obtiene una mayor sostenibilidad, menor consumo de energía, espacio y de piezas necesarias dentro de la máquina.

También disminuye el número de máquinas, ya que una sola máquina puede gestionar diferentes productos y diseños de embalaje. Un ejemplo de una máquina semejante en funcionamiento y de las ventajas obtenidas de la colaboración entre Rotzinger y CoreTigo se puede ver en el siguiente vídeo: <https://youtu.be/HSshEGywV4A>

<b>AUTOMATION24 GMBH</b>	<b>PORTADA</b>
<b>BAUMER AUTOMACIÓN IBÉRICA, S.L.</b>	<b>13</b>
<b>BITMAKERS, S.L.</b>	<b>21</b>
<b>EASYFAIRS IBERIA - METALBARCELONA</b>	<b>7</b>
<b>EASYFAIRS IBERIA - METALMADRID</b>	<b>17</b>
<b>ELECTRÓNICA OLFER, S.L.</b>	<b>CONTRAPORTADA</b>
<b>LARRAIOZ ELECTRÓNICA INDUSTRIAL, S.L.</b>	<b>5</b>
<b>MAXON MOTOR IBÉRICA, S.A.U.</b>	<b>15</b>
<b>MICROCOM SISTEMAS MODULARES, S.L.U.</b>	<b>9</b>
<b>STEGOTRONIC, S.A.</b>	<b>19</b>
<b>WENGLOR SISTEMAS DE SENSORES, S.L.</b>	<b>11</b>
<b>ZIMMER GROUP IBERIA, S.L.</b>	<b>INT. PORTADA</b>

## COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE **AUTOMÁTICA & ROBÓTICA** MULTISECTORIAL

### CALENDARIO DE EDICIONES

**RO404**  
Enero

FECHA DE CIERRE  
**26-01-2023**

- **PACKAGING:** Automatización y Robótica
- Sistemas de agarre y sujeción.
- Visión artificial.
- Sistemas transportadores, manipulación y trazabilidad. Rodamientos, guías y mesas.
- Tecnología, equipos y maquinaria para dosificación, pesaje, envasado.
- Seguridad en las máquinas.

#### FERIAS

Empack, Logistics & Automation: Bilbao, 01-02 Marzo

**RO405**  
Febrero

FECHA DE CIERRE  
**21-02-2023**

- **FABRICACIÓN 4.0:** Automatización en los procesos.
- Dispositivos:
  - Sensores, actuadores. Para automatización de procesos electromecánicos (PLC, HMI).
  - De supervisión (scada)
  - De tracking y productividad (MES).
- Robótica para producción asistida.
- Seguridad: Mantenimiento predictivo de las máquinas. nas.

**RO406**  
Marzo

FECHA DE CIERRE  
**28-03-2023**

- **IOT INDUSTRIAL**
  - Mantenimiento predictivo.
  - Sensorización inteligente.
  - Monitorización.
  - Seguridad.
  - Digitalización
- **MÁQUINA Y HERRAMIENTA**
  - Manipulación de piezas: sujeción y amarre.
  - Metrología y calibración.
  - Soldadura.
  - Sondas, sensores, palpadores y detectores.
  - Herramientas, componentes y accesorios para máquina herramienta.

#### FERIAS

Advance Factories: Barcelona, 18-20 Abril  
Advance Machine Tools: Barcelona, 18-24 Mayo

**RO407**  
Abril

FECHA DE CIERRE  
**27-04-2023**

- **INDUSTRIA FARMACÉUTICA:** Automatización y Robótica
  - Robots colaborativos. Sujeción y agarre.
  - Monitorización de los procesos.
  - Equipos para dosificación, pesaje, envasado y etiquetado.
  - Intralogística, sistemas transportadores, manipulación y trazabilidad.
- Mantenimiento plantas farmacéuticas.

#### FERIAS

Farmaforum. Madrid, 20-21 Septiembre

**RO408**  
Mayo

FECHA DE CIERRE  
**18-05-2023**

- **INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL**
  - Bombas industriales
  - Válvulas, juntas y selladores.
  - Medidores de humedad, presión, caudal y nivel.
  - Termostatos, controladores, reguladores y transmisores de temperatura.
- **MÁQUINA Y HERRAMIENTA**
  - Metrología y calibración.
  - Impresión 3D.
  - Software de producción
  - Limpieza y desengrase
  - Preventivo y correctivo.
  - Seguridad

#### FERIAS

Subcontratación. Bilbao, 06-08 Junio  
Addit. Bilbao, 06-08 Junio  
Be Digital. Bilbao, 06-08 Junio  
Mindtech. Bilbao, 20-22 Junio

**RO409**  
Junio

FECHA DE CIERRE  
**22-06-2023**

- **AUTOMOCIÓN:** Automatización, Robótica y componentes.
  - Robótica para manipulación de piezas: alimentadores y transportadores.
  - Automatización para soldadura, producción en serie.
  - Robótica para procesos de pintado.
  - Mecánica y Electromecánica - CNCs, motores y servomotores.
  - Mantenimiento y Lubricantes.

**RO410**  
Julio

FECHA DE CIERRE  
**20-07-2023**

- **INDUSTRIA ALIMENTARIA:** Procesos, equipamiento y tecnología.
  - Industria 4.0: procesos, equipamiento y tecnología.
  - Bombas industriales.
  - Seguridad e higiene.
  - Tecnología de digitalización, automatización y sensorización.

#### FERIAS

Alimentaria Foodtech.  
Barcelona, 26-29 Septiembre  
  
MetalBarcelona. 13-14 Septiembre

- **PACKAGING E INTRALOGÍSTICA ROBOTIZADA**
  - Tecnología y equipos para envasado, llenado, pesaje y dosificación
  - Robótica y Automatización de almacenes
  - Equipos de intralogística, sistemas transportadores, manipulación y seguimiento.
  - Seguridad.

**RO411**  
Septiembre

FECHA DE CIERRE  
**21-09-2023**

#### FERIAS

MetalMadrid. Madrid, 15-16 Noviembre

- **Especial ADVANCED MANUFACTURING**
  - Robótica y automatización en la industria metalmecánica.
  - Componentes y equipos auxiliares
  - Control de calidad de producción.
  - Cobots.
  - Máquina-herramienta y componentes.
  - Composites, materiales avanzados
- **Tratamiento de superficies.**
  - Fabricación aditiva.
  - IoT.

**RO412**  
Octubre

FECHA DE CIERRE  
**19-10-2023**

#### FERIAS

Global Robot Expo.  
Empack Aut. Madrid  
29-30 Nov

- **Especial GLOBAL ROBOT EXPO.**
  - Robótica industrial para soldadura, mantenimiento de maquinaria, ensamblaje.
  - Soluciones de automatización: softwares, visión artificial, medidas y sensores.
  - Cobots.
  - Big Data y Conectividad.
  - IoT : maquinaria y objetos.
  - Inteligencia artificial.

**RO413**  
Noviembre

FECHA DE CIERRE  
**23-11-2023**

- **ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL**
  - Fuentes de alimentación y transformadores de baja potencia.
  - Multímetros
  - Analizadores y comprobadores de redes informáticas
  - Cables eléctricos de señal y comunicaciones.
- **INFORMÁTICA INDUSTRIAL**
  - Software de diseño (CAD) y simulación.
  - Software para automatización y control.

**RO414**  
Diciembre

FECHA DE CIERRE  
**14-12-2023**

- **AUTOMATIZACIÓN SOSTENIBLE**
  - Maquinaria y equipamiento para proyectos de robótica avanzada y colaborativa.
  - IoT para la conectividad entre dispositivos y maquinaria.
  - Mantenimiento de maquinaria
  - Inteligencia artificial: maquinaria y equipamiento autónomos.



**OLFER**

*The Power Supply Company*

# industry 4.0

# AUTOMATIZACIÓN

# Industrial

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

Contactar 