

COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE

AUTOMÁTICA & ROBÓTICA

MULTISECTORIAL

Nº 389 - Septiembre 2021



17 & 18 NOVIEMBRE 2021 | IFEMA, MADRID

EL EVENTO LÍDER EN INNOVACIÓN INDUSTRIAL

Sponsors:



Regístrate gratis
online
código 21060



www.advancedmanufacturingmadrid.com

advancedmanufacturing@easyfairs.com
+34 91 541 24 88 [Contactar](#)

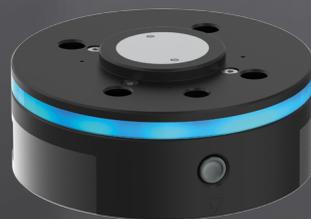
Part of



advanced manufacturing
madrid21

The future of advanced materials and manufacturing technologies

ANY ROBOT. ANY GRIPPER. ANY END-EFFECTOR.

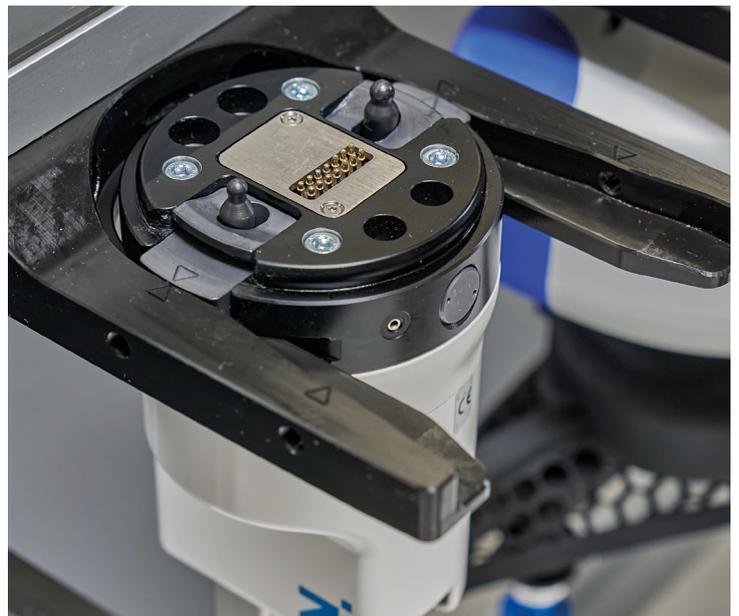


THE
KNOW-
HOW
FACTORY



MOTCH

RIPPER.



MATCH

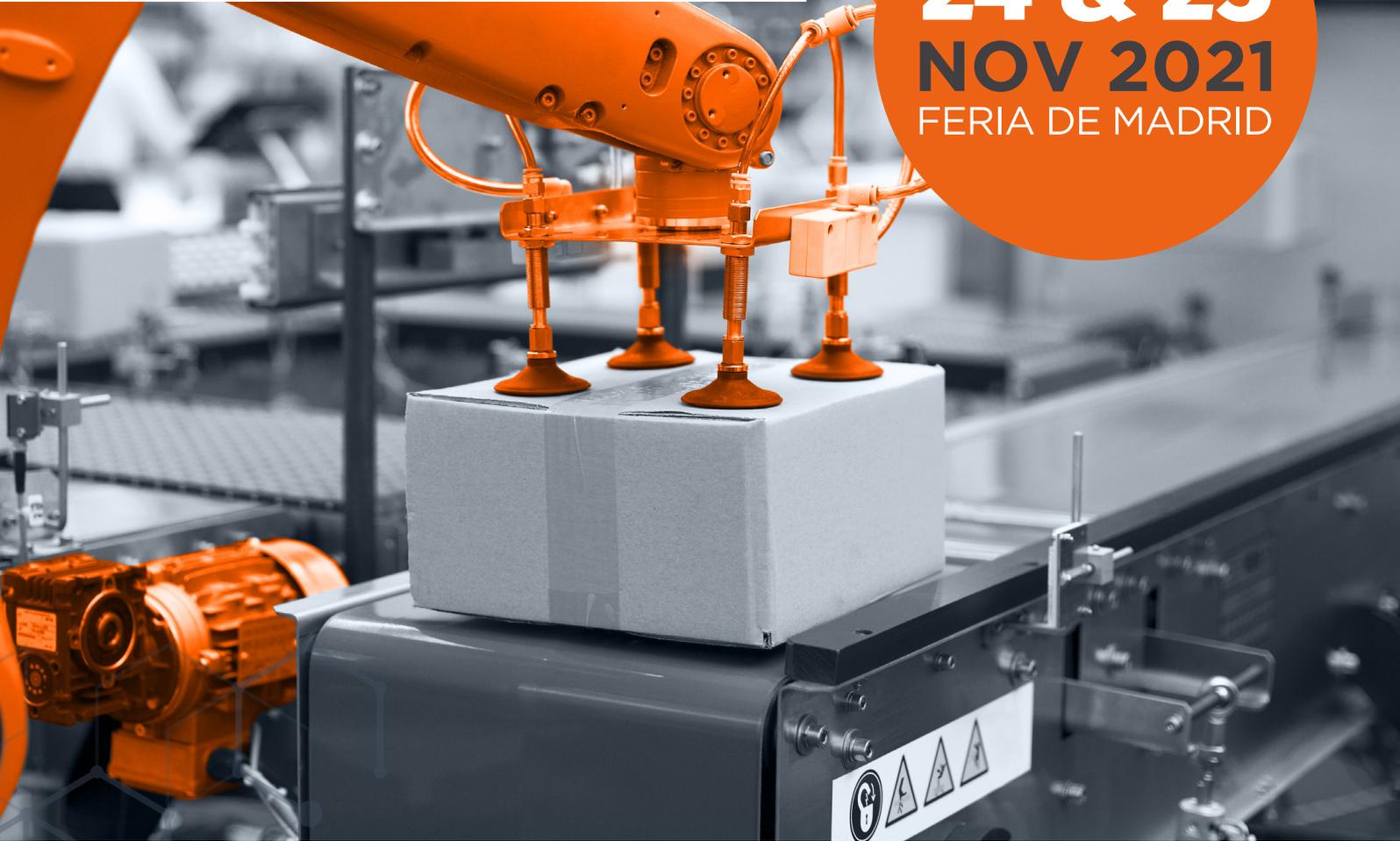
Así es como se llama la nueva plataforma multifuncional End of Arm de los dos líderes tecnológicos y especialistas en manipulación Zimmer Group y Schmalz. Equipada con una amplia gama de productos e interfaces de comunicación universal, MATCH es compatible con cualquier robot estándar de peso ligero - un sistema ideal para cobots y robots de 6 ejes convencionales.



LOGISTICS & AUTOMATION

The future of intralogistics technology

24 & 25
NOV 2021
FERIA DE MADRID



TODAS LAS NOVEDADES QUE HARÁN
MÁS EFICIENTE TU CADENA DE SUMINISTRO



NUEVA ÁREA
ROBOTIC VILLAGE



Sistemas Smart
y soluciones
tecnológicas



Integradores
de sistemas



Proveedores
de servicios
logísticos



Almacenamiento
y Real Estate
logistic

Regístrate gratis online
Código de registro: 12101

www.logisticsmadrid.com



MetalMadrid, Composites Madrid y Robomática, el evento líder en innovación industrial, el único evento sobre materiales compuestos y su aplicación en España y el evento líder en automatización y robótica, presentarán **los días 17 y 18 de noviembre de 2021 en IFEMA, los últimos adelantos y novedades para la industria del hoy y del mañana**. No pierdas la oportunidad de contactar con más de 600 empresas que ofrecerán todas las soluciones industriales que necesita tu negocio.

Tel.: +34 91 541 24 88

<https://www.metalmadrid.com/es/>



TARDE, POCO Y CARO



Adolfo Ibáñez
Robotics Sales Manager
SUMCAB • BU Robotics

ejecución y la viabilidad económica de muchos proyectos de automatización y robotización de instalaciones industriales.

Esta realidad se une a un momento álgido en cuanto a demanda de trabajo se refiere. La recuperación progresiva de la crisis causada por la pandemia está contribuyendo a una rápida reconversión en el sector manufacturero, y muy concretamente en las pequeñas y medianas empre-

sas que necesitan reforzar su productividad rápidamente. Por este motivo, la frustración es creciente y obliga a cuidar desde la base a nuestra cadena de suministro.

Fabricantes de maquinaria e ingenierías de integración dan valor, ahora más que nunca, a los partners que pueden ofrecer proximidad y estabilidad de sus stocks. Por todos es sabido que el aprovisionamiento a nivel local contribuye a una reducción directa en coste de transporte que puede acabar influyendo en el precio final de los componentes.

Si queremos aprovechar el tirón de la recuperación económica, la previsión y la rápida adaptabilidad del producto son los puntos clave a trabajar “codo con codo” entre fabricantes, suministradores y consumidores finales. Reducir las posibles roturas de stock, facilitar su estabilidad y evitar así el temido desabastecimiento que tantos problemas económicos conlleva.

Desde el Grupo Sumcab monitorizamos muy de cerca el aprovisionamiento y la logística con la finalidad de poder establecer procesos de mejora continua. Esta actitud, la orientación al servicio, es la que nos identifica desde nuestra fundación de cara a nuestros clientes y nos permite ser, a día de hoy, un referente en cuanto a plazos de entrega y a fiabilidad.

Desde el Grupo Sumcab monitorizamos muy de cerca el aprovisionamiento y la logística con la finalidad de poder establecer procesos de mejora continua. Esta actitud, la orientación al servicio, es la que nos identifica desde nuestra fundación de cara a nuestros clientes y nos permite ser, a día de hoy, un referente en cuanto a plazos de entrega y a fiabilidad.

Desde el Grupo Sumcab monitorizamos muy de cerca el aprovisionamiento y la logística con la finalidad de poder establecer procesos de mejora continua. Esta actitud, la orientación al servicio, es la que nos identifica desde nuestra fundación de cara a nuestros clientes y nos permite ser, a día de hoy, un referente en cuanto a plazos de entrega y a fiabilidad.

Contactar

Delegación: Madrid

Av. Sur del Aeropuerto de Barajas, 38
Centro de Negocios Eisenhower,
edificio 4, planta 2, local 4 • 28042 Madrid
Tel. 91 329 14 31 • automatica@ptp.es

Delegación: Valladolid

Paseo Arco del Ladrillo, 90
1er piso, oficina 2ªA
47008 Valladolid
Tel. 983 477 201

Coordinación editorial:

Araceli Sosa
D.L.: M-8.570/1989
ISSN Revista: 1135-4720
Grupo Nova Àgora

Pinzas para cobots

DISPONIBLES PARA COBOTS DE OMRON Y FANUC

Para que los usuarios puedan trabajar rápida y fácilmente con los robots industriales ligeros, Schunk está ampliando su cartera de productos Plug & Work. Además de la cartera de productos listos para conectar para Universal Robots, Doosan Robotics y Techman Robot, el especialista en sistemas de agarre está ampliando su cartera de productos Plug & Work para incluir componentes estándar perfectamente adaptados para robots ligeros de Omron y Fanuc. Con estas soluciones se pueden implementar varios escenarios de automatización en muy poco tiempo.

Los cobots son ligeros, flexibles y fáciles de programar. Pueden usarse para automatizar tareas repetitivas, como cargar y descargar o montar máquinas, de forma rápida y rentable. Schunk ofrece programas "todo en uno" para cobots y robots ligeros de varios fabricantes. La cartera de productos Plug & Work incluye grippers neumáticos y eléctricos, módulos de agarre Co-act para aplicaciones de colaboración y sistemas de cambio rápido.

Schunk ofrece, entre otros, el gripper universal EGH de 80 mm con carrera total y programación libre y el gripper colaborativo para piezas pequeñas Co-act EGP-C para ambos fabricantes. SCHUNK también complementa la EGP-C con una conexión directa a robots ligeros de Yaskawa y Mitsubishi Electric.



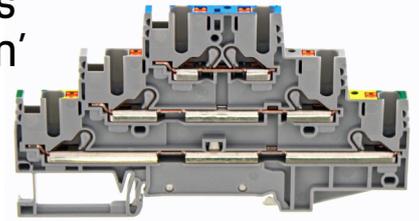
SCHUNK INTEC, S.L.U.

Tel.: +34--935123395

www.es.schunk.com [Contactar](#)

Bloques de terminales con conexión 'Push-in'

TERMINALES DE TRES NIVELES



Conta-Clip amplía la gama de bloques de terminales con conexión Push-in para secciones de 2,5 mm con los terminales para iniciadores-actuadores de tres niveles PIKD y los terminales multicable. Los terminales PE y de paso de tres niveles PIKD 2.5/PE/L/N GR. Los terminales PE y de paso de tres niveles PIKD 2.5/PE/L/N GR.

La conexión Push-in permite una inserción de cables sencilla, en poco tiempo y sin herramientas. La gama PIKD está diseñada para tensiones nominales de 500 V y corrientes nominales de 20 A. Los terminales pueden soportar una sobretensión de 6 kV. Cumplen la categoría III de sobrevoltaje y tienen grado 3 de contaminación. Los terminales compactos tienen 5,1 mm de anchura, 56,2 mm de altura y, según el modelo, entre 86 mm y 102 mm de longitud. Su geometría de carcasa estrecha y alta e inserción de cables desde arriba permiten un uso optimizado del espacio disponible en los armarios de control.

Las diferentes variables de distribución de señal y energía están cubiertas por los distintos modelos disponibles: terminales PE, terminales con niveles de conexión verticales para la distribución de potencia y terminales combinados de PE y de paso.

CONTA-CLIP VERBINDUNGSTECHNIK GMBH

Tel.: +49--525798330

www.conta-clip.de [Contactar](#)

Ventosas para manipulación de objetos

FABRICACIÓN EN PU (POLIURETANO MOLDEADO)



Gimatic ha decidido apostar por el desarrollo de una gama de componentes dedicados a la manipulación por vacío que amplía y mejora el extenso programa existente, ofreciendo soluciones para la manipulación de objetos mediante esta tecnología.

La amplia gama de ventosas en poliuretano moldeado de Gimatic, fabricadas con el más exigente estándar de calidad, tiene

múltiples aplicaciones en sectores como el envase y embalaje, la estampación, el vidrio y la madera, etc., si bien puede ser utilizada en muchos otros.

Estas ventosas Premium, producidas mediante un proceso de moldeo único, ofrecen una vida útil de 3 a 4 veces superior a ventosas fabricadas con otros materiales.

Se fabrican en poliuretano de una o dos durezas; en esta última versión el cuerpo, los fuelles, son más duros para ofrecer rigidez y estabilidad durante el agarre mientras que el labio es más blando, con el fin de proporcionar un mejor sellado junto con la superficie del producto, característica especialmente útil en aplicaciones donde el objeto a manipular sea muy flexible o mórvido, como puede ser el caso de bolsas y sacos con polvos o líquidos.

GIMATIC IBERIA, S.L.

Tel.: +34--936836599

www.gimatic.com/es [Contactar](#)

Controlador de iluminación digital

DISEÑO ESPECIAL PARA ILUMINACIÓN DIGITAL Y AUTOMATIZACIÓN DE EDIFICIOS "TODO EN UNO"

:Ante la tendencia del mercado 5G y aplicaciones de hogares inteligentes, los sistemas de iluminación digital y la automatización de edificios han tomado fuerza y cada vez son más necesarios. Cómo integrar de manera efectiva todos los sistemas de iluminación de edificios y hogares inteligentes al mismo tiempo y combinar el control en un sistema de automatización son características y ventajas clave en este momento. Mean Well ha apostado por el sector de sistemas de automatización de edificios (BA), además de proporcionar productos de automatización de edificios KNX, y también lanza el controlador de iluminación digital, la serie DLC-02 capaz de controlar el sistema de iluminación digital DALI, y el DLC-02-KN (pasarela de KNX a DALI) que cumple con la normativa de regulación DALI-2, integrándose eficazmente en sistemas de automatización de edificios KNX. El instalador puede elegir el dispositivo más adecuado según las necesidades.



Las series DLC-02 son de Clase II con carcasa de plástico aislada y para montar sobre carril DIN (144mm de ancho), pudiéndose instalar rápidamente en la caja de distribución e integrarse fácilmente con otros dispositivos de automatización de edificios. Esta serie cumple con la última regulación del controlador DALI-2 (Dispositivo de control - Parte 103), proporciona 2 canales de salida de bus DALI. Tiene una fuente de alimentación DALI incorporada y proporciona un máximo de corriente de 250mA. Cada canal se puede conectar con un máximo de 64 luminarias (Equipo de control - Parte 102/207) y 12 interruptores de pared o sensores (Dispositivo de entrada - Parte 301-304). Además, estas series integran la última función de control de relé DALI-2 (Parte 208), que puede controlar dispositivos eléctricos o motores de cortinas.

ELECTRÓNICA OLFER, S.L.

Tel.: +34--914840850

www.olfere.com **Contactar**



Contactar

SUSTAINABILITY

Rebuild & Reuse over time

LINE PERFORMANCE

Connectivity - Monitor your production



Intelligent Drivers

Smart - Driven by EWAB Intelligent Drivers

Contact EWAB ES

+34 935 872 030

+34 629 436 287

SCALABILITY

Modular & Agile for a modern production

PERFORMANCE



Encoders incrementales multiusos

**COMBINAN UN TAMAÑO
DIMINUTO CON UNA ALTA
CAPACIDAD Y ROBUSTEZ**

Sick presenta la gama de encoders incrementales DLS40. Han desarrollado uno de los diseños de encoder más pequeño del mundo, optimizado para lograr una compatibilidad universal y económica.



El encoder incremental de 40 mm de eje sólido del Sick DLS40 destaca por su tamaño. Con tan solo 20 mm de grosor, es un tercio más delgado que sus rivales más directos y casi la mitad en comparación con la mayoría de encoders de uso común en este rango de rendimiento. Sick también ha innovado en el diseño, ya que su carcasa y brida se fabrican como una única pieza para lograr un perfil más elegante, además de simplificar el montaje, ahorrar costes y poder incorporarse incluso en los encajes más reducidos.

El diminuto Sick DLS40 consigue un alto rendimiento a nivel de velocidad y posición para cualquier aplicación, especialmente aquellas en las que el espacio escasea. Su diseño permite a los fabricantes integrarlo de forma compacta en todo tipo de maquinaria, como vehículos guiados automáticamente, a la vez que ahorra costes en tareas de desplazamiento. El Sick DLS40 es una solución sencilla y económica para tareas de control de velocidad en maquinaria de transporte, corte, impresión y construcción.

SICK OPTIC-ELECTRONIC, S.A.

Tel.: +34--934803100

www.sick.es [Contactar](#)

Rodamientos de rodillos esféricos

IDÓNEOS PARA LA INDUSTRIA PESADA

NSK produce miles de millones de rodamientos al año para una gran variedad de aplicaciones e industrias diferentes. En medio de este vasto repertorio destaca la gama de rodamientos de rodillos esféricos de alta calidad, que crece en importancia constantemente entre la industria pesada como la explotación de canteras y minería, siderurgia y fabricación de papel.

Fabricadas en Japón, las soluciones de rodamientos de rodillos esféricos de NSK son idóneas para resistir el agarrotamiento y el desgaste en condiciones de funcionamiento exigentes que incluyen vibraciones constantes, calor y cargas de impacto. Entre la gama, destaca visiblemente la serie NSKHPS (estándar de alto rendimiento). Los rodamientos de rodillos esféricos NSKHPS mantienen la estabilidad dimensional incluso en entornos de alta temperatura, y pueden soportar cargas radiales elevadas y axiales moderadas. Las mejoras en el rendimiento de estos rodamientos incluyen una ajustada tolerancia de juego radial, máxima precisión en el diámetro interior y exterior, y rodillos mecanizados con altísima precisión, tratamiento térmico especial y elevada capacidad de carga de impacto.<\



NSK SPAIN, S.A.

Tel.: +34--934335775

www.nskeurope.es [Contactar](#)

Sistema de inspección de circuitos impresos

**INCLUYE UNA TECNOLOGÍA DE
OBTENCIÓN DE IMÁGENES E IA**



Omron lanza el sistema de inspección de placas de circuitos impresos (PCB) de la serie VT-S10.

Este sistema incluye una tecnología de obtención de imágenes e IA pionera en el sector, para la automatización de los procesos de inspección de alta precisión de los subconjuntos de PCB, lo que elimina la necesidad de contar con operarios especializados.

Con el aumento de la demanda del estándar de tecnología inalámbrica global 5G, los vehículos eléctricos (EV) y la conducción autónoma, la inspección de los conjuntos de PCB de los vehículos resulta cada vez más difícil.

A medida que los conjuntos de PCB se vuelven más compactos, e incluso más pequeños, la inspección implica mayores retos. Los sistemas de inspección de PCB convencionales tienen dificultades para obtener imágenes precisas de las formas de soldadura, por lo que limitan el alcance y los parámetros de la inspección. Mientras tanto, en la planta de producción y ante la creciente escasez de mano de obra cualificada, los empleados deben evitar el contacto estrecho y el desplazamiento para prevenir la propagación de la COVID-19. Como resultado, debe reducirse la frecuencia de las inspecciones visuales. La solución VT-S10 permite una inspección de alta precisión de estos componentes clave, para mantener y mejorar la calidad, lo que contribuye a garantizar la seguridad.

OMRON ELECTRONICS IBERIA, S.A.U.

Tel.: +34--902100221 [Contactar](#)

industrial.omron.es/es/home

Productos de OTDR

CON CONTROL TÁCTIL E INTUITIVO ASEGURAN UNAS PRUEBAS SIN ERRORES

El fabricante remodela y actualiza la oferta para las plataformas SmartOTDR, MTS-2000V2, MTS-4000V2, MTS-5800, OneAdvisor-800, OneAdvisor-1000 y CellAdvisor 5G.

El Grupo Cofitel presenta la gama “mejorada” de soluciones de OTDR de Viavi Solutions, una combinación de módulos OTDR avanzados que ofrecen una experiencia de usuario totalmente nueva.

Esta gama de productos tiene el objetivo de responder a la creciente necesidad de herramientas de certificación fáciles de usar que sirvan de guía a los técnicos en los procesos de implementación de fibra óptica, garanticen el cumplimiento de los métodos de procedimiento (MoP) y certifiquen las redes para futuras actualizaciones del servicio.

Los OTDR con control táctil e intuitivo aseguran unas pruebas sin errores: guiadas y repetibles sin necesidad de configuración (SmartTest). Los resultados de los análisis se pueden visualizar con tres vistas correlacionadas: mapa de enlaces, traza y tabla.

Por lo tanto, estos productos inteligentes son más rentables, ya que se puede emplear la misma herramienta para las tareas de construcción y mantenimiento de la red activa, contribuyen a reducir el volumen de los resultados a la mitad (informes con-



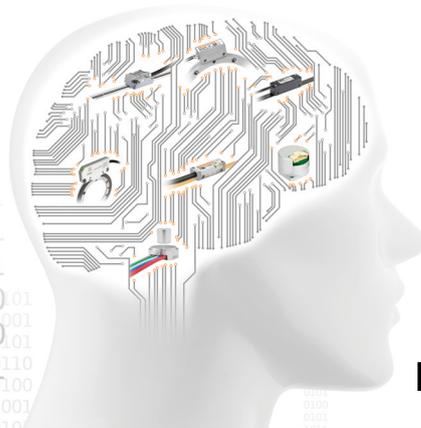
solidados de varias longitudes de onda) y respaldan un envío más rápido de los informes (generación integrada y carga directa a la nube).

C3 COMUNICACIONES / GRUPO COFITEL

Tel.: +34--916224111

www.c3comunicaciones.es [Contactar](#)

Encóderes de posición absolutos e incrementales con...



RENISHAW
apply innovation™

Rendimiento inteligente

Renishaw dispone de una extensa gama de encóderes sin contacto para atender todas sus necesidades de control de la posición

- Encóderes de alta resolución incrementales y absolutos lineales de 10 µm a 1 nm, con inmunidad excepcional a la suciedad y ópticas de filtrado exclusivas.
- Encóderes de alta resolución incrementales y absolutos rotatorios de 0,0003 arcosegundos, en una amplia variedad de anillos y discos, de alta precisión y fácil instalación.
- Interferómetros láser de alta precisión con interferometría por debajo del nanómetro para ejes sencillos o XY.
- Encóderes magnéticos absolutos e incrementales rotatorios sin fricción a 8192 ppr (13 bits) sellados según IP68.

Para obtener más información, visite www.renishaw.es/encoders

Sistema de medición de distancia

OFRECE UN POSICIONAMIENTO PRECISO



El sistema de medición de distancia LMSCA permite un ajuste preciso de la fuerza de contacto con el material (hasta 20N en pasos de 5N). El muelle en espiral asegura que la presión de contacto sea tan alta como se requiera para evitar posibles deslizamientos.

Características principales:

- Sistema compacto, completo y fiable para medición de posición, velocidad y distancia.
- Hasta 0.0125 mm/pulso para excelentes resultados de medición.
- Válido para muchos tipos de superficies.
- Presión de contacto fácilmente adaptable por ajuste central inteligente.
- Montaje y ajuste rápidos.

CONTAVAL, S.L.

Tel.: +34--963843700

www.contaval.es [Contactar](#)

Comunicación digital y aplicaciones de fuentes de alimentación programables

LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN CONMUTADAS EVOLUCIONAN HASTA LAS NUEVAS GENERACIONES

Desde los teléfonos retro hasta teléfonos inteligentes, desde vehículos de combustible tradicionales hasta vehículos eléctricos controlados digitalmente, las fuentes de alimentación conmutadas han ido evolucionando hasta llegar a las nuevas generaciones. En términos generales, la gestión de la fuente de alimentación, incluido el control de funciones y la supervisión del estado, se realiza de forma diferente mediante tres métodos comunes. En primer lugar, el recorte de la tensión de salida es una función que permite al usuario cambiar el voltaje de salida de una fuente de alimentación a través de una fuente de CC externa. En segundo lugar, la forma más común de visualización de estado es mediante el uso de indicadores LED. En tercer lugar, la señal Power Good le dice al usuario o al controlador que la tensión de salida de la fuente de alimentación está lista. Los ejemplos anteriores pueden satisfacer las demandas de la mayoría de las aplicaciones, pero no para todos los casos.

MEAN WELL distribuida en España y Portugal por Electrónica OLFER, proporciona protocolos CANBus o PMBus para satisfacer las nuevas demandas del cliente.

El bus de administración de energía (PMBus) utiliza dos líneas bidireccionales, línea de datos en serie (SDA) y línea de reloj en serie (SCL), lo que significa que solo necesita tres cables de señal (incluido un cable GND) conectados entre dispositivos para la comunicación a través de comandos. Por ejemplo, un controlador (maestro) puede comunicarse con cada fuente de alimentación (esclava) a través del bus para lograr el control y la supervisión del sistema con fuentes de alimentación múltiples.



ELECTRÓNICA OLFER, S.L.

Tel.: +34--914840850

www.olfer.com [Contactar](#)

Convertidores CC/CC miniaturizados de grado médico

TAMAÑO EN MINIATURA DE 1,25" X 0,8"



Series
MDS/MDD-03/06

Convertidores CC/CC miniaturizados de grado Médico

son adecuados para mejorar el nivel de aislamiento de los sistemas médicos y reducir la corriente de fuga de contacto del paciente para aplicaciones como unidades electro quirúrgicas, monitores de oxígeno, estaciones móviles de las clínicas, pantallas de quirófano, y equipos de cuidado bucal.

Desde Electrónica Olfer presentan los lanzamientos del proveedor Mean Well, la serie MDS03/06 con 1 salida de 3W/6W y los MDD03/06 de 2 salidas. Las principales características de estas series son su tamaño en miniatura de 1,25" x 0,8", rango de entrada ultra amplio 4: 1, amplio rango de temperatura de funcionamiento (-40°C ff + 90°C), baja corriente de fuga (<math>< 5 \mu A</math>) y cumple con 2xMOPP (doble Aislamiento reforzado MOPP / 4KVac / 6KVdc). Con la certificación estándar de seguridad médica IEC60601-1. Los modelos MDS03/06 y MDD03/06

MEAN WELL tiene ya una línea de productos médicos CA/CC muy extensa. Con el lanzamiento de estas cuatro series, la línea de productos de convertidores CC/CC cada vez es más completa aumentando así toda su línea de productos de grado médico.

ELECTRÓNICA OLFER, S.L.

Tel.: +34--914840850 [Contactar](#)

www.olfer.com

Lectores de códigos 1D y 2D

SIMPLIFICAN LA DECODIFICACIÓN INDUSTRIAL

Wenglor sensoric presenta 19 modelos de la serie C5PC de lectores de códigos 1D / 2D, ampliando una vez más su cartera con lectores de códigos más potentes y fáciles de operar. La sencilla instalación a través de Plug & Play, así como la interfaz de usuario intuitiva basada en navegador WebLink o el concepto de interfaz uniforme en todos los escáneres, abren un gran número de nuevas soluciones de aplicación para los usuarios.

La interfaz de usuario WebLink preinstalada en cada escáner guía a los usuarios a instalar y configurar los escáneres, incluso sin conocimientos de programación. La decodificación de códigos se puede iniciar directamente después de que se haya ingresado la dirección IP. Los escáneres se pueden integrar fácilmente en los sistemas gracias a las interfaces disponibles,



como I/O digitales, RS-232, Ethernet TCP/IP, PROFINET y EtherNet/IP/TM.

La serie C5PC estará disponible en variantes con enfoque fijo o autoenfoco, con resoluciones de 0,3 megapíxeles, 1,2 megapíxeles o 5 megapíxeles y con ópticas en SD, HD o LR. Hay siete distancias focales diferentes entre 50 y 1200 mm. Con estas combinaciones de hardware, los códigos 1D

y 2D se pueden leer y decodificar de manera confiable, incluso si se han impreso, perforado con aguja o grabado con láser directamente en el objeto (también llamado DPM, marcado directo de piezas).

WENGLOR SISTEMAS DE SENSORES, S.L.

Tel.: +34--934987548

www.wenglor.com [Contactar](#)



Innovation in Motion

Franke

Sistemas lineales Franke

Serie FDC - Anticorrosiva / Serie FDI - Vacío

Elementos de protección sostenibles

PRODUCTOS FABRICADOS CON MATERIAL RECICLADO POSCONSUMO

Con productos fabricados a partir de material reciclado posconsumo (PCR, por sus siglas en inglés), que puede volver a reciclarse tras su uso, el especialista en plásticos garantiza ciclos de materiales cerrados y, por tanto, un uso cuidadoso del valioso material plástico. Por ello, cada vez son más los productos Kapsto de Pöppelmann que obtienen la etiqueta medioambiental "Blauer Engel".

Pöppelmann Kapsto puede calificar los productos de polietileno PCR (PCR-PE) con el Ángel Azul, la etiqueta medioambiental más antigua del mundo. Se aplica a todos los productos del catálogo de Kapsto que pueden fabricarse con los dos materiales reciclados posconsumo utilizados en Pöppelmann Kapsto.

Se han añadido alrededor de 100 productos de seis series estándar diferentes a la gama de catálogo de artículos que ahorran recursos fabricados con PCR-PE: desde caperuzas de protección de tuberías (GPN 250) hasta tapones con lengüeta (GPN 310), tapones con lengüeta (GPN 330), cierres (GPN 350) y cierres cónicos (GPN 600), pasando por la protección universal (GPN 620). Los elementos de protección consisten en un 100% de reciclado posconsumo en el plástico utilizado.

Propiedades del producto que no son en absoluto inferiores a la calidad de las series estándar existentes fabricadas con material virgen y que están disponibles directamente desde el almacén.



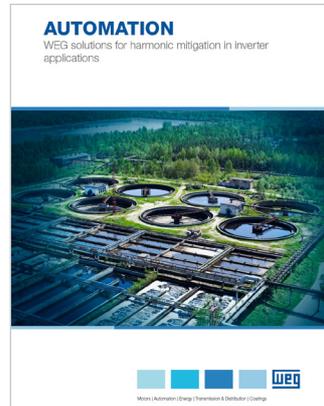
PÖPPELMANN IBÉRICA, S.R.L.

Tel.: +34--937540922

www.poeppelmann.com [Contactar](#)

Reducción de armónicos con variadores de velocidad

GUÍA DE SOLUCIONES PARA LA REDUCCIÓN DE ARMÓNICOS EN LAS APLICACIONES DE VARIADORES DE FRECUENCIA



Los variadores de velocidad –también llamados inversores o variadores de frecuencia– son conocidos por producir armónicos en las redes eléctricas. Para ayudar a minimizar los efectos perjudiciales de los armónicos, WEG ha publicado la guía Soluciones para la reducción de armónicos en las aplicaciones de variadores de frecuencia.

Los armónicos son los componentes de frecuencias múltiples de la frecuencia fundamental de la red de suministro que causan distorsiones en la forma de onda de la tensión, pudiendo llegar a producir el sobrecalentamiento y el fallo de los equipos. Los armónicos son especialmente proble-

máticos con los variadores de frecuencia y con otras cargas no lineales en las que las corrientes armónicas no son sinusoidales. La guía Soluciones para la reducción de armónicos en las aplicaciones de variadores de frecuencias de WEG aporta información sobre cómo reducir este problema general. Esta guía ha sido desarrollada teniendo en cuenta la IEEE 519 2014 Prácticas y requisitos recomendados para el control de armónicos en sistemas de energía eléctrica, la norma internacional que establece los principios para el diseño de sistemas eléctricos para cargas tanto lineales como no lineales.

WEG IBERIA INDUSTRIAL, S.L.

Tel.: +34--916553008

www.weg.net/es [Contactar](#)

Centros de mecanizado con automatización modular



SOLUCIÓN ALTAMENTE PRODUCTIVA

En la industria automovilística, la demanda de vehículos eléctricos e híbridos ha aumentado bruscamente. Los proveedores del sector tienen que incrementar las capacidades para la producción de componentes. Con las células de producción autónomas basadas en BA W06-22 con automatización integrada, SW presenta una solución altamente productiva. De este modo, los usuarios mecanizan piezas de materiales no magnéticos, como aluminio o aleaciones de titanio, en una zona de trabajo de 600x630x510 mm para el mecanizado con uno y dos husillos. Ofrece a los fabricantes una velocidad de avance de hasta 120m/min y, con ello, los tiempos de ciclo más cortos.

El TopRob de SW carga y descarga el BA W06-22 desde arriba. La unidad de carga puede ampliarse modularmente. El AGV MobileRob llena automáticamente la torre del depósito, sin intervención de personal, con piezas en bruto y lleva las piezas mecanizadas acabadas a un lugar de la fábrica libremente definido. Una ventaja importante para el usuario es la considerable mejora de la eficiencia energética de las máquinas multihusillo en comparación con las monohusillo.

SCHWÄBISCHE WERKZEUGMASCHINEN GMBH

Tel.: +49-7402-74521

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

Software de gemelo digital

TIENEN COMO OBJETIVO OPTIMIZAR LAS OPERACIONES INDUSTRIALES

Rockwell Automation anuncia que el entorno Studio 5000 Simulation Interface dispone de conexión con el software de gemelo digital de Ansys. Esta unión va a ofrecer a los ingenieros de automatización de procesos nuevas formas de utilizar la simulación como medio para mejorar el diseño, la implementación y el rendimiento de las operaciones industriales.

Studio 5000 Simulation Interface enlaza los sistemas de control de Rockwell Automation con las herramientas de simulación y modelado. La última versión de la herramienta extiende su conectividad a Ansys Twin Builder, el software líder empleado para crear gemelos digitales simulados, o réplicas digitales de activos físicos. El software se sirve de la multifísica para identificar cómo algunos elementos del mundo real, p.ej., los caudales, las tensiones mecánicas o los perfiles térmicos, pueden afectar al rendimiento y la salud de los equipos.

Los ingenieros pueden emplear los gemelos digitales y la simulación para mejorar el diseño, la distribución y el desempeño de los sistemas, entre otras cosas, al:



- Crear y probar diseños de equipos en un espacio virtual, a fin de ahorrar tiempo de ingeniería y evitar la necesidad de construir costosos prototipos físicos.
- Poner en marcha a los equipos de forma virtual, y evitar sorpresas en los centros de producción.
- Comparar el rendimiento entre el sistema simulado y el real, con el objeto de identificar los parámetros que pueden mejorar la eficiencia y el rendimiento, entre otros.

ROCKWELL AUTOMATION, S.A.

Tel.: +34--932959000

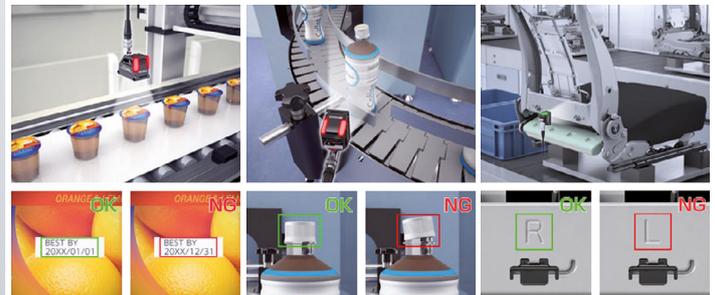
www.rockwellautomation.com [Contactar](#)

KEYENCE

Nuevo Sensor de Visión con Inteligencia Artificial

El sensor de visión IV2 con Inteligencia Artificial resuelve las aplicaciones sin tener que programar el equipo

La IA asegura una detección estable en cualquier entorno



Para memorizar una detección se presenta una pieza buena y otra mala, el IV2 se autoconfigura. ¡Sencillo y rápido!

902 882 501
www.bitmakers.com
 ai@bitmakers.com

BITMAKERS

Soluciones en Automatización Industrial

[Contactar](#)

www.olfer.com

IOT

Series
LCM / PWM
Iluminación INTELIGENTE



Contactar

OLFER
The Power Supply Company

Componentes de acero inoxidable

OFRECEN FUERZA, RESISTENCIA A LA CORROSIÓN Y PROPIEDADES HIGIÉNICAS

El bajo mantenimiento y la buena presencia del acero inoxidable junto con sus propiedades únicas lo convierten en la elección ideal para su uso en múltiples aplicaciones de ingeniería.

Fuerza, resistencia a la corrosión y propiedades higiénicas son calidades deseables cuando se trata de elegir componentes estándar.

El acero inoxidable es, además, una elección común para muchos debido a su atractivo estético. Además de disponer de diferentes tratamientos de superficie, el hecho de que también se puede pulir añade valor estético. Por otra parte, tiene una larga vida útil y es 100% reciclable.

No obstante, no todo el acero inoxidable es igual, hay grandes diferencias entre calidades. Para aplicaciones donde se precise una alta resistencia a la corrosión se deben utilizar productos hechos en acero inoxidable austenítico 1.4404 (AISI 316L, V4A, A4L).

Para aplicaciones donde se deban garantizar una alta estabilidad y resistencia a la corrosión, norelem ofrece una amplia gama de componentes estándar de acero inoxidable. Muchas industrias necesitan componentes seguros y duraderos, y los componentes de acero inoxidable de norelem tienen la más alta calidad.

norelem utiliza acero inoxidable de calidad 1.4301 (AISI 304, V2A) o 1.4305 (AISI 303) en muchos de sus componentes estándar debido a determinadas características de rendimiento. Para aplicaciones con demandas muy elevadas, norelem tiene productos en su catálogo que están hechos en acero inoxidable de calidad 1.4404 (AISI 316L, V4A, A4L).



NORELEM IBÉRICA, S.L.

www.norelem.es [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.



Boutermic
S.A.

Tel: 933 711 558 - Fax: 933 711 408

www.boutermic.com

comercial@boutermic.com

Inspección analítica de engranajes

CON TECNOLOGÍA MULTISENSORIAL

El sistema de metrología de engranajes 300GMSL combina el palpado táctil estándar para engranajes cilíndricos y cónicos con la potencia del escaneado láser sin contacto de la forma del flanco del diente. La integración del escaneado láser y los gráficos 3D asociados con la interfaz CAD amplía considerablemente tanto la funcionalidad como la gama de aplicaciones de esta máquina y es ideal para el análisis y el desarrollo exhaustivo de engranajes. Lograr un análisis más completo de los cambios de las variables del proceso resulta mucho más

intuitivo con la capacidad de mapeo topográfico de alta resolución de la superficie. Un conjunto de herramientas para la detección y el análisis del ruido de los engranajes convierte al 300GMSL en una solución ideal para abordar este factor crítico en las transmisiones e-Drive. El 300GMSL está "preparado para el bucle cerrado" para conectarse en red a muchas de las máquinas de acabado duro de Gleason.



GLEASON SALES SPAIN

Tel.: +34-932456407

www.gleason.com [Contactar](#)

Cables para robótica industrial

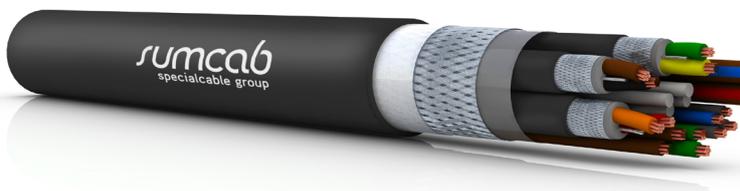
EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA, LA FIABILIDAD ES CRUCIAL

Las aplicaciones de movimientos continuos requieren cables especiales con una excelente resistencia mecánica. En aplicaciones automatizadas y de robótica industrial, dichos movimientos deterioran rápidamente el cableado convencional ya que no está diseñado para esfuerzos continuos de flexión, torsión y tracción y sufre un desgaste rápido.

Las actuales máquinas de automatización de procesos están diseñadas para operar más rápidamente que sus antecesoras, e incorporan, cada vez más, complejos sistemas de visión, control y una gran variedad de sensores. Este nuevo

entorno operativo exige cables más resistentes y fiables.

En Sumcab Tailor Made Cables hemos creado el cable Sumflex Mechatronic, capaz de cumplir con los requisitos más exigentes en cuanto a resistencia mecánica, agresión química y amplitud térmica. Diseñado para soportar millones de ciclos de flexión, torsión y tracción, siempre con radios de curvatura muy pequeños (hasta 5 x d). Además de ser muy resistentes a una gran variedad de efectos ambientales adicionales, como pueden ser temperaturas variables, aceites/grasas y productos químicos.



SUMCAB SPECIALCABLE GROUP, S.L.

Tel.: +34--933817876

www.sumcab.com

Contactar

Emparejando microaccionamientos CC y controladores de movimiento

COMBINADOS EN TAMAÑO Y RENDIMIENTO

Los motores CC pequeños y potentes son cruciales para el desarrollo de sistemas con una integración cada vez mayor. Estos motores impulsan la tecnología en muchos sectores diferentes, desde la tecnología médica y de laboratorio hasta la aeroespacial, robótica, óptica y fotónica, además de la maquinaria y el equipamiento industrial en general. Pero los motores pequeños solo se convierten en un accionamiento o un sistema de posicionamiento relevante para la aplicación cuando se combinan con otros componentes como, por ejemplo, reductores, codificadores y controladores de movimiento. Los micromotores CC tienen unos requisitos exclusivos debido a su diseño.



ejemplo, procesos rápidos de posicionamiento. La corriente también está limitada antes de que el bobinado se sobrecaliente. Los parámetros necesarios se transmiten oportunamente al controlador de accionamiento mediante el "diálogo de selección de motor" del Motion Manager de Faulhaber.

- Potentes y extremadamente miniaturizados. Los controladores de movimiento de la familia MCV3.0, que han sido probados durante años, tienen un uso limitado con los micromotores de Faulhaber debido a su tamaño y la resolución de la medida de corriente integrada en el

motor. Aquí es donde el nuevo MC 3001 B/P entra en acción: el primer controlador de movimiento que se adapta perfectamente a servoaccionamientos más pequeños, tanto en términos de tamaño como de resolución de la medida de corriente. Con un voltaje máximo de suministro de 30 V, el controlador de movimiento tiene un tamaño de 16 x 27 x 2,6 mm (ancho x largo x alto) y alcanza una corriente continua de 1A y una corriente pico de 5 A. Con voltajes menores de suministro como, por ejemplo, en sistemas de 12 V, se pueden alcanzar fácilmente corrientes continuas de hasta 2 A.

- En el corazón de los micromotores y motores en miniatura CC de Faulhaber se encuentra el patentado rotor bobinado, autoportante, sin núcleo y con bobinado oblicuo y conmutación de escobillas que gira en un imán fijo. Este motor se conoce generalmente como motor con armadura tipo campana debido a su aspecto. Su diseño tiene muchas ventajas prácticas y, además, influye también en la selección del controlador de movimiento.

Los controladores de movimiento de Faulhaber han sido probados en condiciones de funcionamiento reales. Se "calcula" la temperatura del bobinado para el correspondiente tipo de motor mediante modelos de diferente complejidad. Esto quiere decir que se puede aprovechar toda la gama dinámica para, por

ELMEQ, S.A.

Tel.: +34--934227033

www.elmeq.es Contactar

Soluciones de control de calidad automatizado

AUMENTAN LA PRODUCTIVIDAD

Creaform presenta las soluciones de control de calidad automatizado. Diseñado para abordar los desafíos principales que se encuentran en el sector de fabricación global, las tecnologías de control de calidad dimensional automatizado permiten a los fabricantes aumentar su productividad.

Medir varias formas y tamaños, así como una variedad de acabados de superficies y geometrías de piezas, se ha convertido en una tarea diaria habitual. Las tecnologías de Creaform se han concebido para abordar las tres causas fundamentales de los problemas de productividad. Al ofrecer velocidad, precisión y resolución, versatilidad y simplicidad, las soluciones de control de calidad automatizado pueden abordar problemas de



complejidad, además de la falta de velocidad y mano de obra calificada.

Con la Series-R, que incluye el Me-traSCAN-R Black, el Cube-R y el software VXscan-R, los fabricantes pueden aumentar su productividad de manera significativa al detectar y abordar problemas de calidad de forma más rápida basándose en mejores análisis estadísticos.

De esta manera, pueden implementar medidas correctivas de manera más proactiva para mitigar los costos totales de calidad y los retiros no rentables.

CREAFORM

Tel.: +34--910602312

www.creaform3d.com



STEGOCONNECT

THIS IIOT PLATFORM MAKES INDUSTRY 4.0 EASY!

www.stego-connect.com



IIOT PLATFORM VIA PLUG & CONNECT – THAT'S STEGO CONNECT

Sofisticado. Compatible. ¡Fácil 100%! Esta plataforma es ideal para la digitalización.

Gracias a STEGO CONNECT, ahora la Industria 4.0 es fácilmente accesible para cualquier organización.

La funcionalidad Plug-and-Connect de STEGO CONNECT facilita la digitalización. El sistema le ofrece el acceso directo sin su propio equipo de expertos.

Los dispositivos IO-Link, tales como sensores y actuadores, se pueden configurar, supervisar y controlar de forma centralizada mediante la plataforma STEGO CONNECT en combinación con la informática de última generación "edge-computing".

De este modo, STEGO CONNECT le ofrece las condiciones ideales para implementar su visión de la Industria 4.0 sin la necesidad de desarrollar soluciones internas personalizadas.

Además, con STEGO CONNECT, puede confiar en una plataforma IIoT preparada para el futuro gracias al uso del estándar global IO-Link.

Sensor de visión con inteligencia artificial incorporada

REALIZA UNA DETECCIÓN ESTABLE EN CUALQUIER ENTORNO



Bitmakers ofrece el IV2, un sensor de visión con IA que resuelve las aplicaciones sin tener que programar el equipo. Para realizar una aplicación se presenta una pieza buena y otra mala, el IV2 se autoconfigura.

La serie IV2 utiliza una lente de alto rendimiento, iluminación patentada y enfoque automático. Al utilizar esta combinación de brillo y enfoque optimizados, se crean imágenes claras de la pieza de trabajo objetivo.

El IV2 utiliza Inteligencia Artificial. Esto significa que un sistema tiene inteligencia similar a la humana y se ha creado artificialmente. La IA se utiliza en el sensor de visión para que la función determine automáticamente los ajustes de detección óptimos. El modo de aprendizaje del IV2 (Learning mode), asegura una detección estable porque está optimizado para seleccionar las características más importantes para realizar la detección de juicio de presencia mientras que ignora intencionalmente las diferencias sutiles. Lo que debe hacer durante el tiempo de configuración es solo proporcionar al menos un producto OK y uno NG.

BITMAKERS, S.L.

Tel.: +34-936682298 [Contactar](#)

www.bitmakers.com/automatizacion

PLCs compactos

PERMITEN AHORRAR ESPACIO EN EL ARMARIO ELÉCTRICO

B&R presenta la familia de PLC: X20 Embedded. Los PLC combinan un alto rendimiento y numerosas interfaces integradas en una carcasa de solo 55 mm de ancho. Gracias a ello, su anchura es solo la mitad de la de los dispositivos comparables.



Con sus potentes procesadores Intel Atom, los PLC también resultan adecuados para aplicaciones exigentes con tiempos de ciclo cortos. Los dispositivos compactos pueden incluso controlar una aplicación robótica plenamente operativa. Los fabricantes de máquinas ahorran tanto costes como espacio en los armarios.

Incluyen de serie dos puertos USB, una tarjeta de memoria flash integrada y dos puertos Ethernet. Un conmutador integrado permite utilizar un cableado de conexión en serie sin necesidad de instalar una infraestructura de red adicional.

Interfaces integradas: los dispositivos disponen de interfaces de hardware para Powerlink y RS485. La interfaz RS485 puede utilizarse para conectar un variador de frecuencia directamente al PLC sin necesidad de hardware adicional. La fuente de alimentación también está integrada. A pesar de su alto rendimiento, los PLC no necesitan ventiladores ni baterías, por lo que no necesitan ningún tipo de mantenimiento.

B&R INDUSTRIAL AUTOMATION

Tel.: +34-935689965

www.br-automation.com [Contactar](#)

Pinzas paralelas

PARA ZONAS DE TRABAJO ESTRECHAS Y CARGAS EXIGENTES



OnRobot ofrece una amplia gama de aplicaciones colaborativas para la automatización de tareas, a través de una variedad de herramientas que abarcan desde las pinzas robóticas a los sensores, pasando por los cambiadores de herramientas o las herramientas de proceso. Todos ellos diseñados con los mismos objetivos: reducir el tiempo de implementación, maximizar el ROI de los clientes y conseguir una producción flexible.

La 2FG7 de OnRobot es una pinza paralela colaborativa, integral y muy sencilla de programar, que opera rápidamente en una amplia variedad de aplicaciones. A diferencia de las complejas y costosas pinzas neumáticas, esta pinza eléctrica puede programarse fácilmente mediante su intuitiva interfaz de software para ajustar con precisión controles de fuerza, velocidad y recorrido. La retroalimentación inteligente, así como la detección de agarre y de pérdida de agarre, mejora su precisión.

Su fuerza de agarre y su pequeño volumen la hacen perfecta para áreas de trabajo reducidas y aplicaciones con espacios de maniobra estrechos, incluso con cargas pesadas. Soporta una carga máxima de 11 kg, un rango de agarre externo de hasta 73mm y una fuerza de agarre de 20N a 140 N.

ONROBOT SOUTH EUROPE, S.L.

onrobot.com/es [Contactar](#)



SICK

CASO DE ÉXITO



ALTA PRODUCTIVIDAD
CON SEGURIDAD DINÁMICA
EN ROBOTS AUTÓNOMOS
(AGVS Y AGCS) →



WWW.SICK.COM

Contactar

SICK

Sensor Intelligence.

Compactadoras - briquetadoras de viruta

REDUCEN EL VOLUMEN DE LA VIRUTA Y SEPARAN EL LÍQUIDO CONTENIDO PARA OBTENER UN RESIDUO DE MAYOR CALIDAD

En su gama de máquinas, la empresa Maquinaria de Producción Europea S.L. (M.P.E.) tiene una solución para el tratamiento de la viruta industrial procedente de máquinas herramientas que mecanizan acero, aluminio, fundición, plástico: las compactadoras - briquetadoras Jvonne.

El proceso de compactación tiene el objetivo de reducir el volumen de la viruta y de separar el líquido contenido para obtener un residuo de mayor calidad. Entre otras ventajas destaca también la reducción del espacio de almacenamiento. La finalidad del proceso de compactación es obtener una disminución de los volúmenes y una disminución de los líquidos presentes en la viruta.

La briqueta es un derivado resultante de la compactación de la viruta dentro de la cámara compactadora, sujeta a variaciones del estado físico químico en función del tipo de viruta.

Las máquinas se dividen en dos categorías: con carga automática (Stand Alone) y con carga manual (Centralizado).



MAQUINARIA DE PRODUCCIÓN EUROPEA, S.L.

Tel.: +34--934640178

www.mpe.es [Contactar](#)

Módulos IO-Link para la automatización descentralizada

APLICACIONES DE SEGURIDAD RENTABLES CON SEGURIDAD PASIVA AL TENER DOS GRUPOS DE TENSION INDEPENDIENTES



Turck ha ampliado la gama con un maestro de 8 puertos con alimentación M12 Power codificación L, un maestro ultra compacto de 4 puertos en IP20, así como hub's de E/S digitales con alimentación auxiliar en M12 Power y 7/8".

El maestro TBEN-Lx-8IOL IO-Link con conectividad en M12 Power codificación L permite corrientes de hasta 16 A. Este modelo tiene puertos IO-Link+ de alta potencia que permiten que los equipos que consumen mucha energía, como las pinzas de robots industriales, sean alimentado con hasta 4 A de potencia. El dispositivo tiene protección IP69K con un rango de temperatura extendido de -40 a 70 °C, este módulo es ideal para su instalación directamente en máquina.

Beneficios clave:

- Alimentación de elementos de alta potencia directamente a través del módulo TBEN.
- Aplicaciones de seguridad rentables con seguridad pasiva al tener dos grupos de tensión independientes.
- Puesta en servicio rápida con SIDI, ingeniería de arrastrar y soltar en Profinet.

ELION, S.A.

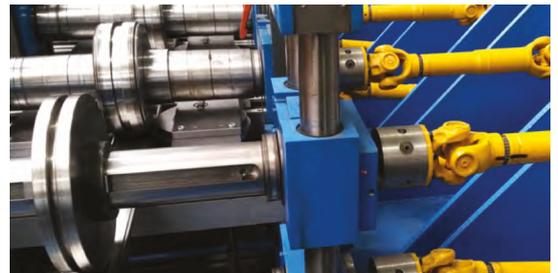
Tel.: +34--932982000

www.elion.es [Contactar](#)

Galgas extensométricas

PARA DESARROLLAR UN EJE DE TRANSMISIÓN SENSORIZADO

Los ejes de transmisión son un elemento clave para el accionamiento de máquinas, vehículos comerciales y plantas completas. Estos componentes se ven sometidos a grandes cargas, sobre todo cuando trabajan en entornos difíciles.



Para garantizar su funcionalidad, se requiere un mantenimiento regular. Sin embargo, con frecuencia se desconoce cuál es el estado real de los equipos y, por tanto, qué mantenimiento necesitan realmente. Por regla general, solo se investigan las causas de los problemas en un eje de transmisión cuando se produce un fallo, y solo entonces se piden las piezas de repuesto necesarias. Esto da lugar a tiempos de espera que podrían evitarse y a pérdidas de producción que salen caras.

Para paliar esta situación, el Grupo Elbe ha desarrollado una familia de ejes de transmisión sensorizados en colaboración con la empresa core sensing GmbH. Estos ejes son componentes inteligentes que envían continuamente datos sobre su estado, lo que abre la puerta a detectar y corregir a tiempo problemas potenciales. Como resultado, las paradas con incidencias importantes en los costes se reducen notablemente, haciendo realidad algo que muchos operadores de plantas y fabricantes de vehículos llevaban tiempo demandando.

HOTTINGER BRÜEL & KJAER

Tel.: +34--918062610

www.hbm.com/es [Contactar](#)

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 superficiales en continuo para una gran diversidad de piezas, bien sean grandes o pequeñas, mecanizadas forjadas 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 automatizada.

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, cuadros de maniobra automáticos, etc.

Facilitan gratuitamente oferta del tipo de máquina más adecuado a las empresas que lo soliciten.



BAUTERMIC, S.A.

Tel.: +34--933711558

www.bautermic.com

Contactar ↗

Contactar ↗

NUEVA PLANTA DE DISEÑO Y FABRICACIÓN DE ENVOLVENTES METÁLICOS

grupo cofitel

ODF Y REPARTIDORES.
DISEÑOS PROPIOS.
FABRICACIÓN PROPIA.
PERSONALIZACIÓN.



FABRICACIÓN
LATIGUILLOS Y PIGTAILS
MANGUERAS CONECTORIZADAS
SPLITTERS Y DIVISORES
ODF Y REPARTIDORES
PATCH PANNELS
CAJAS MURALES

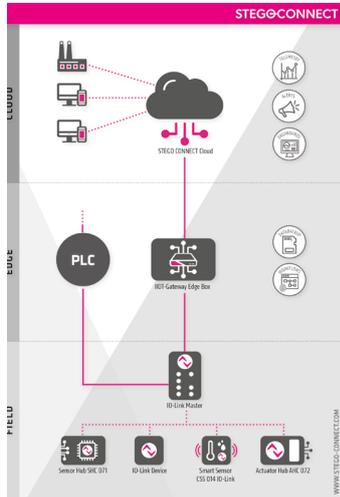
www.cofitel.com

DISTRIBUCIÓN
CABLES DE FIBRA ÓPTICA
CABLEADO ESTRUCTURADO
CABLES DE ALIMENTACIÓN
HERRAMIENTAS
FUSIONADORAS
EQUIPOS DE MEDIDA

www.c3comunicaciones.es

Plataforma IIoT

SERVICIO CLOUD PARA APLICACIONES IO-LINK EN LA INDUSTRIA 4.0



Stego Connect es la contribución 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 en una 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, informática de última generación (edge computing), edición de flujo de trabajo (workflow), parametrización y configuración central, paneles, alertas y control de sensores/actuadores.

STEGOTRONIC, S.A.
Tel.: +34-938066026
www.stegotronic.es



Encoders ópticos de Ultra Alto Vacío

DISEÑADOS PARA APLICACIONES CIENTÍFICAS, SEMICONDUCTORES Y OTRAS APLICACIONES INDUSTRIALES AVANZADAS, CON PRESIONES DE VACÍO HASTA 10⁻¹⁰ TOR



Todos los productos de la gama de encódes de Ultra Alto Vacío (UHV) de Renishaw están diseñados para una gran variedad de aplicaciones científicas, semiconductores y otras aplicaciones industriales avanzadas, con presiones de vacío hasta 10⁻¹⁰ Torr. Los principios básicos de funcionamiento son los mismos que en los productos para atmósfera estándar equivalentes, pero los modelos UHV están diseñados para eliminar espacios no ventilados y fabricados específicamente con materiales y adhesivos compatibles con vacío. La idoneidad de los productos preparados para entornos de UHV se determina mediante un ensayo individual interno especializado, que incluye pruebas de espectro de Análisis de gas residual (RGA) (disponible por encargo).

La gama incluye versiones de las cabezas lectoras absoluta Resolute e incremental TONiC, además de una diversidad de reglas lineales y rotatorias, que proporcionan un rendimiento superior de gran fiabilidad. En muchos procesos industriales, la presencia de cantidades significativas de aire u otros gases puede ser perjudicial para el acabado del producto, por consiguiente, deben realizarse en un entorno aislado con unos niveles de presión residual muy rigurosos. Si estos procesos incluyen control de posición, se necesitan sistemas de encóder compatibles con vacío.

RENISHAW IBÉRICA, S.A.U.

Tel.: +34-936633420

www.renishaw.es

Tecnología y máquinas para tratamientos de superficies

PROPORCIONAN LA INFORMACIÓN SOBRE LA MEJOR Y MÁS ECONÓMICA SOLUCIÓN PARA TRATAR EFICAZMENTE LAS PIEZAS QUE SE FABRICAN



Los tratamientos de lavado, desengrase, decapado, fosfatado, pasivado, aceitado, etc. son necesarios para la gran mayoría de las piezas y componentes que se fabrican en las industrias.

Si estos no se realizan adecuadamente, pueden llegar a ocasionar graves y continuos problemas de calidad en sus fabricados. Bautermic informa de la mejor y más económica solución para tratar eficazmente las piezas que se fabrican. Bautermic, S.A., fabricante de máquinas industriales para los tratamientos de superficies puede ofrecer diversos modelos de máquinas bien sean estándar o especiales, que se adaptan a todas las normas y a las especificaciones vigentes.

Realizan ofertas con todo tipo de detalles técnicos, económicos y comparativos, para que puedan estudiar diferentes alternativas en relación con los procesos de fabricación.

BAUTERMIC, S.A.

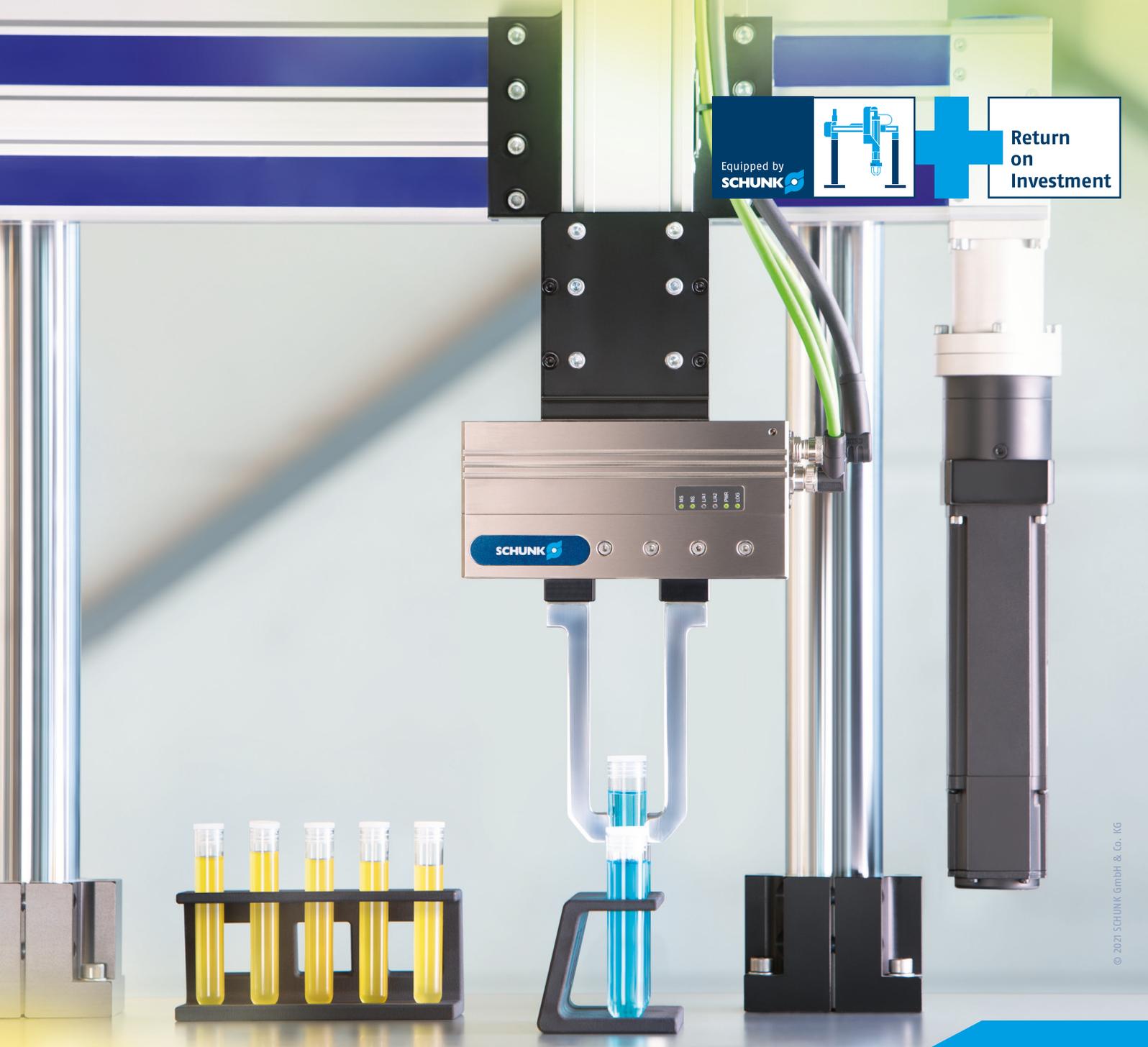
Tel.: +34-933711558

www.bautermic.com

Equipped by
SCHUNK



**Return
on
Investment**



© 2021 SCHUNK GmbH & Co. KG

Superior Clamping and Gripping

SCHUNK 

**Un Plus para
la producción sostenible
con componentes eléctricos.**

SCHUNK le ofrece una gran variedad de productos para el ensamblaje automatizado sostenible: con menor desgaste y mantenimiento.



schunk.com/equipped-by **Contactar** 

EMPRESAS

WENGLOR SENSORIC ADQUIERE TPL VISION, EXPERTOS EN ILUMINACIÓN

El grupo wenglor ha ampliado su cartera de productos en el campo de la tecnología de iluminación. Con la adquisición de la empresa franco-escocesa TPL Vision, wenglor refuerza una vez más su posición en el sector de la visión artificial, específicamente con tecnologías innovadoras de iluminación LED para el procesamiento de imágenes industriales. El especialista fundado en 2005 se integrará en el grupo wenglor como una división, pero seguirá existiendo como una unidad de negocio independiente.

**"REGUSE": LOS ESTUDIANTES EN PRÁCTICAS DE IGUS DAN UNA NUEVA VIDA A LOS EQUIPOS INFORMÁTICOS USADOS**

Los ordenadores y monitores obsoletos vuelven a ser útiles

Los becarios de igus transforman los ordenadores obsoletos en dispositivos funcionales para uso privado, iniciativa por la cual igus ha sido galardonada con el premio a la mejor empresa MINT.

Un proyecto del que los empleados y el medio ambiente se benefician: en la asociación «reguse», creada por estudiantes en prácticas de igus, reparan los equipos informáticos en desuso y los ofrecen a los trabajadores de la empresa a un precio muy económico. Las ganancias se destinan a proyectos sostenibles. Este programa, por el cual el especialista en los motion plastics ha sido premiado como una de las mejores empresas MINT, es otro ejemplo de cómo igus promueve activamente iniciativas de jóvenes talentos.

Los dispositivos pueden comprarse a través de la página web de «reguse».

«reguse» es uno de los muchos proyectos de jóvenes talentos dentro y fuera de la empresa que promueve igus. El más conocido es el Programa de apoyo a jóvenes ingenieros (YES, por sus siglas en inglés).

PILZ ESPAÑA ESTRENA PROGRAMA INTERNACIONAL DE PARTNERS DE DISTRIBUCIÓN CON LA UNIÓN DE COMPONENTS ELÈCTRICS GIRONA

Pilz España y Components Elèctrics Girona han unido fuerzas para extender la automatización segura en el territorio gerundense. Esta empresa catalana se ha convertido en el primer partner oficial de España en sumarse al nuevo programa internacional de Pilz de distribución autorizada (Authorised Distributors). El vínculo se inició el pasado febrero y desde ambas empresas se espera un gran camino conjunto para seguir potenciando la protección de máquinas, operarios y medio ambiente en el sector industrial del país mediante una disponibilidad de los productos rápida y eficaz.

Pilz ha lanzado este año el nuevo programa internacional de Authorised Distributors. Se trata de empresas autorizadas de forma oficial por la firma de automatización segura que distribuyen su portafolio de productos y sistemas. Así, estos distribuidores cuentan con formación técnica específica a cargo de los especialistas de Pilz para cubrir las necesidades individuales de los clientes y se convierten en sus interlocutores sobre el terreno o a un solo clic de distancia.

Por otra parte, Pilz suma Grupo Elektra a su programa de distribuidores autorizados para reforzar la automatización segura en España.

Grupo Elektra cuenta con un equipo de profesionales con los conocimientos acreditados en seguridad de las máquinas con Certified Machinery Safety Expert (CMSE®), lo que les permite asesorar y respaldar a los clientes para que puedan convertir sus instalaciones automatizadas alrededor del territorio español en más seguras.



ENTREVISTA

Phillipp Engert, departamento técnico de Franke

“La nueva tecnología puede usarse para construir rodamientos ligeros”

¿En qué consiste la impresión 3D?

Básicamente, son procesos de producción mediante los que los componentes se construyen por pequeñas partículas. También lo llamamos “procesamiento aditivo”.

Este proceso, ¿cómo se lleva a cabo en Franke?

Nos hemos centrado en la sinterización láser. Con esto fabricamos piezas de metal o de plástico. Desde nuestro punto de vista, la sinterización láser es la variante más prometedora dentro del campo del procesamiento aditivo.

¿Cómo funciona?

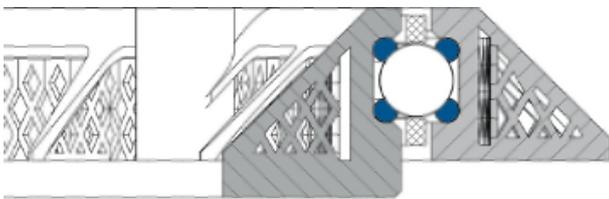
Como el nombre indica, se emplea un rayo láser de alta energía. El láser calienta el polvo de metal en unos puntos concretos definidos, fundiéndolos después. Quien desee conocer más en detalles sobre el principio de sinterizado, estaremos encantados de comentarlo en detalle.

¿Por qué Franke se ha interesado por esta tecnología?

Siempre estamos al acecho de nuevas tecnologías que nos permitan cubrir las necesidades de los clientes. El “peso ligero” es una demanda que está prácticamente en boca de todos los clientes. La impresión 3D tiene mucho que ofrecer en este campo.

¿Qué tiene que ver la impresión 3D con el peso ligero?

La construcción ligera perfecta, se consigue omitiendo material allá donde no se necesita. La impresión 3D nos brinda la posibilidad de crear nuevas formas geométricas. La adaptación del rodamiento en estructuras adyacentes puede hacerse sin uniones extra, todo de una pieza.



¿Hay algún riesgo que pueda derivar en debilidad del rodamiento en cuanto a la capacidad de carga?

No, y es aquí donde entra en juego el principio Franke de los 4 puntos de contacto. El rendimiento del rodamiento solo se ve influenciado en parte por la estructura, ya que realmente las cargas son absorbidas por nuestros alambres de rodadura.

Claro que los 4 alambres necesitan de un alojamiento donde asentarse, pero el material de la construcción adyacente puede seleccionarse con libertad. Por este motivo, la combinación de rodamientos de alambres con impresión 3D es ideal.



¿Dónde ves uso para rodamientos impresos en 3D?

Prácticamente en cualquier sitio donde se requiera:

- Muy bajo peso.
- Diseño a medida.
- Espacio de instalación reducido.
- Rápida disponibilidad incluso en lotes de 1.

Por ejemplo, los robots de servicio, que se diseñan pequeños y ligeros, pueden ser un campo interesante de uso de los rodamientos 3D, así como la industria aeroespacial o los vehículos eléctricos.



Folleto especial sobre rodamientos ligeros

Comparativa de todas las variantes posibles

La información más importante sobre rodamientos ligeros se encuentra en nuestro folleto. Está sumariado en 8 páginas, mostrando los diferentes procesos de producción, comparando cada uno de ellos. También se muestran diferentes aplicaciones para cada rodamiento. El folleto puede pedirse en formato papel, o descargarse de la página www.franke-gmbh.com.



La inspección en Máquina-Herramienta aumenta la productividad del FMS en un 60%

Uno de los clientes más antiguos de Trevisan, una multinacional de fabricación de válvulas para el sector de gas y petróleo, solicitó a Trevisan la creación de un sistema de fabricación flexible (FMS) que pudiera producir válvulas de alta precisión y productividad, con la mínima intervención. Trevisan consideró una serie de soluciones de medición en Máquina-Herramienta de Renishaw para obtener los niveles mejorados de control de procesos del sistema necesarios. La oferta de FMS de Trevisan a sus clientes incluía una línea de cuatro de sus centros de mecanizado DS600/200C, respaldada por un almacén de doble altura para 40 palets y almacenamiento de herramientas controlado por robot de 600 posiciones, con capacidad para mecanizar una serie de materiales como aceros especiales, acero inoxidable, aleaciones e Inconel.

Como contratista principal, Trevisan encargó a Renishaw el suministro de los sistemas de medición para controlar y verificar las piezas y herramientas, y a otros proveedores especializados, el suministro de los sistemas robóticos y manejo de palets. Trevisan ya había utilizado los equipos de Renishaw en sus propias líneas de producción en Máquina-Herramienta durante muchos años, por lo que el fabricante de válvulas aprobó la elección. Para conseguir los altos niveles de precisión y calidad de las piezas exigidos, es necesario superar una serie de retos de medición y verificación de piezas y herramientas:

- Reglaje y verificación de piezas antes del proceso: obtener la posición exacta de la pieza sin procesar en el cargador, sus medidas exactas y el sobreespesor permitido, para mejorar los procesos de acabado, fresado y torneado.

- Verificación de piezas durante el proceso: medición de las piezas mecanizadas durante el ciclo para verificar y controlar el rendimiento.
- Medición de herramientas durante el proceso: comprobación automática del estado de la herramienta, para controlar el desgaste y la rotura de herramientas.
- Verificación de acabado de herramientas: comprobación de desgaste y rotura de las herramientas de mecanizado antes de los procesos de acabado finales.

BEP Europe utiliza medidores de par de HBM para calibrar sus bancos de pruebas de rodillos

La empresa BEP Europe, de Brujas, Bélgica, fabrica sistemas de pruebas para líneas de montaje de la industria del automóvil. Recientemente, ha adoptado medidores de par HBM T40B y un amplificador de medida TIM-PN, ambos de HBM, para calibrar las fuerzas de frenado en sus nuevos bancos de pruebas. BEP ha definido un procedimiento muy preciso de calibración y verificación, con el que reduce al mínimo absoluto el margen de error de los datos medidos. Dentro de este proceso, utiliza valores obtenidos mediante medidores de par de HBM como valor de referencia para sus bancos de pruebas de rodillos.

Índice de anunciantes

BAUTERMIC, S.A.	15
BITMAKERS, S.L.	13
C3 COMUNICACIONES / GRUPO COFITEL	21
EASYFAIRS IBERIA - METALMADRID	PORTADA
EASYFAIRS IBERIA EMPACK-LOGÍSTICS	4
ELECTRÓNICA OLFER, S.L.	14
EWAB ENGINEERING, S.A.U.	7
FRANKE SPAIN	11
RENISHAW IBÉRICA, S.A.U.	9
SCHUNK INTEC, S.L.U.	23
SICK OPTIC-ELECTRONIC, S.A.	19
STEGOTRONIC, S.A.	17
VIBRANT, S.A.U.	CONTRAPORTADA
ZIMMER GROUP IBERIA, S.L.	INTERIOR PORTADA, PÁGINA 1

COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE

AUTOMÁTICA & ROBÓTICA

MULTISECTORIAL

MES	CIERRE DE EDICIÓN	DOSIERES
RO382 Enero	28/01/2021	- Robótica en la industria del packaging y la intralogística - Impresión 3D
RO383 Febrero	23/02/2021	- Máquina y herramienta - Metrología
RO384 Marzo	24/03/2021	- Automatización y robótica para la industria manufacturera - Soluciones de visión artificial
RO385 Abril	16/04/2021	- Smart factory - Inteligencia artificial y conectividad
RO386 Mayo	17/05/2021	- Electrónica y electricidad industrial - Mantenimiento industrial
RO387 Junio	14/06/2021	- Mecánica y electromecánica - Especial automoción
RO388 Julio	16/07/2021	- Automatización en continuo - Transformación del plástico
RO389 Septiembre	28/09/2021	- Automatización en la industria del envase y seguridad - Robótica para la manipulación
RO390 Octubre	26/10/2021	- Especial MetalMadrid: componentes para máquina-herramienta y automoción; instrumentos de medida e inspección - Fabricación aditiva
RO391 Noviembre	05/11/2021	- Logística e intralogística automatizadas - Robótica digitalizada
RO392 Diciembre	09/12/2021	- Instrumentación y control - Tecnologías de gestión de fluidos en procesos industriales

FERIAS

IoT Barcelona Solutions World Congress:
Barcelona, 05-07 Octubre

Advanced Factories: Barcelona, 08-10 Junio
Eficam: Madrid, 03-04 Noviembre

Industry From Needs to Solutions:
Barcelona, 14-18 Septiembre

Equiplast: Barcelona, 14-18 Septiembre

Hispack: Barcelona, 19-22 Octubre

MetalMadrid: Madrid, 17-18 Noviembre

Logistics & Automation:
Madrid, 24-25 Noviembre

Exposolidos, Polusolidos y Expofluidos 2022:
L'Hospitalet, Febrero

Delegación: Madrid
Av. Sur del Aeropuerto de Barajas, 38
Centro de Negocios Eisenhower,
edificio 4, planta 2, local 4 • 28042 Madrid
Tel. 91 329 14 31 • automatica@ptp.es

Delegación: Valladolid
Paseo Arco del Ladrillo, 90
1er piso, oficina 2ªA
47008 Valladolid
Tel. 983 477 201

Coordinación editorial:
Araceli Sosa
D.L.: M-8.570/1989
ISSN Revista: 1135-4720
Grupo Nova Àgora [Contactar](#)

5 **RNA-Vibrant**

1971-2021 liderando la automatización de las empresas



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

[Contactar](#)

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