

COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE

# AUTOMÁTICA & ROBÓTICA

MULTISECTORIAL

Nº 361 - Febrero 2019



**Automation24**  
One stop. Smart shop.

El inicio más fácil a la Automatización  
Starter-Kits S7-1200

de Siemens

- ✓ CPU compacta con funcionalidad completa
- ✓ Incluye una pantalla HMI Basic Simatic
- ✓ Versión completa SIMATIC S7 Basic TIA Portal para S7-1200
- ✓ Práctico simulador de entradas para las primeras pruebas

por ejemplo:  
Starter-Kit CPU 1212C + KTP400 Basic  
S7-1200 - 6AV6651-7KA01-3AA4  
Código producto: 103188

**499,00 €**



[www.automation24.es/starter-kits-s7-1200](http://www.automation24.es/starter-kits-s7-1200)

¡Estaremos encantados de atenderle personalmente!



+34 91 7878 538  
00800 24 2011 24 (gratuito)

@ [info@automation24.es](mailto:info@automation24.es)

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

Contactar

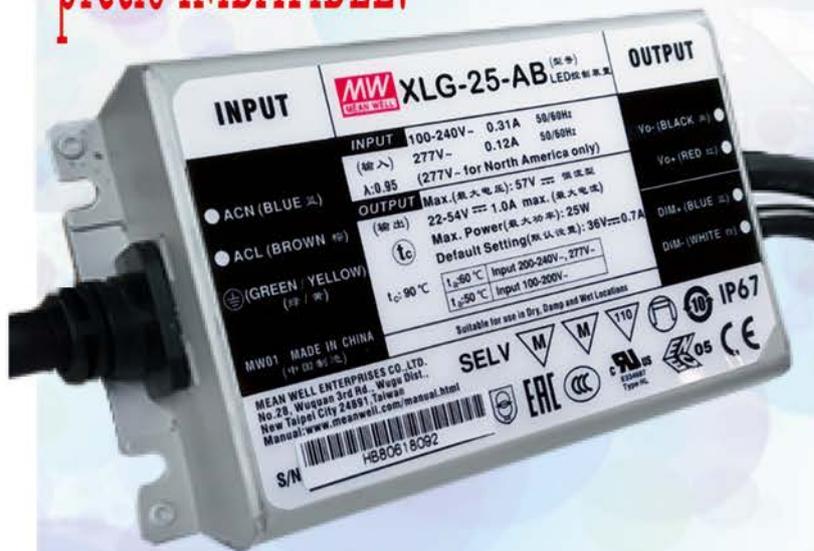
LED drivers de Potencia **CONSTANTE.**

Serie **XLG-25/50**



precio **IMBATIBLE.**

con **PFC**  
**IP67**



Altas prestaciones para todo tipo de aplicaciones: interior y exterior con múltiples homologaciones. Caja metálica IP67, con PFC y 5 años de garantía. Regulable: 0-10V, 10V PWM y resistencia.

**XLG-25** (250-1050mA) 22-54Vdc.  
**XLG-50** (530-2100mA) 22-54Vdc.

[www.olfer.com](http://www.olfer.com) / [info@olfer.com](mailto:info@olfer.com)

**OLFER**  
The Power Supply Company

**MW**  
**MEAN WELL**

Contactar

<b>AUTOMATION24 GMBH</b>	<b>PORTADA</b>
<b>BAUTERMIC, S.A.</b>	<b>13</b>
<b>CONSORCI ZF INTERNACIONAL, S.A.U.</b>	<b>25</b>
<b>DEUTSCHE MESSE AG</b>	<b>19</b>
<b>ELECTRÓNICA OLFER, S.L.</b>	<b>INT. PORTADA</b>
<b>ELESA GANTER IBÉRICA, S.L.</b>	<b>23</b>
<b>IGUS, S.L.U.</b>	<b>17</b>
<b>INFAIMON, S.L.</b>	<b>CONTRAPORTADA</b>
<b>NEBEXT - NEXT BUSINESS EXHIBITIONS, S.L.</b>	<b>15</b>
<b>SÁVIAT BRANDS, S.L.U.</b>	<b>31</b>
<b>SCHNEEBERGER AG LINEARTECHNIK</b>	<b>27</b>
<b>SCHUNK INTEC, S.L.U.</b>	<b>11</b>
<b>VIBRANT, S.A.U.</b>	<b>21</b>
<b>ZIMMER GROUP IBERIA, S.L.</b>	<b>5</b>

## Automation24

### STARTER KITS

Los Starter Kits de Siemens le permitirán acceder al mundo de la automatización de una forma rápida y sencilla. Aprenderá a programar, instalar, comunicar y a realizar la puesta en marcha de sistemas SIMATIC. Recibirá los componentes de hardware, así como el software requerido para su programación.

T. + 34 91 7878 538  
[www.automation24.es](http://www.automation24.es)

## Pinzas servocontroladas

**CONTROL COMPLETO DE SUS FUNCIONALIDADES A TRAVÉS DE UN ACCIONAMIENTO DIRECTO CONTROLABLE POR ROBOT O DRIVER EXTERNO**



Gimatic es una compañía italiana con experiencia en la fabricación y venta de componentes para la construcción de sistemas de montaje y ensamblado automatizado. Se producen de acuerdo con los objetivos fijados por la Industria 4.0 y con la puesta en marcha de fábricas inteligentes ("Smart factories"), capaces de adaptarse a las necesidades de los procesos de producción asignando más eficientemente los recursos disponibles.

En la gama de producto de "handling", donde tienen un posicionamiento destacado con la fabricación de elementos utilizados en aplicaciones de manipulación, inserción o montaje presentan una gama de pinzas servocontroladas MPLF. Esta gama dispone de un control completo de sus funcionalidades a través de un accionamiento directo controlable por robot o driver externo.

El usuario puede controlar la posición, la velocidad, la fuerza, así como implementar cualquier otro algoritmo de control personalizado, con el que tenga acceso directo a las fases del motor y a las señales de realimentación incrementales del codificador.

En las pinzas MPLF se presenta un concepto de transmisión mecánica basado en un motor torque brushless de 24Vcc directamente conectado a los dedos que permite carreras largas sin limitación.

Entre sus características destacan:

- Incorporación de un encoder incremental ABZ.
- Conexión driver abierta.
- Conexión completamente abierta a cualquier driver brushless del mercado y por ende a cualquier bus de campo.
- Diseño sin aristas adaptado para aplicaciones colaborativas.
- Desplazamiento de dedos de alta presión.

**GIMATIC SPAIN, S.L.**

Tel.: +34--662146555

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

Contactar ➔

## Elementos modulares para transportar rodillos

**DISEÑADOS PARA CREAR LÍNEAS TRANSPORTADORAS DESLIZANTES DE FÁCIL Y RÁPIDA CONDUCCIÓN**



Los elementos modulares transportadores de rodillos Eleroll están diseñados para crear líneas transportadoras deslizantes de fácil y rápida conducción, aptas para múltiples aplicaciones en instalaciones de diferentes sectores: sector alimentario, farmacéutico, mobiliario, vidrio, al usarse en embotelladoras, envasadoras, descarga de materiales en maquinaria de construcción, sistemas de almacenamiento y picking, maquinaria de empaque, movimiento de placas y paneles de madera y metálicos, y muchas más aplicaciones.

La gama de elementos modulares es muy completa y ofrece elementos de rodillos de diferentes materiales y dimensiones. Además, para satisfacer las aplicaciones específicas del cliente, Eleroll proporciona soluciones también, para el manejo omnidireccional. El tecnopolímero de poliamida negra (RLT-UPA), garantiza una alta capacidad de carga; el poliuretano termoplástico gris anti-rayado y anti-marcado (RLT-TPU), está especialmente indicado para manipular materiales delicados como el vidrio.

Elesa+Ganter ha introducido recientemente elementos de rodillos Eleroll con diámetro de rodillo reducido (RLT-U15 diámetro 14,5 mm) además de las series ya existentes con un diámetro de 25 mm. El diámetro más pequeño de los rodillos permite que los paquetes con peso y tamaño reducidos se deslicen suavemente y consecuentemente generen menos vibraciones y un menor ruido, mejorando las condiciones de trabajo y seguridad de los operarios.

Los elementos de bola, para la manipulación omnidireccional (RLS-U), están fabricados con tecnopolímero blanco de resina acetálica y completan la línea de componentes de los rodillos Eleroll. Las bolas están indicadas en aplicaciones en las que los objetos necesitan ser transportados en un determinado ángulo para que lo reciba el operario, o cuando se necesita tener libertad en el movimiento de recepción en cualquier dirección.

Una de las principales ventajas del sistema Eleroll es la modularidad. De hecho, las líneas transportadoras mediante rodillos se pueden montar fácilmente, fijando los elementos de rodillo o bola dentro de los perfiles de aluminio (RLT-AL).

La sección particular del perfil permite el ensamblaje a presión de los elementos sin la necesidad de tornillos u otras sujeciones. Esta característica es una gran ventaja para el mantenimiento de la instalación, ya que es posible sustituir incluso un solo elemento de rodillo de una manera fácil y rápida, sin desmontar la línea entera.

**ELESA GANTER IBÉRICA, S.L.**

Tel.: +34--943752520

[www.elsa-ganter.es](http://www.elsa-ganter.es)

Contactar ➔

# ÚNASE A LA REVOLUCIÓN INDUSTRIE 4.0 DE ZIMMER GROUP



## Serie de pinzas GEP2000

- + Autorretención en caso de corte de corriente
- + Recorrido grande
- + Disponible en 3 tamaños
- + Fuerza de agarre ajustable
- + Módulo Advanced Control integrado
- + Disponible como versión digital de E/S con y sin detección integrada de posición, y como versión **IO-Link** con detección de posición integrada

THE KNOW-HOW FACTORY

## Reductores piñón cremallera

### SERVOREDUCTORES, DE 1 ETAPA, COMPACTOS Y GAMA ECONÓMICA



Algunas de las principales características de los Masterhelix servoreductores son las siguientes:

- Pares de 70 a 1.310 Nm.
- Juego reducido de 2 a 4 minutos.

Los Multihelix reductores de 1 etapa, por su parte, presentan las siguientes características:

- Pares de 10 a 88 Nm.

En cuanto a la Serie K de reductores compactos de 1 etapa, destaca lo siguiente:

- Pares de 70 a 505 Nm.
- Juego reducido de 2 a 6 minutos.

La Serie E gama, por su parte, es económica:

- Pares de 19 a 310 Nm.
- Carcasa de aluminio y engranajes en acero templado y rectificado.

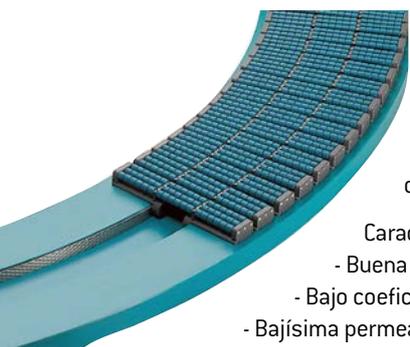
#### FERRER-DALMAU COUNTRY MANAGERS

Tel.: +34--934874015

[www.ferrer-dalmau.com/industrial/](http://www.ferrer-dalmau.com/industrial/) [Contactar](#)

## Curvas de transportadores de cadenas

### EN MATERIAL TERMOPLÁSTICO (POLIETILENO-UHMW) DE ALTÍSIMO PESO MOLECULAR



Comercial Sanco, S.A. suministra curvas y guías rectas para cualquier tipo de cadena de charnela en material termoplástico (Poliétileno-UHMW) de altísimo peso molecular, incluyendo curvas magnéticas.

Características técnicas (poliétileno-UHMW):

- Buena resistencia al desgaste.
- Bajo coeficiente de deslizamiento.
- Bajísima permeabilidad.
- Excelente resistencia a los agentes químicos.
- Bajo peso específico.
- Temperatura de utilización entre -50°C/ +70°C.

También disponibles en material Blu-Lub, material de altas prestaciones, aditivado con lubricantes sólidos que le confieren muy baja fricción y aumento del límite PV. Utilizado principalmente para aplicaciones en seco a alta velocidad.

#### COMERCIAL SANCO, S.A.

Tel.: +34--934800770

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

## Plataforma DC

### OFRECE FUNCIONALIDAD EN LA INDUSTRIA 4.0 PARA EL FLUJO DE MATERIALES



Interroll marca estándares en tecnología puntera de flujo de materiales. La gama de Interroll de productos RollerDrive coordinados, sistemas de control y fuentes de alimentación permite a los integradores de sistemas y fabricantes de plantas industriales proporcionar soluciones todavía más personalizadas a los clientes, desde aplicaciones estándar plug-and-play hasta sistemas preparados para funcionar en la Industria 4.0.

Con la plataforma DC, Interroll ha desarrollado una plataforma tecnológica potente que cumple todos los requisitos de forma ejemplar.

Esta plataforma se puede utilizar para crear una gama única de soluciones de transporte, desde transportadores autónomos que se pueden poner en marcha sin un controlador lógico programable PLC utilizando la tecnología "plug and play" hasta sistemas personalizados de alto rendimiento que se pueden integrar de forma fiable y transparente en el universo de datos de las aplicaciones de la Industria 4.0 para ofrecer supervisión en estaciones de control, para realizar el mantenimiento preventivo o para otras funciones.

Esta plataforma modular permite a los integradores de sistemas y fabricantes de plantas industriales diseñar sistemas de transporte según las exigencias de los clientes tanto en versiones de 24 V como de 48 V. Gracias a esto, Interroll lidera la evolución técnica de soluciones protectoras de baja tensión que los fabricantes de automóviles han esbozado.

Los sistemas de 48 V permiten de esta manera utilizar hasta un 50 por ciento menos de elementos de suministro de energía en comparación con los sistemas de 24 V, y facilitan el uso de cables con menor sección y mayor longitud reduciendo el número de fuentes de averías como, por ejemplo, las producidas como resultado de caídas de tensión en los cables. Así se reduce de forma importante la inversión necesaria en todo el sistema y el riesgo de errores durante la puesta en marcha.

#### INTERROLL ESPAÑA, S.A.

Tel.: +34--902110860

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

## Servo accionamiento inteligente

### PARA PROCESOS DE PRODUCCIÓN EFICACES Y FLEXIBLES

El número de ejes que deben ser controlados y sincronizados aumenta constantemente como consecuencia del mayor grado de automatización y la mayor flexibilidad requerida en los procesos de producción. Esto no lleva necesariamente a una mayor complejidad o a una menor facilidad de uso. Lenze, el especialista en automatización de máquinas, ha creado un



paquete adecuado para tareas de posicionamiento, aplicaciones de manipulación y montaje, robótica, máquinas de envasado o accionamientos de cintas transportadoras, influyendo en la efectividad de los procesos de producción.

El corazón de la solución es el servovariador i950. Su mayor potencia de cálculo y el puerto EtherCAT integrado permiten controlar varios ejes de forma sincronizada a alta velocidad, lo que le permite realizar tareas complejas. El i950 se adapta a cualquier situación operativa gracias a sus tres modos de funcionamiento. Puede programarse libremente o servir como accionamiento bajo un control de movimiento CiA402. Pero el modo de funcionamiento más común será sin duda con el uso de las aplicaciones integradas de la tecnología "Fast".

Los módulos tecnológicos "Fast" representan una amplia gama de funciones que el fabricante ya no tiene que programar, para poder implementarlas sólo tiene que ajustar los parámetros. La herramienta de puesta en marcha EasyStarter le ayuda a hacerlo con una interfaz de usuario de parametrización gráfica intuitiva. Esto hace que sea fácil de usar y permite liberar a los ingenieros en algunas etapas del proyecto. El propio OEM puede añadir a los módulos "Fast" o adaptarlos para clientes específicos utilizando IEC 61131-3 en el propio entorno de programación de Lenze, el PLC Designer, pero el servoconvertidor también se puede programar libremente. Al mismo tiempo, los mecanismos de comunicación del i950 forman la base para aplicaciones inteligentes como la propia Asset Management de Lenze.

Otro componente esencial de la cartera de Lenze es el servomotor síncrono m850. Destaca por la favorable relación de inercias entre la masa de la carga y el motor, que se traduce en un funcionamiento muy silencioso. A pesar de una alta inercia de la masa, es lo suficientemente dinámico como para manejar demandas medias y altas. La versión estándar está equipada con "resolvers" robustos. Como alternativa, cuando se requiere una gran precisión, se pueden utilizar encoders multivuelta sin/cos. El accionamiento está disponible en tres tamaños, comprendiendo un rango de potencia desde 2,0 kW hasta 9,2 kW.

**LENZE TRANSMISIONES, S.A.**

Tel.: +34--902027904

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



## Resortes y muelles de platillo

### PUEDEN SER UTILIZADOS AISLADAMENTE O EN PAQUETES APILADOS

Los resortes/muelles de platillo DSC de Spirol, son componentes tipo arandela de forma cónica, diseñados para ser cargados axialmente. Lo que distingue a los resortes/muelles de platillo y los hace únicos es que, basándose en los cálculos estandarizados de la norma DIN EN



16984 (anteriormente DIN 2092), la deflexión bajo una determinada carga es predecible y se puede determinar el ciclo mínimo de vida. Los resortes/muelles de platillo pueden ser cargados estáticamente tanto continuamente como en intervalos, o dinámicamente bajo ciclos de carga continuos. Pueden ser utilizados aisladamente o en paquetes apilados en paralelo, serie o combinados.

**SPIROL ESPAÑA**

Tel.: +34--931930532

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



## Muelles telescópicos

### PROTECTORES DE EJES Y HUSILLOS



Los muelles telescópicos protectores de ejes y husillos son imprescindibles para el buen funcionamiento de la maquinaria y evitar accidentes y averías.

Han sido fabricados con fleje de acero extra-fuerte (Rockwell 55-58). Para zonas con elevada exposición a refrigerantes y taladrinas son recomendables los protectores de acero inoxidable. Se pueden colocar en posición horizontal "H" y posición vertical "V".

Disponen también de muelles retrofitting para una rápida y fácil colocación evitando el desmontaje del husillo.

**SCUDER WAY WIPERS, S.L.**

Tel.: +34--943444427

[www.scuder.net](http://www.scuder.net)



## Convertidores de frecuencia

**PERMITEN UNA VENTILACIÓN INDUSTRIAL MÁS EFICIENTE, REDUCIR COSTES PRODUCTIVOS Y SER MÁS RENTABLES**



Los convertidores de frecuencia Inverter Drives permiten una ventilación industrial más eficiente, reducir costes productivos y ser más rentables de un modo rápido y sencillo.

El convertidor de frecuencia regula la velocidad de motores eléctricos (rpm) para que la electricidad que llega al motor se ajuste a la demanda real de la aplicación, reduciendo el consumo energético del motor entre un 20 y un 70%.

El uso de convertidores de frecuencia para el control inteligente de los motores tiene muchas ventajas operativas y medioambientales, ya que supone una mejora de la productividad, incrementa la eficiencia energética y a la vez alarga la vida útil de los equipos, previniendo el deterioro y evitando paradas inesperadas que provocan tiempos de inproductividad.

En consecuencia, esto también se traduce en ahorro económico, ya que la eficiencia productiva es un ahorro directo de costes y tiempo de trabajo.

**MORGUI CLIMA, S.L.**

Tel.: +34--934607575

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

Contactar ↻

## Convertidores de frecuencia

**CONTRIBUYE A REDUCIR LOS COSTES DE GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO DEL AGUA REGULANDO LA VELOCIDAD DE ARRANQUE DE LAS MÁQUINAS**

El convertidor de frecuencia VLT AquaDrive, gracias a una amplia gama de funciones de serie y opciones, contribuye a reducir los costes de gestión de los equipos de tratamiento del agua regulando la velocidad de arranque de las máquinas, evitando la fluctuación del caudal, dando un preciso control de la presión, previniendo golpes de ariete y reduciendo las pérdidas ahorro energético.



**BOMBAS CAPRARI, S.A.**

Tel.: +34--918895912

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

Contactar ↻

## Soportes para rodamientos

**INDICADOS PARA LA SUJECCIÓN EFICAZ Y SEGURA DE LOS EJES DE ROTACIÓN**



Euro Bearings Spain - ISB Spain presenta la gama de soportes para rodamiento de su marca ISB, indicados para la sujeción eficaz y segura de los ejes de rotación del rodamiento que incorporan.

Los soportes ISB se fabrican en múltiples diseños y materiales: acero de fundición, aleación de aluminio, chapa de acero estampado, acero inoxidable y termoplástico o poliamida: Soporte de puente. Soporte cuadrado. Soporte redondo. Soporte ovalado. Soporte tensor.

Se suministran con un rodamiento provisto de un aro exterior esférico que tiene libertad para oscilar en la pista del soporte, de manera a compensar cualquier defecto de alineación y eliminar todo posible esfuerzo entre el eje y el soporte.

El rodamiento presente en el asiento del soporte tiene las mismas características constructivas que los rodamientos de la serie 62 o 63, de conformidad con las tablas ISO. A ambos lados del rodamiento están montadas obturaciones particularmente diseñadas e indicadas para garantizar el sellado perfecto y evitar toda posible filtración de polvo, humedad y fluidos de cualquier tipo.

Todos los rodamientos están pre-engrasados y son re-engrasables, a excepción de las series CB - RB - SA - SB, que cuentan con una lubricación de por vida. En el caso de los soportes que deben ser utilizados en condiciones particularmente críticas, como por ejemplo, en los ambientes donde operan las empresas agrícolas, siderúrgicas o las fundiciones, los soportes se pueden suministrar con tapas de protección suplementarias.

Las tapas podrán ser de fundición gris, chapa de acero o plástico y están diseñadas en modo tal de permitir la eventual sustitución de las obturaciones de caucho con normales anillos de fieltro. Existen también tapas cerradas utilizables en aplicaciones que no cuentan con el eje pasante.

**EURO BEARINGS SPAIN, S.L. - ISB SPAIN**

Tel.: +34--933037860

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

Contactar ↻

## Controlador de inteligencia artificial

**CON BIBLIOTECA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE IA REDUCE EL TIEMPO DE INACTIVIDAD Y PROLONGA LA VIDA ÚTIL DEL EQUIPO**



La solución de inteligencia artificial recopila, analiza y utiliza datos en dispositivos de "edge computing" dentro de un controlador para prolongar la vida útil del equipo y detecta anomalías para evitar fallos.

Omron ha lanzado una solución para control y mantenimiento preventivo. Se trata de un controlador de automatización de máquinas de IA con biblioteca Sysmac y fusiona funciones de control de líneas de producción y equipos con procesamiento de IA en plantas de producción en tiempo real.

Esta potente solución puede ayudar a los fabricantes a reducir el riesgo de daños en los equipos y los tiempos de inactividad, gracias a la detección temprana de los problemas y a la solicitud de acciones inmediatas para resolverlos.

El controlador de IA, que funciona mediante "edge computing" dentro de la máquina, realiza de forma completamente automática el proceso de recopilación de datos sin procesar desde las máquinas, lo que garantiza una mayor fidelidad y uniformidad en los datos. Además, el controlador crea automáticamente modelos de datos a partir del análisis de correlación y supervisa el estado de la máquina basándose en ese modelo. Sin esta automatización, los proyectistas y los operadores de las máquinas tendrían que desarrollar sus propias capacidades de análisis y optimización para evitar los costes de una solución de nube.

En lugar de ser una solución de nube, el enfoque exclusivo de Omron de un control basado en IA engloba hardware, software y servicio presencial, y no requiere conexión a internet. El hardware se basa en el IPC Sysmac NY5 y la CPU NX7 e incluye los componentes de aplicación de IA de Omron, una biblioteca de bloques de función de mantenimiento preventivo, basados en la experiencia y conocimientos que Omron ha recopilado de aplicaciones típicas. También se incluyen varias utilidades adicionales específicas de IA, como la función de base de datos de series temporales, que recopila y acumula datos de series temporales sincronizados con el ciclo de control a alta velocidad, y el motor de IA, que detecta anomalías con una gran velocidad y precisión basándose en los datos.

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

Tel.: +34--902100221

[www.industrial.omron.es](http://www.industrial.omron.es)



## Luminaria LED para envolventes

**MÁS LUZ Y VARIABILIDAD**



Stego presenta la Led Varioline, la luminaria Led más efectiva dentro de la gama de productos Stego hasta el momento. Su potente y homogénea iluminación garantiza una visión natural y una reproducción del color sin confusión, que son claves para la seguridad del usuario en las envolventes. Las versiones con toma de corriente integrada proporcionan opciones de aplicaciones adicionales.

La luminaria Led Varioline de Stego para envolventes combina una iluminación brillante con unas dimensiones compactas. Disponible en dos versiones de tamaños desde 400 a 700 mm, ofrece más de 1.000 Lm / 1.700 Lm con un consumo de energía moderado de 11 W / 16 W. Incluso son capaces de iluminar completamente el interior de grandes armarios de control. El tubo de luz giratorio, translúcido y sin deslumbramiento, está equipado con Leds brillantes de potencia media. Con un ángulo de haz de 120 °, esto permite una iluminación homogénea dentro de los armarios de control y envolventes. Los Leds especialmente seleccionados brindan una vida útil prolongada de 60.000 horas, lo que hace que la Varioline esté virtualmente libre de mantenimiento. La Varioline emite una luz de color natural testada y probada de 6.500 K, por lo que los usuarios se benefician de las condiciones de visión natural y la reproducción del color sin confusión.

Toda la variabilidad de Varioline entra en juego cuando, además de una excelente iluminación, es necesario operar dispositivos eléctricos adicionales. Por ejemplo, la Led Varioline 121/122 ofrece una toma integrada para la conexión de alimentación de ordenadores portátiles o dispositivos de diagnóstico. Están disponibles en diferentes tipos de enchufes europeos e internacionales, como por ejemplo, USA y Australia.

La Led Varioline también ofrece opciones versátiles de conmutación. El interruptor de encendido / apagado, el detector de movimiento o la conexión para un interruptor de contacto de puerta externa permiten la adaptación a los requisitos de cada aplicación individual. La fijación magnética o con tornillos está disponible como opciones de montaje y ofrece una instalación flexible y a prueba de vibraciones. La conexión en cadena facilita la configuración de situaciones de iluminación más extensas. Se pueden conectar hasta ocho luminarias en serie.

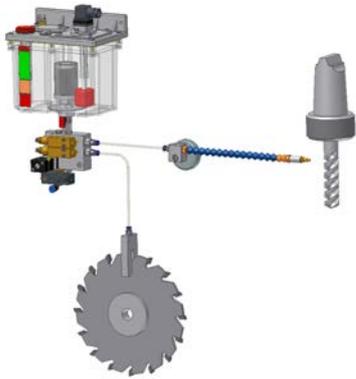
**STEGOTRONIC, S.A.**

Tel.: +34--938066026

[www.stego.de/es/](http://www.stego.de/es/)



## Lubricación y refrigeración de herramientas



### FRESADO, TORNEADO, BROCHADO, CORTE POR SIERRA, ETC.

Intza comercializa diversos equipos para la lubricación y refrigeración de herramientas. Su solución se basa en la pulverización sobre el punto de fricción de cantidades mínimas de lubricante para cualquier operación en la que exista arranque de viruta: fresado, torneado, brochado, corte por sierra, etc.

**INTZA WOERNER, S.L.**  
Tel.: +34--943852600  
[www.intza.com](http://www.intza.com)

Contactar ➔

## Deceleradores Industriales

### LA TECNOLOGÍA DE AMORTIGUACIÓN MÁS AVANZADA



La serie Magnum de Aircontrol Industrial corresponde a un conjunto de amortiguadores que poseen lo último en tecnología de deceleración para afrontar las aplicaciones del futuro. Incorporan la tecnología de estanqueidad más avanzada, un cojinete principal endurecido y un collar o anillo tope integrado. Están disponibles dos versiones: autocompensados (MC 33-64) y ajustables (MA y ML 33-64).

Los autocompensados tienen una capacidad de absorción de energía aumentada en un 50% y un rango de peso efectivo enormemente ampliado (entre 3 y 63.700 kg). Para sus dimensiones, son los amortiguadores con más capacidad de absorción en la industria y le permitirán sacar el máximo partido de sus máquinas. Los amortiguadores ajustables disponen de un ajuste frontal y trasero, una sujeción mediante bridas y un cuerpo exterior totalmente roscado. Los ajustables tienen una capacidad energética aumentada en un 50% y rango de peso efectivo muy amplio: entre 9 y 80.000 kg. Tienen diversas aplicaciones en automatización y en emergencia y seguridad.

**AIRCONTROL INDUSTRIAL, S.L.**  
Tel.: +34--943445080  
[www.aircontrol.es](http://www.aircontrol.es)

Contactar ➔

## Equipos de chorreado exentos de polvo

### AUSENCIA DE POLVO O ABRASIVO DE CHORREADO SUSPENDIDOS EN EL AIRE



El equipo de chorreado puede ser eléctrico o neumático, modelos A418 E418 y A460 E460. La unidad de chorreado con aspiración viene completamente montada en un carro, con un separador de granalla, un silo con tamiz interno, una válvula de llenado, un generador de vacío y filtros de aire comprimido. Una válvula neumática en el silo vacía el polvo residual en una bolsa de plástico.

Además, el equipo de chorreado va equipado con un dispositivo de control neumático para la limpieza automática del filtro. La unidad de chorreado con aspiración incorpora igualmente una manguera de 10 m, con un cabezal de chorreado y aspiración. La capacidad de la unidad de vacío está determinada por la presión máxima de chorreado y el tipo de material abrasivo utilizado. El tamiz asegura que las partículas extraídas más grandes no entren en el vaso de chorreado. El cono de chorreado es presionado verticalmente por el material abrasivo y la tapa superior garantiza un espacio suficiente para expeler dicho material.

La válvula de granalla garantiza la inyección precisa de la granalla en el caudal de aire. La válvula permanece en la posición elegida incluso después de comenzar y detener la operación de chorreado.

Libre de polvo y seguro: cero interrupciones y limpieza total del área adyacente. No requiere pantallas ni equipo de protección especial.

Económico: el material de chorreado se puede reutilizar al menos 3 veces. No es necesaria ninguna operación de limpieza posterior.

Respetuoso con el medio ambiente: el chorreado elimina la necesidad de productos químicos o antióxidos. Se pueden utilizar todos los materiales de chorreado aprobados, como por ejemplo microesferas de vidrio y cáscaras de nuez. El aire de la unidad es filtrado y puede reintroducirse en las instalaciones. El material de chorreado queda recogido en una bolsa para residuos.

Flexible: unidad compacta y portátil: fácil de transportar a distintas estaciones de trabajo.

**NEDERMAN IBÉRICA, S.A.**  
Tel.: +34--916592430  
[www.nederman.es](http://www.nederman.es)

Contactar ➔

Equipped by  
**SCHUNK**



**+ Plug & Work**  
para Cobots de Universal Robots,  
KUKA y Fanuc

**+ Sistema visual  
integrado**  
para ver el estado de la  
aplicación

**+ Pinza certificada  
según ISO/TS 15066**  
ahorro de tiempo y esfuerzos en los  
procesos de evaluación de seguridad  
en toda aplicación

**+ Control mediante I/O  
digitales**  
para una rápida integración y fácil  
puesta en marcha en sistemas  
existentes

**Co-act EGP-C**  
Gripper

**ADVANCED  
FACTORIES**  
EXPO & CONGRESS  
9-11 Abril 2019 | Stand A119

© 2018 SCHUNK GmbH & Co. KG

Superior Clamping and Gripping

**SCHUNK**

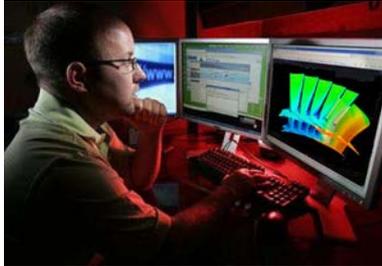
**Pinza SCHUNK Co-act EGP-C**  
La primera pinza industrial certificada  
para aplicaciones colaborativas

[schunk.com/egp-c](http://schunk.com/egp-c)

Contactar

## Servicios de ingeniería y metrología en 3D

**CUENTAN CON EXPERTOS MULTIDISCIPLINARES PREPARADOS PARA ABORDAR PROYECTOS DE INGENIERÍA LLAVE EN MANO DE CUALQUIER TAMAÑO**



Creaform proporciona servicios de ingeniería avanzados a una creciente clientela en todo el mundo. Su equipo experimentado de ingenieros y técnicos se han granjeado una reputación de eficacia y profesionalidad y son reconocidos por su receptividad y

capacidad de adaptación a la hora de responder a las necesidades de los clientes.

El equipo de ingenieros de Creaform está formado por expertos multidisciplinares preparados para abordar proyectos de ingeniería llave en mano de cualquier tamaño y responder satisfactoriamente a los desafíos asociados a proyectos y programas de ingeniería a gran escala.

Desarrollo de producto: Creaform puede ayudar en cualquier fase del ciclo de desarrollo de producto. Ya busque ayuda para una o varias fases del proceso o servicios llave en mano. Adaptan la oferta de servicio a sus necesidades. Su equipo de técnicos e ingenieros especializados en CAD le proporcionarán exactamente lo que necesita. Garantizado.

Simulación numérica (fea/cfd): Creaform ofrece una amplia gama de simulaciones numéricas y es capaz de resolver problemas para diferentes sectores. Sus ingenieros especializados le ayudarán a buscar la solución más eficaz y fiable a problemas estructurales, dinámicos, térmicos y de dinámica de fluidos.

Revestimientos avanzados Creaform es reconocido en servicios de revestimientos avanzados. Ya se trate de fabricar un casco para motocicleta, un coche o una embarcación personal, su equipo de expertos le ayudará a alcanzar la perfección.

Ingeniería inversa: se puede contar con la experiencia de Creaform en ingeniería inversa si se necesita generar modelos CAD en 3D a partir de objetos existentes (según construcción), ya sea para determinar la intención del diseño original, para modernizar los procesos de fabricación, para diseñar una nueva pieza que se adapte a una pieza anterior o para otros fines.

Taller de evaluación y creación de prototipos: la evaluación de un prototipo o un diseño desarrollado es tan importante como el resto de los procesos de diseño y fabricación. A través de las pruebas y la evaluación se puede ayudar a garantizar la viabilidad de un producto, a garantizar que cumpla con las normas relevantes y a revelar las áreas críticas de mejora. Confiar en los servicios de ingeniería de Creaform para diseñar o evaluar la capacidad de los conceptos de cumplir con una norma en particular, simular el funcionamiento de un producto, desarrollar un prototipo o realizar series cortas de producción.

**AMETEK INSTRUMENTOS, S.L.U. – DIVISION CREAFORM**

Tel.: +34--910602312

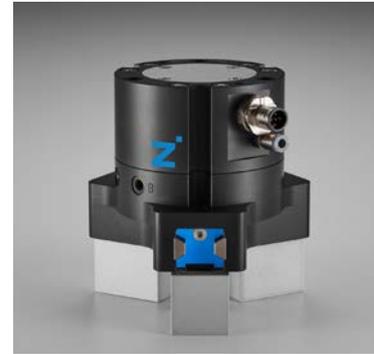
[www.creaform3d.com](http://www.creaform3d.com)



## Pinzas neumáticas inteligentes autocentrantes

**CON TECNOLOGÍA IO-LINK**

Esta pinza combina el accionamiento neumático con tecnología IO-Link. Integra válvula, detección, pantalla de estado, monitoreo de presión y temperatura. Cuenta con conexión a través de cable IO-Link y un solo tubo neumático. Es posible la detección de piezas en el rango de +/- 0,05 mm



con rango de tolerancia programable. Se consigue hasta un 50% de reducción del tiempo de ciclo y hasta un 90% de ahorro de aire comprimido. Incluye detección de piezas en el rango de +/- 0,05 mm con rango de tolerancia programable. Protegida contra corrosión y estanca según IP64, aporta hasta 30 millones de ciclos sin necesidad de mantenimiento.

Además, realiza este mantenimiento de forma predictiva, incluyendo la información aportada por la pinza dentro del concepto de Industrie 4.0.

**ZIMMER GROUP IBERIA, S.L.**

Tel.: +34--918822623

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



## Variadores de frecuencia

**SALIDA 0-599 HZ T POTENCIA 3,7 KW**



MegaIndustrial comercializa la serie CFP 2000.

Variador compacto trifásico IP41, PLC, display y comunicación Modbus con filtro EMC, potencia 45 kW.

**MEGAINDUSTRIAL.SHOP**

Tel.: +34--686919915

[www.megaindustrial.shop](http://www.megaindustrial.shop)



## LED driver de potencia constante con salida de 300W

### CON FORMATO CIRCULAR METÁLICO

Mean Well lanza la serie HBGC-300 de LED drivers con función de potencia constante y con formato circular metálico. Con su diseño patentado facilita la combinación mecánica entre el LED y la luminaria. Estos drivers regulables dan una salida en corriente constante, que se puede ajustar mediante el potenciómetro y el rango de tensión de salida varía según el ajuste de la corriente. De esta forma, se puede conseguir la máxima potencia de salida aunque se ajuste a diferentes valores de corriente. Las fuentes de potencia constante ofrecen un amplio rango operacional (tensión + corriente) permitiendo usar un modelo para diferentes aplicaciones con diferentes requisitos de corriente y tensión.



Funcionan en un amplio rango de entrada (100-305Vca) y están diseñadas con IP67 a prueba de polvo y resistencia al agua, alcanzando hasta un 94,5% de eficiencia. Incluyen protección contra sobre tensión, exceso de temperatura y corto circuito. Ofrecen un amplio rango de temperatura de trabajo desde -40 C hasta +80 C.

Están disponibles tres versiones en esta serie:

- La versión -A: ajustable por potenciómetro.
- La versión -AB: regulación 3 en 1 (0-10Vdc, PWM y resistencia).
- La versión -DA: control por protocolo DALI.

Está diseñada para trabajar directamente con LEDs, no con tiras LED. Deben ser equipos que se alimenten en corriente constante. Son drivers de clase I con toma de tierra y especialmente diseñados para campanas, proyectores LED y escenarios. Pensados para aplicaciones en seco, húmedo o mojado, tanto en exterior como en interior.

- Salida en modo potencia constante.
- Amplio rango de entrada 90-305Vca.
- PFC activo incluido.
- Alta eficiencia, hasta un 94,5%.
- Temperatura de trabajo: -40 C hasta +80 C.
- Protecciones: corto circuito / sobre tensión / exceso temperatura.
- Regulable por potenciómetro, 0-10V, 10V PWM o resistencia y DALI.
- Caja circular metálica patentada IP67.
- Dimensiones [dDiámetro x alto]: 191,5 x 69 mm.
- Modelos con aislamiento y SELV.
- Cinco años de garantía.

**ELECTRÓNICA OLFER, S.L.**

Tel.: +34-914840850

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



## FABRICAMOS:

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

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

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

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



Tel: 933 711 558 - Fax: 933 711 408

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

comercial@bautermic.com



## Sistemas logísticos automáticos

### SEGURIDAD DEL SISTEMA GARANTIZADO A TRAVÉS DE LA UTILIZACIÓN DE UN PERÍMETRO DE REDES METÁLICAS Y DE FOTOCÉLULA

El sistema de logística Tour Finger es completamente automático esta constituido por un cambiador de palet Toppo Four Finger (proyectado para la sustitución del palets sin inclinar o voltear el producto), almacenes palets (apropiado a los varios tipos de palets utilizados) y transportadores a rodillos o a cadenas.



El sistema de logística garantiza un cambiador de palet muy veloz y rápido en comparación a la máquina estándar, gracias a los almacenes de palets que están dotados de transportadores para la recogida y la entrega de los palets de madera y plástico. La seguridad del sistema es garantizada a través de la utilización de un perímetro de redes metálicas y de fotocélula que reconoce hombre para el control de accesos.

**TOPPY S.R.L.**

Tel.: +39-051-833701

[www.toppo.it](http://www.toppo.it)



## Analizador de energía trifásico

**SOLUCIÓN SENCILLA Y COMPACTA PARA MEDIDA ENERGÉTICA EN REDES LAN**



Carlo Gavazzi renueva el analizador de energía trifásico EM24-DIN con Modbus TCP sobre puerto Ethernet, adecuado para aplicaciones industriales y de automatización de edificios.

El protocolo Modbus TCP es una versión específica del tradicional Modbus RTU, que utiliza Ethernet sobre un puerto TCP. Se puede utilizar, sin añadir cableado adicional, en cualquier lugar donde esté instalada una red LAN.

La serie EM24 dispone de puerto Modbus TCP, sin requerir de un adaptador externo, manteniendo todas las ventajas de su tamaño compacto y su capacidad de medir hasta 65A de forma directa o con transformadores de intensidad hasta 5A. De esta manera completan los protocolos de comunicación disponibles para la serie EM24 (Modbus RTU, Modbus TCP, M-Bus y Dupline).

EM24 también tiene certificación MID, módulos "B" + "D" anexo II, para metrología legal referente a los medidores activos de energía eléctrica. Por lo tanto, se puede utilizar junto con contadores de compañía eléctrica. Ambas versiones (65A y 5A) tienen certificación cULus para aplicaciones en Norteamérica hasta 480VLL.

Características técnicas principales:

- Clase 1 (kWh) de acuerdo a EN62053-21.
- Clase B (kWh) de acuerdo a EN50470-1-3.
- Precisión  $\pm 0,5\%$  lectura (tensión e intensidad).
- Autoalimentado.
- Dimensiones: 4 módulos DIN.
- Grado de protección frontal: IP50.

**CARLO GAVAZZI, S.A.**

Tel.: +34--944804037

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



## Interfaz automatizada de alta eficiencia

**PARA LOS PORTAHERRAMIENTAS MOTORIZADOS Y ESTÁTICOS**



Mediante su gama Robofix®, Sauter Feinmechanik - líder del mercado mundial en torretas - ofrece la primera interfaz completamente automática para portaherramientas motorizados y estáticos en tornos CNC. El sistema inteligente de cambio rápido sustituye automáticamente los portaherramientas de forma que los tiempos de inactividad se reducen hasta un 85%.

La alta producción de piezas de precisión, requerida sobre todo en el sector de la automoción, afecta directamente a las herramientas de corte que se desgastan rápidamente y que deben ser sustituidas a intervalos cortos. Con Robofix®, es posible una reducción significativa de los tiempos de inactividad y de la mano de obra. Las unidades robustas Direct Drive liberan automáticamente las herramientas a través del sistema de cambio rápido Robofix®, que permite su fácil sustitución por un robot. Incluso sin un robot, son necesarias sólo unas pocas acciones sencillas para configurar una torreta portaherramientas. Por lo tanto, los tiempos de configuración se reducen al mínimo y los tiempos de inactividad se reducen hasta un 85%. Además, Robofix® aumenta significativamente la velocidad de arranque del material. Las herramientas están sujetadas con una fuerza de 50 kN – la interfaz es extremadamente rígida. Esto permite mecanizar incluso materiales muy resistentes.

Además de la gama Robofix®, Sauter ha lanzado una línea de portaherramientas motorizados de alta eficiencia. Las novedades destacadas son los portaherramientas de par (Sauter Torque Tools) y los portaherramientas de velocidad (Sauter Speed Tools), que aprovechan al máximo el potencial de las torretas Direct Drive. Con una mayor transmisión de par de 85 Nm, Sauter Torque Tools son ideales para fresar y taladrar materiales resistentes. Las ventajas respecto a las unidades convencionales: mayor rendimiento y tiempos de mecanizado más cortos. Por otro lado, con Sauter Speed Tools, la velocidad es importante: el portaherramientas especial alcanza, en torretas con Speed Drive, velocidades de hasta 14.000 rpm. De esta forma, los materiales blandos, como los metales ligeros, se pueden mecanizar muy rápidamente. El sistema de sellado patentado por Sauter asegura que ningún tipo de suciedad no entra en el sistema interno del portaherramientas para dañar el rodamiento y, además, no genera calor.

**MAQUINARIA DE PRODUCCIÓN EUROPEA, S.L.**

Tel.: +34--934640178

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





**ADVANCED  
FACTORIES**  
EXPO & CONGRESS

# Únete a la inteligencia industrial

09-11 ABRIL 2019  
BARCELONA CCIB



Descubre la innovación industrial de la mano de  
+300 marcas expositoras



Más de 170 speakers presentando sus casos de éxito e innovaciones en el Industry 4.0 Congress



**Ramón Pastor**  
Vicepresidente  
HP



**Tanja Krüger**  
General Manager  
FESTO-RESOLTO



**Esben Ostergaard**  
CTO  
UNIVERSAL ROBOTS



**Carlos Roig**  
Director  
ESADE



**Agustín Saenz**  
Industry Director  
TECNALIA



**Hans Krause**  
Product Management  
BOSCH REXROTH

GLOBAL PARTNERS:



Consigue tu Business Pass gratuito  
con el código: AF19BPAYR

#AF2019  
[www.advancedfactories.com](http://www.advancedfactories.com)

Contactar

MEDIA PARTNER:



ORGANIZADO POR:



## Placas básicas Arduino

### PARA PROYECTOS DE IOT



La placa de prototipado Arduino Uno WiFi Rev2 tiene mayor capacidad de procesamiento y añade seguridad para comunicaciones inalámbricas, al incorporar un microprocesador de 8 bits de Microchip.

Esta segunda versión -Rev2- de la placa Arduino Uno WiFi es funcionalmente igual que la Arduino Uno Rev3, pero lleva

un módulo WiFi integrado, lo que facilita la conexión a Internet, además de un sensor IMU (Unidad de medición inercial, del inglés Inertial Measurement Unit). La placa, con formato 68,6 x 53,4 mm de Uno, se basa en el procesador ATmega4809 de 8 bits de Microchip, que a su vez incorpora 6 KB de SRAM y 256 bytes de EEPROM.

El módulo SoC de comunicaciones inalámbricas incorporado en la placa lleva una pila de protocolo TCP/IP para acceder a redes WiFi y puede funcionar como punto de acceso a Internet. Además, el módulo aporta seguridad a los usuarios, ya que la conexión WiFi está protegida gracias a un acelerador criptoprocesador ECC608.

La placa tiene 14 contactos de entrada/salidas digitales -de los que seis pueden utilizarse como salidas PWM- y seis entradas analógicas. Otras características son el resonador cerámico de 16 MHz, conexión USB, conector ICSP, conector jack y botón de reinicio. Una función muy útil de Uno es la posibilidad de utilizar la programación inalámbrica OTA (Over-the-Air) para transferir esquemas Arduino o firmware WiFi.

Con capacidad "plug and play", los usuarios pueden poner en marcha sus aplicaciones rápidamente tras la conexión a un ordenador con el cable USB. La placa también puede alimentarse con un adaptador AC-DC o una batería.

**RS COMPONENTS - RS AMIDATA, S.A.**

Tel.: +34--902100711

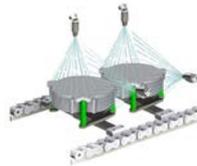
[es.rs-online.com](http://es.rs-online.com)

Contactar

## Limpieza integral de piezas y componentes industriales

### ESPECIALMENTE DISEÑADAS A MEDIDA PARA PODER CONSEGUIR DIFERENTES GRADOS DE LIMPIEZA

Limpieza integral de todo tipo de piezas y componentes industriales con máquinas Bautermic, especialmente diseñadas a medida para poder conseguir diferentes grados de limpieza, bien sea: en bruto, intermedia, o muy fina, para aplicaciones de alta precisión, dependiendo de las exigencias de cada proceso de fabricación.



No importa que las piezas, sea cual sea su geometría, vengan muy cargadas de todo tipo de suciedades, grasas, virutas, aceites, pegamentos, óxidos, ceras, resinas, etc. Al final del proceso quedarán perfectamente limpias para su montaje o expedición. En Bautermic realizan un estudio técnico-económico adaptado a sus necesidades.

**BAUTERMIC, S.A.**

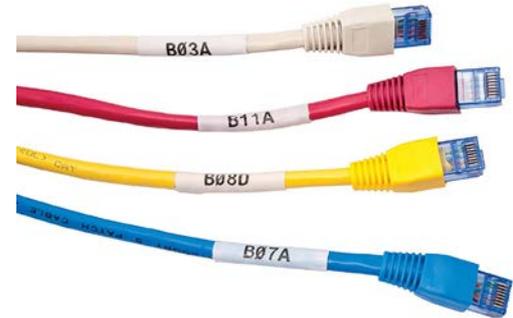
Tel.: +34--933711558

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

Contactar

## Etiquetas rotatorias para identificación de cables y latiguillos

### LOS MODELOS CON VINILO AUTOLAMINADO OFRECEN UNA LECTURA CLARA Y GARANTIZAN LA PROTECCIÓN ANTE AGUA Y CONTAMINANTES



Cmatic, S.L., empresa dedicada a la distribución de soluciones para redes LAN, anuncia la disponibilidad de las etiquetas rotatorias B-427 de Brady que están especialmente indicadas en tareas de identificación de cables y latiguillos.

Estas etiquetas combinan una película de vinilo translúcido y duradero con un adhesivo acrílico (sensible a la presión) para ofrecer una lectura clara y, al mismo tiempo, garantizar la protección ante la presencia de agua y contaminantes y ante la abrasión.

Los modelos B-427 tienen una zona blanca imprimible (mediante transferencia térmica), con otros colores como opción, y otra zona autolaminada transparente que asegura la lectura y evita cualquier tipo de deterioro.

Ideales en interiores y exteriores, las etiquetas autoextinguibles cumplen la normativa vigente y poseen diversos marcados de seguridad. Disponen del certificado UL969 cuando se imprimen con las cintas de transferencia térmica R4300 y R6200 y del UL2238 cuando han sido creadas con ribbons R4300 y R7950.

Cmatic y Brady complementan las etiquetas B-427 con un amplio catálogo de productos de impresión de alta calidad para muy diversas aplicaciones.

**CMATIC, S.L. - CONECTIVIDAD MATERIALES Y COMPONENTES PARA INSTALADORES**

Tel.: +34--916726508

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

Contactar

# Aumenta la disponibilidad del robot



- Sistema completo de cadena portacables triflex® de 3 ejes con cables para robots chainflex®
- 3 cámaras independientes para un llenado fácil y rápido de los cables
- Radio de curvatura mínimo definido y tope de torsión para una larga vida útil de los cables y mangueras
- Disponible en 65, 85 o 100 mm, directamente desde almacén (también como solución completa) y sin cantidad mínima de pedido
- Opcional: sistema de retracción automática triflex® RSE
- Configuración y cálculo de vida útil: [igus.es/quickrobot](http://igus.es/quickrobot)

Contactar ↗

igus® S.L.U.  
Tel. 93 647 39 50  
[portacables@igus.es](mailto:portacables@igus.es)

**igus.es**  
plastics for longer life®

Reduce los costes de montaje

Visítenos: Advanced Factories, Barcelona – Stand B213

## Componentes industriales a medida



En un mundo tan cambiante y globalizado es muy habitual que los clientes además de los productos estándar, tengan necesidades especiales, las cuales originan que los fabricantes tengan la obligación/necesidad de desarrollar productos a medida.

Los productos a medida son muy habituales en muchas industrias como la industria automovilística, climatización y fabricación de maquinaria. Esto genera que las empresas tengan que desarrollar un departamento de I+D capaz de dar soluciones a muchos tipos de aplicaciones nuevas, con diferentes tipos de materiales y resistencias, en un mercado cada vez más exigente.

En Essentra Components son fabricantes de componentes industriales de metal, vinilo moldeado por inmersión y plástico moldeado por inyección. Cuentan con un departamento de I+D que además de desarrollar nuevos productos estándares para la venta por catálogo, recibe consultas continuamente de productos a medida, muchas de las cuales se llevan a ejecución.

Los años de experiencia y la gran variedad de mercados que abarcan, hace que, gracias a su departamento de I+D, sea uno de los fabricantes más eficientes a la hora de hacer productos a medida, con una garantía adicional como es estar cerca de sus clientes.

**ESSENTRA COMPONENTS, S.L.U.**

Tel.: +34--902178001

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

Contactar ↗

## Sistema Ballbar para calibrar CNC



Los sistemas Ballbar de la empresa Renishaw son los productos por excelencia desde hace más de 20 años para la calibración y la optimización de controles CNC.

El Ballbar QC20 es un sensor lineal telescópico de alta precisión que se coloca en la máquina-herramienta para realizar ensayos circulares con trayectorias programadas. La información recogida por el Ballbar se envía a los PCs de los operarios vía Bluetooth donde el software de Renishaw analiza y clasifica esta información detalladamente.

Una de las empresas que ha apostado por adquirir un equipo Ballbar QC20 ha sido Bosch Car Multimedia. Lo ha hecho para su planta portuguesa en Braga con el objeto de aumentar el rendimiento de sus líneas de producción, así como programar los mantenimientos preventivos que ayudarán a la optimización de la maquinaria en la planta. De esta forma, podrá reducir el tiempo de inactividad de su maquinaria, además de facilitar la información del estado real de la máquina.

Los ensayos de Ballbar de Renishaw se utilizan en miles de empresas de todo el mundo. Y son reconocidos por los principales estándares internacionales, como parte de un procedimiento general de conformidad de control de calidad en un proceso de fabricación y como ensayo objetivo para la propia máquina-herramienta CNC.

**RENISHAW IBÉRICA, S.A.U.**

Tel.: +34--936633420

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

Contactar ↗

## Sistema de medición automatizado

### PARA LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN



Creaform, referente en soluciones de metrología 3D automatizadas y portátiles, está haciendo especial hincapié en el control de calidad automatizado, cada vez más importante en la industria de fabricación e Industria 4.0.

En la Industria 4.0 donde todo el proceso de fabricación está asociado, integrado y automatizado, el escaneo 3D es más adecuado para la inspección de piezas durante la fabricación que la medición táctil. Los escáneres 3D pueden capturar grandes cantidades de datos muy rápidamente. Esto es esencial para el proceso de fabricación 4.0.

El MetraSCAN 3D-R de Creaform proporciona una solución de medición robótica perfectamente integrable en los procesos automatizados de cualquier línea de producción. Un escáner 3D montado en un robot realiza inspecciones automáticas de manera rápida y de alta precisión en superficies complejas. El sistema de medición automatizado está disponible como una solución completa o personalizada y puede instalarse directamente en la producción.

Con los escáneres 3D portátiles HandySCAN 3D y MetraSCAN 3D, Creaform hace que el escaneo de geometrías complejas y el control de calidad sean fácilmente accesibles para todos. Pueden usarse en lugares donde sea necesario medir directamente sobre los respectivos componentes, incluso en ámbitos de trabajo inestables como lo puede ser el departamento de producción, ofreciendo resultados fiables, precisos y rápidos. El rango de precisión para el escaneo 3D es más alto que el umbral requerido para el control de calidad. Así, en el escaneo 3D, todos los beneficios de esta tecnología, como la rapidez, la facilidad de uso y la portabilidad, pueden aprovecharse al máximo para mejorar la calidad del producto y el trabajo de los expertos en control de calidad.

**AMETEK INSTRUMENTOS, S.L.U.**  
**DIVISION CREAFORM**

Tel.: +34--910602312

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



## Etiquetas con pestañas precortadas para bridas

### AYUDAN A HACER UN SEGUIMIENTO EFICIENTE DE LAS INSPECCIONES DE BRIDAS, LOS APAGADOS DE SISTEMAS Y LAS REPARACIONES

Brady Corporation ha desarrollado una etiqueta con pestañas precortadas para bridas muy visible y fiable, con componentes desgarrables, que permite realizar un seguimiento sencillo de las distintas fases de los apagados de sistemas, inspecciones de bridas, pruebas de fugas y reparaciones. Muy visible y eficiente.

La etiqueta con pestañas precortadas para bridas se ofrece a todo color y con una alta resolución para conseguir la máxima visibilidad, y es completamente personalizable para un uso eficiente en una amplia gama de aplicaciones. El número de componentes de la etiqueta es adaptable al número de fases de inspección y reparación necesarias, y los componentes de la etiqueta pueden perforarse a fin de poder desgarrarlos y de este modo hacer un seguimiento sencillo de las distintas fases de las inspecciones y reparaciones. La etiqueta con pestañas precortadas para bridas de Brady puede incluir información en ambas caras e incluso puede contener dibujos instructivos gracias a la impresión en alta resolución. Cada etiqueta con pestañas precortadas para bridas presenta un orificio precortado que permite sujetarla fácilmente a cualquier brida o utilizarla para otras aplicaciones en el lugar de trabajo.

Legibilidad mejorada con impresión "in situ": sobre la etiqueta con pestañas precortadas para bridas de Brady se puede escribir, y además ofrece una legibilidad mejorada si se finaliza "in situ" con la impresora BradyPrinter i7100. La impresora incluso puede reconocer etiquetas personalizadas para completar eficientemente cualquier campo pendiente en el diseño con información específica sobre la brida, el lugar u otros datos. La impresión de información en la etiqueta da como resultado una mejor legibilidad y ofrece una resistencia superior a los productos químicos para mejorar la fiabilidad, lo cual es extremadamente importante para la seguridad en el lugar de trabajo.

Extremadamente fiable: la etiqueta con pestañas precortadas para bridas está fabricada con los fiables materiales para etiquetas de calidad industrial de Brady y ofrece una resistencia excelente frente a una amplia variedad de productos químicos y la grasa para mantenerla legible y reforzar su fiabilidad. La etiqueta con pestañas precortadas para bridas no se desgarrará fácilmente con el fin de evitar la retirada accidental de los componentes de la etiqueta.

**BRADY**

Tel.: +39-02-26000022

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



## Rodamientos de óxido negro

### EL TRATAMIENTO DE OXIDACIÓN NEGRA MEJORA EL COMPORTAMIENTO EN EL RODAJE INICIAL Y EN EL DESGASTE DE LOS RODAMIENTOS

El fabricante de rodamientos NKE Austria GmbH presenta los rodamientos de óxido negro. El tratamiento de oxidación negra mejora el comportamiento en el rodaje inicial y en el desgaste de los rodamientos y los protege contra influencias ambientales. La oxidación negra es una medida económicamente atractiva para aumentar la vida útil, sobre todo en aplicaciones críticas como en cajas de cambio y ejes de torres eólicas.

El tratamiento de oxidación negra produce una capa protectora en piezas de hierro o acero. Se trata de una conversión de la superficie de los componentes tratados a través de un proceso químico que se realiza a lo largo de varias etapas. La superficie es convertida en una capa fina de óxidos mixtos de aproximadamente 1-2 micrómetros de espesor, lo que le confiere la coloración negra típica. Los componentes de rodamientos de óxido negro disponen de características técnicas particulares, sobre todo cuando presentan un movimiento relativo uno contra el otro. Para alcanzar varios efectos protectores basta con aplicar el tratamiento de oxidación negra tan solo en algunos elementos del rodamiento (en la mayoría de los casos los elementos rodantes). Sin embargo, el mejor resultado se alcanza con una oxidación negra de todas las superficies funcionales de un rodamiento, es decir tanto de los aros interiores y exteriores como de los elementos rodantes.



**NKE AUSTRIA GMBH**

Tel.: +43--725286667345

[www.nke.at](http://www.nke.at)

Contactar

HANNOVER MESSE

**HOME OF  
INDUSTRIAL  
PIONEERS**

1-5 de abril de 2019  
Hannover - Alemania

[hannovermesse.com](http://hannovermesse.com) #HM19

Sweden  
Sverige  
PARTNER COUNTRY 2019



Deutsche Messe

Get new technology first



## Solución integrada de software de escaneo a CAD

**RESUELVE UNA SERIE DE DESAFÍOS DE INGENIERÍA INVERSA Y DISEÑO EN UNA AMPLIA GAMA DE INDUSTRIAS**



Faro anuncia la disponibilidad de Faro RevEng. Esta avanzada plataforma de software proporciona a los usuarios del sistema Faro Design ScanArm y Faro 8-Axis FaroArm una potente herramienta que permite una experiencia de diseño digital completa. RevEng resuelve una serie de desafíos de ingeniería inversa y diseño en una amplia gama de industrias, incluyendo el mercado de accesorios automotrices, investigación y desarrollo, preservación del patrimonio cultural, maquinaria industrial, servicios de ingeniería y gráficos por computadora.

En definitiva, este software ofrece la mejor capacidad de “escaneo a diseño” de su clase, ya que el usuario puede:

- Escanear, capturar y desplegar nubes de puntos en color de forma transparente.
- Generar nubes de puntos con precisión geométrica y visual en relación con el objeto escaneado.
- Convertir la nube de puntos en una malla de alta calidad. Es decir, bordes, puntos y polígonos que definen la geometría de un objeto.
- Editar y optimizar la malla para su posterior diseño o hacer que esté lista para la impresión en 3D.

Por otro lado, es destacable también la optimización avanzada del flujo de trabajo. Las herramientas y funcionalidades de RevEng están estrechamente integradas para asegurar una transmisión perfecta de la información del proyecto, lo que agiliza drásticamente los flujos de trabajo de extremo a extremo. De esta forma, algunas de sus ventajas son:

- Es fácil de usar: los iconos intuitivos en una sola hoja de trabajo ahorran tiempo y permiten un nuevo nivel de eficiencia.
- Mejora de la productividad: las herramientas automáticas de fijación y reparación reducen el tiempo necesario para crear el modelo de malla perfecto.
- Presenta una creatividad mejorada: el usuario puede extraer fácilmente bosquejos en 2D y líneas de contorno en 3D del modelo de malla.
- Ofrece resultados de alta calidad, dado que permite un método de prueba y error con el que obtener el mejor resultado para proyectos individuales, de modo que los usuarios puedan centrarse en el resultado deseado.

**FARO SPAIN, S.L.U.**  
Tel.: +34--946662141  
[www.faro.com](http://www.faro.com)



## Sensor fotoeléctrico

**DE ALTO RENDIMIENTO, OFRECE DETECCIÓN A LARGA DISTANCIA Y MAYOR TOLERANCIA AMBIENTAL PARA APLICACIONES EXIGENTES**



El sensor fotoeléctrico Allen-Bradley 42AF RightSight M30 de Rockwell Automation se incorpora a su portafolio de sensores inteligentes. Fabricado con una resistencia ambiental mejorada y detección de larga distancia en una carcasa de ángulo recto de tamaño medio, el sensor inteligente RightSight M30 ofrece la flexibilidad y el rendimiento requeridos para una amplia gama de aplicaciones de gran demanda.

Fabricado con la capacidad IO-Link, el sensor se integra fácilmente en “la empresa conectada” al facilitar datos y diagnósticos directamente a un sistema de control para ayudar a minimizar el tiempo de inactividad y aumentar la productividad. Con esta capacidad, el sensor proporciona información como la intensidad de la señal, la ubicación, las alarmas de proximidad y las funciones de temporización que ayudan a crear eficiencias operativas y simplifican la resolución de problemas. Los indicadores LED de estado y potencia de gran visibilidad de 360 grados ayudan en la configuración, la monitorización y la resolución de problemas.

Su duradera carcasa en ángulo recto ofrece un soporte universal de 30 mm y base de 18 mm para una instalación y reemplazo rápidos y flexibles. La carcasa clasificada IP67/IP69k/1200 psi está completamente sellada, lo que permite que el RightSight M30 pueda soportar entornos industriales duros, incluidos los que involucran lavados de alta presión y alta temperatura. Con múltiples modos de detección, el sensor también está disponible en modelos fáciles de aplicar, sin ajustes y en versiones accesibles que ajustan la sensibilidad y la configuración de salida con solo presionar un botón.

**ROCKWELL AUTOMATION, S.A.**  
Tel.: +34--932959000  
[www.rockwellautomation.es](http://www.rockwellautomation.es)





# **RNA-Vibrant**

*Su socio en las Aplicaciones de la Vibración Industrial*



**Sumando varias tecnologías, conseguimos flexibilidad  
y adaptarnos a las necesidades de los clientes**

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

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

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

**Contactar** ↗

## Centros de mecanizado especiales

**ESPECIALIZADOS EN EL MECANIZADO DE GRANDES VOLÚMENES DE METAL LIGERO**



SW ha desarrollado el centro de mecanizado BA W08-12. Se trata de un centro de mecanizado horizontal monohusillo, que está diseñado para el mecanizado con 4 y 5 ejes de piezas de metal ligero grandes, por ejemplo, carcasas de baterías.

Como todas las máquinas de SW, el BAZ se caracteriza por ser monobloque, que minimiza la deformación y garantiza un flujo de fuerza óptimo entre la unidad de mecanizado y el portapieza. Además, el BAZ dispone de una unidad de mecanizado optimizada en la versión "Box-in-Box", concebida para operaciones de arranque de viruta altamente dinámicas en el sector de metal ligero y puede utilizarse en la parte posterior del monobloque. Los motores lineales y de par de los ejes de avance garantizan la máxima dinámica y los tiempos secundarios más cortos. El accionamiento gantry del eje Y permite una precisión de posicionamiento óptima también con carga excéntrica. Otro componente fundamental del BAZ es el soporte giratorio doble, que está dotado de dos ejes redondos independientes y permite la carga y descarga durante el tiempo de procesamiento principal. La geometría de los ejes redondos permite una carga de la máquina a una altura ergonómicamente favorable. Si es necesario, pueden montarse módulos planetarios de accionamiento directo, lo que permite un mecanizado de 5 ejes.

Además, el concepto de mesa redonda, junto con la disposición horizontal del eje, garantiza una caída libre de las virutas. Como el BA W08-12 se caracteriza además por un lavado perfeccionado en la zona de mecanizado, prácticamente se excluye que las virutas se adhieran a la pieza o se detengan y perjudiquen su calidad o la manipulación posterior.

**SCHWÄBISCHE WERKZEUGMASCHINEN GMBH**

Tel.: +49-7402-740

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

Contactar 

## Generadores de vacío

**PARA AUTOMATIZACIÓN DE APLICACIONES CON SUCIEDAD, POLVO O PARTÍCULAS**



En muchos procesos de producción existe presencia de polvo o pequeñas partículas, muchas veces provocada por la manipulación de materiales en polvo o granulados.

Las partes del proceso en que se manipulen de forma repetitiva elementos como bolsas, sacos o cajas (llenos o vacíos), son automatizables mediante robot, pórtico cartesiano o pequeños automatismos equipados con ventosas de vacío. En algunos casos, se pueden incorporar manipuladores ergonómicos de vacío que ayuden al operario a la elevación y traslado de estas cargas.

Entre las ventajas de la automatización total o parcial en este tipo de operaciones se pueden destacar las siguientes:

- Reducción de lesiones por levantamiento repetitivo de cargas.
- Reducción de inhalación de productos nocivos para la salud.

En general, el sistema de vacío mínimo necesario para este tipo de aplicaciones consiste en un generador de vacío (o varios), las ventosas adecuadas, filtro de aspiración y elementos de control (vacuómetro/vacuostato).

La mayoría de sistemas de vacío no están preparados para trabajar en aplicaciones con presencia de polvo y partículas:

- La aspiración de impurezas puede provocar la avería irreversible (bombas de vacío o turbinas).
- Los orificios internos del generador son muy reducidos y se saturan al aspirar polvo o partículas (generadores neumáticos).
- El generador incluye membranas de cierre que dejan de trabajar al depositarse impurezas.
- El filtro de aspiración del sistema no es capaz de impedir el paso de las partículas más pequeñas, o se satura tan a menudo que la necesidad de mantenimiento provoca paradas de máquina demasiado frecuentes. Los filtros individuales tipo malla o rejilla montados en las ventosas presentan el mismo problema, además de restringir el paso de caudal aspirado.

Para todos estos casos, la familia de generadores de vacío de alto caudal KZ ofrece las siguientes ventajas:

- No necesitan filtro de aspiración. Su construcción interna permite el paso de partículas aspiradas, que pueden ser conducidas por el escape.
- La tapa desmontable permite limpiarlos fácilmente.
- Los modelos con tanque de contra-soplado descargan una potente corriente de aire de limpieza en cada ciclo.
- No se obstruyen ni se averían al aspirar suciedad, polvo o partículas.
- Las ventosas del sistema no necesitan filtro individual, permitiendo el paso total del caudal aspirado.

**AR TALLERES, S.A.**

Tel.: +34--934808870

[www.ar-vacuum.com](http://www.ar-vacuum.com)

Contactar 

## Impresoras 3D multifunción

**LOS CABEZALES INTERCAMBIABLES REALIZAN EXTRUSIÓN DE PLÁSTICO, FRESADO CNC Y GRABADO LÁSER**



RS Components (RS) ha presentado una impresora 3D multifunción de sobremesa que ofrece tres métodos de fabricación diferentes: impresora 3D FFF (fabricación de filamentos fundidos); un router CNC; y un cortador láser y grabador. La ZMorph VX ofrece una calidad de impresión profesional, fiabilidad y una selección de docenas de materiales de fabricación para ingenieros, diseñadores, artistas y educadores que realizan proyectos puntuales, prototipos o producción en masa.

La ZMorph VX está disponible como un conjunto de impresión 3D básico, actualizable en cualquier momento con cabezales de herramientas intercambiables adicionales para extrusión, fresado CNC y grabado por láser o como un conjunto completo de impresión 3D que incluye todos los cabezales de herramientas y accesorios.

La unidad principal de la impresora cuenta con un cuerpo de aluminio grueso con componentes electrónicos completamente cerrados, una plataforma de trabajo de impresión 3D de borosilicato plano, una ranura de expansión colocada en el eje X y una pantalla táctil LCD. Un sistema de calibración completamente automático proporciona una facilidad de uso sin precedentes.

El conjunto de impresión 3D viene con un extrusor de plástico único de 1,75 mm con una boquilla de 0,3 mm (también están disponibles tamaños de boquilla adicionales de 0,2 y 0,4 mm), una plataforma de trabajo calefactada para impresión 3D, un ventilador de enfriamiento, más un paquete inicial de fijador y material del filamento PLA. Se puede utilizar una amplia gama de otros plásticos para la impresión 3D, incluidos ABS y sus derivados, PVA, PET, ASA, nylon, poliestireno de alto impacto, TPU y algunos plásticos termocromáticos y flexibles.

**RS COMPONENTS - RS AMIDATA, S.A.**

Tel.: +34--902100711

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



**elesa+GANter**

INGENIEROS FOR ENGINEERING

Nueva sede con más de 3.000 metros cuadrados de superficie y más de 70.000 referencias en Stock

20 Años comprometidos con el éxito de nuestros clientes 1997-2017

**Contactar**

**elesa+GANter**

**ELESA + GANTER IBÉRICA S.L.**  
Polígono Mendiola Naves 1 y 2  
20590 Soraluze (Guipúzcoa) España  
Teléfono +34 943 75 25 20 Centralita  
Fax +34 943 75 25 05  
info@elesa-ganter-iberica.com  
[www.elesa-ganter.es](http://www.elesa-ganter.es)

Nuevo Servicio  
Corte de tubo A MEDIDA

Consulte condiciones

Nuevo Catálogo 048  
Solicite su ejemplar

## Máquinas automáticas para lavar y desengrasar piezas industriales

**ADEMÁS REALIZAN TRATAMIENTOS COMPLEMENTARIOS COMO DECAPADO, FOSFATADO, PASIVADO, ACEITADO, ETCÉTERA**

Estas máquinas son apropiadas para tratar todo tipo de piezas, bien sean pequeñas (piecerío a granel), piezas medianas (seriadas) o bien piezas de grandes dimensiones y muy complejas.

Este tipo de máquinas pueden ser automáticas en cabinas estáticas o continuas. Estas, a su vez, pueden ser lineales con cintas transportadoras de tapete o monorraíl o bien de tipo circular; o en tambores rotativos, etc. Todas ellas están preparadas con una o varias etapas de tratamientos con el fin de conseguir unos acabados perfectos.



**BAUTERMIC, S.A.**

Tel.: +34--933711558

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



## Equipos de comprobación y certificación de enlaces de red con conectividad de MPO

**OFRECEN LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS EN LAS DOCE FIBRAS EN 6 SEGUNDOS**



Los conectores contaminados suponen la principal causa de fallos de las redes ópticas. Este problema ha llevado a la Comisión Electrotécnica Internacional (International Electrotechnical Commission, IEC) a publicar el estándar IEC 61300-3-35, una norma mundial que establece los criterios de aceptación para la calidad y la limpieza de las terminaciones de un conector de fibra. Adoptada ampliamente, se ha incorporado a otras normas, incluyendo la TIA-568 y la ISO/IEC 11801.

Ante la demanda de herramientas adecuadas para la inspección de todas las fibras en una terminación de MPO, el Grupo Cofitel presenta los equipos SmartClass Fiber MPOLx de Viavi, que se convierten en la primera solución específica de pruebas de pérdida óptica que permite realizar todas las operaciones obligatorias de la certificación de nivel 1 (básica) mediante la conectividad de fibra de MPO.

Los modelos MPOLx ofrecen un medidor de potencia y una fuente de luz con funciones de pruebas básicas a la hora de comprobar y certificar enlaces de red con conectividad de MPO nativa y, al mismo tiempo, ayudar a los técnicos a realizar su trabajo de forma rápida y precisa. Por ejemplo, los resultados de los test para la totalidad de las doce fibras sólo tardan 6 segundos en aparecer en pantalla.

Los profesionales pueden llevar a cabo la inspección de las terminaciones de MPO en los dos extremos, así como otras muchas operaciones: medición de la longitud y de la pérdida óptica a distintas longitudes de onda, comprobación de la polaridad, análisis automatizados de tipo "pasa / falla" para cables troncales y placas de conectores. También pueden generar informes de certificación. Al igual que el resto de soluciones de certificación de fibra de VIAVI, se proporcionan unidades remotas y locales idénticas para asegurar los máximos niveles de control y visibilidad al realizar pruebas tanto con el medidor de potencia como con la fuente de luz.

Todos los dispositivos incluyen una pantalla táctil en color de 3,5 pulgadas y funciones de inspección integradas para conectores de mampara y troncales. Y, además, se pueden integrar con FiberChekPRO.

Por lo tanto, los modelos MPOLx no sólo aportan mejoras de rendimiento, sino que también reducen el número de desplazamientos de los técnicos, con el consiguiente ahorro que conlleva.

**C3 COMUNICACIONES / GRUPO COFITEL**

Tel.: +34--916224111

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



## Aislantes de vibraciones

**REDUCEN LA TRANSMISIÓN DE ÉSTAS Y DE FUERZAS RECÍPROCAS MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE COMPONENTES ELÁSTICOS Y AMORTIGUADORES**



AirControl presenta Aceolator, la gama de aislantes de vibraciones de ACE. La reducción del ruido y el aislamiento de las vibraciones son cada vez más importantes en el ámbito industrial.

Prevenir las no es solo una necesidad impuesta por la legislación sobre salud y seguridad ocupacional, sino que además, puede incrementar la producción y la calidad del producto final. Es importante localizar y analizar el origen de dichas vibraciones con el fin de buscar medidas de mejora.

El aislamiento preventivo de la vibración conduce a las siguientes mejoras:

- Mejores condiciones de trabajo para las personas y el medio ambiente.
- Tolerancias de producción más precisas y, por lo tanto, mayor calidad del producto.
- Ventajas competitivas y de costo gracias a una menor tasa de rechazo en la producción.
- Aumento de la velocidad de producción gracias al aumento de la máxima dinámica de la máquina.
- Mayor vida útil de la herramienta y la máquina gracias a un menor estrés.
- Resultados de medición más rápidos y precisos.

Si la maquinaria o equipo está conectado de forma rígida al suelo, se van a transmitir el 100% de las vibraciones. La función del aislamiento de vibraciones es reducir la transmisión de éstas y de fuerzas recíprocas mediante la instalación de componentes elásticos y amortiguadores. Sin embargo, en la práctica, no siempre es posible proporcionar un soporte deseablemente elástico [suave] para todas las máquinas, instalaciones de medición y partes de construcción. Los usuarios se ven obligados a buscar un equilibrio entre la estabilidad del sistema y el grado de aislamiento.

**AIRCONTROL INDUSTRIAL, S.L.**

Tel.: +34--943445080

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





## Transmisor de nivel por ultrasonidos

**CON DISPLAY MODULAR, TRATAMIENTO DIGITAL DE LA SEÑAL Y PROGRAMABLE VIA USB**



El LU9X2 es un transmisor/indicador de nivel de diseño actual para medir nivel sin contacto con el producto, y complementa a las versiones de medidores de nivel por ultrasonidos serie LU de Tecfluid.

Especialmente indicado para aplicaciones de control de nivel en depósitos intermedios de procesos y de almacenamiento de productos químicos y petroquímicos, de aguas tratadas, residuales o de lluvia y de productos alimentarios, así como para aplicaciones de control de nivel en silos con productos pulverulentos o granulados.

Con una caja de aluminio IP66/67, robusta y de elevada resistencia mecánica, está disponible con tapa ciega de aluminio o con tapa transparente de policarbonato resistente a rayos UV y con módulo de display gráfico de 128 x 64 puntos.

Dispone de salida analógica con alimentación en sistema 2 hilos y dos salidas digitales o de alarma optoaisladas, todas ellas programables por el usuario.

El tratamiento de la señal ante interferencias provocadas por el medio entre el sensor y el producto ha sido mejorado para proporcionar una lectura más estable.

Todos los parámetros del equipo pueden programarse mediante conexión USB, con el software Winsmeter LU de Tecfluid, S.A. Este software asociado permite realizar la programación y el ajuste del instrumento de forma cómoda e intuitiva.

El programa Winsmeter LU incorpora Datalogger para la toma de datos, permitiendo el registro de la evolución del proceso de las diferentes variables del equipo y la configuración del tiempo entre muestras, así como la hora de inicio y final del registro, y la creación de un archivo con formato CSV que puede visualizarse directamente en una hoja de cálculo y guardarse en ordenador.

El transmisor de nivel LU9X2 está disponible en diferentes formatos de conexión al depósito según la distancia máxima de medición:

- LU912: rosca G2 (BSP) o 2" NPT, con un rango de medición para líquidos de 0,3 m ... 5 m (sólidos hasta 2,5 m).
- LU932: rosca G2 (BSP) o 2" NPT, con un rango de medición para líquidos de 0,5 m ... 10 m (sólidos hasta 5 m).

Principales características técnicas:

- Precisión: Incertidumbre: <\<> 0,25% del rango de medición. Repetibilidad: <\<> 0,25% del rango de medición.
- Alimentación: 12 ... 36 VDC. Consumo: ≤ 22 mA.
- Salida analógica: 4 - 20 mA o 20 - 4 mA. Señales de error de medida: 3,6 mA y 22 mA. Sistema 2 hilos.
- Salidas digitales o de alarma: 2, tipo transistor MOSFET canal N libre de potencial. Programable como alarma de nivel o como alarma de zona muerta / ausencia de eco.
- Nivel de protección: IP66/IP67.

**TECFLUID, S.A.**

Tel.: +34--933724511

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



## Tapones y capuchones

**SE ADAPTAN A CADA APLICACIÓN**



Porque la protección es lo más importante, dependiendo de la aplicación, esta empresa ofrece soluciones para cualquier ámbito del sector. Como especialistas en protección plástica, tienen soluciones específicas para cada proyecto y aplicación industrial.

Muchos de los productos que se fabrican se envían a otra ubicación o a otro cliente, o se trasladan en la línea de montaje como parte de su proceso de producción. Durante estos traslados y usos finales es importante proteger las partes vitales para garantizar la eficiencia de los procesos, el uso seguro y el mínimo tiempo de inactividad.

En la fabricación de equipos (cabinas y generadores) garantiza un montaje y transporte, protegiendo los principales perfiles internos y externos de los posibles daños, así como manteniendo la calidad del producto.

En los vehículos es esencial proteger los conductos de combustible para evitar la posible contaminación por residuos, así como los posibles daños en las roscas durante el transporte y en el proceso de enmascaramiento.

En las piezas de metal garantizan un acabado profesional enmascarando orificios, cantos cortantes y puntos de contacto en los procesos de pintura y granallado.

Para las mangueras y accesorios hidráulicos es necesario sistemas especiales de protección y cobertura. El tapón o capuchón adecuado pueden ayudar a mitigar los derrames de líquidos y a mantener la integridad de las mangueras cuando se utilizan en el funcionamiento continuo de la maquinaria y la seguridad del usuario.

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

Tel.: +34--902178001

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



## Software de gestión de empresa

OFRECE CONTROL DE LAS CIFRAS Y LOS DATOS



La gestión de una empresa exitosa requiere, entre otras cosas, que se mantenga una visión general de los datos y cifras más importantes en todo momento.

Klaes Reports ayuda en este tema a generar diferentes informes con evaluaciones con un clic de ratón y así tomar rápidamente decisiones decisivas para el negocio.

Independientemente de si se trata de una comparación de precio de compra y de venta, estadísticas relacionadas con las ventas o información sobre las confirmaciones de pedido de sus comerciales.

Gracias al acceso directo a la base de datos SQL, puede reaccionar rápidamente ante cualquier tendencia no deseada. Se puede personalizar y visualizar los informes individualmente, según sea necesario.

Opciones para el usuario:

- Árbol de estructura por área de actividad.
- Períodos libremente seleccionables o predefinidos.
- Visualizar como tabla, gráfico 2D o 3D.
- Líneas de tendencia (por ejemplo, diferencia con el valor anterior).
- Ilustración como columna o gráfico de barras.

Los posibles informes son:

- Evaluaciones relacionadas con ventas según clientes - comercial.
- Evaluaciones relacionadas con documentos.
- Evaluaciones para el desarrollo de la demanda.
- Evaluaciones para la comparación precio compra - venta.
- Evaluaciones de los ingresos brutos.
- Evaluaciones de valores/totales medios de diferentes documentos.

**KLAES, HORST GMBH & CO. KG**

Tel.: +34--625832697

[www.klaes.com/P173117](http://www.klaes.com/P173117)



Guía perfilada con sistema de medición de desplazamiento integrado

## GUIADO CON PRECISIÓN, POSICIONAMIENTO PERFECTO, INTERCONEXIÓN ÓPTIMA

Combinación perfecta de guías de gran estabilidad y tecnología de medición de alta precisión en una misma pieza. La mejor solución, incluso para secuencias de movimiento lineal en condiciones extremas.



Contactar →

**SCHNEEBERGER**  
LINEAR TECHNOLOGY

SCHNEEBERGER AG Lineartechnik  
St. Urbanstrasse 12, CH-4914 Roggwil  
[www.schneeberger.com/ad19025/](http://www.schneeberger.com/ad19025/)



## Amortiguador de doble vástago

CON ACUMULADOR OLEONAUMÁTICO ALOJADO EN EL CILINDRO



Hidracar, S.A. ha patentado el amortiguador de doble vástago con acumulador oleoneumático alojado en el cilindro.

Desarrollado para su aplicación en cubas y remolques agrícolas, permite una mayor carrera de suspensión y guiado de los vástagos.

La suspensión resulta efectiva, tanto con el vehículo en carga como en vacío. Ofrece 3 modelos disponibles según cargas admisibles.

Permite una carga máxima de hasta 8.000 kg por amortiguador.

**HIDRACAR, S.A.**

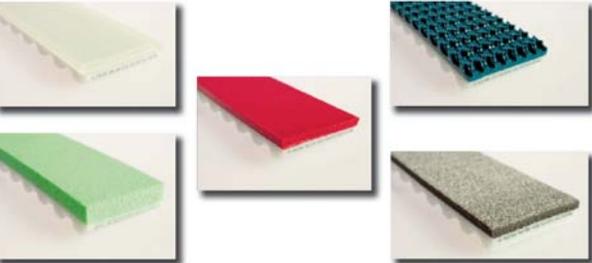
Tel.: +34--938330252

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



## Recubrimientos para correas dentadas

### LAS CORREAS DENTADAS PUEDEN SUMINISTRARSE CON TACOS



Para protegerlas de influencias y agentes externos o bien para conseguir un mejor grip, las correas dentadas de poliuretano Atlatos se pueden recubrir de diferentes tipos de materiales.

Cualquier línea de producto de correas dentadas de poliuretano Atlatos, ya sea Linear, Flex o Drive puede recubrirse con cualquiera de los diferentes materiales disponibles, cubriendo así un enorme número de diferentes aplicaciones.

La selección del tipo de recubrimiento se basará en las necesidades de cada aplicación.

Tacos para correas dentadas:

- Las correas dentadas de poliuretano Atlatos pueden suministrarse con tacos para facilitar el transporte o posicionamiento del producto dependiendo de la aplicación.
- Los tacos están hechos del mismo material que la base de la correa para asegurar la máxima fuerza de unión.
- Se pueden producir diferentes versiones y diferentes colores en función de las necesidades de la aplicación: rectangulares, redondeados, perforados y hechos a medida según plano.

**LINDIS, S.L.**

Tel.: +34--973711884

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



## Bancos de pruebas horizontal

### DE 50 TONELADAS CON AMARRE TIPO 2 Y 3

Banco de pruebas horizontal con 2 tipos de amarre: amarre radial interno y amarre combinado.

El puente móvil se desplaza sobre un husillo roscado que asegura la ausencia total de fuerzas externas sobre el cuerpo de la válvula. Debido a esta característica el banco está conforme a las normativas internacionales de test.



Un carenado completo antibalas está previsto para la realización de las pruebas con gas/ agua alta presión en condiciones de alta seguridad. La apertura de la puerta está condicionada por las normas de inspección visual. En la parte inferior, hay instalado un depósito de agua. Este banco está controlado por un PLC con pantalla táctil LCD. El doble control, manual y automático permite una gran flexibilidad.

Características técnicas:

- Amarre: tipo 2 y 3.
- Dimensiones: 3.500 x 1.100 x 1.600.
- Fuerza de reacción: 40 t.
- Longitud máxima: 550 mm.
- Longitud mínima: 0 mm.
- Terminaciones permitidas: ISO, DIN, API, ANSI, ASTM, FCI, BS.

**MAQUINARIA DE PRODUCCIÓN EUROPEA, S.L.**

Tel.: +34--934640178

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



## Distribuidores de potencial compactos

### CON CONEXIÓN POR TORNILLO Y PUSH-IN

Los distribuidores de potencial compactos PT y PTU de Phoenix Contact ofrecen numerosas posibilidades de aplicación. La alimentación se realiza mediante la conexión por tornillo sin mantenimiento. Las tomas se cablean sin herramientas con la conexión push-in. La construcción con ahorro de espacio de los bornes permite realizar la distribución o acumulación de potencial en un espacio pequeño.



Con los puentes enchufables estándar del sistema de bornes para carril Clipline complete puede puentear los bornes PT y PTU. Se comprueba con la toma de pruebas estándar de 2,3 mm. Para cada punto de embornaje se ofrece una opción de rotulación de gran superficie.

**PHOENIX CONTACT, S.A.U.**

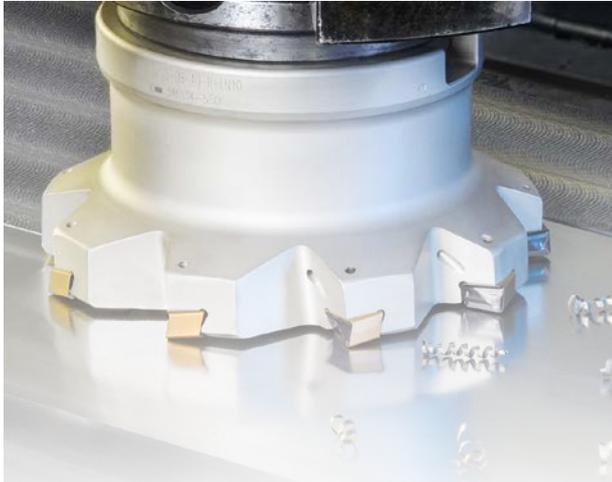
Tel.: +34--985791636

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



## Fresas para acabado superficial ultrafino

### CON CUATRO FILOS DE CORTE



Iscar presenta la familia de fresas que ofrecen un excelente acabado superficial.

Las fresas HTF D...-R-LN10 montan las plaquitas tangenciales estándar HTP LN...1006 con cuatro filos de corte.

La elevada calidad superficial se obtiene gracias a la extrema rigidez de la fijación y al largo filo de corte con geometría wiper.

Además, las plaquitas se posicionan gradualmente en la fresa en relación axial y radial. Este especial diseño hace que cada plaquita corte sólo una pequeña porción del material en ambas direcciones, axial y radial.

Las fresas están disponibles en una gama de diámetros de 50 a 160 mm.

Características:

- Para aplicaciones de fresado de acabado con una calidad superficial ultrafina, hasta  $0,1 \text{ Ra } (\mu\text{m})$ .
- Monta plaquitas tangenciales estándar HTP LN...1006 que realizan efecto wiper.
- Cada plaquita se sitúa en su asiento gradualmente a diferentes diámetros y alturas.
- Permite operaciones de semi acabado y acabado ultrafino de una sola pasada.
- Diseño a prueba de vibraciones.
- Reduce el tiempo de puesta a punto, ya que no es necesario ajustar la faceta wiper.
- La plaquita HTP LN...1006 estándar fue originalmente diseñada para plungers, y ahora se utiliza para esta nueva aplicación de acabado.
- Dispone de agujeros de refrigeración dirigidos a todos y cada uno de los filos de corte.
- Recubrimiento pulido especial en el cuerpo para facilitar el flujo de virutas y como protección ante la corrosión y el desgaste.

**ISCAR IBÉRICA, S.A.**

Tel.: +34--935946484

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



## Rodamientos de miniatura

### IDEALES PARA LOS SECTORES AEROESPACIAL, MILITAR, DENTAL, MÉDICO

La empresa alemana GRW desarrolla y fabrica rodamientos de miniatura de alta precisión para dar soluciones tanto en aplicaciones estándar o para condiciones ambientales extremas.

Ideales para el sector aeroespacial, militar, dental, médico, tecnología de vacío, microelectrónica, navegación, ingeniería mecánica, etc.



Con un diámetro de interior que va desde 1 a 25 mm, y un diámetro exterior desde 3 a 40 mm.

También soluciones personalizadas.

**BERKOMAT, S.L.**

Tel.: +34--943514854

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



## Máquinas especiales para enmangado

### ESPECIAL PARA MONTAJE AUTOMÁTICO DE COMPONENTES DE CUBO RUEDA

Agme Automated Assembly Solutions diseña y fabrica en sus instalaciones maquinaria especial para montaje automático de componentes de cubo rueda. Estas soluciones de ensamblaje automatizadas están concebidas y desarrolladas para optimizar los procesos productivos de los fabricantes minimizando sus costes y aumentando su productividad.



En una sola máquina esta empresa Eibarresa integra procesos de ensamblaje como: alimentación automática de cubos y tornillos, manipulación de componentes, enmangado de tornillos a cubo rueda, marcaje de piezas y aseguramiento y control de la calidad de los componentes ensamblados.

Para ello, Agme incorpora en sus máquinas a medida tanto su propia tecnología, prensas hidráulicas íntegramente desarrolladas en Agme, como otras tecnologías de los líderes en el mercado: robótica, manipulación, engrasado y marcaje de componentes, entre otras muchas.

**AGME AUTOMATED ASSEMBLY SOLUTIONS**

Tel.: +34--943121608

[www.agme.net](http://www.agme.net)



## Barreras fotoeléctricas de seguridad

**LA GENERACIÓN CON UNA ESTRUCTURA MÁS ROBUSTA Y DIAGNÓSTICO SENCILLO, LA PROTECCIÓN PARA DEDOS, MANOS Y CUERPO**



En la industria, sea cual sea su sector, se producen a diario infinidad de actividades que pueden suponer un riesgo físico para los operarios, especialmente para las partes del cuerpo más expuestas como son los dedos y las manos. Con la finalidad de incrementar la protección en estas zonas, Pilz ha desarrollado la segunda generación de sus barreras

fotoeléctricas de seguridad: las PSENOpt II. Con esta versión de sus clásicos sensores, se ha conseguido aumentar la robustez, para adaptarse a los entornos industriales más duros. Así, estos elementos de seguridad proporcionan una resistencia a los golpes de hasta 50 G, así como protección ante choques y vibraciones, y están disponibles en longitudes de 150 a 1.800 mm. Las barreras fotoeléctricas de seguridad tipo 3, conforme la norma EN/IEC 61496-1, diseñadas especialmente para aplicaciones hasta PL d según EN ISO 13849-1.

Existen además barreras fotoeléctricas de tipo 4 (tal como recoge la norma EN/IEC 61496-1/-2) para aplicaciones hasta PL e según EN ISO 13849-1. Gracias a estas características, las PSENOpt II posibilitan la intervención segura del operario en el proceso de producción y cumple con los criterios de protección requeridos por normativa. Además de este incremento de la seguridad, estos sensores también contribuyen a mejorar la productividad de las instalaciones. Los LED incorporados permiten al trabajador evaluar y diagnosticar las principales causas de parada de la máquina y los defectos del sistema, reduciendo así los tiempos de parada.

La ausencia de zonas muertas favorece la flexibilidad de uso a la vez que proporciona una mayor seguridad. Junto con el sistema de control configurable PNOZmulti 2, se obtiene una solución completa y segura con un solo proveedor, mediante el uso de accesorios compatibles que complementan la instalación de base. Por ejemplo, en combinación con los postes reflectores, se consigue la protección de diversos lados de una zona de peligro, ahorrando costes y reduciendo el cableado necesario. Gracias a las ventajas que ofrecen, las PSENOpt II son idóneas para todo tipo de industrias, pero especialmente para puestos de trabajo manuales, protección de accesos, alimentación y retirada de material o manipulación de material junto a robots.

Ventajas:

- Protección de cuerpo, manos y dedos para aplicaciones hasta PL e.
- Alta resistencia contra golpes, choques y vibraciones.
- Diagnóstico sencillo vía LED para reducir tiempos de parada.
- Rapidez y facilidad de montaje, instalación y puesta en marcha.
- Uso flexible con seguridad incrementada gracias a la ausencia de zonas muertas.
- Un solo proveedor: solución completa y económica con sistemas de control configurables PNOZmulti 2 y numerosos accesorios.

**PILZ INDUSTRIELEKTRONIK, S.L. - SAFE AUTOMATION**

Tel.: +34--938497433

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

Contactar ↻

## Interfaces de Ethernet industrial

**IDEALES PARA UNA VARIEDAD DE APLICACIONES, INCLUIDOS LA MAQUINARIA Y LA ROBÓTICA, LA ENERGÍA, LA AUTOMATIZACIÓN, LAS REDES DE DATOS Y EL TRANSPORTE**



RS Components (RS) ha anunciado la disponibilidad de la gama Harting ix Industrial de interfaces de Ethernet. Estos dispositivos establecen un estándar más alto para las interfaces de Ethernet y responden a los futuros retos que plantea la Industria 4.0 y el IoT (Internet de las cosas). La interfaz de Harting es perfecta para una variedad de campos y aplicaciones, incluidos la maquinaria y la robótica, la energía, la automatización, las redes de datos y el transporte.

Se ha determinado que las interfaces de dispositivos y los cables de sistema tienen que ser más pequeños, más potentes y más robustos. Por ello Harting ha trabajado junto con Hirose para desarrollar esta tecnología para ofrecer la robusta interfaz de Ethernet en miniatura ix Industrial, que podría reemplazar la conexión RJ45 convencional.

La unidad ocupa un 70% menos de espacio que la conexión RJ45 y es mucho más segura porque los dos ganchos a presión de metal garantizan que el recipiente y el conector estén conectados de forma más segura. La transmisión de datos es segura, incluso en aplicaciones críticas de EMC, gracias al diseño de shield de 360° continuo, lo que garantiza una alta inmunidad a las interferencias.

El recipiente, que tiene cinco contactos de shield THR (soldadura por refusión), proporciona la robustez. Estos fijan de forma permanente y segura el conector a una PCB para evitar los daños en los rieles conductores causados por el esfuerzo que ejercen las grandes fuerzas sobre los alojamientos. Otras características incluyen un accesorio de cable robusto, alta resistencia a golpes y vibraciones, y la capacidad de manejar 5000 ciclos de acoplamiento. También está diseñado para proporcionar un rendimiento Cat 6A para Ethernet de 1/10-Gbit/s; además, cumple la norma IEC/PAS 61076-3-124.

**RS COMPONENTS - RS AMIDATA, S.A.**

Tel.: +34--902100711

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

Contactar ↻

# SE BUSCA

EMPRESA QUE QUIERA  
SUPERAR A  
SU COMPETENCIA  
EN INTERNET

¿Nos envías tu candidatura?



T. 934 103 622 • [hola@saviat.net](mailto:hola@saviat.net) • [www.saviat.net](http://www.saviat.net)

Contactar 

## AGENDA

### METALMADRID 2019 (DEL 27 AL 28 DE NOVIEMBRE)

La próxima edición se celebrará en los pabellones 4 y 6 de Feria de Madrid y cuenta ya con 300 empresas que han confirmado su participación.



Con 11 ediciones a sus espaldas, MetalMadrid se ha convertido en el punto de encuentro del sector industrial.

Sus más de 27.000 metros cuadrados expositivos concentrarán a ingenieros industriales, mecánicos y eléctricos, responsables de compras, responsables de producción, responsables de operaciones, directores de desarrollo y directores generales de todo el mundo que vienen en búsqueda de las últimas novedades en automatización y robótica, connected manufacturing, composites, soldadura, tratamiento de superficies, medida, inspección, calidad y testing, componentes para maquinaria, EPI's, subcontratación, máquina-herramienta e Impresión 3D.

Su espacio expositivo se conforma por diferentes áreas: robótica, composite Spain, connected manufacturing, additive manufacturing y como no, performance metals engineering.

### INDUSTRY IMPULSA LA MÁQUINA-HERRAMIENTA EN SU EDICIÓN DE 2019

La cuarta edición de la feria Industry From Needs to Solutions, que se celebrará del 29 al 31 de octubre de 2019, incorporará como principal novedad una gran área específica dedicada a las empresas del sector de la máquina-herramienta. Este nuevo espacio dentro de Industry incluirá fabricantes de máquinas, piezas, componentes y accesorios, así como servicios de automatización de sistemas de producción, metrología, y control de calidad, entre otros.

En un contexto de grandes retos para la industria, debido a la irrupción de la industria 4.0, Industry From Needs to Solutions, el salón organizado por Fira de Barcelona dedicado a la fabricación aditiva y avanzada, amplía su oferta e incorpora el sector de la máquina-herramienta durante los años impares, celebrando este 2019 su primera edición.

Para el director de Industry, Miquel Serrano, "el impulso del sector de la máquina-herramienta da continuidad a la apuesta de Fira de Barcelona como dinamizador del sector industrial en la zona de la cuenca mediterránea". El espacio dedicado específicamente a empresas del sector de la máquina-herramienta se celebrará cada dos años en el marco de Industry y se prevé que cuente en esta edición con 50 empresas expositoras.

Con el objetivo de cubrir toda la cadena de valor y aportar soluciones de fabricación inteligente, la cuarta edición de Industry From Needs to Solutions incorporará nuevos sectores industriales y se estructurará en ocho áreas: máquina-herramienta (los años impares), conectividad y datos, impresión 3D, transformación del plástico, automatización y robótica, moldes y matrices, nuevos materiales, y diseño y servicios.

## EMPRESAS

### EMPIEZA A FUNCIONAR YASKAWA SOLUTION FACTORY, UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE ÚLTIMA GENERACIÓN



Yaskawa Electric Corporation anuncia que ha comenzado la actividad en Yaskawa Solution Factory, una planta de producción de última generación con tecnología punta, localizada en su Planta de Iruma (Japón).

Yaskawa Solution Factory fabricará la serie de servoaccionamientos Sigma-7, uno de los productos principales de la división Motion & Control y servirá como una planta de validación de IoT de última generación que visualizará el Estado de fabricación y operación aprovechando la inteligencia artificial (IA).

Yaskawa aboga por "i3-Mechatronics", su solución que aprovecha la gestión de datos digitales y que pretende lograr una automatización industrial revolucionaria como se indica en su plan de negocios a largo plazo, Visión 2025. La planta convencional en Iruma ha estado desarrollando y fabricando servomotores, servoamperios y controladores durante más de 50 años, y ha aprovechado al máximo sus productos (servos, controladores, robots y variadores de CA, que son altamente competitivos a nivel mundial) para fomentar su tecnología de automatización. Al agregar la gestión de datos digitales a esta tecnología de automatización que ha consolidado como base, Yaskawa Solution Factory pondrá en práctica la solución i3-Mechatronics para establecer una estructura de fabricación que pueda responder a las crecientes necesidades de las empresas de manera flexible.

En resumen, Yaskawa conectará los componentes en el sitio de fabricación e integrará el proceso de fabricación para realizar la automatización integral de la producción. Aprovechará el software Yaskawa Cockpit para combinar los datos con el control de movimiento y así, visualizar los estados de operación para la optimización general. Además, también aprovechará la inteligencia artificial para analizar la gran cantidad de datos acumulados y ofrecer información para la evolución de los procesos de fabricación.



## RENISHAW, SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA INDUSTRIA 4.0 EN ADVANCED FACTORIES

La industria está evolucionando a pasos agigantados y en la actualidad se exigen soluciones integrales en relación con el Big Data, la inteligencia artificial, la automatización, elementos de medición más eficientes y la fabricación aditiva que faciliten los procesos de fabricación. Renishaw vuelve del 9 al 11 de abril a Advanced Factories para dar a conocer sus desarrollos.



En el stand C324 los visitantes podrán conocer el calibre Equator™ 500, que permite controlar las piezas que se producen a pie de línea. Equator 500 medirá en feria un bloque motor para mostrar que esta nueva versión de Equator permite verificar piezas más grandes, en un volumen de 500 mm de diámetro y hasta 400 mm de altura. Junto al calibre se podrá ver Intelligent Process Control (IPC) que actualiza los desgastes de herramienta durante la fabricación, mediante el histórico de las mediciones para determinar las correcciones necesarias.

Así mismo, la compañía enseñará a los visitantes herramientas de softwares como el Axiset Check Up, que proporciona análisis del rendimiento de los ejes giratorios e identifica los problemas derivados de un reglaje incorrecto de la máquina, colisiones o desgaste, el software Inspection Plus con SupaTouch que provee mejoras de velocidad y metrología para ciclos de inspección de piezas, y Productivity+, diseñado para incorporar rutinas de inspección y tomar decisiones durante los ciclos de mecanizado.

Francisco Parejo, Area Sales Manager, explicará a los asistentes el sistema REVO, uno de los productos galardonados de la gama Renishaw para máquinas de medición por coordenadas (MMC). La ventaja gran ventaja de REVO, respecto a los cabezales fijos o los giratorios de posiciones enclavadas, es su movimiento en 5 ejes reales (infinitas posiciones) que permite la medición en continuo a alta velocidad de superficies complejas. REVO se complementa además con sonda de rugosidad y de visión para multiplicar sus funcionalidades. El uso de la medición en 5 ejes aumenta la productividad, minimiza los tiempos de preparación y proporciona a los fabricantes una visión más amplia de la calidad de los productos.



Además, Renishaw expondrá piezas fabricadas por sus sistemas de fabricación aditiva, donde se podrá comparar los tiempos de producción. Los participantes conocerán sobre los modelos RenAM 500M y RenAM 500Q este último de 4 láseres. A inicios de 2019 Renishaw ha ampliado su red de "Solutions Centres", siendo Barcelona uno de estos puntos con el claro objetivo de facilitar a las empresas la adopción de la fabricación aditiva metálica en la producción en serie.

## RS COMPONENTS FIRMA UN ACUERDO DE DISTRIBUCIÓN CON CTS PARA AUMENTAR LA DISPONIBILIDAD EN EUROPA

RS Components (RS), marca comercial de Electrocomponents plc (LSE:ECM), distribuidor global multicanal, ha firmado un acuerdo de distribución con CTS Corporation para reforzar su Grupo de Componentes Electrónicos en Europa. Como consecuencia, los clientes europeos tendrán un acceso más rápido a través de RS a una amplia gama de dispositivos electrónicos diseñados y fabricados por CTS, destinados a ser utilizados en los sectores de transporte, industrial, médico y de comunicaciones.



Los componentes CTS disponibles en RS incluyen productos de control de frecuencia como cristales, osciladores y módulos de temporización; dispositivos electromecánicos como DIP, selectores rotativos e interruptores táctiles; componentes de control como codificadores y resistencias variables; resistencias especiales de detección de corriente y redes de resistencias; y una gama de productos de gestión térmica que incluyen disipadores y materiales de interfaz térmica.

"Este acuerdo con CTS brinda a RS una nueva colaboración directa con un proveedor y representa poder añadir a nuestra gama de componentes electrónicos otro proveedor líder con capacidad de fabricación global", comentó Eric Smith, Vice President Industrial Interconnect & Test de RS. "RS se ha comprometido a mantener un amplio stock de componentes de CTS, brindando a los principales fabricantes de equipos y otros clientes en Europa el beneficio de los productos CTS con el servicio RS".

## DE STEUTE SCHALTGERÄTE A STEUTE TECHNOLOGIES



Desde el 1 de octubre de 2018 la compañía steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG tiene un nuevo nombre: steute Technologies GmbH & Co. KG. Esta es la manera de anunciar el paso adelante de fabricante de conmutadores a proveedor de redes de sensores y de soluciones inteligentes MMI para aplicaciones complejas en el campo industrial y el médico. En la práctica este paso se dio hace ya algún tiempo. El Director General Marc Stanesby dice: "Hemos ido desarrollando cada vez más soluciones para sistemas de nuestros clientes, como por ejemplo, redes de intralógica para sistemas E-Kanban o controles compatibles con redes para equipamiento médico del OR. Ahora estamos simplemente continuando el proceso."

El negocio central establecido de desarrollo y producción de conmutadores y sensores de primera calidad sigue desarrollándose naturalmente en steute, aunque los productos desarrollados por las cuatro unidades de negocio de steute, a saber, Automation, Extreme, Meditec y Wireless, son ahora componentes habituales de las plataformas de tecnología completas, como por ejemplo, el control de procesos de producción y el funcionamiento de máquinas o dispositivos médicos. steute también desarrolla y fabrica estas plataformas. El nuevo nombre la compañía, steute Technologies, dará transparencia al cambio en nuestro modelo de negocio.

## RUBIX COMPRA EL GRUPO ALEMÁN SCHÄFER TECHNIK



Rubix ha alcanzado un acuerdo preliminar para adquirir el Grupo Schäfer Technik, formado por las empresas Schäfer Technik GmbH (Alemania), Schäfer Technik GmbH (Dornbirn, Austria) y C. Plüss & Co. AG (Dübendorf, Suiza). La finalización de la compra se producirá en marzo.

Schäfer Technik es una empresa familiar que lleva más de 50 años ofreciendo productos y soluciones en las áreas de tecnología lineal, rodamientos, transportación y transmisión de potencia, así como de suministros industriales, combinados con servicios especializados de montaje y mantenimiento.

Con más de 120 empleados en Alemania, Austria y Suiza, la compañía se ha hecho un nombre en una amplia gama de sectores de la industria que abarcan desde operaciones de mantenimiento, reparación y revisión, hasta la fabricación de equipos originales. A destacar que Markus Schäfer, propietario y Director General de Schäfer Technik Group, seguirá en la compañía, trabajando para Rubix como Director de Ventas para el suroeste de Alemania y Suiza. Por su parte, todos los trabajadores de la empresa se unirán a Rubix después de la adquisición.

## CATÁLOGOS

### NUEVA TARIFA VMC 2019

Vector Motor Control Ibérica (VMC) presenta su nueva tarifa de precios 2019, vigente a partir del 1 de marzo. Esta nueva tarifa incluye toda la gama de productos y soluciones de aparellaje eléctrico de baja tensión, automatización industrial y eficiencia energética comercializados por VMC, con novedades destacadas como el variador de frecuencia M100 y la ampliación de las gamas de aparellaje modular y paneles de operación HMI.

Vector Motor Control Ibérica (VMC) es una empresa líder en automatización, control industrial y eficiencia energética con más de 10 años de experiencia. VMC es partner y distribuidor en España de marcas internacionales líderes en su ámbito industrial, como LS Industrial Systems, Peter Electronic, New Elfin, Energy Tools o Smilics.



COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE

# AUTOMÁTICA & ROBÓTICA

MULTISECTORIAL

## PROGRAMA

MES	CIERRE DE EDICIÓN	DOSIERES	FERIAS
RO360 Enero	23/01/2019	- Automatización en la industria	
RO361 Febrero	11/02/2019	- Mecánica y electromecánica	
RO362 Marzo	11/03/2019	- Robótica industrial - Metrología	Advanced Factories: Barcelona, 09-11 Abril Metromeet: Bilbao, 10-12 Abril
RO363 Abril	15/04/2019	- Inteligencia artificial en robótica	Global Robot Expo: Madrid, 08-09 Mayo
RO364 Mayo	08/05/2019	- Máquina-herramienta y utillaje - Instrumentación y control	Addit3D: Bilbao, 04-06 Junio Subcontratación: Bilbao, 04-06 Junio Maintenance: Bilbao, 04-06 Junio Be Digital: Bilbao, 04-06 Junio
RO365 Junio	12/06/2019	- Visión artificial	
RO366 Julio	08/07/2019	- Especial IoT: Digital factory	IOT Barcelona Solutions World Congress: Barcelona, 29-31 Octubre in3dustry: Barcelona, 29-31 Octubre
RO367 Septiembre	02/09/2019	- Electrónica, electricidad e iluminación industrial	
RO368 Octubre	11/10/2019	- Robótica y componentes para manipulación	Empack - Logistics : Madrid, 12-13 Noviembre
RO369 Noviembre	07/11/2019	- Robótica - Automatización	MetalMadrid / Robomática: Madrid, 27-28 Noviembre
RO370 Diciembre	09/12/2019	- Componentes y soluciones para sector automoción	



Sistemas  
de Visión



Iluminación



Ópticas



Cámaras



Frame  
Grabbers



Software

# SOLUCIONES DE VISIÓN ARTIFICIAL PARA UN MUNDO REAL

Controle su producción  
y mejore su rendimiento con nuestros  
sistemas de visión  
**Contacte con nuestros asesores**



**INFAIMON**

Su solución en visión artificial

ESPAÑA | PORTUGAL | MÉXICO | BRASIL

Contactar ↗

[www.infaimon.com](http://www.infaimon.com) | +34 93 252 5757