

COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE

# AUTOMÁTICA & ROBÓTICA

MULTISECTORIAL

Nº 374 - Abril 2020

¡Control avanzado  
de procesos de limpieza!

  
**Automation24**  
One stop. Smart shop.

## Sensores de conductividad de ifm

- ✓ Optimización de procesos de limpieza basados en etapas
- ✓ Reconocimiento rápido y fiable del medio
- ✓ Diseño compacto con electrónica integrada
- ✓ IO-Link: Fácil puesta en marcha y comunicación sin errores

desde **473,10 €**



 [www.automation24.es/sensores-de-conductividad](http://www.automation24.es/sensores-de-conductividad)

¡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)

Contatar 



# Serie LSP-160

Bajo perfil 20mm  
**Sin ventilador. Sin ruido**



**Pantallas LED interior**  
**Electrodomésticos**  
**Control y Automatización Industrial**

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



AUTOMATION24 GMBH	PORTADA
BAUTERMIC, S.A.	9
BITMAKERS, S.L.	25
C3 COMUNICACIONES / GRUPO COFITEL	21
EASYFAIRS IBERIA - METALMADRID	5
ELECTRÓNICA OLFER, S.L.	INT. PORTADA
ELESA GANTER IBÉRICA, S.L.	27
FIRAMUNICH, S.L.	26
IGUS, S.L.U.	29
LINDIS, S.L.	15
MAQUINARIA DE PRODUCCIÓN EUROPEA, S.L.	11
MICROCOM SISTEMAS MODULARES, S.L.U.	17
PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS Y PROFESIONALES, S.L.U.	INT. CONTRAPORTADA
RENISHAW IBÉRICA, S.A.U.	7
SCHWÄBISCHE WERKZEUGMASCHINEN GMBH	13
STEGOTRONIC, S.A.	12
SUMCAB SPECIALCABLE GROUP, S.L.	CONTRAPORTADA
TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK, S.L.U.	19
VIBRANT, S.A.U.	23

## Automation24 presenta los nuevos sensores de conductividad de ifm electronic.

Ideales para para sistemas CIP, detección de concentración de líquidos de limpieza, supervisión de residuos en aguas de lavado y detección del tipo de fluido. Especialmente diseñados para la industria alimentaria.

T: +49 201 5231300  
[www.automation24.es](http://www.automation24.es)



## Indicadores de posición magnético



**COMPUESTOS POR UNA PANTALLA LCD MULTIFUNCIONAL**

El sistema magnético MPI-R10 de Elesa está compuesto por una pantalla LCD multifuncional, conectada a un sensor magnético FC-MPI, y la banda magnética M-BAND-10 para la medición de desplazamientos lineales y angulares.

El sistema permite una alineación y colocación precisas, minimizando así el tiempo y los procedimientos de mecanizado.

El MPI-R10, fabricado en tecnopolímero de base poliámida reforzado con fibra de vidrio, presenta un diseño compacto (72 x 37 mm). Gracias al sistema con aleta de retención, las operaciones de montaje y desmontaje del dispositivo desde el panel resultan rápidas y sencillas. Batería interna de litio de larga vida útil (4 años) con memoria almacenada durante la sustitución de la batería.

Su pantalla LCD multifuncional de 7 dígitos con caracteres especiales (altura de 12 mm) es de gran visualización y cuenta con 4 teclas multifunción para el ajuste de valores y programas. Los valores se expresan en milímetros, pulgadas o grados angulares. Además, se puede visualizar el modo absoluto o incremental, configurar un máximo de 10 valores de ajuste, memorizar y mostrar 32 posiciones objetivo y realizar un autodiagnóstico. El sistema magnético de medición está disponible en las clases IP54 y IP67.

El segundo componente del sistema es el sensor magnético con cable FC-MPI en zamac. El cable se conecta a la pantalla por medio de montaje a presión, lo que facilita la inserción y garantiza una conexión correcta incluso en presencia de vibraciones o tirones accidentales. El cable del sensor magnético está disponible en diferentes longitudes (máximo 5 m).

El último componente es la banda magnética M-BAND-10, la cual consta de dos partes independientes: la banda magnética y la tira de recubrimiento. La banda magnética está hecha de una cinta magnética, una banda de deslizamiento y una cinta adhesiva. La tira de recubrimiento consta de una tira protectora y una cinta adhesiva. La longitud máxima de la banda magnética es de 25 m.

**ELESA GANTER IBÉRICA, S.L.**

Tel.: +34--943752520

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

## Cables de fibra óptica resistentes al fuego



**CON ESTRUCTURA HOLGADA CUMPLEN LOS REQUISITOS DE PROTECCIÓN CONTRA FUEGO Y ROEDORES EN AMBIENTES SEVEROS**

El Grupo Cofitel, compañía especializada en soluciones para comunicaciones con presencia en España, Portugal y Argelia, presenta los cables de fibra óptica resistentes al fuego fabricados por Optral de los cuales muchos cumplen la normativa europea CPR.

Se trata de los modelos de tipo QFCI y SWA con estructura holgada que han sido diseñados, además, para cumplir los requisitos de protección contra los roedores en ambientes severos.

Los cables QFCI con cinta de mica como elemento de protección al fuego en cada tubo garantizan el funcionamiento durante tres horas a 1000 °C, mientras que las unidades SWA con armadura de corona de hilos de acero ofrecen el repelente más efectivo ante los roedores.

- QFCI: estos cables multitubo con capacidad de hasta 48 fibras ópticas se componen de un elemento central, hasta cuatro tubos holgados con cinta de mica, fibras de vidrio reforzadas WB (bloqueantes al agua), hilos de rasgado, armadura de trenza de acero galvanizado y cubiertas (interior y exterior) LSZH de color negro.
- Aparte de la protección al fuego, los cables QFCI también proporcionan una excelente resistencia a la humedad, la luz solar, los aceites minerales y el diésel.
- Libres de halógenos y no propagadores de la llama, están especialmente indicados en sistemas de emergencia, aplicaciones marinas y offshore, embarcaciones y buques y multitud de ambientes hostiles.
- Además, son conformes a las normativas internacionales NEK606:2016 tipo F1001 y están homologados por DNV.
- SWA: estos cables multitubo armados metálicos con capacidad de hasta 144 fibras ópticas contienen un elemento central, tubos rellenos de gel, fibras de vidrio reforzadas WB como elementos de tracción, hilos de rasgado, armadura metálica (corona de hilos de acero) y cubiertas (interior y exterior) LSZH de color negro.
- Entre las opciones se encuentran cubiertas de PVC, PE y PA, código de colores especial (TIA 598) y tubos secos (sin gel).
- La gama SWA con excelente resistencia a los roedores también es libre de halógenos y tiene mínima emisión de humos.
- Las posibilidades de uso para estos cables con Euroclase Eca abarcan aplicaciones universales (interior / exterior), enterrado directo y plataformas marinas, entre otras muchas.

**C3 COMUNICACIONES / GRUPO COFITEL**

Tel.: +34--916224111

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

# metalmadrid '20



30 SEPT & 1 OCT | FERIA DE MADRID

Área destacada:



VIVE EL PODER DE LA TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL

Gold Sponsors



Event Partners



Regístrate gratis online  
con el código 11005



Contactar en [www.metalmadrid.com/entradas](http://www.metalmadrid.com/entradas)

¡Síguenos!



## Sensores de posición giratorios para robótica industrial

### LOS MODELOS RAMK060 APORTAN MEJORAS DE RENDIMIENTO Y SEGURIDAD EN MÚLTIPLES APLICACIONES



AVNET Abacus, compañía de referencia en la distribución de componentes de interconexión, pasivos y electromecánicos y fuentes de alimentación en Europa y una unidad de negocio de AVNET, Inc., anuncia la disponibilidad de la serie RAMK060 de sensores de posición giratorios de Vishay Intertechnology.

Estos modelos de alta precisión aportan mejoras en rendimiento y robustez con respecto a los codificadores absolutos y mayor resolución que los sensores de efecto Hall tradicionales en robótica industrial y otras muchas aplicaciones.

Con un diseño patentado que proporciona unos resultados precisos y repetibles, los sensores RAMK060 poseen una tecnología avanzada sin contacto que alcanza una precisión de 13 bits, una resolución de 19 bits y una repetibilidad de 16 bits.

Su robustez garantiza la protección ante los campos magnéticos externos, la humedad, la contaminación atmosférica, la vibración, el choque mecánico y los cambios de temperatura.

Por otro lado, estos sensores, que cuentan con un kit de rotor + estator y un diseño fuera de eje (off-axis), tienen un perfil de 6,5 mm, un diámetro interno de 25 mm, un diámetro externo de 60 mm y un peso de menos de 55 gramos.

También existen versiones multigiro que incluyen la conexión a una batería de backup cuando el sistema está apagado. Las señales de salida pueden ser SPI, SSI o Biss-C.

Además, la calibración automática contribuye a compensar la desalineación mecánica, integrar funciones de monitorización y memorizar la última posición antes del apagado. Esto se traduce en un aumento de rendimiento y seguridad.

Por lo tanto, los sensores RAMK060 se pueden emplear en brazos de robots industriales articulados y colaborativos, volantes de vehículos de guiado automático y tornos usados en sistemas de impresión, producción textil y fresado, entre otras muchas aplicaciones que necesitan elevada precisión.

#### AVNET ABACUS

Tel.: +34-932289859

[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu) 

## Sensor de corriente sin núcleo independiente



### REDUCE EL TAMAÑO, EL PESO Y EL COSTE TOTAL DEL SISTEMA PARA LOS INVERSORES XEV

El encapsulado TSSOP8 ultracompacto de Allegro ofrece mediciones precisas de corriente para aplicaciones >200 A sin un núcleo concentrador magnético o escudo.

Allegro MicroSystems, empresa de soluciones de potencia y detección para sistemas de control de movimiento y energía eficiente, anuncia el sensor Hall de corriente sin núcleo independiente, el ACS37612. Este dispositivo mide corrientes de 200 A a > 1.000 A que fluyen a través de una PCB o una barra colectora con una precisión típica del 1%, y sin requerir un núcleo concentrador magnético o un escudo. Los elementos Hall diferenciales utilizados para medir el campo magnético proporcionan una gran inmunidad a los campos magnéticos dispersos sin la necesidad de un escudo laminado requerido por las soluciones de la competencia, lo que reduce el tamaño del diseño y la lista de materiales (BOM).

El ACS37612 es ideal para aplicaciones exigentes de vehículos eléctricos, como:

- Medición de corriente de fase del inversor de tracción de alto voltaje.
- Generadores de arranque de 48V.
- Desconexión de la batería.

#### ALLEGRO MICROSYSTEMS EUROPE LTD

Tel.: +44-33450512359

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

## Robots colaborativos

### RESISTENTES AL POLVO Y AL AGUA



El HC10DT IP67 es resistente al polvo y al agua. Gracias a la clasificación de protección IP67, el robot de 6 ejes se puede utilizar incluso en entornos exigentes donde está expuesto a suciedad o líquidos, por ejemplo.

Al igual que el modelo base HC10DT, la variante IP67 también combina lo mejor del mundo de la robótica colaborativa: une la estabilidad y las altas velocidades de movimiento de un robot industrial con la limitación segura de las fuerzas de contacto entre el operador y el robot, lo que permite la verdadera colaboración entre robot y humano (HRC). Como robot con limitación de potencia y fuerza, el HC10DT IP67 puede implementarse de acuerdo con la especificación técnica ISO TS15066. Por lo tanto, no requiere medidas de protección adicionales y la instalación puede llevarse a cabo de una manera extremadamente flexible.

#### YASKAWA IBÉRICA, S.L.U. (ROBÓTICA)

Tel.: +34-936303478

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

## Mesa de trabajo para instaladores de fibra óptica

**IDEAL EN OPERACIONES EN ALTURA, FACILITA EL DÍA A DÍA Y AUMENTA LA SEGURIDAD DE LOS PROFESIONALES**

El Grupo COFITEL, compañía especializada en soluciones para comunicaciones con presencia en España, Portugal y Argelia, presenta la mesa de trabajo IWS-UN1, que es compatible con la práctica totalidad de fusionadoras de INNO Instrument y del resto de marcas.

Esta mesa de trabajo permite a los instaladores de fibra óptica tener las manos libres cuando trabajan en altura y así aumentar la seguridad de los propios profesionales y sus herramientas y equipos.

Fabricada en duro y ligero carbono, la nueva mesa de trabajo puede alojar la fusionadora y el resto de los productos necesarios para realizar empalmes y fusiones.

Dispone de soporte abdominal, anclajes para el soporte y la fijación de la fusionadora, un hueco para el bote de alcohol y piezas imantadas para herramientas, tubitos, etc.



Además, la mesa de trabajo se suministra con anillos de enganche para el cinturón, un bolsillo para guardar las herramientas y una funda protectora para la bandeja de empalme.

Con un diseño compacto y robusto, aporta la estabilidad necesaria en instalaciones de telecomunicaciones y fibra óptica áreas (escalera) y terrestres.

**C3 COMUNICACIONES / GRUPO COFITEL**

Tel.: +34--916224111

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

## Encóderes de posición absolutos e incrementales con...



**RENISHAW**   
apply innovation™

**Rendimiento inteligente**

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

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

**Para obtener más información, visite [www.renishaw.es/encoders](http://www.renishaw.es/encoders)**

## Módulos para seguridad de las máquinas

### ALTA FLEXIBILIDAD QUE CUMPLE CON LOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD



Carlo Gavazzi lanza la serie de módulos de seguridad SM que brindan una gran flexibilidad para la monitorización segura de circuitos de seguridad en maquinaria, para proteger al personal que trabaja en áreas peligrosas.

En un mercado cada vez más competitivo y dinámico, los módulos de seguridad SM son la solución para racionalizar el control de los circuitos de seguridad en todas las aplicaciones y equipos que deben cumplir con las directivas sobre máquinas de seguridad.

Los módulos de seguridad SM están diseñados en la Categoría 4 PLe, de acuerdo con la directiva de máquinas EN 13849-1. Son capaces de monitorizar una amplia gama de dispositivos de seguridad, como paradas de emergencia, puertas de seguridad y enclavamientos de seguridad. Además, los modelos SMS20 y SMS31 cumplen con los estándares de ascensores EN81-20 / EN81-50, por lo que pueden monitorizar la nivelación segura de la cabina del ascensor.

La serie SM se puede usar en variedad de aplicaciones, ayuda a reducir los artículos en stock y simplifica la selección del producto adecuado para la aplicación requerida. Gracias a sus capacidades multifuncionales, los módulos de seguridad SM se utilizan para proporcionar seguridad a la máquina y proteger a los operadores contra los riesgos de la máquina, en la mayoría de las aplicaciones de seguridad.

Características técnicas principales SMS31 / SMS20 / SMSA31 / SM2H21 / SME41:

- Monitorización de paradas de emergencia, puertas de seguridad, interruptores magnéticos de seguridad, enclavamientos mecánicos y electromecánicos y controles de dos manos.
- Arranque automático, manual o arranque/reset manual monitorizado.
- Montaje en carril DIN de 17,5 mm.
- Terminales a tornillo desmontables.
- Salidas de relé de seguridad de guía forzada.
- LED frontales para diagnósticos.

**CARLO GAVAZZI, S.A.**

Tel.: +34--944804037

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

## Contadores de ruedas ovaladas

### DOSIFICACIÓN DIRECTA Y MEDICIÓN DE FLUIDOS HASTA 3.333 IMPULSOS POR LITRO



Mabeconta presenta una muy buena alternativa para la dosificación: tipo Flowal Serie OD:

- Dosificación directa y medición de fluidos.
- Hasta 3.333 impulsos por litro.
- Construcción compacta y robusta.
- No precisa tramos rectos de entrada ni salida.

Los contadores de desplazamiento positivo de la serie Flowal destacan por su robustez, sencillez y su fácil instalación. Concepción moderna que se une a la experiencia de decenas de años. El contador de ruedas ovaladas OD con su salida de alta frecuencia de impulsos es un contador dosificador con medición directa del volumen para la conexión al autómata de las máquinas dosificadoras.

Está equipado con conexiones TriClamp y un sensor de impulsos de alta frecuencia Wiegand y construido para la dosificación de grasas, salsas, aceites etc.

Los contadores son construidos de forma compacta y se conectan directamente a los diferentes aparatos de mando. En la configuración solo se conectan los cables de alimentación eléctrica de 24 VDC, una entrada de la válvula de cierre y la salida de impulsos. La conexión eléctrica es la misma que en nuestros otros dosificadores (magnéticos y másicos) y de esta forma es muy sencillo el cambio a otro sistema.

Con el contador de ruedas ovaladas Flowal OD de Mabeconta (fabricado por Bopp & Reuther), consiguen una dosificación precisa, robusta y económica.

Destacar:

- Principio de medición del desplazamiento positivo con una salida de alta frecuencia.
- Medición directa del volumen.
- No precisa tramos rectos de entrada y salida.
- Construcción robusta de larga duración y estabilidad.
- Estabilidad extremadamente larga.
- Alta precisión y reproductibilidad.
- Instalación sencilla.
- No sensible a vibraciones, pulsaciones, cambios de la viscosidad.

Datos técnicos:

- Error de medición\*:  $\pm 0,5\%$  del valor actual.
- Reproducibilidad:  $\pm 0,05\%$  del valor actual.
- Temperatura de servicio:  $-10^{\circ}\text{C}$  hasta  $+130^{\circ}\text{C}$ .
- Temperatura de ambiente:  $-20^{\circ}\text{C}$  hasta  $+70^{\circ}\text{C}$ .
- Conexión mecánica TriClamp según DIN 32676.
- Alimentación eléctrica: 18V - 36V DC, salida de impulsos, estado de las válvulas.
- Material: cuerpo de acero inox. Ruedas ovaladas, acero inox. Junta: Viton, alternativamente FEP.
- Protección: IP 65.

\*con condiciones de referencia  $>3\text{mPas}$ .

**MABECONTA, S.L.**

Tel.: +34--913328272

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

## 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:

- Control directo del motor y del codificador ABZ integrado.
- Desplazamiento de dedos de alta resolución.
- Conexión completamente abierta al estándar.
- Servoaccionamientos sin escobillas del mercado.
- La elección del bus de campo depende del cliente.
- Diseño liso para aplicación colaborativa.
- Desplazamiento de dedos de alta presión
- Conexión completamente abierta a cualquier driver brushless del mercado y por ende a cualquier bus de campo.

**GIMATIC IBERIA, S.L.**

Tel.: +34--662146555

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

## FABRICAMOS:

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

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

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

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



**Bautermic S.A.**

Tel: 933 711 558 - Fax: 933 711 408

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

[comercial@bautermic.com](mailto:comercial@bautermic.com)

## Control compacto

**CON UN CONMUTADOR INTEGRADO**

La última incorporación de B&R a su serie Compact-S es un control compacto con un conmutador integrado. Permite el cableado de conexión en cadena entre estaciones de la red. Con un ancho de solo 37,5 mm incluyendo la fuente de alimentación, el X20CP0420 es excepcionalmente compacto. El control consigue reducir los tiempos de ciclo hasta 4 ms, dispone de una RAM de 128 MB y de una memoria flash interna de 256 MB. Equipado con Ethernet, USB y RS232, el control ofrece numerosas opciones de comunicación.

También está disponible una interfaz de bus CAN opcional. Sin ventiladores ni baterías, el control compacto tampoco necesita ningún tipo de mantenimiento. Solución de automatización compacta.

Los módulos de E/S X20 pueden conectarse directamente al control e integrarse a la perfección. Todo el sistema ahorra mucho espacio en el armario eléctrico. Incluso con sus medidas compactas, el control dispone de una fuente de alimentación integrada para sí mismo y para los módulos de E/S conectados. No es necesario utilizar ningún módulo de alimentación independiente.



**B&R INDUSTRIAL AUTOMATION**

Tel.: +34--935689965

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

## Solución de sensor térmico inteligente

**PARA LA SUPERVISIÓN INDUSTRIAL Y LA DETECCIÓN DE TEMPERATURA ELEVADA DE LA PIEL**



FLIR Systems, Inc. anuncia el lanzamiento de las soluciones de cámara fija FLIR A400/A700 de sensor térmico inteligente y transmisión térmica de imágenes para equipos de supervisión, líneas de producción, infraestructuras vitales y la detección de temperatura elevada de la piel. Estos sistemas de cámaras inteligentes con una alta capacidad de configuración proporcionan un control preciso de la temperatura sin contacto en una amplia gama de disciplinas: control de procesos de fabricación, desarrollo de productos, control de emisiones, gestión de residuos, mantenimiento de instalaciones, y mejoras del medio ambiente, la salud y la seguridad (EHS). Esta serie ofrece para todas las aplicaciones conectividad Wi-Fi, Edge Computing y transmisión de varias imágenes para agilizar el flujo de datos y permitir tomar decisiones con más rapidez, lo que mejora la productividad y la seguridad de los profesionales.

FLIR ha diseñado las cámaras A400/A700 con dos configuraciones para satisfacer de forma más eficaz las necesidades específicas de la aplicación. La configuración de sensor térmico inteligente, recomendada para medir temperaturas elevadas de la piel, incorpora herramientas de medición avanzadas y alarmas con Edge Computing para poder tomar decisiones vitales en menos tiempo. La configuración de transmisión de imágenes proporciona varias funciones de transmisión térmica para ayudar a optimizar el control de procesos, mejorar el control de calidad o identificar posibles averías que podrían cerrar una línea de producción.

Los usuarios pueden diseñar sus sistemas mediante las configuraciones de sensor inteligente o transmisión de imágenes mediante la selección del cuerpo de la cámara A400 o A700 en función de las resoluciones que necesiten, y la incorporación posterior de lentes y una gama de características opcionales que se ajusten a su aplicación.

**FLIR SYSTEMS TRADING BELGIUM**

Tel.: +31--765794181

[www.flir.com/cs/emea/es](http://www.flir.com/cs/emea/es) [Contactar](#)

## Sensor laser de temperatura sin contacto por luz infrarroja

**CAPAZ DE MEDIR LA TEMPERATURA DE CUALQUIER ELEMENTO Y EN DISTINTOS AMBIENTES**

Este sensor de temperatura Keyence es capaz de medir la temperatura de cualquier elemento y en distintos ambientes.

Denominado Flash "Fast, Laser, Small & High Stability" se caracteriza por la sencillez y precisión de medir la temperatura en cualquier aplicación.

- Fast: el más rápido de su clase con una respuesta habitual de 10 ms con una máxima de 15 ms.
- Laser: incluye 2 punteros láser que indican claramente el rango de detección, lo que hace que la instalación del sensor sea sencilla.
- Small: el tamaño de este sensor es 5 veces más pequeño que los sensores convencionales.
- High Stability: para aumentar al máximo la estabilidad del sensor Keyence ha desarrollado un circuito IPC (circuito de protección integral), el cual realiza un proceso de cálculo de la media basado en la integración.

Además, incorpora varias funciones con un menú fácil de utilizar y una pantalla digital, lo que elimina la complejidad y dificultad.

La gama FT de Keyence se compone de distintos modelos según el rango de temperatura, la distancia de detección, el tipo de montaje y el entorno de la aplicación. También cuenta con varios accesorios para poder desarrollar cualquier aplicación que requiera medir la temperatura de cualquier elemento.



**BITMAKERS, S.L.**

Tel.: +34--934194343

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

## Accionamientos personalizados

### INDIVIDUALMENTE ADAPTADAS PARA APLICACIONES DE LOGÍSTICA INTERNA

El concepto de accionamiento personalizado basado en la solución del sistema Logi-Drive de Nord Drivesystems representa un compromiso óptimo entre la eficiencia energética y la reducción de variantes. La idea demuestra su valor en los grandes proyectos de logística interna para aeropuertos o centros de paquetería en los que se instala una gran cantidad de accionamientos. Los accionamientos LogiDrive de Nord Drivesystems consisten en un motor síncrono con imanes permanentes energéticamente eficiente, un reductor cónico de dos etapas y un distribuidor de campo Nordac Link. Nord Drivesystems crea soluciones de accionamiento individualmente adaptadas para aplicaciones de logística interna basadas en el concepto LogiDrive: un sistema modular estandarizado, energéticamente eficiente y de fácil servicio. Las unidades de accionamiento LogiDrive consisten en un motor síncrono IE4 con potencias nominales de hasta 5,5 kW, un reductor cónico de dos etapas y un convertidor de frecuencia Nordac Link instalado cerca del motor. El sistema completo tiene un diseño modular, de modo que todos los componentes de la tecnología de accionamiento se pueden reparar individualmente. Con el último motor síncrono IE5+ de individualmente adaptadas para aplicaciones de logística interna, se puede optimizar aún más el rendimiento energético y la reducción de variantes del concepto LogiDrive.



Óptima eficiencia energética y reducción de variantes

Planificar un sistema con accionamientos diseñados para los puntos de funcionamiento con mayor rendimiento energético conduce a costes de inversión óptimos y motores que comparativamente funcionan de manera energéticamente eficiente, independientemente de su clase de eficiencia. Para este propósito, se deben gestionar y mantener (revisar) muchas variantes de accionamiento durante todo el ciclo de vida del sistema. Una reducción de variantes tiene como objetivo proporcionar una cobertura económicamente viable de las velocidades y pares requeridos dentro de un sistema, con la utilización de un mínimo variantes de accionamiento distintas. Si hace falta, Nord proporciona este servicio de optimización en el contexto de los proyectos de los clientes. Las variantes pueden reducirse mediante la utilización de un solo motorreductor y un tamaño de convertidor de frecuencia para un margen específico de velocidad y carga. Controlado mediante el convertidor de frecuencia, este accionamiento podría cubrir todos los puntos de funcionamiento necesarios para requisitos de rendimiento más bajos u otros márgenes de velocidad. Esto es fácilmente posible con los motores síncronos del concepto LogiDrive, ya que funcionan independientemente de la carga y la velocidad.

**NORD MOTORREDUCTORES, S.A.**

Tel.: +34--937235322

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

MAQUINARIA DE PRODUCCIÓN EUROPEA, S.L.  
**M.P.E.**

**CENTROS DE MECANIZADO COMBINADO ·  
MANDRINADORAS · MAQUINAS TRANSFER ·  
TORRETAS REVOLVER · PORTAHERRAMIENTAS**

M.P.E. - MAQUINARIA DE PRODUCCION EUROPEA  
Tel: 93 464 01 78  
[www.mpe.es](http://www.mpe.es)  
[info@mpe.es](mailto:info@mpe.es) 

## Atemperadores

### SON CAPACES DE PRODUCIR 9 KW DE CALEFACCIÓN Y DESTACA POR SU BOMBA DE ACERO INOXIDABLE CON ACOPLAMIENTO MAGNÉTICO



Los Tempro plus D100 pertenecen al rango de controladores de temperatura recomendados para ser utilizados como componentes de células de producción con Wittmann 4.0. Wittmann 4.0 es el nombre de la solución del Grupo Wittmann que lidera el mundo de la Industria 4.0. Consecuentemente, el Tempro plus D100 puede integrarse completamente en el sistema de control de una máquina de inyección Wittmann Battenfeld.

El atemperador es capaz de producir 9 kW de calefacción y destaca por su bomba de acero inoxidable con acoplamiento magnético, que asegura una cantidad de caudal suficiente. La capacidad de la bomba es de 0.5 kW, con un volumen de 40 l/min y una presión máxima de 4.5 bares. El Tempro plus D100 está equipado de serie con un dispositivo de medición de caudal resistente al desgaste y sin mantenimiento. Como el resto de controladores de temperatura Wittmann, el Tempro plus D100 también ofrece una extensa gama de opcionales para poder configurar el equipo perfecto adaptado a cualquier aplicación imaginable.

**WITTMANN BATTENFELD SPAIN, S.L**

Tel.: +34--938087860

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

## Reductores de tensión

**REDUCEN LA TENSIÓN DE ENTRADA DC AL VALOR REQUERIDO POR LA ELECTRÓNICA DE LA APLICACIÓN**



Desde el fabricante P-Duke llegan los reguladores de tensión reductores (step down o buck) de las series HSP6 y HSRP01. Electrónica Olfer es la encargada de distribuir por toda España y Portugal estos dispositivos. Estos pequeños reguladores reducen la tensión de entrada DC al valor requerido por la electrónica de la aplicación.

Concebidos en formato SIP3, su patillaje es compatible con los clásicos LM78XX pero tienen un rango de entrada muy superior (9-72VDC) y una alta eficiencia del hasta el 94%.

Las series HSRP6 y HSR01 pueden proporcionar corrientes de salida de hasta 0,6A y 1A respectivamente, con bajo nivel de rizado. Están encapsulados y admiten un rango de temperatura de funcionamiento amplio: -40°C a 105°C (con derating). Sus pequeñas dimensiones hacen que este regulador se pueda

utilizar en una amplia variedad de aplicaciones de automoción, industrial, medición, telecomunicaciones, etc.

Características:

- Reductor Step Down no aislado.
- Amplio rango de entrada: 9-72Vcc.
- Eficiencia hasta 94%.
- Protecciones: sobrecarga, cortocircuito y temperatura.
- Formato SIP3.
- Pines compatibles con reguladores lineales de la serie LM78.
- Rango de temperatura industrial.

**ELECTRÓNICA OLFER, S.L.**

Tel.: +34--914840850

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

## STEGO CONNECT

Intelligent Condition Management

[Contactar](#)

### DE LA GESTIÓN TÉRMICA A LA GESTIÓN INTELIGENTE DE DATOS (BIG DATA)

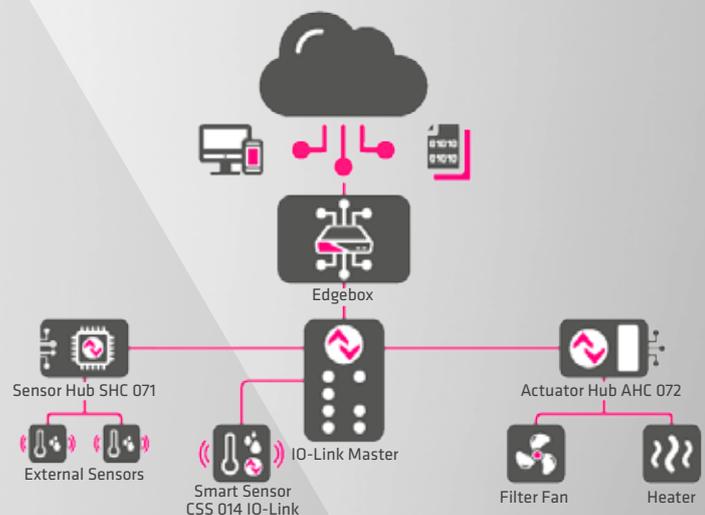
**STEGO CONNECT** permite la integración de dispositivos analógicos (resistencias calefactoras, ventiladores con filtro, etc.) en el mundo digital.

La Monitorización Remota consta de sensores digitales para la recopilación y transferencia de datos ambientales. Los datos obtenidos se utilizan para controlar dispositivos analógicos y mejorar el entorno periférico dentro de una aplicación.

Los datos se transmiten vía **IO-Link** desde los sensores hacia la nube. Los datos en la nube (Big Data) sirven como base para la optimización de las condiciones generales de la aplicación.

IO-Link

**STEGO**  
SIMPLY INNOVATIVE. BETTER FOR SURE.



## Cámaras inteligentes para lectura de códigos e inspección visual

### SIMPLIFICAN LAS INSPECCIONES CON HUELLAS ULTRA PEQUEÑAS



Las cámaras inteligentes de la serie MicroHAWK V/F400 y V/F300 de Omron simplifican las inspecciones con huellas ultra pequeñas.

El proveedor de soluciones de automatización industrial Omron Automation Americas ha presentado las cámaras inteligentes de las series V/F400 y V/F300. Se trata de las últimas incorporaciones a su popular línea MicroHAWK que combina las capacidades de lectura de códigos y de inspección visual en un solo dispositivo. Proporcionan una solución a quienes les preocupa que las inspecciones de sus productos se vuelvan demasiado complejas. Las poderosas y compactas cámaras inteligentes de la serie MicroHAWK V/F400 y V/F300 simplifican las aplicaciones combinando la lectura de códigos y la inspección de visión.

Al agrupar varias capacidades en un solo dispositivo las series V/F400 y V/F300 reducen los costes de hardware y minimizan el trabajo necesario para la puesta en marcha y el mantenimiento. Las potentes tecnologías como el autoenfoco de lente líquida y una cámara a color de alta resolución de 5 megapíxeles aseguran una precisión excepcional a la vez que promueven una mayor flexibilidad en los diseños de la línea de producción.

La tecnología del autoenfoco garantiza que la cámara pueda inspeccionar de forma fiable productos que varían en tamaño, forma o tipo de inspección deseado. Además, los avanzados algoritmos X-Mode de Omron pueden leer cualquier código en cualquier superficie, incluidos materiales curvados, brillantes o con otro tipo de textura, lo que minimiza el tiempo de inactividad y mantiene la producción en marcha sin problemas.

El tamaño compacto de las series V/F400 y V/F300 facilita su integración en equipos de espacio limitado o su montaje en pequeños robots. Su amplia variedad de interfaces de comunicación soportadas incluyen Ethernet/IP y Profinet para una mayor flexibilidad.

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

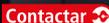
Tel.: +34--902100221

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

# \* be lo ro

\*SI SUS ROBOTS DE CARGA AÚN VALLADOS SON UN OBSTÁCULO TRAS LAS REJAS, DEBE PLANTEARSE SERIAMENTE SUS BENEFICIOS. Y ESCOGER LOS CENTROS MULTIUSILLO DE MECANIZADO DE SW CON SU INTELIGENTE MÓDULO DE CARGA INTEGRADO O CARGA DE PORTAL.



 Contactar

be profitable. be SW

WWW.SW-MACHINES.COM

DAUNERT MÁQUINAS - HERRAMIENTAS, S.A.

## Unidades de rueda con sistemas de tracción directa

### OFRECEN UNA MUY BAJA RUMOROSIDAD



Los robots móviles para ubicaciones silenciosas se han convertido en una realidad gracias a las unidades de rueda con sistemas de tracción directa NSK.

Dirigido a los fabricantes de equipos que buscan dotar de movilidad a sus robots autónomos o colaborativos, NSK ha desarrollado una

innovadora unidad de rueda con sistema de tracción directa. Diseñados específicamente para su uso en entornos silenciosos, como hospitales, hoteles, oficinas y bibliotecas, los robots equipados con esta nueva unidad de rueda pueden transportar y mover cargas de hasta 100 kg de manera eficiente sin molestar a las personas. Con tendencias digitales como la IA (inteligencia artificial) y el ML (aprendizaje automático) que empiezan a mostrar auténticas promesas en aplicaciones del mundo real, se están intensificando los esfuerzos para desarrollar robots móviles y hardware de robots humanoides que puedan realizar tareas útiles en estrecha proximidad con las personas.

El principal obstáculo que presentan los sistemas como los AGV (vehículos autónomos guiados) convencionales que se utilizan en fábricas y almacenes es el ruido que hacen. Por el contrario, la unidad de rueda con sistema de tracción directa de NSK es mucho más silenciosa, lo que facilita su uso en espacios públicos y entornos no industriales. Las empresas del sector servicios o los edificios públicos necesitan robots que puedan funcionar en silencio para evitar obstaculizar las conversaciones o molestar a las personas en sus tareas.

La naturaleza silenciosa de la unidad de rueda de NSK puede atribuirse a su estructura sin engranajes (motor con sistemas de tracción directa), que aprovecha la tecnología aplicada en el motor Megatorque de la compañía para eliminar el ruido de funcionamiento generado por las reductoras convencionales. El uso del motor Megatorque como rueda es un concepto nuevo, de modo que NSK ha tenido que inventar nuevas formas de emplear los componentes del sistema para crear la especificación óptima a un coste razonable.

Además de una baja rumorosidad, la unidad de rueda está diseñada para un funcionamiento seguro cerca de las personas y es ideal para usar en robots de servicio, carros asistidos y otras aplicaciones de robótica colaborativa (cobot). Una característica clave del diseño es su "maniobrabilidad inversa", que facilita el poder pasar a realizar operaciones manuales de empujar/tirar en caso de problemas.

Cuando está en uso, un controlador recientemente desarrollado controla dos unidades de rueda simultáneamente a través de señales simples. El equipo está equipado con sensores que miden la rotación de la rueda, aceleración, inclinación y otros parámetros útiles. Las señales de los sensores se pueden enviar para su uso en un PC integrado en aplicaciones de robots autónomos.

**NSK SPAIN, S.A.**

Tel.: +34--934335775

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

## Conmutadores Ethernet industriales desatendidos

### PARA CONTRIBUIR A LA EXPANSIÓN DE REDES FIABLES DE FORMA SENCILLA

Moxa presenta las series EDS-2000-EL y EDS-2000-ML para crear una línea de conmutadores Ethernet industriales desatendidos con opciones de 5 a 18 puertos y puertos combinados Gigabit que permiten conectar de manera fiable más nodos con anchos de banda mayores.

Los conmutadores Ethernet industriales desatendidos con Calidad de servicio (QoS) y Protección de tormenta de tráfico (BSP) mediante interruptor DIP facilitan además a los ingenieros de campo la expansión hacia redes fiables fáciles de usar.

Cuanto más puntos de datos se puedan conectar se aprovecharán mejor los recursos. Por ello, es de vital importancia cubrir la necesidad de una ampliación rápida y fiable para aumentar la eficiencia operativa de las aplicaciones industriales. Gracias a su diseño compacto y a sus numerosas características técnicas que aumentan la fiabilidad, las series EDS-2000-EL y EDS-2000-ML son ideales para muchas aplicaciones industriales. La serie EDS-2000-EL es un conmutador desatendido de gama inicial para la automatización general con el tamaño de una tarjeta de crédito que le permite encajar en cualquier armario industrial y que viene repleto de características como QoS y BSP para garantizar una conexión Ethernet fiable. La serie EDS-2000-ML tiene las mismas características que la serie EDS-2000-EL y es un conmutador desatendido a nivel mainstream para la automatización de cometido crítico que ha sido diseñado con mayor versatilidad, alarmas de relé instantáneas, opciones flexibles de montaje y entradas de energía duales para garantizar una mayor fiabilidad en el campo. Además, la serie EDS-2000-ML cumplirá también con los requisitos de diversos certificados industriales\* para su uso en mercados verticales clave.

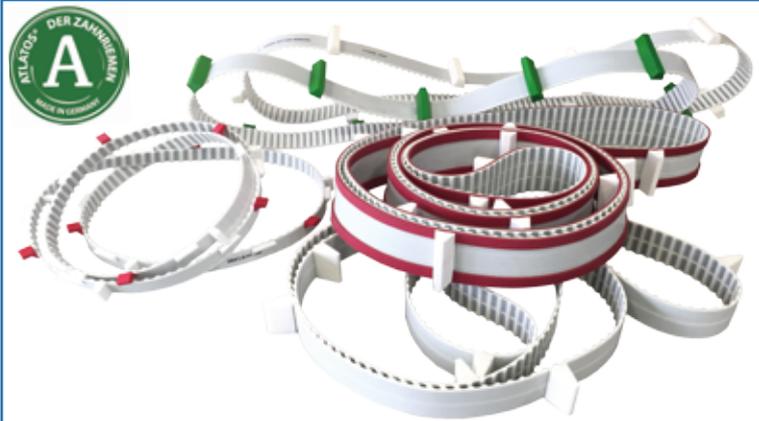


**MOXA EUROPE GMBH**

Tel.: +34--89370039940

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

## SOLUCIONES EN TRANSMISIÓN, AUTOMATIZACIÓN Y MOVIMIENTO



### RECUBRIMIENTOS, PERFILES Y TACOS

### ACOPLAMIENTOS DE PRECISIÓN

NBK



  
The brand for best couplings



### LIMITADORES DE PAR

### ENGRANAJES Y CREMALLERAS

 **STOCK  
GEARS**



## Engranajes de transmisión armónica

### BASADOS EN SU TECNOLOGÍA DE PLÁSTICO TÉCNICO DE ALTO RENDIMIENTO



Los plásticos técnicos de igus hacen que los engranajes de transmisión armónica sean económicos y ligeros.

igus presenta una generación de elementos de accionamiento del brazo robótico "Robolink".

Para generar un movimiento preciso a lo largo del 5.º eje del robot, igus ha desarrollado unos tipos de engranajes de transmisión armónica basados en su tecnología de plástico técnico de alto rendimiento. Gracias al uso de este tipo de plásticos libres de lubricación, los engranajes no solo son extremadamente compactos y ligeros, sino que además requieren muy poco mantenimiento y tienen una larga vida útil. La última generación complementa la serie de reductores de igus y forma parte de la gama de productos en continuo desarrollo para «Low Cost Automation».

Los plásticos técnicos de alto rendimiento se utilizan siempre que se quiere obtener una mejora en el rendimiento y una reducción simultánea de los costes. Las ventajas de este tipo de plásticos optimizados son evidentes en el caso de los reductores: a diferencia de los engranajes metálicos, los engranajes de transmisión armónica de igus no requieren lubricación gracias al uso de los plásticos de iglidur. La ausencia de lubricación hace que se reduzca la fricción y el desgaste. Al mismo tiempo, el uso de plásticos permite un diseño extremadamente compacto y una fabricación económica. Como resultado de una investigación activa y el posterior desarrollo del engranaje de transmisión armónica, se ha optimizado aún más la suavidad de funcionamiento, la holgura entre los dientes y la vida útil mediante mejoras en el diseño técnico y en la selección de materiales; especialmente en los engranajes de la última generación.

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

Tel.: +34-936473950

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

## Cámara industrial inteligente

### DISEÑADA PARA RESOLVER UNA AMPLIA GAMA DE APLICACIONES COMPLEJAS DE INSPECCIÓN EN LÍNEA



El In-Sight D900 proporciona una solución todo en uno para los complejos retos de la inspección en línea S-D900. Cognex Corporation ha presentado el sistema de visión integrado In-Sight D900. El In-Sight D900, una solución pionera, cuenta con el software de deep learning ViDi de Cognex dentro de una cámara inteligente de calidad industrial In-Sight. El sistema autónomo está diseñado para resolver una amplia gama de aplicaciones complejas de inspección en línea que incluyen el reconocimiento óptico de caracteres (OCR), la verificación de montaje y la detección de defectos. In-Sight-D900-luz integrada: combinando la capacidad de autoaprendizaje de un inspector humano con la robustez y consistencia de un sistema de visión, el In-Sight D900 amplía los límites de lo que se puede inspeccionar en la automatización de fábricas. El sistema, que puede configurarse utilizando un pequeño número de imágenes de muestra, aprovecha la plataforma de hoja de cálculo familiar y fácil de usar de Cognex y no requiere un PC o una profunda experiencia de aprendizaje para su despliegue.

**COGNEX FRANCE**

Tel.: +33-(0)1-47771550

[www.cognex-spain.com](http://www.cognex-spain.com) 

## Compactadoras - briquetadoras de viruta

### OFRECEN REDUCCIÓN DEL TIEMPO DE MANIPULACIÓN Y DEL ESPACIO DE ALMACENAMIENTO

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



El proceso de compactación tiene el objetivo de reducir el volumen de la viruta y de separar el líquido contenido para obtener un residuo de mayor calidad. Entre otras ventajas cabe mencionar también la reducción del espacio de almacenamiento. La finalidad del proceso de compactación es obtener una disminución de los volúmenes y una disminución de los líquidos presentes en la viruta. La briqueta es un derivado resultante de la compactación de la viruta dentro de la cámara compactadora, sujeta a variaciones del estado físico químico en función del tipo de viruta. Las máquinas se dividen en dos categorías: con carga automática (Stand Alone) y con carga manual (Centralizado). La serie Eco-Compatt se adapta a tornos numéricos, automáticos, fresadoras y centros de mecanizado.

Ventajas:

- Reducción del tiempo de manipulación.
- Reducción del espacio de almacenamiento.
- Aumento del precio de venta debido a un menor coste de envío.
- Recuperación de taladrina.
- Reducción del impacto visual ambiental.
- Reducción de la contaminación ambiental por el transporte.

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

Tel.: +34-9364640178

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

## Robots colaborativos

**CUENTAN CON UNA CAPACIDAD DE CARGA DE 20 KG Y UN ALCANCE MÁXIMO DE 1.700 MM**

Yaskawa, fabricantes de robots industriales, presenta su robot colaborativo que tiene una capacidad de carga de 20 kg y un alcance máximo de 1.700 mm.

La compañía afirma que existe una “fuerte necesidad en varias industrias” para mejorar la productividad y reducir los costos de fabricación a través de la automatización mediante robots industriales. En estas circunstancias, se espera realizar una línea de producción flexible que ahorre espacio mediante el uso de robots colaborativos que permita la cooperación con trabajadores sin barreras de seguridad.

Al igual que su antecesor, el HC10, este robot se puede instalar en un espacio limitado porque no requiere de vallas de seguridad y también puede ser programado fácilmente y de manera intuitiva incluso por clientes que no están familiarizados con la robótica colaborativa.

Con una capacidad de carga de 20 kg, puede manipular tanto piezas grandes como múltiples piezas simultáneamente. Este es uno de sus principales beneficios, ya que, hasta el momento, los robots colaborativos tenían una capacidad de carga menor. Así, Yaskawa

hace frente a las necesidades del mercado, donde existe una amplia gama de piezas de hasta 20 kg.

Por otra parte, el HC20 cumple con la norma IEC IEC67, es decir, cuenta con protección antipolvo y a prueba de goteo en todos sus ejes. Además, el recubrimiento de uretano acrílico se usa para el recubrimiento de la superficie, y el acero inoxidable para la brida de la punta, lo que permite su uso para aplicaciones que requieren lavado con agua.



**YASKAWA IBÉRICA, S.L.U. (ROBÓTICA)**

Tel.: +34--936303478

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

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

Sistemas de telecontrol GSM para instalaciones industriales desatendidas.



Entradas digitales, analógicas, MODBUS, etc.

Disponible en 2G, 3G y NB-IoT

Puesta en marcha sencilla

**MICROCOM**

[Contactar](#) Simply More

Alertas al móvil

Plataforma Web gratuita y aplicaciones móviles iOS y Android



## Software para la localización inteligente de flujo de materiales



**LOS DATOS DE POSICIÓN PROPORCIONAN UNA VISIÓN GENERAL COMPLETA DEL FLUJO DE MATERIALES, LA INFORMACIÓN DE LOS PEDIDOS O POSIBLES ÁREAS PROBLEMÁTICAS**

Siemens introduce el software "Location Intelligence", que expande la plataforma de localización Simatic RTLS (Sistema de Localización en Tiempo Real) para incluir el gemelo digital de la actuación. El software basado en web analiza y visualiza datos dinámicos, procesa eventos y puede ser dirigido directamente desde los sistemas locales ERP (Planificación de Recursos Empresariales) o MES (Sistema de Ejecución de Manufactura). La inteligencia adquirida basada en los datos de posición proporciona al usuario una visión general completa del flujo de materiales, la información de los pedidos o las posibles áreas problemáticas.

La identificación del transpondedor está vinculada a los datos de la orden existente. Según el paso del proceso y el estado del pedido, la información del pedido puede mostrarse en los transpondedores ePaper de Simatic RTLS, lo que proporciona una solución sin papeles. El Location Intelligence también ofrece a los usuarios la posibilidad de rastrear piezas individuales o el pedido completo en tiempo real. Cuando se introduce la identificación del pedido, las posiciones en tiempo real de los transpondedores vinculados se muestran gráfica y digitalmente al cliente.

La transparencia lograda por esta tecnología permite la optimización individual de los procesos de producción y logística. La clave para ello son las áreas virtualmente definidas conocidas como geocercas ("geofences"). Pueden crearse en el software mediante el método de arrastrar y soltar, y se utilizan para detectar la entrada y la salida de las áreas definidas. Los eventos de entrada y salida asociados pueden ser evaluados estadísticamente, visualizados o vinculados a acciones adicionales.

Además, la combinación de las informaciones de ubicación y de negocio conduce a procesos transparentes: las búsquedas se reducen al mínimo porque las posiciones de todos los objetos relevantes en las diferentes ubicaciones se visualizan en tiempo real. Los cuellos de botella o las desviaciones del plan de producción pueden evitarse fácilmente mediante el uso de geocercas. Al mismo tiempo, gracias a estos análisis en tiempo real se puede identificar aquel potencial de optimización no aprovechado anteriormente en la fábrica y facilitar la adopción rápida de decisiones.

**SIEMENS, S.A. - DIGITAL INDUSTRIES**

Tel.: +34--915148887

[www.plm.automation.siemens.com](http://www.plm.automation.siemens.com) [Contactar](#)

## Pinza robótica flexible de agarre flexible para uso alimentario

**DISPONE DE TRES CAPUCHONES DE SILICONA INTERCAMBIABLES PARA GESTIONAR UNA AMPLIA VARIEDAD DE OBJETOS DELICADOS**

La pinza de agarre suave OnRobot dispone de tres capuchones de silicona intercambiables para gestionar una amplia variedad de objetos delicados y de formas irregulares, lo que la hace ideal para aplicaciones de Pick & Place de alimentos y bebidas, y otras aplicaciones de producción "limpia", como cosméticos y fármacos, así como para fabricación y empaquetado.

La pinza de agarre suave incluye el revolucionario Quick Changer de OnRobot, una unidad base, y capuchones de silicona en forma de dedos o de estrella para mayor flexibilidad. Los capuchones de silicona de la pinza de agarre suave pueden lavarse a máquina y cumplen con la norma FDA 21 CFR (para componentes alimenticios no grasos) y el reglamento CE 1935/2004 referente a la manipulación de alimentos. La carga máxima de 2,2 kg depende de la forma, la consistencia y la fricción de los objetos a sujetar, y las dimensiones del agarre van de 11 mm a 118 mm, dependiendo del capuchón utilizado.

Modelos disponibles:

- SG-a-H
- SG-a-S
- SG-b-H

Ventajas:

- Pinza certificada para uso alimentario: automatización de alimentos y bebidas con la pinza de agarre suave, certificada para uso alimentario.
- Capuchones de silicona flexibles e intercambiables: perfecta para sujetar objetos delicados y formas irregulares.
- No es necesario un suministro de aire externo: no es necesario un suministro de aire externo, lo que ahorra costes de mantenimiento.
- Carga: 2,2 kg: hasta 2,2 kg de carga según la forma, la consistencia y la fricción de los objetos a sujetar.
- Las dimensiones del agarre oscilan entre 11 mm y 118 mm : fácil gestión de una amplia variedad de objetos delicados y formas irregulares.
- Software integrado: la pinza viene con un software pre-integrado que es fácil de instalar y programar, así que incluso pueden configurarla empleados sin formación técnica.
- Agarre delicado: gestiona objetos frágiles y delicados de manera segura para una mayor calidad de la producción con menos cantidad de desechos.



**ONROBOT SOUTH EUROPE, S.L.**

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

# TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK

distribuidor de componentes electrónicos

tme.eu



DESCUBRE LA OFERTA  
DE CASI **300 000** PRODUCTOS  
DISPONIBLES EN UN SOLO LUGAR



ENTREGAS  
EN **24/48h**



MÁS DE **1 000**  
PROVEEDORES



GASTOS DE ENVÍO  
DESDE **7,90 €**



VISHAY

HAMMOND  
MANUFACTURING

EDAC

ROYALOHM

BOPLA  
A Phoenix Mecano Company

EATON

FLUKE

JST  
The Quality Connection

FIBOX  
Enclosing Innovations

DEGSON

AVX  
A KYOCERA GROUP COMPANY

HARTING  
Pushing Performance

LAPP

Schneider  
Electric

aimtec  
Your Power Partner

MICROCHIP

Electronic Components  
KEMET  
CHARGED

IQD

Infineon

BELDEN  
SENDING ALL THE RIGHT SIGNALS

OMRON

SCHURTER  
ELECTRONIC COMPONENTS

PHILIPS

MITSUBISHI CHEMICAL  
ADVANCED MATERIALS

DIGILENT  
A National Instruments Company

TRACO POWER

Amphenol

JBC

Pololu  
Robotics & Electronics

DFROBOT  
LIFE IS FOR LEARNING

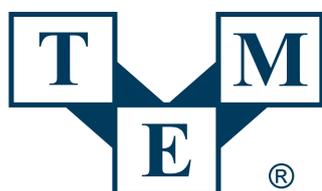
e a o

RECOM

Panasonic  
INDUSTRY

Honeywell

GW INSTEK



Electronic Components

**Transfer Multisort Elektronik S.L.U.**

Calle Rejas 2, Planta 3, Oficina 21

28821 Coslada (Madrid), España

tel. +34 911 234 771

fax +34 910 842 790

iberica@tme.eu [Contactar](#)

[facebook.com/TME.eu](#)  
[youtube.com/TMElectroniComponent](#)  
[linkedin.com/company/1350565](#)  
[instagram.com/tme.eu](#)  
[twitter.com/tme\\_eu](#)

[www.tme.eu](#)

## Acoplamientos de precisión



**OFRECEN 7 MANERAS DIFERENTES DE AJUSTARSE AL EJE**

Los acoplamientos de precisión de NBK ofrecen 7 maneras diferentes de ajustarse al eje:

1. Tornillo prisionero: este es el sistema más común y de menor coste. De todas maneras, considerando que el tornillo contacta directamente sobre el eje, pueden producirse daños en el mismo y existe una dificultad en el momento de su extracción.
2. Pinzamiento: este sistema pinza el acoplamiento al eje mediante el apriete del tornillo. Fácil de montar y desmontar sin causar ningún tipo de daño al eje.
3. Partido: en este caso, el acoplamiento se divide en 2 partes. Por lo tanto, se puede instalar y desmontar sin necesidad de mover el equipo. Además, el eje no sufre ningún daño.
4. Semipartido: este es un método de anclaje en el cual una parte del acoplamiento se fija por pinzamiento y la otra está partida. El equipo se conectará por la parte partida manteniendo la parte de pinzamiento fijada en el eje.
5. Chaveta: al igual que el sistema de tornillo prisionero, este es un método bastante común de apriete y se utiliza en aplicaciones con un Par (Nm) relativamente alto. Para prevenir su desplazamiento hacia el eje, normalmente se combina con tornillo prisionero o bien pinzamiento.
6. Buje Taper: este sistema de anclaje mediante Taper ofrece un ajuste más seguro. Ideal para transmisiones de Par (Nm) altos y el sistema más adecuado para los husillos de máquina herramienta.
7. Adaptador + Pinzamiento: este sistema inserta un adaptador en el sistema de pinzamiento.

**LINDIS, S.L.**

Tel.: +34-973711884

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

## Variadores de frecuencia

### TRANSPORTE OPTIMIZADO DE AGUA Y AIRE PARA EL SECTOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS



Con la incorporación de Sinamics G120X de Siemens, el distribuidor online de Automation24 ofrece variadores de frecuencia destinados al sector de las infraestructuras y a la automatización de edificios. La serie se caracteriza por su robustez y es ideal para controlar motores de conducción de agua y aire. Gracias a sus funcionalidades específicas de eficiencia energética, los variadores se adaptan a la perfección a las necesidades concretas de cada aplicación.

El modo reducción de flujo y el modo funcionamiento continuo garantizan la disponibilidad máxima del sistema sin intervención manual. El modo refuerzo de bomba asegura un rendimiento eficiente de la misma. La activación del modo eco proporciona un ahorro considerable de energía y los temporizadores integrados contribuyen al ahorro de recursos naturales.

Los variadores de frecuencia G120X de Siemens funcionan de forma segura y eficiente, incluso en condiciones adversas. Cuentan con una carcasa muy robusta, con protección contra el goteo de agua y módulos lacados. Además, incorporan una bobina de red que asegura un funcionamiento estable en cualquier condición de red. Los variadores disponen de un hardware de seguridad STO Stil 3 integrado con certificado Safe Torque Off (STO), a través de terminales que protegen las máquinas, los procesos y a las personas.

Amplia gama de aplicaciones: los variadores de frecuencia están disponibles en diferentes tamaños y con diferentes rangos de potencia. Los modelos de 0,75 a 18,5 kW siempre están disponibles en el almacén; los modelos hasta 630 kW pueden encargarse sin problemas. Los variadores funcionan con cualquier voltaje y red de suministro y abarcan diversas posibilidades de uso. Los campos de utilización principales son las aplicaciones de bomba-ventilador, así como las aplicaciones de calefacción, ventilación y aire acondicionado en el sector de la automatización de edificios.

**AUTOMATION24 GMBH**

Tel.: +49-201-5231300

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

## Módulos de E/S compactos

### AUTOMATIZACIÓN RENTABLE

En las cajas de control con espacio limitado, las soluciones de automatización necesitan un concepto de E/S flexible y orientado a las necesidades. Muchas máquinas también requieren un alto grado de flexibilidad a la hora de diseñar la estación y, por lo tanto, una amplia cartera de módulos funcionales. Hemos desarrollado los Axioline Smart Elements especialmente para estos requisitos. Ofrecen la máxima flexibilidad y densidad de empaquetado de E/S en una estación Axioline, por ejemplo, junto con PLCnext Control, cuando se conectan en doble piso con diferentes funciones sobre un módulo de placa posterior del sistema de E/S Axioline F



**PHOENIX CONTACT**

Tel.: +34-985791636

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

## Fuente de alimentación semi-encapsulada

**PROPORCIONA ALTA FIABILIDAD A LOS EQUIPOS A LOS QUE ALIMENTA**



Electrónica Olfer presenta la serie LSP-160, una fuente de alimentación semi-encapsulada en miniatura del fabricante Mean Well, dotada de función de redundancia y desarrollada principalmente para proporcionar alta fiabilidad a los equipos a los que alimenta. Su formato estrecho (5 mm de ancho) y de perfil bajo (20 mm) y el diseño sin ventilador la hacen especialmente apta para aplicaciones silenciosas, electrodomésticos, industriales, pantallas y rótulos de perfiles estrechos, etc.

Además de su diseño en miniatura y resistencia cabe mencionar los aspectos más destacados de este dispositivo. El diseño sin ventilador resuelve al mismo tiempo la problemática del ruido y de la limitación de vida útil. Incorpora monitorización de tensión de salida (señal DC OK) y hay una versión -R disponible con función de redundancia y paralelizable para aumentar la potencia de utilización. La función de redundancia reduce en gran medida el riesgo de fallo del sistema. Además, la serie LSP se presenta en formato semi-encapsulado optimizando la distribución y disipación de la temperatura y aumentando la fiabilidad del sistema, especialmente en entornos con alta

humedad y vibraciones. Con dos tipos de conectores, bornas y enchufables (opcional) para ofrecer una mayor flexibilidad de configuración.

Características:

- Perfil bajo y estrecho.
- Alta eficiencia (hasta 93,5%).
- Diseño sin ventilador, sin ruido.
- Protecciones: cortocircuito, sobretensión, sobretensión, sobrecarga.
- Diseño con DC OK.
- Versión -R paralelizable y con función redundante (3.3, 4.2 y 5V).
- Diseño semi-encapsulado para ambientes de alta humedad.
- LED indicador de encendido.
- 3 años de garantía.

**ELECTRÓNICA OLFER, S.L.**

Tel.: +34--914840850

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

## NUEVA PLANTA DE DISEÑO Y FABRICACIÓN DE ENVOLVENTES METÁLICOS



ODF Y REPARTIDORES.

DISEÑOS PROPIOS.

FABRICACIÓN PROPIA.

PERSONALIZACIÓN.



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

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

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

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

[Contactar](#)

## Microprocesadores de 32 bits

### TIENEN MECANISMOS AVANZADOS PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD EN LAS APLICACIONES DE IOT

La oferta de productos de TME se ha ampliado con microprocesadores de 32 bits Risc de Microchip Technology. Pertenecen a la familia ATSAM9 (construido en base a la arquitectura ARM9) y ATSAM5 (arquitectura Cortex A5).

Los sistemas ofrecen un rico conjunto de periféricos e interfaces compatibles. Tienen mecanismos avanzados para garantizar la seguridad en las aplicaciones de IoT. Estos microprocesadores pueden funcionar con muchos tipos de memoria. La mayoría de los sistemas están en una carcasa BGA con 196 a 361 pines. Están sincronizados con una frecuencia en el rango de 180-600 MHz. La oferta se complementa con soluciones SOM (System in Module) que integran un microprocesador, memoria de programa, sistema de suministro de energía e incluso un módulo de comunicación WiFi/BT (en el módulo ATSAM5D27-WLSOM1). Los microprocesadores Microchip Technology son compatibles con el entorno de diseño MPLAB X y con IDE de terceros. Tienen soporte en sistemas RTOS y Linux en distribuciones Yocto, BuildRoot y OpenWrt. Las aplicaciones en las que se pueden utilizar los microprocesadores Microchip incluyen, entre otros, paneles de control y dispositivos HMI (Human-Machine Interface), puertas de enlace IoT seguras, escáneres de códigos, impresoras y terminales de punto de venta (Point-of-Sale).

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

Tel.: +34--911234771

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

## Transformador de escalones

### DE FUNCIONAMIENTO INDIVIDUAL O EN PARALELO DE MOTORES TRIFÁSICOS O VENTILADORES



Modificación del número de revoluciones mediante un transformador incorporado de 5 escalas. Funcionamiento individual o en paralelo de motores trifásicos o ventiladores.

Propiedades y particularidades:

Se pueden combinar de forma óptima con motores de rotor externo o con ventiladores de Ziehl-Abegg. Tecnología sencilla y robusta. Regulación sin ruidos electromagnéticos del motor.

Ejecución:

Gama de potencia:

Transformadores monofásicos, de 1,5 hasta 14 A.

Transformadores trifásicos, de 2 hasta 14 A.

Ámbito de funciones:

Reguladores sencillos del número de revoluciones, con especificación del n.º de revoluciones predeterminado mediante un conmutador integrado de 5 escalas. Aparato con dos conmutadores de 5 escalas, dos números de revoluciones conmutables externamente.

Reguladores sencillos del número de revoluciones, con especificación del n.º de revoluciones predeterminado a través de una señal externa de 0 – 10 V.

Ejecuciones ampliadas, con entradas y salidas adicionales.

**ZIEHL-ABEGG IBÉRICA, S.L.U.**

Tel.: +34--912953008

[www.ziehl-abegg.es](http://www.ziehl-abegg.es) 

## Servoamplificador con interfaz multi-red

### PERMITE LA COMPATIBILIDAD CON TODOS LOS SISTEMAS DE MOTION CONTROL RELEVANTES

La serie de servoamplificadores MR-J4 de Mitsubishi Electric incorpora una interfaz multi-red llamada "Servo Open Network" que permite la compatibilidad con todos los sistemas de motion control relevantes. La compatibilidad multi-red de los servoamplificadores MR-J4 ha sido desarrollada con un enfoque dirigido a los fabricantes de máquina (OEM), sobre todo aquellos que comercializan sus productos a nivel internacional. Las comunicaciones se han simplificado y flexibilizado ofreciendo la compatibilidad con los principales protocolos de Ethernet industrial, incluyendo Profinet, EtherCAT, Ethernet/IP y CC-Link IE Field. Esto permite que dichos OEM puedan adaptar su producción y servicio técnico a nivel global.

La selección del protocolo de comunicación resulta sencilla y cómoda gracias al concepto "plug & play" aplicado a los servoamplificadores. Para cada una de las redes industriales, el usuario dispone de una guía de inicio rápido, junto con ejemplos de proyectos y Function Blocks prediseñados. Los servosistemas para el rango de potencia de 0,05 a 22 kW son extremadamente compactos, ocupando hasta un 50% menos volumen que productos comparables. También están respaldados por una gran selección de motores con altas densidades de potencia, que ofrecen la máxima flexibilidad de diseño y eficiencia en un volumen mínimo.

Características como la función de supresión de vibraciones de segunda generación "One-Touch Tuning" o el ajuste automático en tiempo real de los parámetros de los servos durante el funcionamiento, aceleran la puesta en marcha y garantizan el posicionamiento con la máxima precisión y seguridad en cumplimiento con los estándares internacionales. Esto también acorta los tiempos de ciclo de la máquina.



**MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE, B.V.,  
SUCURSAL EN ESPAÑA**

Tel.: +34--935653131

[www.mmc-hardmetal.com/es](http://www.mmc-hardmetal.com/es) 



# **RNA-Vibrant**

*Su socio en las Aplicaciones de la Vibración Industrial*



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

**[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](#)

## Terminales HMI web

**PARA EMPRESAS Y APLICACIONES QUE REQUIERAN EL USO DE TECNOLOGÍAS WEB HTML5 EN ENTORNOS INDUSTRIALES**



Beijer incorpora las HMI web X2 a su porfolio de soluciones HMI. Esta solución cliente Web se incorpora dentro de las familias X2 pro y X2 extreme. Unos paneles de visualización de contenido Web perfectos para empresas y aplicaciones que requieran el uso de tecnologías web HTML5 en entornos industriales.

Los usuarios pueden ver lo que sucede en cualquier dispositivo (hardware estándar HMI, teléfono inteligente o tableta). Facilita la movilidad, su uso es más intuitivo y requiere un conocimiento tecnológico más simple.

La visualización de KPIs, órdenes de trabajo, datos de proceso y otra información crítica del proceso en tiempo real en sus dispositivos móviles hace que la operación sea más eficiente. Incorpora la gestión de alarmas y eventos. Permite a los operadores tomar las decisiones correctas en el momento correcto, independientemente de la ubicación. Facilita también el mantenimiento eficiente y la actualización remota del sistema.

Es la solución perfecta cuando se pretende visualizar la aplicación Web desarrollada en HTML5 de un PLC o SCADA en un panel de operación industrial.

Los paneles HMI web están basados en tecnología HTML5 y ofrecen visualización con Chromium Kiosk de aplicaciones HMI web que pueden estar ejecutándose en sistemas SCADA, PLCs u otros dispositivos con servidores web.

Todas las HMI web X2 tienen el mismo hardware de calidad industrial que las HMI X2 pro y X2 Extreme, ofreciendo una amplia certificación y durabilidad frente a entornos de trabajo exigentes. Los tamaños en los que está disponible la solución X2 Web son 7, 10, 12 y 15 pulgadas.

El navegador Web que incorpora la solución X2 Web, permite cargar el contenido de una aplicación Web desde una dirección URL configurable o bien desde localhost.

Las actualizaciones del sistema pueden llevarse a cabo a través de Ethernet, USB o SD Card.

**ELION, S.A.**

Tel.: +34-932982000

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

## Antorchas modulares TIG



**PUEDEN ADAPTARSE EN FUNCIÓN DE LAS PREFERENCIAS PERSONALES DEL SOLDADOR Y DE LA TAREA DE SOLDADURA**

Las antorchas Fronius para soldadura manual con gas inerte de tungsteno (TIG) pueden adaptarse en función de las preferencias personales del soldador y de la tarea de soldadura. La estructura modular de estas antorchas ofrece diversas opciones sostenibles y económicas.

- Diferentes requerimientos, una antorcha de soldadura: ¿Carcasa de asa grande o pequeña? ¿Un único regulador para el ajuste de la intensidad de corriente o una pantalla JobMaster adicional para acceder a ajustes preprogramados? Diferentes toberas de gas, distinto ángulo de antorcha. La antorcha TIG ideal varía según la aplicación, y cada soldador tiene sus preferencias. La estructura modular de las antorchas de soldadura Fronius TIG permite satisfacer estos requisitos sin necesidad de cambiar la antorcha completa.

El juego de cables para equipos TIG manuales se adapta a cada cuello antorcha, que a su vez también pueden adaptarse individualmente. Hay disponibles distintas longitudes y ángulos de cuellos antorcha para diferentes potencias de soldadura. El cambio del cuello antorcha es sencillo y funciona sin ninguna herramienta con el sistema Multilock: mediante una pulsación y un giro, el cuello antorcha se desprende del juego de cables, y se fija encajándolo y girándolo. En los sistemas refrigerados con gas y en los refrigerados por agua con función de vaciado de antorcha es posible incluso cambiar el cuello con el juego de cables conectado.

- Diferentes opciones de control y cómodo manejo: las ergonómicas asas de las antorchas TIG están disponibles con tres elementos de control diferentes: tecla basculante "Up-Down", indicador Jobmaster o potenciómetro rotario. Este interface de usuario puede cambiarse.

Además, al desarrollar las antorchas de soldadura se dio mucha importancia a la comodidad de uso. El asa es antideslizante para evitar la fatiga en la medida de lo posible, e incluye componentes blandos que disminuyen el esfuerzo requerido. Una articulación esférica entre el tubo y la antorcha de soldadura permite un manejo flexible. Asimismo, el cuello antorcha puede girarse sin límites. La luz LED de la antorcha, que ilumina el punto de soldadura antes y después de la tarea, facilita aún más el trabajo al soldador. El usuario también puede escoger entre una carcasa de asa estándar o más pequeña, de tamaño optimizado, según sus preferencias. Esta opción compacta puede adquirirse con diferentes opciones de control.

La estructura modular de las antorchas de soldadura Fronius TIG ofrece una solución sostenible, pues no es necesario desechar la antorcha cuando cambian los requerimientos o se estropea alguna pieza, sino que es posible sustituir cada módulo individual. El cambio de los componentes puede realizarse sin ayuda de un técnico de servicio. De esta manera, se ahorran recursos, tiempo y costes.

**FRONIUS ESPAÑA, S.L.U.**

Tel.: +34-916496040

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

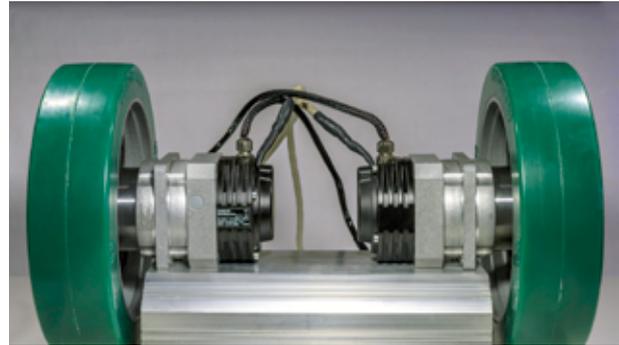
## Motores brushless planos y ligeros

### CON ALTA RELACIÓN PAR/PESO

Las restricciones de peso y espacio limitan en ocasiones el desarrollo y la integración de elementos automatizados, especialmente en robots sociales, colaborativos, humanoides o de ayuda a la movilidad.

Mavilor, el centro de desarrollo y producción de servomotores del Grupo Infranor, presenta la gama XtraforsBR, servomotores brushless planos, de baja tensión, ligeros y compactos que encajan perfectamente con sistemas alimentados por baterías con autonomía limitada que requieren una buena gestión y monitorización de su comportamiento y una alta eficiencia energética, por lo que el peso, volumen y la información que puedan proporcionar sus componentes es la clave de su éxito. Fabricados con materiales ligeros y una gran optimización de espacio son capaces de aportar una relación par/peso de entre 1,4 y 1,8 Nm/kg.

Los motores de esta gama, alimentados a 48 VDC, ofrecen un par desde 0,6 Nm hasta 3,8 Nm, con un peso de entre 470 g y 2 kg. Están disponibles en tres tallas diferentes (70, 100 y 130 mm) y son fácilmente integrables gracias a su forma plana, ya



que su longitud oscila entre 36 mm y 53 mm. Pueden, además, alcanzar una velocidad de 6.000 rpm. Existe la posibilidad de utilizar distintas opciones de feedback, sin olvidar que, gracias a la alta especialización de Mavilor en ofrecer soluciones personalizadas, es posible adaptarlos o incluso realizar diseños especiales para cumplir con las necesidades concretas de cada aplicación y fabricante.

**INFRANOR SPAIN, S.L.U.**

Tel.: +34--934601631

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

## MultiSpectrum

### Nueva Iluminación para Visión Artificial, "All in One"

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

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

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

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



## Termómetros de infrarrojos

### PARA MEDICIÓN DE TEMPERATURA CORPORAL SIN CONTACTO



El termómetro por infrarrojos sin contacto 8806 está especialmente diseñado y certificado para medir la temperatura corporal de una persona independientemente de la temperatura ambiental.

El 8806 es capaz de medir la temperatura del cuerpo humano a una distancia desde 5 a 15 cm (medición realizada en la frente) en un rango entre 32,0°C y 42,5°C, y la de una superficie incluida en un rango entre 0°C y 60°C

Es posible establecer un umbral de detección máximo, el cual una vez superado, emite una señal acústica de alarma. También dispone de memoria interna para almacenar hasta un total de las últimas 32 mediciones.

#### Características:

- Medición precisa de temperatura de la frente sin contacto.
- Detección de calor de la frente y °C o °F seleccionable.
- Temperatura corporal y superficial seleccionable.
- Configuración valor alarma con indicación acústica.
- Memorización de las últimas 32 medidas.
- Retención de lectura y autoapagado automático.
- Autorango.
- Resolución visualizador 0.1°C (0.1°F).
- Retroiluminación visualizador LCD.
- Incluye manual instrucciones, estuche transporte y pilas.
- Dimensiones (L x A x H): 131 mm x 82 mm x 35 mm.
- Peso: 130 gramos.
- Con la garantía de HT de 3 años.

#### Especificaciones técnicas:

- Rango (modo "body"): 32.0°C a 42.5°C/89.6°F a 108.5°F.
- Rango (modo "surface"): 0°C a 60°C/32°F a 140°F.
- Resolución: 0.1°C/0.1°F.
- Precisión base ASTM E1965-1998 (2003):
  - 32 a 35.9°C/93.2 a 96.6°F ( $\pm 0.3^\circ\text{C}/\pm 0.5^\circ\text{F}$ )
  - 36 a 39°C/96.8 a 96.6 a 102.2°F ( $\pm 0.2^\circ\text{C}/\pm 0.4^\circ\text{F}$ )
  - 39 a 42.5°C/102.2 a 108.5°F ( $\pm 0.3^\circ\text{C}/\pm 0.5^\circ\text{F}$ )
- Distancia medida: 5-15 cm.

#### HT INSTRUMENTS, S.L.

Tel.: +34-934081777

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

# A smart future thanks to Smart Factory?



FIND ALL ANSWERS HERE. [AUTOMÁTICA 2020](#)

## Medidores de caudal por ultrasonidos

**SON APTOS PARA CUALQUIER PROCESO DE AUTOMATIZACIÓN Y ESPECIALMENTE PARA PROCESOS MUY DINÁMICOS**

Los medidores Flowmax 44i de MIB GmbH, representados en España por Mabeconta, son medidores de caudal por ultrasonidos para la dosificación y medida de líquidos.



Son ampliamente utilizados en la fabricación de productos detergentes, barnices a base de agua, pinturas, aromas, pegamentos, aceites minerales, ácidos, sosas, para el comando de válvulas en llenado de barriles de cerveza, etc.

Los medidores Flowmax calculan el caudal volumétrico de los líquidos y son aptos para cualquier

proceso de automatización y especialmente para procesos muy dinámicos. Adicionalmente aportan control de gas incorporado con información, mediante una salida de alarma, de tubo vacío.

No tienen partes móviles, las piezas no sufren desgaste y en su interior no hay espacios muertos. Fabricados en PSU (Polysulfon), pueden estar en contacto con los alimentos y soportan la agresividad.

En medida de volúmenes y combinados con bombas de membrana permiten una medición exacta y reproducible con una resolución máxima de 10.000 impulsos por litro. La medida del volumen medido se transmite mediante impulsos escalados y con salida analógica ajustable. Todos los parámetros pueden ajustarse en un PC mediante el software MIB "Flowsoft" y el convertidor USBtoRS485, ambos disponibles bajo demanda.

Principales aplicaciones:

- Control y logística.
- Sistemas automáticos de baños de procesos.
- Procesos muy dinámicos, como llenadoras rotativas o lineales.
- Circuitos de refrigeración para el control del volumen y reconocimiento de tubo vacío.
- Medición de productos conductivos y no conductivos.
- Líneas de automatización.
- Líneas de dosificado.
- Uso con bombas de membrana para la medida de volúmenes con precisión.
- Para el control de tubo vacío, límites de caudal y de procesos.

**MABECONTA, S.L.**

Tel.: +34--913328272

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



**Más de 100 años fabricando componentes industriales estandarizados para industrias como:**

- ✓ Automatización industrial
- ✓ Robótica
- ✓ Maquina-herramienta

**Más de 25 años al servicio de nuestros clientes**



**¡Visita nuestra página Web!**

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

[marketing@elesa-ganter-iberica.com](mailto:marketing@elesa-ganter-iberica.com)

Polígono Mendiola Naves 1 y 2

20590 Soraluce (Guipúzcoa)

Telf.: +34 943 75 25 20

DESIGNED FOR ENGINEERING

## Accesorios para sistemas hidráulicos

**CUMPLEN CON LA DIRECTIVA EUROPEA ATEX**

La línea ATEX de Elesa+Ganter incluye tapones de cierre, tapones de ventilación, indicadores de nivel de aceite y visores de nivel de aceite que cumplen con los requisitos de salud y seguridad recogidos en la nueva Directiva Europea 2014/34/UE ATEX (atmósferas explosivas) para equipos del Grupo II, categoría 2GD. Estos accesorios están diseñados para aplicaciones en atmósferas potencialmente explosivas de la industria neumática, hidráulica, eléctrica y mecánica. Se produce una atmósfera potencialmente explosiva al combinarse una serie de gases atmosféricos, vapores o polvos de tal manera que puedan causar ignición en determinadas condiciones operativas. La línea ATEX se ha ampliado con los indicadores de nivel de aceite HFTX-EX en tecnopolímero transparente con chapilla en forma de estrella de aluminio anodizado. Se caracterizan por un visor lenticular con una forma particular que permite aumentar y mejorar la visibilidad, incluso desde posiciones laterales.



**ELESA GANTER IBÉRICA, S.L.**

Tel.: +34--943752520

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

## Actuador binario de 8 canales

**OFRECE UNA CAPACIDAD DE CARGA DE HASTA 16A POR CANAL**



El dispositivo KAA-8R de Mean Well es un actuador binario de 8 canales y capacidad de carga de hasta 16A por canal. Su denominación "Universal" hace referencia a que cada canal puede ser configurado para diferentes aplicaciones (interruptor, minuterio de escalera, pulso, control PWM para válvula de calefacción, función de persiana, etc.).

Como actuador binario (relé de conmutación) es ideal para aquellos proyectos que demanden un actuador robusto y funcional, aportándonos las mejores prestaciones. Utiliza relés de 16A con un número de ciclos superior al millón, ofreciendo así un funcionamiento fiable durante toda la vida del producto.

La opción de ofrecer un objeto de Estado invertido (adicional al normal) no es frecuente en otros fabricantes, dotándolo de una interesante característica. Las funciones lógicas ofrecidas con cada canal switching nos da la opción de elegir dos entradas y la posibilidad de invertir cualquier entrada o salida.

En referencia a las escenas, cada canal puede participar en 8 y tienen la posibilidad de elegir on, off, bloqueo y desbloqueo como opciones para cada una de ellas.

Este dispositivo da la posibilidad de informar de las horas de utilización del canal, un dato imprescindible para mantenedores de edificios.

En la reciente actualización de este actuador se ha incluido la función de control de persianas, dotándolo de la opción de elegir cada pareja de canales como actuador de persianas. Puede manejar motores de hasta 600W. Los dos canales nunca funcionarán en paralelo (evitando el accionamiento simultáneo de ambos y la avería del motor de la persiana). Se ha equipado al actuador de una resistencia en cada pareja de canales con este fin.

Electrónica Olfer es partícipe junto con Mean Well de la evolución de este actuador KAA-8R para ofrecer más y mejores prestaciones.

**ELECTRÓNICA OLFER, S.L.**

Tel.: +34--914840850

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

## Cable flexible para energía y control

**ESPECIALMENTE INDICADOS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD Y FIABILIDAD DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LÍNEAS PRODUCTIVAS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA**



**ECOLAB**

Especial para la industria alimentaria



Sumcab presenta el cable flexible para energía y control Sumflex 600V UL CY TC-ER.

La innovadora solución de la compañía está especialmente indicada para mejorar la seguridad y la fiabilidad de las instalaciones eléctricas asociadas a las líneas productivas de la industria alimentaria.

Las normas y exigencias de higiene en la industria alimentaria son especialmente estrictas con el fin de evitar cualquier tipo de contaminación. Por este motivo, diariamente las líneas productivas se limpian con sistemas de alta presión utilizando agentes desinfectantes agresivos. Dichos elementos suelen contener ácidos corrosivos y alcalinos capaces de dañar los diferentes componentes de una línea productiva, incluido los cables eléctricos.

Un cable eléctrico estándar no es resistente a este tipo de agentes, quedando afectada su cubierta exterior, por lo que en poco tiempo se vuelve frágil, circunstancia que puede derivar en situaciones complicadas, tales como corto circuitos en la instalación eléctrica, parada de la producción, etc.

Con el fin de evitar este tipo de situaciones y dotar a la instalación eléctrica de la fiabilidad y seguridad necesaria, en Sumcab hemos desarrollado un cable especial para aplicaciones en la industria alimentaria, el Sumflex 600V UL CY TC-ER.

Esta solución innovadora dispone de una cubierta exterior compuesta de un termoplástico especial que ofrece una alta resistencia a los agentes de limpieza industriales, así como a los líquidos desinfectantes. Todo ello ensayado y certificado por el laboratorio de ECOLAB. También cuenta con las certificaciones UL TC-ER (normativa norteamericana) y CSA (canadiense).

A nivel constructivo, cabe destacar los conductores altamente flexibles, un aislamiento especial dimensionado adecuadamente para una tensión de trabajo de hasta 600V/1000V y una temperatura de servicio de -40°C a +90°C. Además, también está disponible con pantalla de trenza de cobre estañado que ofrece una excelente protección frente a interferencias electromagnéticas.

**SUMCAB SPECIALCABLE GROUP, S.L.**

Tel.: +34--933817876

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

## El método de lubricación más económico ...



... es el que no necesita lubricantes.

Elimine el 100% de la lubricación y reduzca el 40% de los costes. Beneficiarse de las ventajas técnicas que ofrece como la reducción del ruido y del peso, la resistencia al entorno y a la suciedad y una larga vida útil. También disponible con monitoreo de desgaste inteligente. Configurable y calculable online, listo para enviar a partir de 24 h. [igus.es/drylinW](http://igus.es/drylinW)

• plastics for longer life **Contactar**

**igus.es**  
Tel. 93 647 39 50 [cojinetes@igus.es](mailto:cojinetes@igus.es)

## Máquina portable BinPicking

### PARA FUNDICIÓN, MECANIZADO Y ESTAMPACIÓN

Esta máquina con 8 años de evolución, está pensada para entornos agresivos y destaca porque es compacta y portable para una rápida instalación (1 día) y puesta en marcha (5 días).



Características:

- Disponible en 1 y 2 contenedores.
- Contenedores desde 600 x 500 hasta 1.600 x 1.200 mm compatible con AGV.
- Fácil integración a la máquina que alimenta.
- Escáner 3D con realidad virtual, inmune al color de la pieza, manchas, especial para piezas negras y mezcla de oscuro y claro.
- Piezas de fundición, con arena de moldeo pegada, rebabas, etc. De estampación con aceite, bajo perfil, con rebabas, etc.
- Controla las piezas que están enlazadas, para no coger dos piezas al mismo tiempo.
- Sistema de calibración automática entre el escáner y el robot.
- Sistema de inteligencia artificial que permite remover las piezas automáticamente cuando no hay piezas que puedan ser cogidas.
- Sistema de detección de esfuerzo en robot, al coger la pieza, para descartar piezas.
- Incluye una capa de programación de robot que simplifica la programación y ajuste hasta el punto, que desde el punto de vista del programador del robot, la pieza está a punto fijo.
- Permite la programación y simulación de nuevos formatos offline.
- Cámara que graba 24/7 la máquina completa, y telecontrol 4G para un mejor servicio.
- Producción de hasta 500 p/h (según condiciones).



**RIBINERF, S.L.**

Tel.: +34--972011950

[www.ribinerf.com](http://www.ribinerf.com) **Contactar**

## Sensor inteligente para medición de temperatura y humedad



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

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

La medición eficiente de la temperatura ambiente y la humedad en envoltentes es un elemento importante para prevenir la formación de condensación. La corrosión causada por la condensación puede causar averías en componentes clave, no solo en armarios de control o envoltentes, sino también en áreas y procesos automatizados donde la temperatura y la humedad son importantes.

El sensor inteligente CSS 014 IO-Link mide la temperatura ambiente dentro de un rango de -40 a +80 °C, y al mismo tiempo registra la humedad relativa (HR) entre 0 y 100%. En base a estos datos, los usuarios obtienen un diagnóstico exacto del clima para evaluar el entorno periférico en su aplicación.

Solo necesita configurarse una vez junto con el IO-Link master para su parametrización. El diagnóstico de datos y la información del dispositivo se procesan en el almacenamiento interno del sensor.

**STEGOTRONIC, S.A.**

Tel.: +34--938066026

[www.stegotronic.es](http://www.stegotronic.es) **Contactar**

## Sistema para la detección de fiebre con imagen térmica

**SE OBTIENE LA TEMPERATURA DE UN FLUJO CONTINUO DE INDIVIDUOS**



Las soluciones de detección de fiebre para control de accesos de Infaimon están orientadas a aplicaciones de inspección continua e individual de personas, donde se obtiene la temperatura de un flujo continuo de individuos dando una señal de alarma en caso de detección de fiebre en alguna de las personas analizadas.

También se proporcionan soluciones para la inspección individual de personas, donde los requerimientos son distintos y es necesario que la persona esté un breve espacio de tiempo (alrededor de un segundo) parada en frente de la cámara termográfica para su análisis. En este caso, la inspección puede ser supervisada (en presencia de un operador) o no supervisada (control automático).

Medicas ofrece una solución compacta de doble visualización simultánea (imagen térmica + Full HD RGB) en alta resolución. El sistema es capaz de detectar y medir la temperatura a un grupo de personas simultáneamente dentro del campo de visión.

Esta solución flexible permite tanto la inspección individual como la detección de temperatura de un flujo continuo de personas.

Características principales:

- Medición de temperatura a un grupo de personas simultáneamente dentro del campo de visión.
- Resolución de cámara: 640 x 512 px.
- Precisión de lectura de temperatura: +/- 0,3 (con cuerpo negro).
- Plug & Play: Instalación sencilla y rápida.
- Conectividad: HDMI para una fácil conectividad a pantallas y control a través del teclado USB estándar (así como teclados bluetooth).

**INFAIMON, S.L.**

Tel.: +34-932525757

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

## Motores brushless de alto rendimiento

**ALCANZAN UN PAR DE HASTA 1 NM**

El motor brushless maxon EC-i 52 Power up cubre la demanda de las aplicaciones del sector industrial que requieren un mayor par. Esta versión del motor brushless EC-i 52 alcanza ahora un par de hasta 1 Nm. Este aumento en el rendimiento se debe a una refrigeración más eficiente la cual permite hasta un cien por cien más de potencia, la versión ventilada del EC-i 52 Power up alcanza una potencia nominal de 420 W.

Siguiendo con la gama de motores brushless EC-i, maxon presenta el motor sin escobillas EC-i 40 High Torque de 130 W. Diseñado específicamente para cubrir la demanda de motores brushless de alto par utilizados en aplicaciones de herramienta eléctrica, maxon lanzó la producción en serie del motor brushless EC-i con una longitud adicional de 34,8 mm. Las versiones de rotor abierto ofrecen hasta un cien por cien más de potencia.

En caso de necesitarse, los motores DC y brushless de maxon pueden combinarse con encoder, reductor planetario y una electrónica de control maxon.

EC 45 flat Power up, motor brushless plano con más potencia: maxon ha desarrollado un rotor para motores planos cuya carcasa se produce por conformado en frío. El resultado es un motor brushless plano más potente y más económico, disponible en dos versiones estándar, así como en dos versiones nuevas con rotor abierto o ventilador.



El ECX Torque 22 es un motor brushless dinámico con un diámetro de 22 mm y disponibles en tres longitudes diferentes. Gracias a su bobinado con hierro y al diseño multipolar del rotor, alcanzan una densidad de par muy alta a velocidad moderada. Su reducida constante de tiempo los hace extremadamente dinámicos. Los motores brushless ECX Torque son configurables.

Reductores planetarios "Ultra Performance": además de los diámetros ya disponibles de 22 mm y 32 mm, maxon lanza al mercado la versión GPX 42 UP de mayor tamaño. Los reductores GPX UP "Ultra Performance" son extremadamente eficientes.

**MAXON MOTOR IBÉRICA, S.A.U.**

Tel.: +34-916564973

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

## CATÁLOGO

### LA EDICIÓN 2020 DE THE BIG GREEN BOOK DE NORELEM OFRECE AHORA 60.000 COMPONENTES



Los ingenieros ya tienen a su disposición la última edición del catálogo de ingeniería de norelem, The Big Green Book, con más de 60.000 componentes. La edición 2020 está diseñada para ayudar a los ingenieros a encontrar rápidamente las piezas y los componentes que necesitan y es la primera vez que el especialista global en componentes estandarizados norelem divide el catálogo en dos volúmenes. Ambos volúmenes combinados contienen más de 2200 páginas de componentes, datos y referencias.

Entre los nuevos productos incluidos en el catálogo de norelem están los discos de piñones triples y las cadenas de rodillos, las ruedas dentadas cilíndricas de paso, los indicadores del nivel de aceite, los pernos de bloqueo de alta calidad y los rieles de rodillos modulares. El 98% de los componentes están disponibles en almacén para su envío inmediato.

El catálogo está impreso en castellano y se puede pedir sin compromiso. Además está disponible en ocho idiomas adicionales y se puede descargar en versión PDF en <https://www.norelem.es/es/es/Descargar/Documentos.html>. Para saber más de norelem o encargar una copia gratis visite [www.norelem.es](http://www.norelem.es) o contacte [info@norelem.es](mailto:info@norelem.es)

## CASO DE ÉXITO

### CONTRIBUIR A LA SOSTENIBILIDAD MEDIANTE ACCIONAMIENTOS INDUSTRIALES

En la lista de 28 países de la Unión Europea que muestran los objetivos climáticos europeos para 2020, los Países Bajos ocupan el cuarto lugar. Los sistemas de accionamiento son responsables del 70% del consumo de energía en todo el mundo. Esto equivale a 32.5 TWh (billones de kWh) y 3.2 billones de euros en valor de compra. Unas estadísticas impactantes a las que hay que hacer frente. Por ese motivo, es importante presentar alternativas que favorezcan el ahorro de energía a través de accionamientos industriales más eficientes.

BEGE es consciente de esta necesidad y ya en 2018 decidió hacer su primera contribución hacia la sostenibilidad mediante la instalación de 170 paneles solares en el techo de sus oficinas en Sassenheim. Al hacer esto, han calculado que el ahorro ha sido de 16.000 kg de emisiones de CO<sub>2</sub> en un período de seis meses; eso es equivalente a plantar 54 árboles. Sin embargo, el objetivo a largo plazo es poder reducir el consumo de energía un 20-30%, un % factible según los expertos en sostenibilidad, pero para ello hay que presentar soluciones adicionales.

Pero, sobre todo, haciendo un análisis exhausto de su sistema de accionamiento completo y viendo cómo puede aumentar su eficiencia energética. Hay que examinar desde el reductor hasta los motores eléctricos pasando por el control de frecuencia.

#### ¿Qué puede hacer BEGE por su empresa en términos de sostenibilidad?

A través de su gama de productos de accionamiento:

- Regulación de frecuencia según sea necesario, para que el motor eléctrico no use más energía de la necesaria.
- Retroalimentación del sistema de alta precisión utilizando el MIG encoder compacto y resistente a los golpes.



- Reducción del consumo de energía y menores emisiones de CO<sub>2</sub> gracias a la aplicación de un motor IE3 o IE4 clase Premium combinado con un reductor hipoido o helicoidal, en vez de reductores sinfín corona.
- Unidades de acero inoxidable higiénicas y resistentes al desgaste que cumplen con los más estrictos estándares HACCP y EHEDG para la industria alimentaria.

A través de sus consejos y recomendaciones:

- Asesoramiento profesional y personal sobre consumo de energía, productos y regulaciones de eficiencia energética.
- Reducción de errores y desperdicio gracias a la automatización de alta precisión.
- Asistencia técnica rápida y eficiente en caso de problemas o mal funcionamiento.
- Fiabilidad gracias a tecnologías con una larga vida útil y un bajo coste de mantenimiento.

Para saber cómo los sistemas de accionamiento sostenible pueden ayudar en un negocio, contactar con [industrial@ferrer-dalmau.com](mailto:industrial@ferrer-dalmau.com)

## FORMACIÓN

### LAPP LANZA UNA FORMACIÓN ONLINE SOBRE COMUNICACIONES INDUSTRIALES

LAPP, especialista en soluciones de cableado y conexión, lanza una formación online sobre comunicaciones industriales con el fin de ayudar a sus clientes a encontrar su camino a través de las tecnologías y protocolos existentes. La digitalización permite gestionar volúmenes de datos cada vez mayores en las líneas de producción. Por lo tanto, la comunicación eficiente entre las máquinas, o de éstas con los sistemas en producción, es un importante punto de éxito para la competitividad de las fábricas inteligentes.

La tendencia hacia una fábrica inteligente en red plantea nuevos desafíos para muchos grupos diferentes de usuarios, desde electricistas hasta planificadores y operadores de fábricas. Las nuevas oportunidades y la creciente complejidad implican que los clientes de LAPP buscan un soporte más detallado.



Por esto LAPP decidió lanzar la formación online que cuenta con 4 módulos sobre temas como comunicaciones industriales, la automatización, Ethernet y los buses de campo. En los que se destacaran principalmente los siguientes conceptos:

- Explicación básica sobre los principios funcionales y módulos de los sistemas de automatización, además de su interacción.
- Descripción general de los componentes de los componentes de los sistemas de automatización, así como de la gama de switches de LAPP y la cartera de productos para transferencia de datos.

## EMPRESAS

### RENISHAW REFUERZA LA PRODUCCIÓN DE COMPONENTES DE RESPIRADORES

La empresa tecnológica internacional de ingeniería, Renishaw, ha iniciado la producción masiva de componentes cruciales para los respiradores mecánicos hospitalarios, participando en el esfuerzo nacional de apoyo al Servicio Nacional de Salud en la lucha contra el Covid-19. La compañía ha dedicado un espacio considerable en sus instalaciones de fabricación en Gloucestershire y Sur de Gales a la producción ininterrumpida, los siete días de la semana, de componentes mecanizados de precisión para dos respiradores distintos fabricados por el consorcio VentilatorChallengeUK.

En solo unos días, Renishaw se unió a las principales compañías de los sectores aeroespacial, automóvil, dispositivos médicos y deportes de motor para formar el consorcio VentilatorChallengeUK, bajo la dirección de Dick Elsy, presidente de High Value Manufacturing Catapult. Este equipo heterogéneo trabaja sin descanso para aumentar la producción de dos respiradores aprobados, seleccionados por el Servicio Nacional de Salud (NHS), fabricados en el Reino Unido por Penlon y Smiths Medical.

### SUMCAB REFUERZA SU PRESENCIA EN ORIENTE MEDIO

Gracias a la estrecha colaboración entre la unidad de negocio de PMC (Project Export Management Center) y Petrosolutions, su partner a nivel local, Sumcab ha logrado ingresar en la vendor list de la cuarta petrolera más grande del mundo, como proveedor de cables cualificado.



Conseguir estar en AVL (Approved Vendor List) de ADNOC permitirá que los clientes que participen en proyectos con la petrolera puedan contar con Sumcab como fabricante de cable autorizado, cables LV, control e instrumentación.

Cabe destacar los exigentes requerimientos por parte de ADNOC para otorgar dicha calificación. Las compañías deben contar con solidez financiera, certificaciones de calidad, además de una alta capacidad en las plantas productivas para asegurar la finalización y materialización de los proyectos en el tiempo establecido.

Sumcab Specialcable Group es un grupo global que diseña, fabrica y suministra cables de máxima calidad, además de otros productos como son los sistemas energéticos especiales para robótica industrial.

Las "visitas virtuales" de igus

Con la situación en torno al covid-19, cada vez más compañías deciden cerrar sus puertas a las visitas externas. Ahora igus ofrece las "visitas virtuales", una alternativa fácil online: consejos y planos para el montaje, vídeo inspección de la máquina en tiempo real y presentaciones interactivas para ingenieros de proyecto, responsables de compras y todo aquel personal que esté interesado. Las consultas digitales de igus pueden realizarse a través de una gran variedad de canales digitales según las necesidades, como "smartphone", pantalla compartida o chat online. También es posible contactar con los especialistas en plásticos para movimiento por medio de los canales de comunicación clásicos como el correo electrónico y el teléfono.

Ver este video para conocer las ventajas de la "visita virtual": [www.igus.es/info/virtual-visit](http://www.igus.es/info/virtual-visit)

## ROCKWELL AUTOMATION ADQUIERE ASEM Y FORTALECE SU PORTFOLIO DE CONTROL Y VISUALIZACIÓN



Rockwell Automation ha firmado un acuerdo para adquirir ASEM, un proveedor líder de tecnologías de automatización digital con sede en Italia. ASEM ofrece una gama completa de PCs industriales (IPCs), hardware y software de interfaz hombre-máquina (HMI), capacidades de acceso remoto y soluciones industriales seguras de IoT Gateway. Las soluciones de automatización de alto rendimiento de ASEM permiten a The Connected Enterprise una tecnología más inteligente, una mejora de la productividad y un entorno más seguro mediante la integración de dispositivos inteligentes, una plataforma de control y un software de diseño y operación en una única red.

Las soluciones de automatización de alto rendimiento de ASEM facilitan la implantación de la Empresa Conectada (The Connected Enterprise) con tecnología más inteligente, productividad mejorada y un entorno más seguro mediante la integración de dispositivos inteligentes, una plataforma de control y un software de diseño y operación en una única red.

## SERVICIO PRÁCTICO DE ADAPTACIÓN DE ACOPLAMIENTOS DE PRECISIÓN DE HUCO

La automatización y los equipos de precisión exigen soluciones especiales para los acoplamientos. Bien sea para la construcción de una nueva máquina, o para montar en un eje de transmisión en servicio, un diseño adaptado a la aplicación es importante. Huco, marca del grupo Altra Industrial Motion, tiene más de 40 años de experiencia en los acoplamientos de precisión, ofreciendo al constructor de maquinaria acceso a un servicio práctico para adaptaciones especiales.

Huco, una marca del grupo Altra Industrial Motion, es un proveedor global de acoplamientos y ejes de cardán especiales a los sectores de la automatización de precisión, los sistemas de transferencia, y los equipos médicos y de laboratorio. Las aplicaciones incluyen las máquinas de coger y colocar, de montaje y de transferencia, las impresoras, las clasificadoras, los aparatos médicos y los equipos de ensayos.

Con su capacidad de diseño y fabricación, Huco puede completar los proyectos en cuestión de días, con pedidos de series medianas suministrados en dos semanas.



## LAS "VISITAS VIRTUALES" DE IGUS

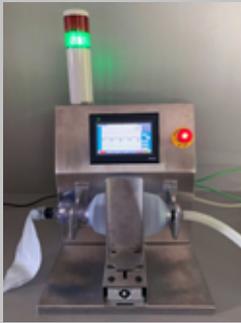
Con la situación en torno al covid-19, cada vez más compañías deciden cerrar sus puertas a las visitas externas. Ahora igus ofrece las "visitas virtuales", una alternativa fácil online: consejos y planos para el montaje, vídeo inspección de la máquina en tiempo real y presentaciones interactivas para ingenieros de proyecto, responsables de compras y todo aquel personal que esté interesado.

Las consultas digitales de igus pueden realizarse a través de una gran variedad de canales digitales según las necesidades, como "smartphone", pantalla compartida o chat online. También es posible contactar con los especialistas en plásticos para movimiento por medio de los canales de comunicación clásicos como el correo electrónico y el teléfono.

Ver este video para conocer las ventajas de la "visita virtual": [www.igus.es/info/virtual-visit](http://www.igus.es/info/virtual-visit)



## THEOPENVENTILATOR SE PRODUCIRÁ MASIVAMENTE



Omron, especialista en el sector de la automatización industrial, ha participado activamente con la asociación sin ánimo de lucro TheOpenVentilator en el desarrollo de un respirador de emergencia para uso compasivo compuesto por equipos de calidad y fiabilidad industrial, con el fin de ayudar a los pacientes que necesiten respiración mecánica asistida a causa del COVID-19. El respirador aguanta un uso intensivo con los parámetros médicos necesarios para salvaguardar la salud de los pacientes más graves afectados por COVID-19. El aparato cuenta con un dispositivo de “machine learning” que le permite ir aprendiendo y ajustándose a las necesidades médicas en tiempo real. El papel de Omron se ha centrado en el diseño, apoyo al desarrollo, programación y suministro de los componentes electrónicos necesarios para el funcionamiento del respirador.

## INTERROLL INTENSIFICA EL INTERCAMBIO DE EXPERIENCIA MEDIANTE CANALES DIGITALES

Interroll amplía y profundiza el contacto interactivo con sus clientes mediante nuevos servicios en línea. A partir de ahora los eventos de formación dirigidos a clientes se podrán reservar y realizar por internet, se podrán organizar encuentros con expertos y acceder a vídeos cortos de temas importantes en la industria. Un pilar importante de la nueva oferta de Interroll es la Interroll Academy que durante muchos años ha sido la fuerza impulsora de intercambio de conocimiento entre empleados, clientes y socios.

Con la nueva oferta de e-learning de Interroll Academy los usuarios pueden acceder online a contenido de formación desde cualquier sitio en cualquier momento. Otra opción para el intercambio rápido, específico y global de conocimiento es la reserva online de citas con personal experto para tratar, por ejemplo, asuntos técnicos o concretos de la industria.



## NORDSON EFD FACILITA QUE LOS FABRICANTES DE DISPOSITIVOS MÉDICOS SATISFAGAN LA CRECIENTE DEMANDA

Nordson EFD, fabricante de sistemas de dosificación de líquidos de precisión, está dedicado a ayudar a que los fabricantes aumenten su capacidad de producción para satisfacer la creciente demanda de dispositivos médicos utilizados para tratamientos y pruebas de síntomas del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2).

Un integrador de sistemas robóticos se contactó con Nordson EFD el 25 de marzo pasado para realizar un pedido de varios sistemas de dosificación automatizados, con el objetivo de producir en masa pequeños submontajes internos de los exclusivos respiradores mecánicos de Ventec Life Systems. Los respiradores para cuidados críticos de Ventec son portátiles y pueden ofrecer las herramientas que los profesionales médicos de primera línea necesitan para combatir el COVID-19. Ventec también fabrica VOCSN, el primer y único respirador multifunción.

La aplicación de submontaje requería la unión de dos componentes con un acrílico solidificado bajo luz UV. Nordson EFD recomendó sus sistemas de dosificación automatizados E3 y sus dosificadores de líquidos Performus X100 para una configuración y programación rápida y sencilla.



Otras aplicaciones de alta prioridad son reactivos médicos pulverizados en tiras de diagnóstico y la vinculación de carcasas de tarjetas de prueba para kits de prueba de COVID-19. Nordson EFD recomendó el sistema de jetting PICO Pulse para estas aplicaciones debido a su rápida velocidad de dosificación y su inigualable precisión. Algunos sistemas se envían el mismo día en que se realiza el pedido.

## ROUTERS REX PARA QUE LA PRODUCCIÓN CONTINÚE

Especialmente en situaciones excepcionales es esencial que las líneas de producción sigan funcionando para mantener las cadenas de suministro. Es importante minimizar el riesgo durante la operación a pesar de la mayor demanda de productos. AN CONSULT lo facilita con los Routers REX 100/200 (Helmholz) para mantenimiento remoto. Permiten acceder a máquinas directamente desde el hogar, obtener acceso a HMI y cualquier otro servicio de la máquina.



## COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE AUTOMÁTICA & ROBÓTICA

MULTISECTORIAL

MES	CIERRE DE EDICIÓN	DOSIERES
<b>RO371</b> Enero	28/01/2020	- Metrología dimensional industrial - CAD/CAM
<b>RO372</b> Febrero	14/02/2020	- Automatización y Robótica industrial - Especial: IoT
<b>RO373</b> Marzo	13/03/2020	- Robótica colaborativa - Logística automatizada
<b>RO374</b> Abril	30/04/2020	- Máquina-Herramienta y utillaje - Industria 4.0: Automatización y Composites
<b>RO375</b> Mayo	18/05/2020	- Instrumentación y Control: - Sistemas, automatización, electrónica e informática industrial
<b>RO376</b> Junio	22/06/2020	- Mecánica y electromecánica: - Análisis, diseño, fabricación y mantenimiento de equipos y roductos
<b>RO377</b> Julio	20/07/2020	- Especial MetalMadrid y Robomática - Robótica para procesamiento, packaging y seguridad alimentaria
<b>RO378</b> Septiembre	28/09/2020	- IoT industrial - Automatización y Robótica: Tecnologías, equipos y soluciones. - ESPECIAL EMAF 2020 – Máquinas, equipos y servicios para la industria
<b>RO379</b> Octubre	26/10/2020	- Electricidad, Electrónica e Iluminación industrial - Especial Matelec Industry
<b>RO380</b> Noviembre	05/11/2020	- Robótica y Automatización industrial: Envase y Embalaje - Logística y Manutención Automatizadas
<b>RO381</b> Diciembre	09/12/2020	- Robótica y Componentes en automoción

### FERIAS

Metromeet: Bilbao, 03-05 Marzo  
Advanced Factories: Barcelona, 03-05 Marzo

Advanced Factories: Barcelona, 03-05 Marzo

Global Robot Expo: Madrid, 10-11 Junio

Digital Enterprise Show - Digital Business World Congress 2020 - DES2020: Madrid, 19-21 Mayo  
BIEMH: Bilbao, 23-27 Noviembre  
Be Digital: Bilbao, 23-27 Noviembre

MetalMadrid / Robomática: Madrid, 30 de Septiembre al 1 de Octubre  
Alimentaria Foodtech Barcelona: Barcelona, 06-09 Octubre

IoT Barcelona Solutions World Congress: Barcelona, 27-29 Octubre  
EMAF: Porto, 18-21 Noviembre

Matelec: Madrid, 10-13 Noviembre

Empack Madrid: Madrid, 25-26 Noviembre



*sumcab*

## SOLUCIÓN GLOBAL EN CABLES PARA LA INDUSTRIA

### ALIMENTACIÓN & CONTROL

Sumflec ÖPVC  
Sumsave VFD  
Sumflex UL/CSA TC-ER Ecolab

### COMUNICACIÓN

Ethernet Industrial  
Profinet / Profibus  
CAN Bus  
Devicenet  
AS-i Bus

### MOVIMIENTO CONTÍNUO

Sumodrive  
Mechatronic  
Sumoflex

