

COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE

AUTOMÁTICA & ROBÓTICA

MULTISECTORIAL

Nº 414 - Diciembre 2023

MW
MEAN WELL

OLFER

The Power Supply Company

industry 4.0

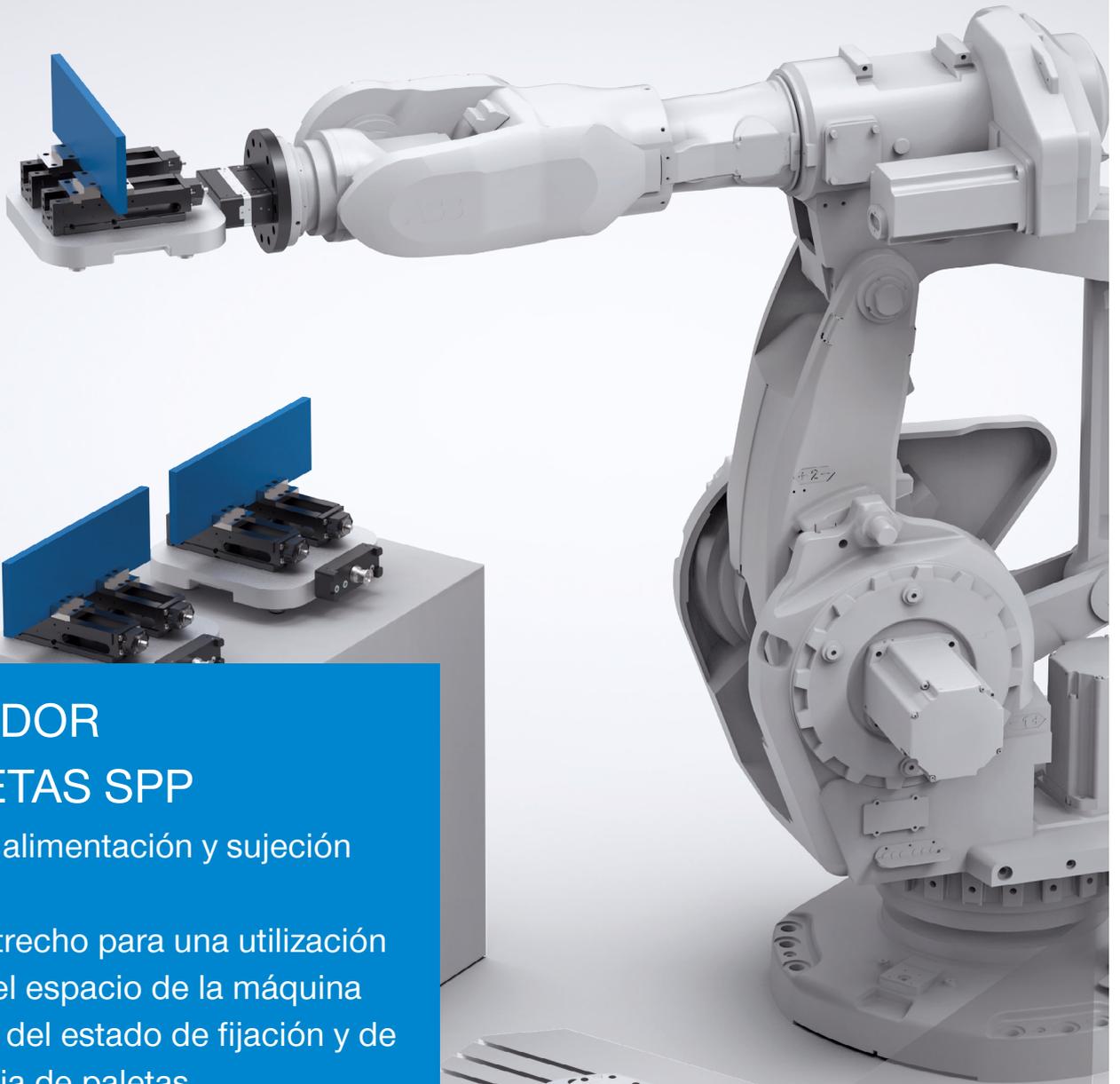
AUTOMATIZACION

www.olver.com

Industrial

Contactar 

SUJECCIÓN SEGURA EN TODOS LOS CAMPOS DE APLICACIÓN



CAMBIADOR DE PALETAS SPP

- + Fuerza de alimentación y sujeción máxima
- + Diseño estrecho para una utilización máxima del espacio de la máquina
- + Detección del estado de fijación y de la presencia de paletas
- + Manipulación segura mediante la función de limpieza y el acumulador de fuerza por muelle

THE KNOW-HOW FACTORY

En Portada

Electrónica OLFER y MEAN WELL disponen de una amplia gama de productos especialmente diseñados para la automatización industrial y para todo tipo de aplicaciones de la nueva industria 4.0.

Ofrecemos soluciones integrales para cualquier sistema industrial. Consulte con nuestro departamento comercial para diseñar y adaptar nuestros equipos a su sistema industrial automatizado. <https://www.olfere.com/>

ELECTRÓNICA OLFER, S.L.

Tel.: +34 914 840 850

www.olfere.com



Nota Destacada

Guiado de manguera de suministro de material y tubos neumáticos

SISTEMA DE RETRACCIÓN QUE VA GUIADO DE MANERA SOLIDARIA APROVECHANDO LOS EJES DEL ROBOT

Las complejas fijaciones de techo, equilibradores, muelles o sensores pueden ser molestas al guiar los elementos de suministro de forma aérea hasta el eje 6 o muñeca del robot. Realizar una instalación inicial de estos materiales y accesorios lleva mucho tiempo, al igual que su mantenimiento que suele detener a menudo la producción de la factoría. Esto se debe a que quitar y volver a instalar el accesorio de techo siempre conlleva una intervención prolongada durante las actuaciones de servicio.

El sistema de retracción Sumoslid va guiado de manera solidaria aprovechando los ejes del robot. De este modo, las mangueras pueden dirigirse directamente a la herramienta del robot, desde la base, de modo que reduce significativamente el esfuerzo necesario para para la puesta en marcha inicial, así como para los trabajos de mantenimiento o reparación.



Con el sistema Sumoslid de Sumcab, el suministro de materiales o las mangueras de succión se guían del brazo robótico a través del patín de retracción móvil que se desplaza hacia delante y hacia atrás según el movimiento de la muñeca – eje 6 del robot. El patín compensa los cambios necesarios en la longitud de las mangueras según lo requerido mediante una retracción del resorte y evita torceduras, así como golpes en el brazo del robot.

Gracias a una gran variedad de placas metálicas de adaptación se pueden realizar soluciones muy personalizadas de forma rápida y flexible, contribuyendo además a un ahorro significativo de espacio en el entorno de la celda donde están instalados.

SUMCAB SPECIALCABLE GROUP, S.L.

Tel.: +34-933817876

www.sumcab.com

Contactar

R controllers > Controlador modular multiaxis

IAI > UNIT-CONNECTING 1~16-AXIS POSITION & 1~8-AXIS PROGRAMM CONTROLLER SERIES

Válido para el control de toda la gama de actuadores IAI.

Permite el control por Bus de campo de hasta 16 ejes; o convertir un conjunto de ejes en un robot cartesiano de 4, hasta 6 ejes.

Ventajas:

Reducción:

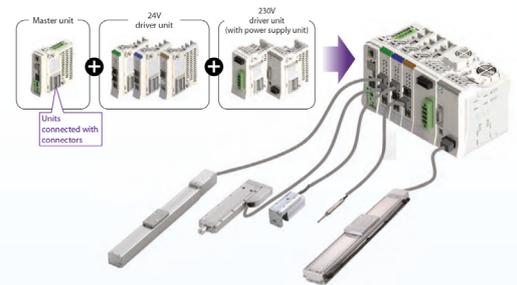
- Costes / Energía disipada
- Espacio ocupado / Tiempo de diseño y montaje



LARRAIOZ ELECTRÓNICA
INDUSTRIAL, S.L.

Tel.: +34-943140139

www.larraioz.com [Contactar](#)



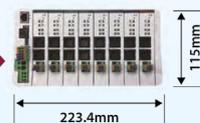
PCON-CB x 16 units



*3 Minimum distance required for natural heat dissipation of the controller

RCON x 16-axis connection specification

85% Space saving



PCON-CB
PROFINET IO specification x 16 units

60% cost reduction

RCON
PROFINET IO specification
pulse motor 16 axes

Carros lineales de plástico reciclado para raíles curvos

LA SERIE DRYLIN ECON PARA TAREAS SIMPLES DE AJUSTE Y POSICIONAMIENTO REDUCE LOS COSTES ENTORNO A UN 80%

Los carros lineales de polímero de la serie drylin econ de igus simplifican las tareas de ajuste y posicionamiento.

Están inyectados a partir de plástico reciclado de alto rendimiento y, por tanto, son económicos y sostenibles.

Gracias a los elementos deslizantes, son capaces de recorrer tramos curvos sobre raíles de aluminio sin problemas. Además, su precio es un 80% inferior al de sus equivalentes de aluminio.

En tareas sencillas como la colocación de una pantalla móvil publicitaria en un comercio o en el ajuste de la pinza que manipula los dulces dentro de una máquina de vending, es común observar que las guías lineales, equipadas con rodamientos de recirculación de bolas, carros y raíles de acero, están sobredimensionadas.

Es decir, los ingenieros de diseño pagan por especificaciones mecánicas que no necesitan.

Se trata de una solución óptima para tareas sencillas de ajuste y posicionamiento, incluso en recorridos curvados.

La serie econ es una alternativa de bajo coste en comparación con la anterior guía lineal de la gama drylin de igus. El secreto de la reducción de costes radica en el hecho de que los carros no se mecanizan a partir de acero o aluminio, sino que se inyectan a partir de plástico de alto rendimiento.

Además, el funcionamiento drylin econ también es económico, dado que no precisa mantenimiento alguno.

Esto se debe a que los lubricantes sólidos microscópicos están integrados en los elementos deslizantes sobre los que se desplaza el carro en el raíl.



IGUS, S.L.U.

Tel.: +34-936473950

www.igus.es [Contactar](#)

Filtros monofásicos



DESTACAN POR SU DISEÑO ECONÓMICO Y COMPACTO Y POR SU ALTO RENDIMIENTO EN UN AMPLIO REGISTRO DE TEMPERATURAS (DE -40 °C A +100 °C)

Schurter amplía la familia de filtros monofásicos FMAB NEO con versiones para protección de clase II y aplicaciones de alto rendimiento.

Los filtros destacan por su diseño económico y compacto y por su alto rendimiento en un amplio registro de temperaturas (de -40 °C a +100 °C).

Equipados con una carcasa hermética de acero, la serie de filtros de clase de protección II no precisa conexión de conductor de protección gracias a su aislamiento reforzado y presenta una excelente atenuación simétrica.

Esto hace que esta versión sea ideal para su uso en herramientas eléctricas y aplicaciones médicas, por ejemplo.

La versión M5 para un intervalo de corriente nominal de 1 a 20 A con conexiones enchufables es una versión especial disponible para este fin.

Las versiones de alto rendimiento también disponen de una carcasa de acero hermética y tienen una atenuación simétrica muy alta y, gracias al uso de nuevos materiales de núcleo de alta calidad, una amortiguación asimétrica muy elevada en un diseño compacto.

Estas características garantizan su idoneidad para su uso en aplicaciones exigentes, como equipos médicos y de laboratorio.

La familia de filtros monofásicos FMAB NEO está disponible en las siguientes variantes:

- N) excelente calidad de atenuación simétrica
- P) alta calidad de atenuación simétrica
- Q) calidad de atenuación estándar
- HP) alto rendimiento

Además del aislamiento básico, las versiones de la clase de protección II tienen un aislamiento reforzado en el interior, distancias dobles entre todas las holguras y espacios de fuga, así como grandes collares de plástico en las conexiones enchufables de 6,3 mm x 0,8 mm.

Las diversas versiones de filtros de alto rendimiento tienen núcleos toroidales de alta permeabilidad y están homologados por ENEC y cURus.

RUTRONIK ESPAÑA, S.L. [Contactar](#)

www.rutronik.com/rutronik/worldwide-contact/emea/spain

¿Necesitas TECNOLOGÍA para automatizar tus máquinas?

"TU TIEMPO ES ENERGÍA"

Descúbrelo con nuestro equipo



Consultoría Tecnológica Servicio técnico



943 140 139



**CONTROL
TECHNOLOGY**



**INDUSTRIAL
ROBOTICS**



**MOTION
TECHNOLOGY**



**TECH
SERVICE**



INDUSTRY 4.0



**LARRAIOZ®
ACADEMY**

GROUP
Larraioz®
TALDEA

AUTOMATION FOR SMART SUSTAINABLE INDUSTRY
SINCE 1988 [Contactar](#)

Sensores para simplificar el posicionado e inspección



CON LA CLASE DE SENSORES DE LA SERIE OX

Con la clase de sensores de la serie OX, Baumer permite soluciones de control de calidad y posicionado con el mínimo esfuerzo. Usando el análisis de perfiles, los sensores inteligentes de perfiles 2D de la serie OX pueden resolver económicamente gran variedad de tareas, antes muy difíciles, de posicionado, inspección y montaje y manipulación.

Las herramientas integradas se pueden parametrizar directamente usando la intuitiva interfaz web. Su tamaño compacto y el Power-over-Ethernet permiten una integración sencilla.

Combinado con una precisión de 5 micras, la serie OX abre posibilidades para soluciones fiables y precisas.

Con esta clase de sensores, Baumer vuelve a expandir su amplio catálogo de productos usados en montaje y manipulación.

Solución inteligente para control de calidad, control de bordes y posicionado de robots: los sensores inteligentes de perfil 2D de la serie OX se pueden utilizar allí donde sea posible realizar inspecciones OK/NOK o tareas de posicionado mediante la evaluación de la información de altura.

Un amplio conjunto de herramientas permite el procesado completo de los datos de perfil directamente en el sensor inteligente.

Sin más pasos externos, transmite el valor de posición X/Z al controlador con una precisión de hasta 5 µm. De este modo, la serie OX ofrece soluciones rentables para el control de calidad, el control de bordes de banda y el posicionamiento de robots.

Esta clase de sensores es compacta, ligera y puede conectarse con un solo cable gracias al uso de Power-over-Ethernet (PoE).

La serie OX es adecuada para comprobaciones de altura de piezas de ensamblaje y tareas de control y posicionado en robótica, como comprobaciones de posición de piezas de alimentación para aplicaciones pick-and-place o comprobaciones de holguras en la construcción de carrocerías.

BAUMER AUTOMACIÓN IBÉRICA, S.L.
Tel.: +34-932547864
www.baumer.com [Contactar](#)

Pasadores de elevación con rosca autoblocantes

PARA TAREAS DE ELEVACIÓN, FIJACIÓN Y TRANSPORTE

Elesa+Ganter ha incorporado recientemente pasadores de elevación con rosca autoblocantes a su gama de productos para tareas de elevación, fijación y transporte. En cualquier aplicación en el que las piezas de trabajo, los accesorios o los componentes del sistema tengan un orificio roscado, los novedosos pasadores de elevación con rosca pueden insertarse rápidamente para utilizarlos como puntos de elevación y retirarse de nuevo con la misma facilidad. Son la alternativa más rápida y práctica a los cáncamos, las argollas de carga y los cáncamos soldados.

Los originales pasadores de elevación con rosca GN 1133 y GN 1135 funcionan de manera similar a los pasadores de elevación GN 1130, los cuales llevan años siendo un producto popular de Elesa+Ganter. En lugar de mediante bolas, estos nuevos pasadores se fijan en su posición mediante cuatro elementos roscados accionados por resorte. Al pulsar el botón de aluminio accionado por resorte, los elementos se retraen en el pasador para que este pueda insertarse en un orificio roscado. Una vez que se vuelve a soltar el botón, los elementos se engranan en la rosca. Esto permite que los pasadores de elevación con rosca admitan fuerzas axiales significativamente mayores que los pasadores de bola. La retirada de los pasadores es igual de sencilla: simplemente pulsando el botón.



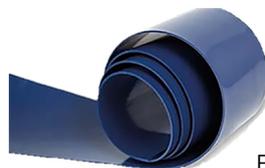
El cáncamo es adecuado para sujetar equipos de elevación habituales, como cadenas o eslingas, y todas las versiones se pueden girar 180 grados. En el caso del componente estándar de Elesa+Ganter.

El cáncamo es adecuado para sujetar equipos de elevación habituales, como cadenas o eslingas, y todas las versiones se pueden girar 180 grados. En el caso del componente estándar de Elesa+Ganter.

ELESA GANTER IBÉRICA, S.L.

Tel.: +34-943752520

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



Cintas transportadoras

PRODUCTO METAL DETECTABLE

En la industria alimentaria y la industria farmacéutica no hay nada más importante que la seguridad de los productos. Por este motivo los materiales que intervienen en el proceso de transporte y envasado tienen tanta importancia. En Lindis proporcionan una gama de artículos metal detectable, que ofrece un refuerzo de seguridad en el proceso de transporte y envasado.

Se trata de bandas, correas y tacos fabricados en un PU especial - con elastómeros termoplásticos innovadores - que permiten a los detectores de metales su detección y desechar los productos alimenticios contaminados por éste. El uso de estos artículos evita así la contaminación en los productos, y de esta forma evita problemas de salud para el consumidor final.

LINDIS, S.L.

Tel.: +34-973711884

www.lindis.com [Contactar](#)

Columnas de señalización LED

MÚLTIPLES COLORES Y EFECTOS; TAMBIÉN PARA SALAS BLANCAS

La columna de señalización LED eSIGN está disponible en blanco. La elegante y versátil eSIGN es un gran paso adelante y un signo visible del progreso tecnológico que Werma fomenta de forma consecuente.

Con su señalización en toda la superficie, su robusto diseño industrial y sus potentes características, sienta bases.

Ya sea en blanco o en negro, la eSIGN es un ejemplo brillante de una columna de señalización con visiblemente más rendimiento: más colores, más efectos, más flexibilidad y más individualidad.

Gracias a los módulos eléctricos combinados con la última tecnología LED, se pueden implementar varios modos de señalización con múltiples colores, niveles de brillo e imágenes iluminadas, desde las clásicas pantallas de semáforos hasta configuraciones totalmente personalizadas.

Las pantallas de nivel de llenado variable o la señalización de superficie completa también pueden implementarse fácilmente con esta columna de señalización. Esto no sólo proporciona una visión general de las secuencias del proceso, sino que también abre posibilidades para el usuario.

Se puede decir que la eSIGN es la mejor columna de señalización que Werma ha desarrollado hasta la fecha.

Como la columna de señalización, única en su género y con un bonito diseño, ahora también está disponible con carcasa blanca, se abren aún más posibilidades de aplicación: además de en salas blancas, está predestinada para su uso en la producción electrónica, en máquinas blancas y de color claro, máquinas pick-and-place o sistemas de aspiración.

Sus aplicaciones abarcan desde simples avisos visuales o alarmas óptico-acústicas hasta indicadores de estado, nivel de llenado o avería, estado del material o seguridad de edificios.



WERMA SIGNALTECHNIK GMBH & CO.KG

Tel.: +49-74249557105

www.werma.com 

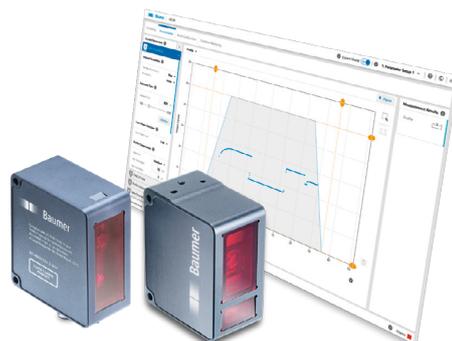
La nueva clase de sensores para posicionado

Serie OX – Sensores de perfil inteligentes 2D



Todo en uno: compacto, versátil y económico

- Herramientas de medición inteligentes
- Interfaz web para facilitar la configuración
- Resolución precisa de hasta 5 micras
- Smart connected - IO-Link / Ethernet / y más
- 10 diseños para una gran variedad de objetos



Más información:

www.baumer.com/OX200



Robot colaborativo de 30 kg de carga

SU CONTROL DE MOVIMIENTO SUPERIOR PERMITE TRABAJAR A VELOCIDADES MÁS ALTAS Y LEVANTAR CARGAS MÁS PESADAS

Universal Robots ha anunciado la ampliación de su porfolio de productos con el lanzamiento de un robot colaborativo con una carga útil de 30 kg.

Bajo el nombre de UR30, el cobot de Universal Robots cuenta con una capacidad de elevación extraordinaria pese a su tamaño compacto. Su control de movimiento superior garantiza la colocación perfecta de grandes cargas útiles, lo que permite trabajar a velocidades más altas y levantar cargas más pesadas.

Las particularidades del UR30 lo hacen idóneo para un gran abanico de aplicaciones; entre ellas destacan la alimentación de máquinas, la manipulación de materiales y el atornillado de alto par. En relación con la alimentación de máquinas, la carga útil de 30 kg ofrece nuevas posibilidades, ya que permite al cobot usar distintas pinzas al mismo tiempo. Por tanto, el UR30 es capaz de retirar piezas ya terminadas y cargar más material en un solo movimiento, lo que reduce los tiempos de cambio y maximiza la productividad.

El UR30 también presenta mejoras en el atornillado de alto par, ya que permite manejar herramientas de torsión de mayor tamaño y con un mayor rendimiento. Gracias a su función de modo constante, el UR30 proporciona un atornillado firme y consistente, lo que lo convierte en una aplicación idónea para la industria de la automoción.

Por otro lado, la carga útil de 30 kg hace del UR30 una excelente opción para la manipulación de materiales y para el paletizado de productos pesados en todas las industrias. Además, su tamaño compacto le permite adaptarse a casi todos los espacios de trabajo, liberando a las personas de los trabajos pesados. Con un peso de tan solo 63,5 kg, el UR30 también se puede mover fácilmente entre distintas celdas de trabajo.



UNIVERSAL ROBOTS, S.L.

Tel.: +34-933158076

www.universal-robots.com/es 

Acoplador pasarela Profinet - MQTT



SOLUCIÓN FIABLE PARA REDES DE SISTEMAS MODERNOS

AN Consult presenta el acoplador PN/MQTT, la solución fiable para redes de sistemas modernos. El gateway Profinet / MQTT de Helmholtz conecta - de forma fiable su red de maquinaria a niveles superiores de comunicación. Al utilizar la codificación SSL y la autenticación, garantiza la transmisión segura de datos y crea el puente entre el nivel de campo o del PLC a la nube a través de una configuración sencilla. Con el acoplador PN/MQTT se puede transferir valores entre una máquina Profinet (PLC) y un broker MQTT. Puede enviar valores desde el PLC a través de Profinet a un intermediario ("Publicar"), así como suscribir valores de un intermediario MQTT y recibirlos en el PLC a través de Profinet ("Suscribir").

La integración en la herramienta del PLC se hace por un archivo GSDML. Todos los ajustes para la conexión MQTT se realizan en la página web del dispositivo. Los brokers MQTT pueden conectarse localmente en la propia red ("On premise") o bien a través de Internet en la nube. @Reseñas_Empresa:

AN CONSULT ESPAÑA, S.L.

Tel.: +34-916130031

www.anconsult.com 



Caja mural de distribución con doce puertos con dos puertas independientes

GARANTIZAN UNA MAYOR SEGURIDAD, SE PUEDE PERSONALIZAR EN FUNCIÓN DE LAS NECESIDADES DE APLICACIÓN

El grupo Cofitel presenta el modelo CM12LCD-XY, una caja mural de distribución para cables de fibra óptica con doce puertos SC (veinticuatro en LC Dúplex). La caja mural consta de dos cuerpos, cada uno de ellos con una puerta independiente. Estas puertas separadas (una de servicio y una de usuario) tienen cerraduras con llave diferentes para garantizar una mayor seguridad.

Las unidades de la gama CM12LCD-X también incluyen veinticuatro protectores de empalme, un casete de empalme (con capacidad para veinticuatro fusiones), tornillos, tacos de fijación y bridas. Además, existe la posibilidad de contar con un número distinto de entradas de cable con prensaestopas. Con unas dimensiones de 350 mm (ancho) x 204 mm (fondo) y 50 mm (alto) y un peso de 2.250 gramos (vacía), la caja está fabricada en acero laminado en frío de alta calidad, protegido con esmalte electrostático en color gris (RAL 7035). También resulta posible solicitar un acabado personalizado.

Referencias disponibles:

- CM12LCD-XY: caja mural de doce LC Dúplex con cerradura 622 en la puerta de servicio y cerradura 333 en la puerta de usuario.
- CM12LCD-XX: caja mural de doce LC Dúplex con cerradura 622 en ambas puertas.

C3 COMUNICACIONES / GRUPO COFITEL

Tel.: +34-916224111

www.c3comunicaciones.es 



Telemando

SE ADAPTA A LOS PARÁMETROS DE SEGURIDAD, OFRECIENDO MAYOR ALCANCE DE FUNCIONAMIENTO, ASÍ COMO UN DISEÑO CON LECTURA DE BRAILLE

El telemando M-BT Biometric se adapta a los parámetros de seguridad, ofreciendo mayor alcance de funcionamiento, así como un diseño con lectura de braille.

- Mayor seguridad y personalización mediante la activación del telemando vía huella dactilar. Permite dar acceso exclusivo hasta 50 usuarios diferentes con la personalización dactilar.
- Ofrece copiar mandos por enfrentamiento o mediante Bluetooth con la App JMA Remotes Pro de manera guiada. La aplicación, posibilita la lectura y el guardado de mandos copiados en una base de datos, así como la generación de mandos Rolling Code sin mando original.
- Los M-BT, permiten la copia de los modelos Beninca Togo VA ARC, Cardin S504/S508 ambos de 128 bits, así como Nice On y sus personalizaciones.

JMA - ALEJANDRO ALTUNA, S.L.U.

Tel.: +34-943793000

www.jma.es



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.**

CUBAS



CABINAS



ROTATIVAS



TÚNELES



Contactar ➔

Bautermic
S.A.

Tel: 933 711 558 - Fax: 933 711 408

www.bautermic.com

comercial@bautermic.com

WERMA

OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN UN MINUTO

WeASSIST de Werma es la solución intersectorial en la nube para una supervisión completa y una optimización consecuente de sus procesos de fabricación. De este modo, tendrá su negocio siempre controlado; de forma digital y también en tiempo real.

**Digital.
Basado en la nube.
Escalable.**



www.werma.com



32BIEMH

Conocimiento, tecnología
y oportunidades
que anticipan el futuro
de la industria.

ARE
YOU
READY

COME TO
BIEMH

Bilbao
3-7 Junio
2024 [Contactar](#)

Partner institucional:



Organizadores:



Impresora 3D con mecanización

SOLUCIÓN DE FABRICACIÓN HÍBRIDA

La solución de fabricación híbrida más asequible, que se adapta a casi cualquier máquina CNC del mercado.

Permite la impresión 3D en metal y el mecanizado de geometrías complejas en un único paso del proceso.

El motor Meltio es el complemento CNC ideal para la fabricación de formas casi netas, la reparación y la adición de características.



Plataforma de mecanizado y fabricación aditiva:

- Se adapta a casi cualquier máquina CNC. Permite la impresión metálica en 3D y el mecanizado de geometrías complejas en un único paso del proceso.

Fabricación híbrida:

- Cree piezas de gran complejidad con tolerancias de mecanizado en el mismo proceso.

Reparación de piezas:

- Reparación rentable de componentes, aumento de piezas y adición de características. Falta línea para completar.

Retroadaptación:

- Proporcione nuevas capacidades a cualquier máquina CNC convirtiéndola en un sistema híbrido de fabricación de metal.

Libertad de geometría:

- Sin restricciones inherentes cuando el área de trabajo sólo está limitada por el tamaño del sistema de movimiento.

Especificaciones técnicas:

- Dimensiones [AnxPrxAI]: 390 x 700 x 1025 mm.
- Sobre de impresión [AnxPrxAI]: En función de la integración.
- Peso del sistema: 142 kg.
- Tipo de láser: 6 láseres de diodo directo de 200 W.
- Longitud de onda del láser: 976 nm.
- Potencia total del láser: 1200 W.
- Entrada de alimentación: 208 / 230 V monofásica o 400 V trifásica.
- Consumo de energía: 2 - 5 kW pico dependiendo de las opciones seleccionadas.
- Control del proceso: Lazo cerrado, láser y modulación por cable.
- Caja: Láser seguro, sellado, atmósfera controlada.
- Refrigeración: Refrigerador de agua activo incluido.
- Diámetro del hilo de alimentación: 0,8 - 1,2 mm.
- Bobina de alambre: BS300 o tambores de alambre.

DIRECTEDMETAL 3D, S.L. - MELTIO 3D

Tel.: +34-953888089

www.meltio3d.com [Contactar](#)

Convertidores CC-CC buck-boost no aislados de 300 W

TIENEN UN AMPLIO RANGO DE ENTRADAS Y SALIDAS, OFRECEN UNA SOLUCIÓN ROBUSTA EN ENTORNOS ADVERSOS

TDK Corporation (TSE:6762) anuncia la disponibilidad de la serie TDK-Lambda RGC de convertidores CC-CC no aislados con una potencia de 300 W. Gracias a su diseño robusto, estos modelos pueden rendir en entornos adversos, como robótica, vehículos de guiado automático (AGV), comunicaciones, COTS, industria y equipos portátiles alimentados por batería.

Con una tensión de entrada de 9 a 53 V, las nuevas unidades RGC entregan tensiones de salida que se pueden ajustar entre 9,6 y 48 o 5 y 28 V, con corrientes de salida de hasta 12,5 A.

Estos convertidores con formato 1/16th brick (38,1 x 49,5 x 13 mm) se presentan encapsulados para lograr mayor resistencia a choques y vibraciones, cumpliendo el estándar MIL-STD-810G.

Su cubierta de aluminio moldeado a presión en cinco de las caras y las pestañas de montaje contribuyen a disminuir la interferencia electromagnética (EMI) radiada y permiten una refrigeración por conducción con una placa fría para ofrecer un funcionamiento sin ventilador.

Los modelos RGC ofrecen dos combinaciones de tensión y corriente para soportar una operación de baterías y fuentes de alimentación de 12, 18, 24, 36 y 48 V.

La topología buck-boost ayuda al convertidor a mantener la regulación, incluso cuando la tensión de salida supera a la de entrada.

Además, los amplios rangos de entrada simplifican la gestión de inventario con una referencia que cubre múltiples tensiones de entrada y salida.

Y, con el objetivo de conservar la carga de la batería, las novedades poseen la capacidad de reducir la corriente de entrada a 0,25 m.

A cuando el convertidor se encuentra en espera (standby) usando el encendido/apagado remoto.



TDK-LAMBDA FRANCE, S.A.S.

Tel.: +33-(0)160127165

www.fr.tdk-lambda.com/fr_eng



KEYENCE, la mejor imagen

Pattern Projection Lighting



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

BITMAKERS

Soluciones en Automatización Industrial

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



Sistemas de impresión 3D

PERFECTAS PARA LA PRODUCCIÓN EN SERIE INDUSTRIAL

El sistema de impresión 3D TruPrint 5000, de alta productividad y parcialmente automatizado, es perfecta para la producción en serie industrial.

La máquina fabrica componentes de alta calidad de diferentes materiales metálicos con rapidez y fiabilidad y satisface los elevados requerimientos de calidad de la construcción de útiles y moldes, también mediante impresión 3D en piezas brutas de preforma, tanto para la industria aeroespacial como para la tecnología médica.

- Máxima productividad: tres multiláser Fullfield de 500 W emiten su luz al mismo tiempo por todo el volumen constructivo, garantizando así una calidad de la superficie sin costuras y con corrección automática del posicionamiento de las fuentes del rayo.

TRUMPF MAQUINARIA, S.A.

Tel.: +34-911039437

www.trumpf.com/es_ES [Contactar](#)

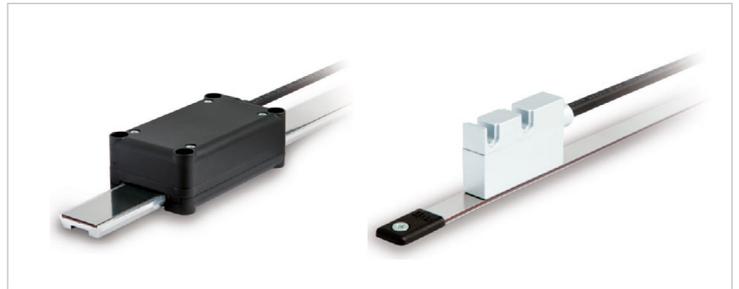
Transductores de posición lineal

MAGNÉTICOS, INCREMENTALES

Sensores incrementales: gran variedad, con resoluciones de 0,5 micras a 2 mm, velocidades de desplazamiento de hasta 16 m/s, electrónica de salida: Push-Pull, Line Driver, 1Vpp, posibilidad de referencia o de finales de carrera integrados.

Bandas magnéticas: hasta 100 metros de longitud, precisiones de 85, 35 o 8 micras/metro.

La temperatura de trabajo de operación es de entre -40 y +80 °C y se suministran con un grado de protección IP 67.



BTB INGENIERIA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL, S.L.

Tel.: +34-933491490

www.btbsl.com [Contactar](#)

Etiquetadoras HotMelt

PARA TUBOS DE CARTÓN Y PLÁSTICO

Máquina para pegar etiquetas en tubos de cartón, plástico, vidrio, con alimentación automática y control por PLC.

- Control automático de temperatura.
- Aislamiento térmico doble capa.
- Ajuste fácil de espesor de encolado.

Especificaciones técnicas:

- Diámetro del tubo de papel: 28-130 mm.
- Ancho de etiqueta: 50-650 mm.
- Tipos de encolado:
 - Tanques principal y lateral.
- Potencia calorífica: 3.7kw.
- Peso de la máquina: 450 kg.
- Dimensiones: 1220 * 1800 * 1500 mm.
- Fuente de alimentación: 220V, 50HZ, monofásico.
- Velocidad de etiquetado: 40 piezas / minuto.
- Presión de aire: 0,6 -0,8 Mpa.

SUCESORES DE A. NAVARRY, S.C.P.

Tel.: +34-639322901

www.navarry.es/ [Contactar](#)

Tratamientos superficiales, limpieza y acabado para piezas industriales

IDEALES PARA OBTENER UNA EXCELENTE CALIDAD



Para obtener una excelente calidad en la fabricación de todo tipo de piezas industriales, es necesario terminirlas con un perfecto acabado y una eficaz limpieza. Todas las piezas y componentes que se fabrican en las industrias, debido a su necesaria transformación, mecanización y

manipulación bien sea en las fases intermedias de dichos trabajos o al final de los mismos, normalmente tienen sus superficies sucias o impregnadas con diferentes tipos de residuos, como pueden ser: aceites, virutas, grasas, óxidos, pastas, pinturas, desmoldeantes, ceras, etc.

Estos tipos de residuos pueden generar muchos problemas que se pueden eliminar con el adecuado tratamiento superficial que le corresponda a cada tipo de pieza para que al final todas queden perfectamente tratadas y limpias para su posterior montaje o expedición.

Bautermica, S.A. es una empresa que está especializada en fabricar diversos tipos de máquinas para: lavar, desengrasar, decapar, pasivar, fosfatar, aceitar, secar, etc. todo tipo de piezas industriales.

BAUTERMIC, S.A.

Tel.: +34-933711558

www.bautermic.com [Contactar](#)

Juntas rotativas y colectores eléctricos

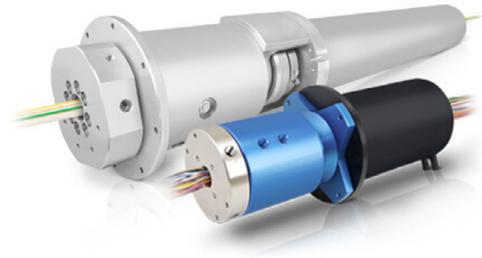
ESTÁN PRESENTES EN DISTINTAS APLICACIONES Y/O SECTORES INDUSTRIALES, TALES COMO AUTOMÓVIL, INDUSTRIA AUXILIAR, ALIMENTARIO, FARMACÉUTICO, EÓLICO, ETC.

JKE Robotics, S.L. como distribuidor de la firma DSTI para los mercados de España y Portugal, dispone de una amplia gama de juntas rotativas para paso de distinto tipo de fluidos de una posición fija a una giratoria, manteniendo y aislando la conexión de los fluidos respectivos.

Las gamas estándar en función del número de pasos, fluidos, presiones son las siguientes:

- SPSM: neumática
- LTM: neumática
- SE: hidráulica
- GP: hidráulica
- GPS: refrigeración
- SCS: alimentario
- HVH: hidráulica para grandes caudales
- HPS: hidráulica para grandes presiones

Además de la gama de producto estándar, pueden suministrar juntas rotativas customizadas en función de la aplicación del cliente.



Como complemento a las juntas rotativas, disponen de una amplia gama de colectores eléctricos para señales, potencia y buses de campo, que se pueden suministrar de manera independiente o bien conjuntamente con las juntas rotativas, pudiendo ofrecer a nuestros clientes una solución global para paso de fluidos y señales, de manera muy competitiva.

Tanto las juntas rotativas como los colectores eléctricos comercializados por JKE Robotics, S.L. están presentes en distintas aplicaciones y/o sectores industriales, tales como automóvil, industria auxiliar, alimentario, farmacéutico, eólico, etc.

JKE ROBOTICS, S.L.

Tel.: +34-946775730

www.jkerobotics.com

Contactar

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

Sistemas de telecontrol GSM para instalaciones industriales desatendidas.



MICROCOM
Simply More

Alertas al móvil

Plataforma Web gratuita y aplicaciones móviles iOS y Android

Entradas digitales, analógicas, MODBUS, etc.

Disponible en 2G, 3G y NB-IoT

Puesta en marcha sencilla

EMPRESAS

ALFONSO GONZÁLEZ DIRIGIRÁ LA EXPANSIÓN GLOBAL DE LA ROBÓTICA MÓVIL AUTÓNOMA (AMR) DE ABB

ABB Robotics ha nombrado a Alfonso González como nuevo director global de Autonomous Mobile Robotics (AMR), una de las líneas de producto de la compañía. González dirigirá la expansión y el desarrollo de la cartera de AMR de ABB, en un momento en que se espera que la demanda de robots móviles crezca un 20 por ciento CAGR hasta 2026, de 5.500 millones de dólares a 9.500 millones de dólares.

“Con el nombramiento de Alfonso González, damos un paso más en el avance del liderazgo de ABB en robótica móvil autónoma”, explicó Marc Segura, presidente de ABB Robotics. “Nuestras soluciones ya están ayudando a las empresas de los sectores de fabricación y logística a ser más flexibles, eficientes y resistentes a medida que superan la escasez mundial de mano de obra y las exigencias de operar de forma más sostenible. Estoy deseando trabajar con Alfonso para impulsar el liderazgo de ABB en robótica móvil”, anotó Segura.

Desde que ABB adquirió ASTI Mobile Robotics en agosto de 2021, es la única compañía con una cartera completa e integrada que abarca robots, robótica móvil y soluciones de automatización de máquinas, diseñadas y orquestadas por su software de creación de valor. Alfonso González se incorporará a ABB el 8 de enero de 2024, en sustitución de Jo Pauwels, que se jubila, tras una larga y exitosa carrera en ABB y en Robótica.

El nuevo director de AMR cuenta con más de 18 años de experiencia en ABB, donde ha ocupado diversos puestos directivos en ventas, marketing, gestión de productos y dirección general.

Antes de incorporarse a ABB Robotics, desempeñó dos funciones como director local de Marketing y Ventas de Smart Building y Smart Power en España y Portugal, y director local del Negocio de Electrificación de ABB en España. Además de sus funciones en ABB, también dirigió con éxito una start-up de fabricación.

Alfonso González es Ingeniero Superior Industrial y tiene un máster en Ingeniería Industrial, ambos títulos de la Universidad de Navarra, así como un Executive MBA de la Universidad de Deusto.

SUMCAB CELEBRA 25 AÑOS CONSOLIDANDO SU APUESTA POR EL DESARROLLO DE SOLUCIONES EN CABLE A MEDIDA PARA CADA SECTOR

Sumcab, empresa reconocida como un referente en la fabricación de cables especiales para aplicaciones de alto valor añadido, celebra su 25 aniversario siendo fiel a su espíritu disruptivo. Su propuesta de valor diferencial se basa en la fabricación de soluciones de cableado para sectores exigentes y en la atención personalizada que ofrece un equipo con dilatado expertise en el sector. La celebración coincide con los buenos resultados económicos del grupo, que en el último ejercicio ha alcanzado una facturación de más de 90 millones de euros.



La compañía, fundada en 1998, se creó con la ambición de entender el producto y el servicio de una forma diferente. Esta visión de negocio se basó en trabajar en el desarrollo de soluciones a medida según los requisitos de cada cliente y la exigencia de cada aplicación, orientando los esfuerzos en aportar la máxima adaptabilidad, prestaciones y fiabilidad. De este modo, bajo la filosofía “Cuando lo estándar no es suficiente”, Sumcab apuesta por la fabricación de soluciones de cableado más allá de los estándares, priorizando los detalles para que cada cable sea realmente el adecuado. En lo relativo al servicio, la confianza, la asistencia personalizada y el acompañamiento al cliente son tres características indisolubles del ADN Sumcab que le permiten garantizar una atención premium. Este carácter inquieto y disruptivo ha hecho evolucionar el grupo en diferentes unidades de negocio –IMS, Projects y Robotics-, con el objetivo de atender las necesidades de mercados muy diversos y exigentes, y de acompañar a los clientes desde la ingeniería del proyecto hasta la ejecución de este.

25 años de logros

Sumcab conmemoró su vigésimo quinto cumpleaños en un acto familiar y cercano. Manu Romero, CEO de Sumcab, aprovechó la ocasión para agradecer la entrega de todo el equipo: “A pesar de los desafíos, Sumcab sigue brillando gracias a nuestra esencia disruptiva y proactiva. Con vuestro apoyo, seguimos abrazando el cambio con ilusión y la mente abierta, manteniéndonos fieles a nuestros valores y ambición”. Más de 200 empleados, 7.000 soluciones a medida, proyectos en más de 50 países y más de 100 certificaciones de producto. Estas cifras avalan los buenos resultados conquistados durante estos 25 años, a los que también se suman destacados hitos como: la apertura de la planta de producción Sumcab Robotics en Alemania (2008), donde se fabrican sistemas para robots industriales y cables confeccionados; la puesta en marcha de la unidad de negocio Projects (2012); la inauguración de la fábrica Sumcab Tailor Made Cables (STMC) en Sant Pol de Mar, especializada en el diseño y fabricación de cables industriales, o la reciente apertura del centro productivo de Sumcab Robotics en Sant Vicenç dels Horts (Barcelona), dedicado al desarrollo de sistema mecatrónicos para robots industriales.

Retos del futuro Sumcab

Tras más de dos décadas de recorrido, Sumcab afronta el futuro con una posición consolidada y dispuesta a alcanzar los desafíos de su ambicioso plan estratégico para seguir siendo un referente en cuanto a capacidad resolutoria y generación de valor. En este sentido, la empresa busca aumentar el awareness en algunos sectores clave del mercado, así como fortalecer el canal de distribución. La unidad de negocio de Projects está centrada en incrementar su cuota de mercado tanto a nivel nacional como internacional en el sector de las energías renovables. Por su parte, Robotics quiere seguir demostrando que es posible mejorar la eficiencia de la producción trabajando en soluciones a la altura de los retos que requiere la industria 4.0.

IGUS BUSCA APLICACIONES ÚNICAS CON SISTEMAS DE CADENAS PORTACABLES

Se abre el plazo de inscripción para la 9.ª edición de los Premios Vector. Fecha límite: 9 de febrero de 2024

igus celebra la novena edición de los Premios Vector, un concurso que destaca la creatividad y la innovación en el uso de cables y cadenas portacables de plástico de alto rendimiento, y que ofrece la oportunidad de ganar hasta 5.000 €.

La inteligencia artificial, el "machine learning" y la Industria 4.0 son temas de actualidad. Los clientes exigen más que nunca, como por ejemplo, que tubos hidráulicos que pesan toneladas se desplacen sin fallos en recorridos de más de 1 km en gigantescas excavadoras. Otros ejemplos incluyen cables de datos para robots de brazo articulado con movimientos 3D complejos, sistemas de cadena portacables para salas blancas con altos estándares de limpieza y cables de control diseñados para espacios extremadamente reducidos. «A diario observamos cómo ingenieros de diseño de todo el mundo aplican ideas excepcionales con nuestras cadenas portacables y cables para cumplir requisitos cada vez más estrictos. Además, los sistemas de cadena portacables de larga duración hacen una valiosa contribución a la sostenibilidad», destaca Blass. Y añade: «Los Premios Vector ponen de relieve estas soluciones, a menudo pasadas por alto, que tienen un impacto cada vez mayor en la rentabilidad de los productos».

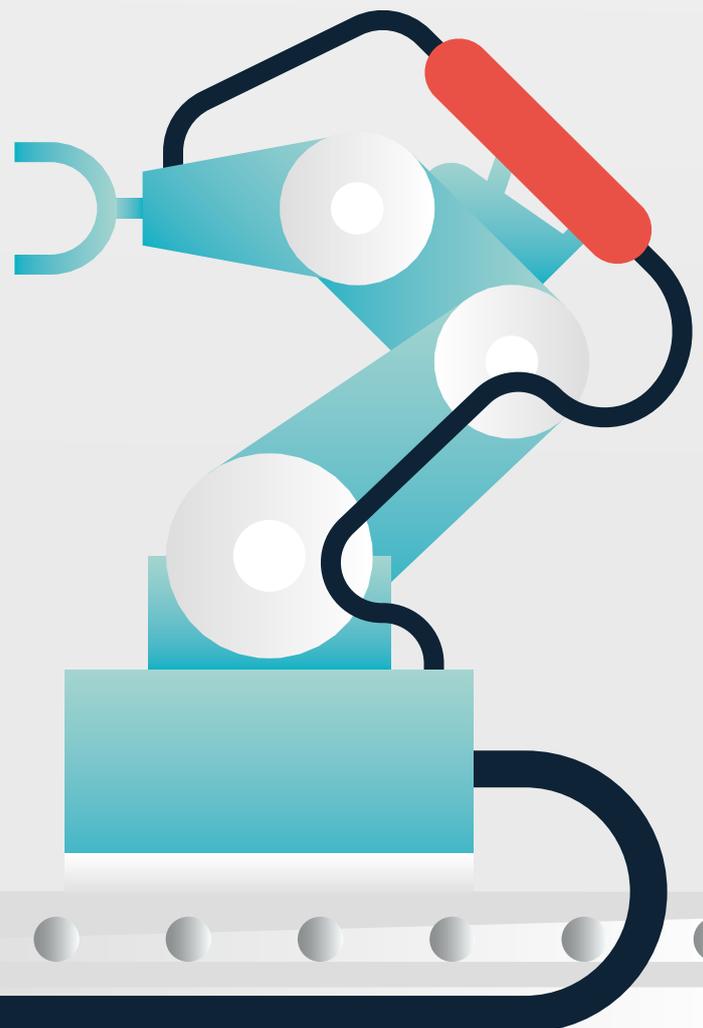
Ingenieros de todo el mundo ya pueden participar en el concurso de los Premios Vector inscribiéndose en la página web www.igus.es/vector, con fecha límite el 9 de febrero de 2024. Un jurado de expertos compuesto por profesionales de la ciencia, medios especializados, ferias industriales y asociaciones evaluará los proyectos y premiará las ideas más impactantes y excepcionales que destaquen por su audacia y creatividad. Los premios se distribuyen de la siguiente manera: el ganador obtendrá el Vector de Oro y 5.000 €, el segundo clasificado recibirá el Vector de Plata y 2.500 €, mientras que el tercer lugar será galardonado con el Vector de Bronce y 1.000 €. El Vector Green, con un premio de 1.000 €, se otorgará a proyectos enfocados en la sostenibilidad. La ceremonia de entrega tendrá lugar en la feria Hannover Messe de 2024.

Puede registrar ahora su aplicación en www.igus.es/vector



El pequeño cambio que lo cambia todo

Soluciones en dresspack, cables y servicios asociados



www.sumcab.com

Contactar 

SICK APUESTA POR LA INVESTIGACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA AUTOMATIZAR PROCESOS INDUSTRIALES

SICK, proveedor líder de soluciones basadas en sensorica, ha reforzado su compromiso con la innovación apostando por la investigación y desarrollo de soluciones avanzadas que impulsen la automatización de procesos mediante inteligencia artificial (IA).

Con una amplia gama de aplicaciones en IA, SICK se ha sumado a una nueva era en la inteligencia sensorica, permitiendo a la industria resolver tareas complicadas, adaptarse a situaciones cambiantes y detectar patrones con una rapidez y fiabilidad sin precedentes.

Las soluciones de inteligencia artificial son el enfoque principal de SICK para potenciar el rendimiento y la flexibilidad en diversas aplicaciones industriales.

Estas soluciones imitan los procesos de toma de decisiones y resolución de problemas humanos, aportando a los clientes la precisión necesaria para alcanzar sus objetivos en entornos técnicos desafiantes.

Implementación exitosa en sectores productivos

En el sector de la industria de bebidas, por ejemplo, las máquinas limpiadoras de botellas enfrentan el desafío de distinguir entre vidrio nuevo y reciclado.



Gracias a la innovadora combinación de la cámara visión 2D InspectorP62x y las herramientas de inteligencia artificial, es posible lograr una clasificación automatizada, eliminando la necesidad de selección manual de programas y evitando paradas por averías.

En la industria maderera, la inteligencia artificial demuestra ser ideal para la clasificación de productos de crecimiento natural. La cámara visión 2D Inspector-

P62x, junto con las herramientas de inteligencia artificial, facilita la alineación automatizada de planchas de madera, maximizando la eficiencia del proceso.

Asimismo, SICK aborda desafíos en la fabricación de persianas, donde la inspección visual de la espuma es crucial. Utilizando dStudio y redes neuronales, la empresa capacita a sus sensores para realizar inspecciones visuales, asegurando la calidad del relleno de espuma de manera automatizada.

La capacidad de la inteligencia artificial para abordar aplicaciones desafiantes se extiende a la inspección de materiales reflectantes y a la diferenciación precisa de objetos similares en cintas transportadoras, aplicable en la industria pesquera a la detección de la posición exacta de peces durante el procesamiento industrial.

La innovación en la inspección de puntos de soldadura es otro logro destacado, donde la inteligencia artificial no solo ofrece precisión en la detección, sino que también acelera significativamente el desarrollo de soluciones mediante la generación de redes neuronales con la ayuda de dStudio.

OMRON ROBOTICS AND SAFETY TECHNOLOGIES ESTABLECE UNA ASOCIACIÓN ESTRATÉGICA CON LOWPAD PARA ROBOTS MÓVILES

OMRON Robotics and Safety Technologies, Inc. y Lowpad BV han anunciado una asociación estratégica para ampliar la línea de robots móviles de OMRON con la oferta de productos de bajo perfil de Lowpad. OMRON es líder en el sector de los robots móviles autónomos (AMR) y presta servicio a una amplia gama de clientes industriales con requisitos de carga útil de entre 60 y 1500 kg.

Por su parte, Lowpad se ha hecho con una posición de liderazgo en robots móviles de bajo perfil para el comercio minorista y la logística.

Los productos de Lowpad proporcionan perfiles de entre 80 y 130 mm con elevación integrada, lo que les permite manipular bastidores, carros y palés utilizados para automatizar el transporte manual en una amplia variedad de industrias.

En el marco de esta asociación estratégica, OMRON promocionará y venderá versiones personalizadas de los robots de Lowpad a través de su red de ventas global bajo la marca OMRON.

Los productos de Lowpad se integrarán con el software FLOW Core de OMRON, líder en el sector, para permitir un funcionamiento autónomo y un único punto de control para flotas de hasta 100 robots móviles.

La combinación del hardware de Lowpad y el software de gestión de flotas de OMRON garantiza una solución muy flexible para el transporte inteligente en fábricas.

Los AMR de OMRON ya se utilizan ampliamente para el transporte de piezas y productos en los sectores de la movilidad eléctrica, la tecnología digital, los alimentos y productos básicos, y la medicina. Lowpad, por su parte, cuenta con una fuerte presencia en los sectores del almacenamiento y la logística, donde sus AMR de perfil bajo se convierten en una solución ideal para el transporte de jaulas de ruedas, carros de recogida, palés y carros de transporte.

En la automatización de fábricas crecen rápidamente requisitos similares, y se prevé que la tasa de crecimiento anual compuesto (TCAC) de robots de perfil bajo aumentará un 60 % hasta 2025.





20
24

EXPO FLUIDOS 2024

2º salón internacional de la tecnología
para el proceso de fluidos

2nd international exhibition
of technology for the fluid process

06
08
FEB

La Farga de
L'Hospitalet
Barcelona, Spain

Contactar 

www.expofluidos.com

Organizado por / Organized by

 PROMOCIÓN
DE FERIAS
INTERNACIONALES


LA FARGA
L'Hospitalet

FERIAS

Del 3 al 7 de junio en Bilbao Exhibition Centre

LAS GRANDES MÁQUINAS EN FUNCIONAMIENTO PROTAGONIZARÁN LA 32ª EDICIÓN DE BIEMH

La 32ª edición de BIEMH se perfila como un auténtico espectáculo industrial y tecnológico, donde las grandes máquinas en funcionamiento serán las protagonistas indiscutibles. Posicionada como la principal feria en fabricación avanzada, BIEMH 2024 cuenta ya con la participación confirmada de empresas líderes del sector. Entre ellas destacan nombres como DANOBAT, SORALUCE, IBARMIA, ZAYER, NICOLAS CORREA, INTERMAHER, MAQUINSE, MAQUINA CENTER, DAUNERT, DELTECO, BLM, AMADA, TRUMPF, TECOI, TCI, GEMINIS y LAGUN, entre otros. Además, despunta el regreso de empresas que, por diversas circunstancias, no habían formado parte de ediciones anteriores: JUARISTI, ISCAR, IZAR, BAHCO, OXYSER, PANATEC, EHAFF e IRAUPEN son algunas de ellas.

Junto con la imponente maquinaria de vanguardia, la automatización, la robótica y la digitalización consolidarán su posición como parte destacada del evento. Estos sectores, que además de contribuir a la mejora de la eficiencia impulsan la calidad, innovación, flexibilidad y competitividad, representarán cerca del 30% del total de empresas expositoras en la feria.

La oferta expositiva de BIEMH 2024 se complementará con empresas de sectores como herramientas; accesorios; componentes; metrología y servicios para la producción, proporcionando una visión integral y diversificada de las últimas innovaciones y soluciones en la industria avanzada.

Para garantizar la participación en la feria de visitantes profesionales del máximo interés, el programa VIP de invitación a compradores/as volverá a ser una de las piezas clave de BIEMH. Actualmente, la promoción del evento se está llevando a cabo en cerca de 150 países, con especial énfasis en territorios como México, EE. UU., Canadá, Italia, Turquía, India, Francia, Portugal, Alemania, Reino Unido, Países escandinavos, Suiza, China, República Checa y Polonia.

Además, y con el objetivo de proporcionar una plataforma líder en la que abordar los desafíos y oportunidades del sector, BIEMH 2024 ofrecerá una extensa agenda de contenidos que engloba análisis, debates y oportunidades de networking.

BIEMH!
BILBAO
EXHIBITION
CENTRE

EXPOSSIBLE!

Índice de anunciantes

BAUMER AUTOMACIÓN IBÉRICA, S.L.	7
BAUTERMIC, S.A.	9
BIEMH - BILBAO EXHIBITION CENTRE	10
BITMAKERS, S.L.	11
ELECTRÓNICA OLFER, S.L.	PORTADA
LARRAIOZ ELECTRÓNICA INDUSTRIAL, S.L.	5
MICROCOM SISTEMAS MODULARES, S.L.U.	13
PROFEI, S.L.	17
SUMCAB SPECIALCABLE GROUP, S.L.	15
VIBRANT, S.A.U.	CONTRAPORTADA
WERMA SIGNALTECHNIK GMBH & CO.KG	9
ZIMMER GROUP IBERIA, S.L.	INT. PORTADA

BOLETÍN PRODUCTOS DESTACADOS 2024



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

Los [destacados de Automática & Robótica](#) tienen como objetivo seleccionar productos industriales para mostrarlos como novedades a lectores profesionales de nuestra base de datos industrial. Se trata de una presentación, en plantilla web, de notas de productos novedosos. Cada nota puede ser ampliada desde la opción "leer más" que aparece al pie de cada reseña.

PLANIFICACIÓN 2024

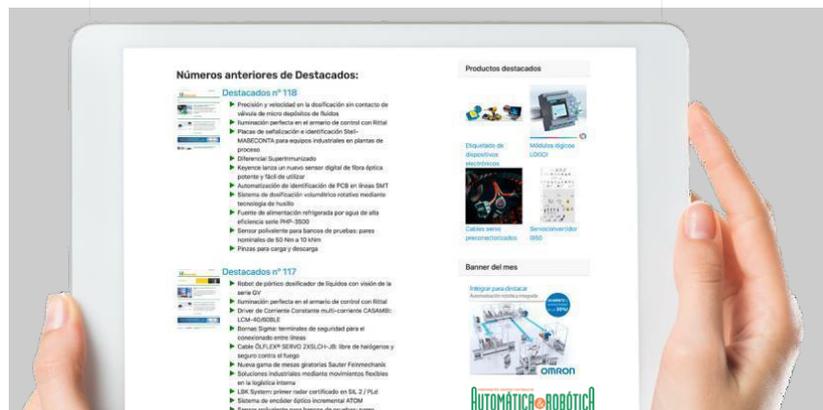
- Nº 165 Enero
- Nº 166 Febrero
- Nº 167 Marzo
- Nº 168 Abril
- Nº 169 Mayo
- Nº 170 Junio
- Nº 171 Julio
- Nº 172 Septiembre
- Nº 173 Octubre
- Nº 174 Noviembre
- Nº 175 Diciembre

TARIFAS

- **Banner en cabecera**
728 x 90 px **720€**
- **Banner entre productos**
728 x 90 px **515€**
- **Producto en cabeza** **310€**
- **Producto destacado** **260€**

VENTAJAS

- Se presentan productos que suponen una verdadera novedad industrial
- Con un click sobre cada una de las notas abreviadas puede consultarse su texto íntegro, visitar la web del anunciante y solicitar más información sobre los productos



Contactar

50 **RNA-Vibrant**

1971-2021 liderando la automatización de las empresas



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

Contactar 

www.vibrant-rna.com

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

Tel 933 777 300 / Fax 933 776 752 info@vibrant-rna.com