# A COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE LA COMPONENTE DEL COMPONENTE DE LA COMPONENTE DE LA

Nº 359 - Diciembre 2018





#### ¡Switches compactos para el armario de control!

Ethernet Industrial al mejor precio en automation24.es



#### Switches Ethernet industriales no administrados de TERZ

- ✓ Carcasas de aluminio ultra estrechas o planas
- ✓ Montaje en carril DIN estable y seguro
- ✓ Suministro flexible a 24 V AC/DC
- ✓ Temperatura de trabajo aumentada -40 hasta 70 °C

www.automation24.es/switches-ethernet-terz



Switch Ethernet no administrado NITE-RF5-1100 - 111400

59,00€



Switch Ethernet no administrado NITE-RS8-1100 - 211600

96,00€



Su distribuidor online para la automatización de procesos

www.automation24.es

Contactar 🤡



**RÁPIDA** ENTREGA



SIEMPRE EL MEJOR PRECIO



ONE-STOP-SHOP **AUTOMATION24** 



SERVICIO COMPETENTE

Las mejores marcas:





















(A) PFLITSCH



Helmholz





















¡Estaremos encantados de asesorarle personalmente!





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









AUTOMATION24 GMBH	INT. PORTADA
BAUTERMIC, S.A.	9
C3 COMUNICACIONES / GRUPO COFITEL	21
LAPP	17
MORNSUN-OLFER	5
MOXA EUROPE GMBH	CONTRAPORTADA
OMRON ELECTRONICS IBERIA, S.A.U.	INT. CONTRAPORTADA
SÁVIAT BRANDS, S.L.U	29
SCHUNK INTEC, S.L.U.	11
STEGOTRONIC, S.A.	23
ZIMMER GROUP IBERIA, S.L.	PORTADA

#### ZIMMER GROUP IBERIA

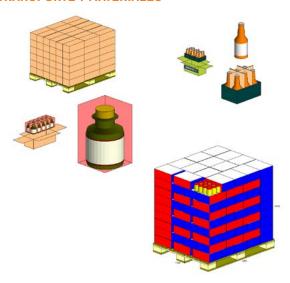
Presentamos nuestras pinzas servoaccionadas de gran recorrido con conexión IO-Link, de la serie GEH6000IL. El servoaccionamiento tiene el controlador integrado, y permite elegir tanto fuerza de sujeción como velocidad y recorridos. También integra la detección de pieza, la pinza sabe en todo momento su posición a través de su encoder absoluto. Lo que hace que esta pinza sea muy versatil, para el agarre y detección de diferentes piezas de trabajo. El motor sin escobillas, que permite también autoretención mecánica en caso de pérdida de corriente, permite una vida útil muy larga. La conexión a través de un solo cable plug and play, a través de IO-Link, es muy fácil. Los datos que aporta la pinza proporcionan la suficiente información para realizar un mantenimiento predictivo, como lo son por ejemplo, el número de ciclos realizados, temperatura de funcionamiento, etc. Todo ello para participar con garantía de éxito en la industria 4.0.

T. +34 91 882 2623 www.zimmer-group.de



### Software para optimización de envase, embalaje y paletización

MEJORA LA OCUPACIÓN DEL ESPACIO, REDUCIENDO COSTES DE ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE Y MATERIALES



Paltec distribuye la versión del programa de optimización de envase, embalaje y paletización Cape Pack 2.18 de suscripción anual Essentials y Advance y con el que se consigue crear, editar, ver, imprimir, optimizar el envase, embalaje, paletización mono y multiproducto y mejorar la ocupación del espacio en los mismos, reduciendo costes de almacenamiento, transporte y materiales.

Compatible con Windows 10 (32/64 bits) el programa Cape Pack 2.18 tiene las siguientes mejoras aparte de las tradicionales que lo han hecho tan versátil:

- Carga masiva de archivos heredados.
- Visor 3D que conecta a todos los interesados.
- Programa de resistencia a la compresión en la nube.
- Soporte en 12 idiomas incluido el español.

Utilizando el software Cape Pack 2.18, una de las mayores empresas del mundo de comida preenvasada ha optimizado su estructura de packaging y palets. Los resultados hablan por sí mismos:

- Su mejorado packaging utiliza un 78% menos de material en términos de peso.
- Utiliza un 66% menos de cartón ondulado, 778 árboles menos (114 toneladas) por cada 1.000 palets.
- El nuevo diseño ahorra 933 millones de unidades BTU de energía por cada 1.000 palets.
- Ahorra 83.888, 73 kg de CO<sub>2</sub> por cada 1.000 palets.
- Ahorra 1.761 m de agua residual por cada 1.000 palets.
- Ahorra 23.437 kg de desperdicios sólidos por cada 1.000 palets.
- Este packaging consigue una reducción del 32% en emisiones de GEI.

#### PALTEC

Tel.: +34--609358768

www.paltec.net

Contactar 3

### Controlador industrial avanzado con Linux

CUENTA CON SERVIDOR UBUNTU INCORPORADO ADEMÁS DE REDUNDANCIA Y CIBERSEGURIDAD



General Electric (GE) ha lanzado PACSystems RX3i CPL410, un PLC único, ya que cuenta con servidor Ubuntu incorporado además de redundancia y ciberseguridad.

Se trata de un sistema de control flexible y de alto rendimiento que cuenta con tecnología PACEdge integrada y la posibilidad de trabajar con Linux. Así, proporciona una plataforma abierta para una comunicación y análisis fiables y seguros usando aplicaciones de optimización de resultados basadas en la nube o en el Edge. Con este dispositivo, los controles se pueden programar para influir dinámicamente en los resultados del negocio, generar nuevas formas de ingresos y mejorar la rentabilidad. Es ideal para una amplia gama de aplicaciones en distintos sectores, incluido agua/aguas residuales, metro, vapor industrial, automoción, química, petróleo y gas, fabricación discreta y diseños de máquinas modulares. Estas aplicaciones requieren un controlador compacto que ofrezca el alto rendimiento y la flexibilidad necesaria para ejecutar un control específico de la aplicación de manera fiable. El PACSystems RX3i CPL410, parte del Industrial Internet Control System (IICS) de GE, aumenta el control determinista en tiempo real, brindando asesoramiento casi en tiempo real a través de análisis de mercado, flota y datos empresariales o conocimiento de activos/procesos para optimizar los resultados.

#### Características a destacar:

- Fiable, alta velocidad, 2Gb RAM y 128Gb de almacenamiento.
- Internet industrial habilitado con tecnología PACEdge.
- Seguridad avanzada.
- Redundancia flexible adaptada a sus necesidades.

#### Sus ventajas:

- Cloud Agnostic Platform.
- Motor de coprocesador.
- Riesgo reducido.
- Costo reducido del ciclo de vida.
- Tiempo de actividad máximo.

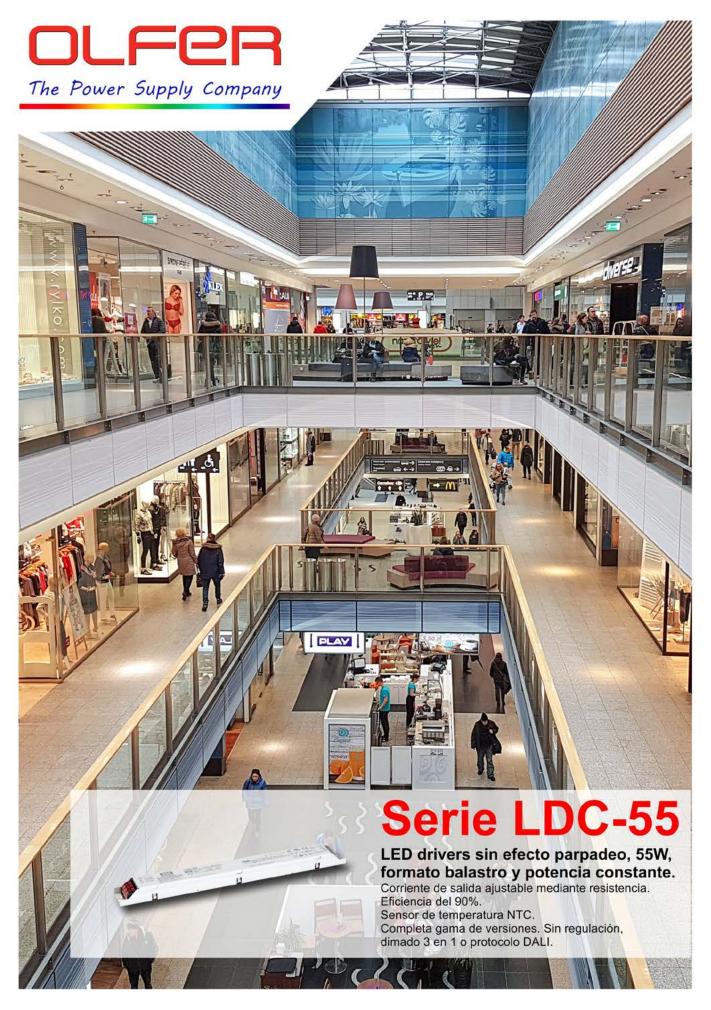
#### OPERTEK

Tel.: +34--902009082

www.opertek.com













# Solución inteligente para monitorización del estado de la maquinaria



DESTACA POR REALIZAR UN MONITOREO EN TIEMPO REAL Y POR SU GESTIÓN INTELIGENTE

MCM-100 es una plataforma edge de monitorización de estado de la maquinaria. Todo el

sistema se configura de forma rápida y sencilla, sin tiempo de inactividad ni ingenierías específicas:

- Diseño compacto y todas las funcionalidades integradas para una operatividad total en entornos operativos difíciles.
- Canales con fuentes de corriente de excitación IEPE 2mA altamente compatibles sin programación adicional.
- El acelerómetro incluido se acopla magnéticamente, lo que permite una fácil reubicación en cualquier punto de prueba, evitando los costes y el esfuerzo de medidores de toma no ajustables.

Es una solución todo en uno: adquisición, análisis y carga de datos.

- El muestreo simultáneo de 4CH 24 bits a 128 kS / s cumple con los requisitos de medición de vibración de la máquina.
- Procesador Intel Atom x7-E3950 que proporciona capacidad de procesamiento en el propio sistema, edge computing.
- Capacidad de analizar estado de la máquina, tendencias de uso, gestión de alarmas en base a algoritmos.
- Puerto LAN y compatibilidad Wi-Fi.

Destaca por realizar un monitoreo en tiempo real y por su gestión inteligente:

- Compatibilidad con paneles web de terceros para implementación instantánea y adquisición remota.
- Registro automático que permite monitorización a largo plazo y establecimiento de puntos de mantenimiento.
- Los fabricantes de máquinas pueden integrar el análisis de big data para realizar investigaciones adicionales sobre las relaciones entre los cambios de señal y el fallo de la máquina para mejorar los servicios de valor agregado.

La solución MCM va dirigida al gestor / responsable de instalaciones, integradores de sistemas y fabricantes de maquinarias de mercados tales como: robótica, maquinaria, energía y automóvil.

#### QNV, S.L.

Tel.: +34--933736858

www.qnv.com



#### Integración de datos eléctricos en un sistema PLM

PERMITE GESTIONAR LOS DATOS, CONTENIDO, DOCUMENTACIÓN Y PROCESOS EN PTC WINDCHILL



Integración del CAD eléctrico con PTC Windchill elecworks for PTC Windchill es un módulo que trabaja con PTC y su herramienta para la gestión del ciclo de producto (Product Lifecycle Management, PLM), PTC Windchill que permite controlar el acceso de datos, gestionar y controlar revisiones, así como toda la documentación del producto con un proceso automatizado.

Funciones de elecworks for PTC Windchill:

- Check-in y Check-out de proyectos directamente en elecworks.
- Permite la integración de los datos de proyectos eléctricos en PTC Windchill.
- Mejora la calidad del producto al conectar equipos directamente a datos operativos en tiempo real.
- Reduce la carga de trabajo al equipo IT.
- PTC Windchill es la única herramienta preparada para loT.

Gestión de archivos de proyecto.

- Los datos de los proyectos elecworks (esquemas, listados, armarios 3D, listados de materiales) pueden ser gestionados cambiando el directorio de esos archivos en la configuración de la aplicación.
- Los usuarios pueden definir dónde almacenar los documentos auto-exportados.
- Cada tipo de archivo puede ser seleccionado para ser exportado, o no, y puede tener su propia estructura de directorios.

Tipos de exportación disponibles.

- Archivo completo del proyecto en formato Zip.
- Exportar archivos ASM/PRT/DWG/DXF.
- Exportar archivos PDF en uno o varios archivos.
- Listados de proyectos en formatos seleccionables XLS/TXT/XML.

Gestión del Ciclo de Vida:

- Permite a su organización realizar el seguimiento de los requerimientos a lo largo del Ciclo de Vida del Producto.

#### TRACE SOFTWARE INTERNATIONAL

Tel.: +34--934531206

www.trace-software.com



#### Servidor de almacenamiento NAS

#### CON 8 BAHÍAS Y OFRECE UN RENDIMIENTO EXCEPCIONAL Y UNA GRAN CAPACIDAD DE EXPANSIÓN



Synology Inc. lanza el servidor DiskStation DS1819+, un NAS de escritorio con 8 bahías que ofrece un rendimiento excepcional y una gran capacidad de expansión, al estar preparado para crecer a medida que los negocios evolucionan.

Este es un NAS compacto con un diseño expandible que puede resultar una inversión ideal para pequeñas y medianas empresas, especialmente teniendo en cuenta que es capaz de albergar aplicaciones muy versátiles. Al ser un NAS de escritorio con 8 bahías de la familia Plus, DS1819+ ofrece un aumento del rendimiento de más del 57% en lectura secuencial en comparación con su predecesor, lo que le convierte en un servidor de archivos o destino de copia de seguridad que satisface diversos requisitos empresariales, gracias también a sus aplicaciones integradas todo incluido.

Un servidor de almacenamiento escalable con un rendimiento excepcional: DS1819+ incorpora las tecnologías más avanzadas del procesador de última generación Atom de Intel, que proporciona un rendimiento superior con una gran capacidad de expansión, lo que permite ampliar y actualizar el servidor sin problemas ajustándose a las crecientes necesidades del negocio.

- Procesador: Intel C3538 de cuatro núcleos, 2.1 GHz.
- Memoria: 4GB DDR4 preinstalados, actualizable hasta 32 GB.
- Almacenamiento: hasta 216 TB de capacidad bruta con dos unidades de expansión.
- Rendimiento: entrega de rendimiento secuencial a más de 2.045 MB / s de lectura y 656 MB / s de escritura.

Satisface las cargas de trabajo intensivas con la expansión PCle: DS1819+ cuenta con cuatro puertos Gigabit Ethernet y una ranura de expansión PCle, que proporciona una gran flexibilidad de configuración y permite responder ante las demandas de cargas de trabajo intensivas.

- Admite tarjeta adicional de 10 GbE: para romper el ancho de banda de transmisión de datos.
- Admite la tarjeta adaptadora SSD M.2: para aumentar las IOPS aleatorias con el caché de SSD MMe NV.2 / M.2.
- Cuatro puertos Gigabit Ethernet incorporados: soporte de conmutación por error y agregación de enlaces.

#### **SYNOLOGY**

www.synology.com



#### Switch Bobcat

#### OFRECE TECNOLOGÍA DE SEGURIDAD AVANZADA Y COMUNICACIÓN EN TIEMPO REAL



Belden Inc., líder mundial en soluciones de transmisión de señales para aplicaciones críticas, ha lanzado el switch Bobcat de Hirschmann. Este switch compacto gestionado de próxima generación es un dispositivo que ofrece tecnología de seguridad avanzada y comunicación en tiempo real mediante redes sensibles al tiempo (TSN) en todos sus puertos para estandarizar el uso de Ethernet en cualquier aplicación.

En los sectores industrial y manufacturero, la cuenta de resultados depende finalmente de la productividad y del ahorro de costes. La lloT permite lograr este nivel de eficiencia gracias a una comunicación en tiempo real entre los dispositivos conectados, desde el suelo de la planta hasta la nube local. Creados con TSN y dotados de mayor seguridad y flexibilidad, el switch Bobcat de Hirschmann lleva Ethernet al siguiente nivel, y está equipado además para funcionar conforme a las necesidades cambiantes de las instalaciones industriales.

Con el switch Bobcat de Hirschmann, las instalaciones industriales pueden:

- Soportar varios servicios a la vez en una sola red mediante la tecnología TSN.
- Limitar los tiempos de inactividad y garantizar la protección de red mediante características de seguridad avanzada.
- Prepararse para el crecimiento futuro de la red con capacidades de ancho de banda y de velocidad incrementadas.

El switch Bobcat de Hirschmann es una solución ideal para aplicaciones de automatización clásicas que requieren comunicación en tiempo real, baja latencia y la sincronización simultánea de los datos y la información para controlar las operaciones. Este switch es un dispositivo esencial apto para muchos mercados industriales, incluidos los de automoción, fabricación, construcción de maquinaria, gestión del agua, seguridad, gas y petróleo, energía, transporte y bienes de consumo envasados.

#### **BELDEN IBERIA**

Tel.: +34--933666791

www.belden.com





## Módulos de generación de imágenes de 5 megapíxeles en color

#### PARA PLACAS DE DESARROLLO FPGA

RS Components dispone del módulo de generación de imágenes de 5 megapíxeles en color para placas de desarrollo FPGALa comunicación directa sensor-FPGA reduce la latencia.

El Pcam 5C es un periférico fiable y asequible para ingenieros electrónicos que diseñan dispositivos que incorporan aplicaciones de cámaras.

El Pcam 5C se basa en el sensor de imagen de 5 megapíxeles Omnivision OV5640, que incluye varias funciones de procesamiento interno como balance de blancos automático, calibración automática de nivel de negro y controles para ajuste de saturación, tono, gamma y nitidez para mejorar la calidad de imagen.

El módulo Pcam 5C se suministra con un objetivo de enfoque montado en un objetivo estándar M12 para poder intercambiarlos. Va instalado en una PCB pequeña [4,0 x 2,5 cm] con conector recto de 1x7 para acceder a señales de cámara auxiliar. Entre los formatos de salida están: RAW10, RGB565, CCIR656, YUV422/420 y YCbCr422.

La transferencia de datos entre el sensor de imagen y la placa de desarrollo principal se hace mediante la interfaz de doble carril MIPI CSI-2, que proporciona suficiente ancho de banda para formatos de transmisión de vídeo como 1080p (full HD) a 30 imágenes por segundo y 720p (standard HD) a 60 imágenes por segundo. La conexión física es un cable plano flexible de 15 contactos (FFC) que tiene compatibilidad de pin con el popular conector de cámara Raspberry Pi; el Pcam 5C se suministra con un cable FFC de 10 cm.

Digilent, especialista en herramientas de diseño para formación, ha diseñado el Pcam 5C para utilizarse específicamente con su tarjeta de desarrollo Zybo Z7 ARM/FPGA, y ambos están disponibles como un "paquete de visión integrada". La placa Zybo Z7 incluye un procesador de doble núcleo ARM Cortex-9 que incorpora lógica Xilinx Zynq-7000 FPGA en un solo SoC. El conector Pcam en la placa Z7 permite la comunicación directa entre el sensor de imágenes y la FPGA, consiguiendo una latencia mucho menor que las alternativas HDMI o USB.

Como la licencia resulta cara y el desarrollo de la implementación de un controlador MIPI CSI-2 para FPGA es complicado y lleva mucho tiempo, Digilent suministra un conjunto de núcleos Vivado IP que funcionan con el Pcam 5C en placas principales Xilinx FPGA y Zynq. Al no haber hardware decodificador CSI-2 exclusivo, los usuarios pueden observar cómo se hace la decodificación mediante la FPGA.

RS COMPONENTS - RS AMIDATA, S.A.

Tel.: +34--902100711

es.rs-online.com



### Servicios de gestión de puestos de trabajo

#### DESDE LA PROVISIÓN DE LOS EQUIPOS HASTA LA GESTIÓN GLOBAL DE LOS SISTEMAS

Semic, ofrece una solución integral para la gestión de los equipos de trabajo informáticos de la empresa mediante la solución Easy WorkPla-



Easy WorkPlace es el servicio DaaS (Device as a Service) de SEMIC, que agrupa todos los productos y servicios relacionados con los puestos de trabajo, desde el suministro de equipos (ordenadores desktop, portátiles, monitores CleverTouch, software£), hasta la gestión global de los sistemas relacionados con cada puesto. El servicio incluye una atención personalizada al usuario, y todo por un pago mensual que variará en función del número de puestos de trabajo y servicios contratados.

Con el servicio Easy WorkPlace de Semic se obtiene más por el mismo precio, ya que todos los equipos incorporan la versión Lite, una asistencia para el usuario y el hardware.

Easy WorkPlace es la solución ideal para aquellas empresas que deseen una gestión integral de sus puestos de trabajo, en especial para aquellas que disponen de un parque de equipos antiguos, desactualizados, con plataformas no homogeneizadas, usuarios insatisfechos, etc. Semic se encarga de proveer los equipos necesarios, implementarlos y configurarlos para la empresa, dando soporte, supervisando la evolución y el mantenimiento del parque tecnológico, así como de la retirada y reciclaje.

Opciones de contratación e implementación: Easy WorkPlace es fácil de contratar, ya que solo hay que decidir entre tres opciones: Subscription si se desea renovar los equipos y el servicio cada 2 o 3 años y pagar mes a mes, Financial si solo se necesita una financiación competitiva o Transactional si se prefiere un único pago para los equipos.

El sistema Easy WorkPlace ofrece un parque homogéneo y estandarizado, mucho más fácil de gestionar, que reduce las incidencias y los tiempos de parada.

La implantación de los equipos se realiza en un tiempo récord, gracias a la experiencia de SEMIC en la provisión de hardware y en movilizar rápidamente profesionales altamente especializados. Además, con el servicio Pro, se adaptan a cualquier necesidad, sea cual sea los puestos de trabajo que se necesiten: sobremesas, workstation, thin clients, portátiles, etc. y con cualquier especificación de potencia, gráficos, resolución, etc.

#### SERVICIOS MICROINFORMATICA, S.A. SEMIC

Tel.: +34--902109120

www.semic.es





### Módulo de software escaneado a CAD

#### OFRECE LAS HERRAMIENTAS PARA UNA RÁPIDA Y ÓPTIMA INTEGRACIÓN AL PROCESO DE DISEÑO BASADO EN EL ESCANEADO

VXmodel es un software de tratamiento posterior que se integra directamente a VXelements y permite finalizar los datos del escaneo 3D para utilizarlos de inmediato en cualquier software CAD o de impresión 3D. VXmodel es el camino más sencillo y rápido para pasar de los escaneos 3D al diseño asistido por computadora o al flujo de trabajo de fabricación aditiva.

Además de ser una excelente incorporación para cualquier escáner 3D Creaform, Vxmodel es sencillo, pero potente e incluye solo las características necesarias para complementar su software CAD. Su software ya cuenta con todas las capacidades de diseño y modelado: VXmodel solo ofrece las herramientas que necesita para una rápida y óptima integración al proceso de diseño basado en el escaneado.

Beneficios: edición de mallas: VXmodel proporciona herramientas sencillas, pero eficientes y necesarias para preparar la malla de escaneado 3D para la ingeniería inversa o la impresión 3D.

- Limpiar mallas.
- Rellenar orificios.
- Combinar mallas.
- Diezmar mallas.
- Hacer que las mallas sean herméticas.

Alineación: los escaneados deben estar alineados con el sistema de coordenadas antes de la exportación, un paso final simple, pero fundamental. La herramienta de alineación de VXmodel es altamente flexible, directa e ilimitada.

- Utilizar datos/entidades apropiados para las necesidades de diseño.
- La mejor alineación.

Superficies nurbs y entidades geométricas: VXmodel permite generar fácilmente superficies NURBS para caracterizar las superficies libres. Las entidades primitivas pueden extraerse fácilmente de la malla para completar el diseño en un software CAD.

- Superficie automática.
- Entidades del plano a la ranura por corte transversal.
- Curvas.

Transferencia a CAD: permite exportar a cualquier plataforma CAD con formato estándar (.iges, .step, .dxf).

- Transferir las entidades paramétricas de su software CAD con un solo clic en el botón derecho
- Transferencias directas.

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

Tel.: +34--910602312

www.creaform3d.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,



Tel: 933 711 558 - Fax: 933 711 408

www.bautermic.com

ROTATIVAS

Contactar 👀

#### Box-PCs y Panel-PCs fiables

#### PARA APLICACIONES BÁSICAS Y DE ALTAS PRESTACIONES

Los Box-PCs y los PCs de panel Valueline se han ampliado con una clase de potencia para aplicaciones de altas prestaciones. Equipada con los procesadores Intel Core i7 (Skylake), una



gran cantidad de funciones y en un diseño atractivo, la línea de productos VL2 9000 es una solución IPC a medida para aplicaciones con requisitos elevados.

La nueva generación Valueline es la solución resistente para el uso de ordenadores industriales directamente in situ. Para ello todos los componentes importantes disponen de accesos de fácil mantenimiento. El equipo puede ampliarse mediante una ranura PCI/PCIe. La seguridad de datos se aumenta mediante dos memorias de datos y la compatibilidad con RAID. Para aquellas aplicaciones que requieren una gran potencia, ahora se encuentra disponible el procesador Intel Core i7-6822EQ. En la pantalla el usuario también puede elegir entre distintos tamaños de 15,6 a 21,5 pulgadas.

#### PHOENIX CONTACT, S.A.U.

Tel.: +34--985791636

www.phoenixcontact.es

Contactar 📀

### Sistemas de medición automatizada 3D

#### LA SOLUCIÓN ES COMPATIBLE CON UNA AMPLIA VARIEDAD DE SISTEMAS DE FIJACIÓN



Hexagon Manufacturing Intelligence presenta 360°Cell, una solución completa para la medición 3D completamente automatizada en el área de calidad o en el taller. Diseñado para optimizar la eficiencia de la gama de equipos con tecnología de medición óptica de Hexagon, el 360°Cell combina componentes de automatización para maximizar el uso con elementos de seguridad y garantizar así las operaciones en entornos complicados de fabricación. Como solución modular compatible con diversos sistemas robóticos, el 360°Cell solo requiere de conexiones eléctricas típicas, por lo que resulta fácil de instalar y rápido para comenzar a trabajar.

La configuración típica de placa giratoria doble del 360°Cell ofrece controles avanzados que permiten que una pieza se cargue con seguridad en una placa giratoria mientras que otra pieza se inspecciona en la otra placa giratoria, garantizando un uso al 100% del módulo. La solución es compatible con una amplia variedad de sistemas de fijación, haciendo la carga un proceso más simple y reduciendo los costos para comprobar los elementos de fijación. El 360° Cell cumple con las normas locales y regionales de seguridad válidas en la mayoría de los mercados de fabricación, así como con todas las normas y leyes de la UE. El acceso al módulo es controlado por una puerta doble y un candado de seguridad, mientras que el espacio entre la estación de trabajo y el robot usa una barrera electrónica para garantizar la seguridad del operador. El 360°Cell es una forma segura y sencilla de aprovechar la medición automatizada al ofrecer resultados increíbles en términos de rendimiento y uso del equipo. Ofrece cero tiempo de espera y capacidades de medición sin límite para maximizar la productividad. El módulo en sí mismo ofrece toda la tecnología de automatización necesaria para obtener los mejores resultados de los sistemas de inspección óptica 3D, mientras que la tecnología del sensor que lo complementa tiene la capacidad de digitalizar superficies, bordes y elementos geométricos sin preparación alguna de la pieza. También ofrece protección contra los efectos de la vibración, cambios en la temperatura y fluctuaciones de la luz ambiental, por lo que el 360°Cell es igual de efectivo en el taller como en el área de calidad'.

#### HEXAGON MANUFACTURING INTELLIGENCE

Tel.: +34--935946920

www.hexagonmi.com/es-es/



#### Sistemas modulares HMI

#### PARA ÁREAS CON RIESGO DE EXPLOSIÓN



Las demandas en un sistema HMI para Zona 1/21 son tan desafiantes como variadas. Un sistema modular ofrece la solución óptima para cada escenario de aplicación. Pepperl+Fuchs en Mannheim ha desarrollado una amplia gama de componentes compactos y extra ligeros para áreas peligrosas.

Incluso donde las condiciones ambientales dan lugar a las mayores demandas en material y tecnología, el acceso directo a la información del proceso es esencial. Para funcionar aquí, los sistemas HMI deben adaptarse con precisión a los requisitos de la planta de proceso. Esto se aplica especialmente donde las áreas de producción potencialmente explosivas suponen un desafío adicional. Y en todo esto, las soluciones HMI deben ser también compactas y ligeras, para ahorrar espacio en la instalación. Con la gama VisuNet GXP, Pepperl+Fuchs ha desarrollado un sistema de componente modular con certificaciones IECEx y ATEX para Zona 1/21 para cumplir exactamente estos requisitos.

La solución PC amplía el sistema modular: la familia de productos VisuNet GXP ha crecido para incluir una solución PC. La unidad informática es perfecta para ingenieros mecánicos, por ejemplo, que quieran utilizar sus máquinas en Zona 1/21 o Zona 2/22. Los sistemas HMI no sólo cuentan con todas las certificaciones necesarias para su uso directamente en áreas peligrosas, sino que además impresionan por su poco peso, su diseño compacto y sus flexibles opciones de instalación. Es único en el mercado con esta combinación. La unidad de PC presenta un procesador Intel de cuatro núcleos y un sistema operativo abierto de Microsoft Windows. Además, el usuario tiene la opción de instalar sus propios paquetes de software como las aplicaciones de SCADA, para visualizar y controlar las aplicaciones en áreas peligrosas. Una gran cantidad de opciones de interfaz en serie como el RS232, RS485 y Ethernet posibilitan el acceso directo desde las áreas peligrosas hasta el PLC u otros dispositivos periféricos.

Además de la unidad de PC, cada VisuNet GXP tiene también una poderosa fuente de alimentación de CA o CC y una unidad de visualización. Está disponible una nueva versión, aún más compacta de 19 pulgadas (48,3 cm) así como la versión de 21,5 pulgadas (54,6 cm).

PEPPERL + FUCHS, S.A.

Tel.: +34--944535020

www.pepperl-fuchs.com







**Superior Clamping and Gripping** 

La equipación completa para su sistema de manipulación

Más de 4 000 componentes para

Más de 4.000 componentes para manipulación y ensamblaje.



Contactar 3

## Software intermedio para red inalámbrica

PROCESA TODOS LOS
MENSAJES RECIBIDOS
DE LOS DISPOSITIVOS
CONMUTADORES
INALÁMBRICOS SOBRE EL
TERRENO Y RECOGIDOS POR
PUNTOS DE ACCESO

La unidad de negocio Wireless de steute presenta Sensor Bridge, un componente clave para la red inalámbrica sWave.NET. Se trata de un software intermedio clásico que procesa todos los mensajes recibidos de los dispositivos conmutadores inalámbricos sobre el terreno y recogidos por puntos de acceso. Sensor Bridge envía a continuación estos mensajes a las aplicaciones registradas específicamente para este fin.

La instalación de sWave.NET Sensor Bridge en una fábrica salva las distancias entre los altos requisitos de seguridad de una planta de producción, por un lado, y el mundo integrado de servicios digitales, por otro. Sensor Bridge actúa como "traductor" entre los diferentes protocolos y el nivel de administración de la red inalámbrica sWave.NET.

Sensor Bridge posee otras funciones adicionales como, por ejemplo, la integración simplificada de datos, el procesamiento local seguro anticipado o la estadística detallada de uso, que lo habilitan en la industria como hub central de datos para entornos de producción de vanguardia y modelos de negocio digital.

Gracias a la interfaz de conectividad universal el sWave.NET Sensor Bridge se puede integrar en todo tipo de entorno de producción. La gama de protocolos soportados está en continuo crecimiento e incluye en la actualidad REST (XML/json), notificaciones http(s) y MODBUS TCP, todo ello sin necesidad de hardware adicional.

#### SOLTEKIN, S.L.

Tel.: +34--938711945

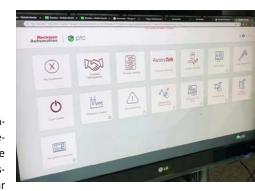
www.soltekin.com



### Software para optimizar operaciones industriales

OFRECE UNA VISIBILIDAD COMPLETA DE LAS OPERACIONES Y EL ESTADO DE LOS SISTEMAS DESDE UNA FUENTE DE INFORMACIÓN INTERNA A LA ORGANIZACIÓN

Rockwell Automation y PTC han anunciado el lanzamiento de FactoryTalk InnovationSuite, powered by PTC, un paquete de software que permite a las empresas optimizar sus operaciones industriales y mejorar la productividad al proporcionar



a los responsables de la toma de decisiones datos y conocimientos mejorados. Esta suite ofrece una visibilidad completa de las operaciones y el estado de los sistemas desde una fuente de información interna a la organización. Este lanzamiento integra tecnologías de ambas compañías.

Factory Talk Innovation Suite, powered by PTC, mejora la conectividad con los dispositivos de Tecnología Operativa (OT) en la planta de producción, y admite de forma nativa la conexión rápida, escalable y segura de los equipos industriales más utilizados. Combinados con datos de aplicaciones y sistemas de las Tecnologías de la Información (TI), los responsables de la toma de decisiones pueden obtener una representación digital completa de sus equipos, líneas e instalaciones industriales desde cualquier lugar de la empresa.

#### **ROCKWELL AUTOMATION, S.A.**

Tel.: +34--932959000

www.rockwellautomation.es



### Controlador de máquinas que aumenta la velocidad de producción

#### PARA EL SECTOR DEL PACKAGING

Omron ofrece al mercado el NJ501-1400 Sysmac, un controlador de máquinas único que, en sector del packaging, ofrece:

- Cambios de película sin paradas.
- Un 30% menos de consumo de energía.
- Un sellado de la máxima calidad, incluso con películas ecológicas.
- Un extraordinario ahorro de costes de mantenimiento.
- Basado en el controlador único VFFS de eficacia demostrada.

NJ501-1400 Sysmac no solo proporciona un 10% de aumento de la velocidad de producción, sino que también permite cambiar películas de packaging de forma automática sin necesidad de parar la maquinaria, con el ahorro de tiempo y la reducción de residuos consiguiente. Con el controlador de temperatura de Omron se reduce el tiempo necesario para alcanzar y mantener la temperatura de sellado correcta durante las transiciones en la maquinaria, como las de los arranques y paradas de máquinas o los cambios de velocidad de la producción.

NJ501-1400 Sysmac ofrece una flexibilidad extraordinaria para lotes pequeños. Gracias a la inteligencia artificial, Omron ha desarrollado una estrategia del sistema de sellado: un sensor de termopar inclinable que permite medir la temperatura a muy corta distancia de la superficie de la mordaza de sellado.

#### **OMRON ELECTRONICS COMPONENTS B.V.**

Tel.: +31--235681296

skrombeen@emg-pr.com





#### Medidores de gas

#### MIDEN LOS GASES TÉCNICOS Y MÉDICOS DE DN 15 HASTA DN 400



Los medidores de gas GD 300 - GD 500 EX miden los gases técnicos y médicos de DN 15 hasta DN 400. Trabajan según el principio del "oscilador Fluidistor". Dentro de los gases medicinales se pueden aplicar en la medición de oxígeno, gas hilarante, nitrógeno, dióxido de carbono, argón, helio, etc.

Para la medición de gases técnicos en la industria, se puede suministrar en aluminio o en acero inoxidable, dependiendo de la aplicación. Otra de las aplicaciones, es en la medición de biogás y grisú, gracias a sus características como la insensibilidad a la humedad y a las partículas.

#### Características técnicas:

- Sistema de medición oscilante para casi todos los tipos de gases (también gas mixto). Sin piezas móviles.
- Cuerpo, placa de orificio y laberinto de medición como opción para ejecución heavy-duty, en acero inoxidable 1.4571.
- Insensible a suciedades como aceite, óxido o azufre.
- Excelentes resultados de medición, incluso para gases húmedos con condensados.
- Instalable en tubería descendiente para gases con un 100% de humedad gracias al drenaje de condensados integrado.
- Como opción se puede integrar una válvula de bola para el GD300 para la sustitución del sensor sin necesidad de vaciar el sistema.
- Calculador HB-300 integrado en la cabeza, con salida de mA (normalizado como opción) y salida de impulsos.
- Como opción se puede suministrar con sistema de medición redundante con dos sensores y dos electrónicas independientes.
- Corto tiempo de reacción de T90  $\leq$  50 ms, a velocidades del fluido a partir de 0,25 m/s.
- Alta precisión (error inferior al 1,5% del valor actual).
- Alta reproducibilidad (error inferior al 0,1% del valor actual).
- Baja pérdida de carga.
- Todos los medidores con protocolo de calibración.
- No necesita recalibración.
- Certificación EX para su uso en industrias con ambientes explosivos.

#### MABECONTA, S.L.

Tel.: +34--913328272

www.mabeconta.net Cont



#### Módulos lógicos (CPU)

#### LAS MÁQUINAS Y LOS SISTEMAS SE PUEDEN MONITOREAR Y CONTROLAR REMOTAMENTE EN TODO MOMENTO

El distribuidor online Automation 24 ha ampliado su catálogo con los nuevos módulos lógicos (CPU) de la serie LOGO! de Siemens. Por medio del servidor web integrado, las máquinas y los sistemas se pueden monitorear y controlar remotamente en todo momento.



Los CPU destacan por su versatilidad. Están equipados con 400 bloques de memoria y son ideales para tareas de automatización estándar en la construcción de maquinaria e instalaciones, así como, también, en domótica en edificios. Éstos se pueden conectar fácilmente a otros componentes de la serie LOGO! mediante su interfaz Ethernet integrada.

Los módulos lógicos se programan a través del software LOGO! Soft Comfort. Y para preparar las CPUs para el acceso remoto, se diseña un sitio web individual con el editor web asociado, a través del cual se pueden visualizar sistemas y máquinas, y que luego sirve como interfaz de usuario para el control remoto. Para esto no se requiere conocimiento de HTML. Los usuarios tienen la oportunidad de cargar imágenes de fondo, como, por ejemplo, una foto de la planta que se va a controlar, y colocar elementos de conmutación directamente en los puntos de la aplicación donde se van a activar los circuitos.

La biblioteca virtual del software ofrece una selección de elementos de funcionamiento y visualización ya preparados, que pueden complementarse, si es necesario, con elementos adicionales autoprogramados. También se pueden configurar varias resoluciones de pantalla a través del editor web para garantizar una visualización óptima en diferentes dispositivos, como PC, tabletas o teléfonos inteligentes. Tan pronto



como el sitio web diseñado se haya transferido a la CPU del L0G0! a través de una tarjeta estándar microSD, todos los dispositivos conectados estarán disponibles para el acceso remoto. Las unidades de control de la serie L0G0! de Siemens son capaces de resolver aplicaciones estándar de forma rápida y directa.

Automation 24 ofrece módulos lógicos (CPU) LOGO! con y sin pantalla. Tienen 8 entradas digitales, 4 de las cuales también se pueden usar como entradas analógicas y 4 salidas digitales. Junto con los módulos de expansión, el módulo de comunicación CMR, los paneles básicos HMI Simatic o los PLC S7, los módulos LOGO! forman una red completa, mediante la cual los dispositivos pueden controlarse y dirigirse remotamente.

#### **AUTOMATION24 GMBH**

Tel.: +49-201-5231300

www.automation24.es





#### Cambiadores de herramientas para robots

### RESUELVE LOS PROBLEMAS CON EL CABLEADO INTERNO DE LOS ROBOTS



El sistema CiRo es una solución económica y eficaz para resolver los problemas con el cableado interno de los robots.

CiRo ofrece la posibilidad de rotación de ±250°, aumentando así la libertad de movimientos del eje 6 del robot, algo que sumado a su fiabilidad sin complicaciones mecánicas y su fácil y rápida ins-

talación, lo convierte en una solución destacable. Actualmente disponible en tres tamaños con capacidad de carga de hasta 100 kg. Asimismo cuenta con accesorios de montaje e instalación para adaptarse fácilmente a multitud de muñecas de robot.

Entre sus ventajas y características reseñables, cabe destacar:

- Las mangueras y tuberías para el aire comprimido, las señales eléctricas, la potencia, etc. pueden ser determinadas libremente de acuerdo a los requerimientos de la aplicación.
- Aumenta la vida útil del paquete de energía.
- Permite la programación offline del robot.
- Altamente fiable, sin complicaciones mecánicas.
- De fácil y rápida instalación.

Cuando se emplee el sistema CiRo, todos los robots requieren disponer de un sistema de bloqueo de la rotación, pudiendo ser necesario que requieran una interface de adaptación, y se pueden adquirir por separado.

Por último, indicar, que Gimatic produce elementos de manipulación "mecatrónicos", utilizando como concepto base la simplicidad en su empleo. Pinzas en diferentes formatos y tamaños, actuadores rotativos y mesas de indexado, así como actuadores con motor lineal.

GIMATIC SPAIN, S.L.

Tel.: +34--662146555

www.gimatic.com/es/



#### Lavadoras de piezas con cero residuos

#### CALIDAD CERTIFICADA MEDIANTE PRUEBAS DE LABORATORIO



Estas lavadoras son máquinas que limpian diariamente miles de piezas con unos resultados en sus acabados superficiales de cero residuos. Destacan por su calidad certificada mediante pruebas de laboratorio, para todas aquellas piezas que requieran la máxima precisión en su limpieza.

Estos tipos de máquinas pueden fabricarse para que puedan realizar varios de los diversos tipos de tratamientos que precisan la mayor parte de las piezas que se fabrican en las industrias. Sirven para lavado, desengrase, fosfatado, decapado, pasivado, etc.

Bautermic, S.A. facilita gratuitamente un estudio técnico-económico adaptado a las necesidades de sus clientes.

**BAUTERMIC, S.A.** 

Tel.: +34--933711558

www.bautermic.com



# Monitor de vibraciones compacto

#### CONTROL CONTINUO DEL NIVEL DE VIBRACIÓN

AN Consult España presenta los monitores de vibraciones PCH para su uso en diversos tipos de maquinaria rotativa. Son adecuados para el control de soplantes, ventiladores, bombas, decantadores, sepa-



radores, compresores y aerogeneradores. El monitor de vibraciones controla continuamente el nivel de vibración de la máquina. Dispone de dos alarmas ajustables para garantizar que las vibraciones de la máquina no superan el nivel aceptable.

Muchas veces, un desequilibrio no detectado o la desalineación de la máquina provocan daños en los cojinetes.

La máquina funciona durante mucho tiempo con un nivel de vibración demasiado alto. Este es el motivo más frecuente de daños graves y tiempos de parada de las máquinas. Con la consiguiente pérdida económica que conlleva.

La alternativa para usuarios que quieren una simple protección contra los daños de las vibraciones son los monitores de vibración PCH que pueden conectarse fácilmente a un sistema PLC o SCADA para mantener una vigilancia activa.

El operador obtiene una protección activa de la máquina, lo que reduce los daños y por consiguiente los costes de mantenimiento.

El monitor compacto de vibraciones PCH 1232 tiene varias posibilidades de lectura:

- Comunicación (esclavo Modbus RTU).
- Dos salidas analógicas 4-20 mA.
- Dos salidas de relé.

#### AN CONSULT ESPAÑA, S.L.

Tel.: +34--916130031

www.anconsult.com





### Paneles repartidores para módulos MPO

SE ADAPTAN A LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS DE CENTROS DE DATOS EN REDES FTTX O A REQUISITOS ESPECÍFICOS DE CADA CLIENTE



El Grupo Cofitel, compañía especializada en soluciones para comunicaciones, continúa la producción de soluciones estándares en su fábrica de envolventes.

Especialmente indicadas para centros de datos en redes FTTx, se encuentran los paneles repartidores para módulos MPO y conjuntos premontados sobre bandejas de dos o tres unidades de altura (2U o 3U) de splitters.

Los paneles repartidores de 19" y 1U CO-FRMPO tienen un mecanismo deslizante y una capacidad para albergar hasta cuatro módulos estándar MPO.

Compuestos por el panel repartidor, los módulos MPO y un trunk MPO, están realizados con chapa de acero laminado en frío, protegida con esmalte electrostático negro (con posibilidad de otros colores bajo demanda).

Los paneles COFRMPO han sido desarrollados para optimizar los tiempos de instalación y ofrecer acceso a todos los cables por la entrada posterior.

Los conjuntos premontados de bandejas 2U y 3U para splitters, por su parte, pueden ser suministrados con divisores 1:2, 1:4 o 1:8; con acceso por el frontal, tanto a la fibra de entrada como a las fibras de salida.

Diseñados y fabricados en España, estos productos tienen plazos de entrega reducidos y se adaptan a las necesidades específicas de cada aplicación.

#### C3 COMUNICACIONES / GRUPO COFITEL

Tel.: +34--916224111

www.c3comunicaciones.es

Contactar 📀

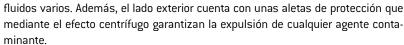
#### Soportes para rodamiento

#### **FABRICADOS EN DIFERENTES EJECUCIONES**

Los soportes para rodamiento de la marca ISB son fabricados en diferentes ejecuciones, con el cuerpo en fundición, aluminio, plancha, plástico e inoxidable. Se suministran con rodamiento, dotado de anillo externo esférico o cilíndrico que puede oscilar en la pista creada en el soporte con el fin de compensar cualquier posible desviación de alineamiento entre el eje y el soporte.

Por sus características técnicas internas, el rodamiento incluido en los soportes es de la serie 62 o 63 según las tablas ISO

A ambos lados del rodamiento se montan unas juntas que garantizan una perfecta estanqueidad y evitan posibles problemas de infiltraciones de polvo, humedad y



Para aplicaciones en condiciones especialmente críticas como el sector agrícola, siderúrgico y en las fundiciones, todos los soportes llevan una ranura interna para poder montar un tapón de protección.

Los tapones están disponibles en plancha metálica o en plástico y pueden ser cerrados o con un agujero pasante, según como vayan montados en el eje. Para un mejor montaje, los soportes incluyen un tornillo de bloqueo con esfera que da una mayor seguridad frente al aflojamiento, permite repetidos montajes y desmontajes y evita cualquier problema de corrosión por contacto. Los rodamientos presentan el aro interior pavonado y son pre-engrasados y lubricados, a excepción de las series CB-RB-SA-SB que vienen engrasados de por vida.

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

Tel.: +34--933037860

www.eurobearings.es



#### Routers industriales IP67

### DISEÑADO PARA SOPORTAR CONDICIONES EXTREMAS Y LUGARES PELIGROSOS

Diseñado específicamente para soportar condiciones extremas y lugares peligrosos, el RAM-6021M12 ofrece una IP67 a prueba de polvo y agua, temperatura de trabajo de -40 a 80°C y vibraciones de 50G / 200G de tolerancia a choques. Estácertificado para uso en

zonas ATEX, bajo los estándares de normativa marina y ferroviaria. Los robustos routers industriales de Red Lion ofrecen la seguridad requerida para evitar intrusiones no deseadas tanto en la fábrica conectada como en ubicaciones remotas.

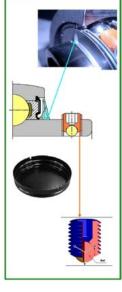
Con la conectividad de WAN a LAN y de LAN a LAN, el RAM-6021 y el RAM-6021M12 proporcionan una configuración simple para conectar, monitorear y controlar maquinaria y equipos sin problemas. Ofrecen una potente solución todo en uno con una configuración de red rápida para las infraestructuras Ethernet existentes, incluidas las redes con dispositivos habilitados para Modbus y DNP3.

#### GARMA ELECTRÓNICA, S.L.

Tel.: +34--943291102

www.garmasl.com







# Módulos de comunicación con tecnología celular

#### OFRECEN SOLUCIONES DE AMPLIA COBERTURA, BAJO CONSUMO Y BUENA TASA DE TRANSFERENCIA DE DATOS



Monolitic, S.A. presenta los módulos de tecnología celular LPWA (NB-IoT y LTE Cat-M) de Quectel que ponen de manifiesto la fuerte apuesta de la marca por este tipo de tecnología para el desarrollo de soluciones industriales en el ámbito del IoT e IIoT.

Los módulos NB-loT y LTE Cat-M, así como los módulos Smart están orientados a aplicaciones de amplio recorrido, que podrán beneficiarse de la gran capacidad de procesado y comunicación que ofrecen estos dispositivos.

No obstante, si algo ha llamado especialmente la atención del sector ha sido la voluntad de Quectel de posicionarse como la primera compañía capaz de ofrecer módulos con tecnología 5G de la mano de Qualcomm.

La apuesta de Quectel por la tecnología LPWA es una gran noticia ya que la tecnología "narrow band" ofrece grandes beneficios para todas aquellas aplicaciones donde la cobertura y el bajo consumo son elementos esenciales.

#### MONOLITIC, S.A.- COMPONENTES ELECTRÓNICOS

Tel.: +34--932859292

www.monolitic.com

Contactar 🏖

#### Transformadores de corriente

#### AMPLIA SELECCIÓN DE TAMAÑOS DE CARCASA Y OPCIONES DE MONTAJE

Los transformadores de corriente de RS Pro destinados a aplicaciones de energía eléctrica, están pensados



para las más diversas aplicaciones. Por ejemplo, control de procesos, control de motores, supervisión de suministros eléctricos, paneles de control y en conmutadores utilizados en generadores y sistemas de distribución de electricidad, así como para sistemas de gestión de energía y edificios.

Los transformadores de corriente se suelen utilizar en diversas aplicaciones de alimentación eléctrica para medir y controlar las corrientes AC. Las corrientes de circuito elevadas —o corrientes primarias— se transforman en corrientes secundarias significativamente reducidas, lo que permite conectar instrumentos de registro y medida. Los transformadores de corriente también aíslan dichos instrumentos frente a las altas tensiones en los circuitos supervisados.

La gama ofrece una clase de precisión 1 del 1% a la corriente nominal e incluye dispositivos que soportan corrientes primarias de entre 5 y 3000 A. Entre las principales características de estos transformadores de corriente de medición RS Pro de tipo cuadrado están las cubiertas de terminales sellables y la disponibilidad de carcasas de diferentes tamaños y varias opciones de montaje (mural, cable, barra colectora y carril DIN). Los dispositivos de la gama son conformes con la norma UL94VO y se presentan en carcasas moldeadas fabricadas en policarbonato ignífugo.

Disponibles en las regiones EMEA y Asia-Pacífico, los transformadores de corriente RS Pro ofrecen el sello de garantía RS Pro, ya que se han sometido a pruebas rigurosas para cumplir las normas más exigentes de la industria.

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

Tel.: +34--902100711

es.rs-online.com

Contactar 🤡

#### Cámaras termográficas

#### **CON TELEOBJETIVO Y FUNCIONES INNOVADORAS**

La gama de cámaras termográficas con objetivos intercambiables se completa con una lente de 25°. Esta lente completa la amplia gama de objetivos disponibles para las cámaras testo 885 y testo 890. Con esta lente, se cubre el vacío que había entre los grandes angulares y los teleobjetivos.

Además, las cámaras termográficas testo 885 y testo 890 incorporan la función 'Fever Detection' (detección de fiebre). La termografía es el método ideal para escanear individuos o grandes multitudes de personas, como por ejemplo en aeropuertos, centros comerciales o eventos en estadios deportivos. Para ello se mide la temperatura del ángulo interno del ojo y se activa una alarma cuan-

do se detecta una divergencia. De este modo es posible reconocer personas con una temperatura corporal elevada de forma rápida y fiable, así como separarla para un control más exacto. Las cámaras testo 885 y testo 890 incorporan un puerto HDMI para conectar dispositivos externos como por ejemplo pantallas de TV.

#### INSTRUMENTOS TESTO, S.A.

Tel.: +34--937539520

www.testo.es





### TRANSMISIÓN FIABLE DE DATOS PARA SU INDUSTRIA 4.0





#### **UNITRONIC®**

Sistemas de transmisión de datos



#### **ETHERLINE®**

Cableado para sistemas FTHFRNFT



#### **EPIC®**

Conectores industriales



#### **HITRONIC®**

Sistemas de fibra óptica

#### AMPLITUD DE GAMA · FIABILIDAD Y CALIDAD LAPP · SOLUCIONES DE CONECTORIZACIÓN

La elevada calidad de las soluciones de cableado de LAPP previene fallos, pérdidas de tiempo y problemas relacionados con la transmisión de datos. Tenemos disponibles una variada gama de soluciones adecuadas para las diferentes exigencias del entorno industrial, fruto de los más de 55 años de experiencia y de las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y centro de ensayos.

LAPP es la solución adecuada para su aplicación industrial.





#### Portaherramientas motorizados para mecanizado

Mediante la gama Robofix®, Sauter Feinmechanik -especializado en torretas- ofrece la primera interfaz completamente automática para portaherramientas motorizados y está-



ticos en tornos CNC. El sistema inteligente de cambio rápido sustituye automáticamente los portaherramientas de forma que los tiempos de inactividad se reducen hasta un 85%.

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

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

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

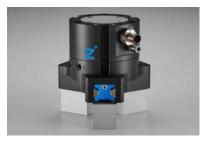
Tel.: +34--934640178

www.mpe.es



# Pinzas neumáticas inteligentes autocentrantes

#### CON TECNOLOGÍA IO-LINK



Esta pinza combina el accionamiento neumático con tecnología IO-Link. Integra válvula, detección, pantalla de estado, monitoreo de presión y temperatura. Cuenta con conexión a través de cable IO-Link y un solo tubo neumático. Es posible la detección de piezas en el rango de +/- 0,05 mm con rango de tolerancia programable. Se consigue hasta un 50% de reducción del tiempo de ciclo y hasta un 90% de ahorro de aire comprimido. Incluye detección de piezas en el rango de +/- 0,05 mm con rango de tolerancia programable. Protegida contra corrosión y estanca según IP64, aporta hasta 30 millones de ciclos sin necesidad de mantenimiento.

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

#### ZIMMER GROUP IBERIA, S.L.

Tel.: +34--918822623

www.zimmer-group.de



#### Tecnología y maquinaria para tratamientos superficiales

#### GARANTIZAN UNOS ACABADOS DE GRAN CALIDAD, CON UNOS COSTES MUY BAJOS

Los desafíos tecnológicos cada vez son más exigentes y requieren una extrema exactitud en sus tratamientos.

Estos cambios tecnológicos han convertido en obsoletas algunas instalaciones que se utilizan en la industria para realizar tratamientos superficiales, tales como: lavar, desengrasar, fosfatar, decapar, secar, aceitar, etc., los diversos tipos de piezas que se fabrican para realizar trabajos de gran precisión. Bautermic S.A. fabrica una serie de máquinas automáticas que son muy eficaces y flexibles, que además garantizan unos acabados de gran calidad, con unos costes muy bajos.

Bautermic realiza un estudio técnico-económico adaptado a las necesidades de sus clientes.

**BAUTERMIC, S.A.** 

Tel.: +34--933711558

www.bautermic.com







# Puntos de análisis de tráfico (TAP) ópticos pasivos para supervisión de redes

AL AUMENTAR LA VISIBILIDAD, AYUDAN A GARANTIZAR LA SEGURIDAD Y EL RENDIMIENTO EN TIEMPO REAL



Sectores como el financiero, el sanitario y el de las telecomunicaciones, entre otros, necesitan herramientas de visibilidad para administrar sus redes y agilizar la localización y la reparación de fallos, sin provocar interrupciones en el servicio. Por ello, los directores de IT utilizan puntos de análisis de tráfico (TAP) de fibra óptica para supervisar los enlaces de redes.

Cmatic, S.L., empresa dedicada a la distribución de soluciones para redes LAN, ofrece soporte a los profesionales con la amplia gama de TAP ópticos pasivos de Leviton, que aporta numerosas mejoras a la hora de garantizar la seguridad y el rendimiento de redes y centros de datos en tiempo real.

Al instalar un TAP pasivo se solía añadir un panel de TAP dedicado y extender un latiguillo desde el propio panel hasta el entorno de interconexiones de la red. Los modelos de Leviton integran la tecnología TAP en su espacio de casete existente para que puedan formar parte del entorno de interconexiones en lugar de un elemento agregado a la red. Así pues, se elimina la necesidad de un panel de TAP dedicado y, por lo tanto, de otras dos conexiones adicionales del canal.

Esta capacidad de integración también conserva espacio en rack. Con los puertos de TAP en la parte trasera del casete se asegura la densidad de interconexión.

Por ejemplo, un diseño con un panel HDX 1UR, casete TAP y puerto trasero de TAP MTP permite la supervisión de los 72 puertos en el panel. Los TAP se sitúan en el sistema de cableado pasivo entre un dispositivo host y un receptor.

Por estas razones, la adopción de TAP pasivos continuará creciendo, con productos de Leviton ya disponibles para su integración en el entorno de interconexión, contribuyendo a reducir el número de conexiones requeridas en la infraestructura de cableado estructurado y, a su vez, disminuir la pérdida de inserción del canal.

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

Tel.: +34--916726508

www.cmatic.net



### Dispositivos de visualización para la industria

ÁNGULOS DE VISIÓN COMPLETA, LUMINOSIDADES DE HASTA 1500 NITS Y UN BAJO CONSUMO ENERGÉTICO



El equipo Monolic analiza las actuales tendencias y mejoras que incorporan en los dispositivos de visualización para la industria.

La marca taiwanesa fabricante de pantallas TFT y táctil líder en el mercado apuesta por una resolución IPS, que ofrece mayores ángulos de visión y alto brillo para garantizar que la imagen en pantalla pueda verse perfectamente desde cualquier posición y condiciones de luminosidad del entorno.

El alto brillo que ofrecen estos displays, con luminosidades de hasta 1.500 nits, es otra de las características principales que incorporan, frente a los 1.000 nits que alcanza la oferta anterior. Además, han observado como algunos modelos incluyen un film que mejora la visibilidad y reflejo de la pantalla.

También ofrecen displays monocromos de bajo consumo, dirigidos a aplicaciones en las que un bajo consumo es un elemento esencial.

La oferta de pantallas está dirigida a aplicaciones de largo recorrido con soluciones que tienen en cuenta la evolución tecnológica, pues dirigida a casos en los que se requiere sustituir la pantalla por una de mayor tamaño, ofrece una aplicación 4 en 1. Esta opción mantiene la misma cinta FCP para las distintas dimensiones de pantalla, que pueden ser sustituidas sin necesidad de modificar la electrónica y permiten pasar de tamaños de 4 a 5 o, incluso, a 7 pulgadas.

En términos generales, se nota una clara apuesta de Powertip por modelos de pantalla que facilitan la elaboración de soluciones customizadas haciendo más sencilla su integración en aplicaciones exteriores sin por ello renunciar a sus prestaciones.

Monolitic, como especialistas en el desarrollo de soluciones de visualización, recomiendan los productos de Powertip por su calidad y adaptabilidad para incorporar en cualquier aplicación industrial.

#### MONOLITIC, S.A.- COMPONENTES ELECTRÓNICOS

Tel.: +34--932859292

www.monolitic.com





### Robot de transporte totalmente autónomo

#### CONTRIBUYE A MEJORAR LA SEGURIDAD LABORAL Y LA EFICIENCIA DE LOS PROCESOS DE TRANSPORTE DE LA PLANTA



El robot de transporte LD de Omron, autodidacta y totalmente autónomo, es capaz de reconocer obstáculos a lo largo de su recorrido a través de una planta además de incorporar información adicional del entorno a la hora de planificar su ruta. Si es necesario, cambia su trayecto para llegar siempre a su destino lo más rápido posible. Así, contribuye a mejorar aún más la seguridad laboral y la eficiencia de los procesos de transporte de la planta.

En un viaje, el robot de transporte LD puede cargar hasta 130 kg de peso y elegir el mejor camino de forma totalmente autónoma. Al contrario que los sistemas de transporte automatizados tradicionales, no requiere guías de carril en forma de bucles de inducción, tiras magnéticas o reflectores. Para que se aprenda el trayecto, basta con guiar el vehículo una vez entre las estaciones desde una tablet o un joystick. Así va asimilando por su cuenta el entorno y cualquier cambio a su alrededor y adapta su ruta si es necesario.

El robot puede moverse por su entorno gracias a una sofisticada tecnología de última generación: mediante sensores y láseres, reconoce vehículos en movimiento y obstáculos inmóviles, así como personas que se cruzan en su camino. El sistema de control calcula la velocidad de aproximación y detecta cualquier colisión inminente. Si el robot detecta que se va a encontrar obstáculos de manera habitual en un punto específico de su trayecto, cambia su ruta de forma permanente.

En el sector de la automatización de procesos industriales, Omron contribuye a la sociedad del bienestar ofreciendo tecnologías de automatización que promueven la innovación en la fabricación, así como productos y atención al cliente.

Omron continúa así en su línea de ofrecer soluciones en la Industria 4.0.

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

Tel.: +34--902100221

www.industrial.omron.es



### Sistema de control de alta velocidad

#### OFRECE UNA DISPONIBILIDAD ESTÁNDAR AÚN MÁS ALTA PARA TODA LA GAMA



El sistema de control de alta velocidad Vipa 300S se ha seguido desarrollando y además de las mejoras en las áreas de memoria, rendimiento y comunicación, el foco también se ha centrado en la compatibilidad y la disponibilidad.

El sistema de control Vipa 300S con los sistemas de control Vipa 300S+ son CPU's que ofrecen una capacidad de memoria significativamente mayor y más valor añadido que los modelos predecesores a un precio menor. El sistema es particularmente versátil gracias a los conectores frontales adecuados para canales de E/S integrados, así como a la opción de usar tarjetas SD disponibles comercialmente como medios de almacenamiento externo, por ejemplo. Además, el sistema cumple con los estrictos requisitos de gestión de almacenamiento inteligente, seguridad de datos y capacidad de comunicación integral a través de protocolos de vanguardia como por ejemplo, una conexión Ethernet integrada, y una gran variedad de redes y buses de campo compatibles.

Como resultado de la constante expansión de las capacidades de producción y entrega, Yaskawa ofrece una disponibilidad estándar aún más alta para la gama de controladores Vipa 300S. Al hacerlo, la empresa se enfrenta a requisitos específicos del mercado y permite a los fabricantes de máquinas y a las empresas de automatización responder más rápido a las consultas de los clientes.

Al mismo tiempo, Yaskawa/Vipa Controls continúa garantizando la seguridad de la inversión a largo plazo con la probada gama de productos Vipa 300S.

Ventajas para la gestión de piezas de repuesto y el reacondicionamiento: Yaskawa amplía el periodo de garantía para los componentes de la gama de productos Vipa 300S a 36 meses con una disponibilidad planificada hasta, al menos, 2025. Por lo tanto, el sistema de control, que estará disponible a largo plazo, también ofrece perspectivas interesantes para la gestión de piezas de repuesto, adaptación y reemplazo de soluciones existentes a precios atractivos.

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

Tel.: +34--936303478

www.yaskawa.es





### Dispositivos de iluminación LED

#### OFRECEN ALTO RENDIMIENTO PARA MÚTIPLES APLICACIONES, DEL MANTENIMIENTO A LA INSTALACIÓN EN OFICINAS Y ALMACENES



RS Components (RS) lanza una gama exhaustiva de productos de iluminación LED RS Pro para diversas aplicaciones de iluminación de bajo consumo y bajo mantenimiento como linternas y lámparas de inspección, iluminación de altura, paneles de techo, listones y proyectores.

Las linternas y lámparas de inspección están pensadas para ingenieros de mantenimiento e incluyen desde linternas manuales y frontales hasta lámparas de inspección que incorporan bases magnéticas para utilizarse sin manos. Todos los dispositivos se cargan con USB, ofrecen intensidades lumínicas de entre 250 y 1400 lúmenes y presentan acabados en gris metálico y rojo.

Pensadas para su instalación en centros educativos, tiendas y almacenes, las opciones de iluminación de altura RS Pro incluyen versiones de 100, 150 y 200 W. Entre otras características, cabe señalar un ángulo de haz de 90 grados, temperatura de color de 4.000 K y un IRC (índice de reproducción cromática) superior a 70. Con un cable de alimentación de 2 metros precableado y alojamiento de aluminio negro con tapa de vidrio templado, las lámparas tienen un índice de protección IP65 e incorporan un sensor de activación por luz solar ajustable, así como un accesorio opcional enchufable con sensor por microondas para detección de movimiento.

Idóneos para oficinas, almacenes y centros sanitarios, los paneles LED de techo son luces de 36 W de 600 x 600 mm y ofrecen opciones de temperaturas de color de 4.000 o 6.000 K. Los paneles tienen un índice de protección IP40 y también se puede instalar un kit de emergencia opcional que funciona con batería. Los listones de iluminación LED están diseñados para sustituir a los fluorescentes estándar y ofrecen opciones de 61, 122 y 152 centímetros con un ángulo de haz de 120 grados y una temperatura de color de 5.700 K. Estos listones LED de color gris, resistentes al vapor y con protección IP65 e IK08 están destinados a oficinas, almacenes y aparcamientos.

Por último, la gama de proyectores LED está indicada para oficinas y almacenes y entre sus características incluyen protección IP65 e IK08, temperatura de color blanco frío de 4.000 K y carcasas de vidrio templado. Los dispositivos están disponibles con o sin sensores PIR.

RS COMPONENTS - RS AMIDATA, S.A.

Tel.: +34--902100711

es.rs-online.com

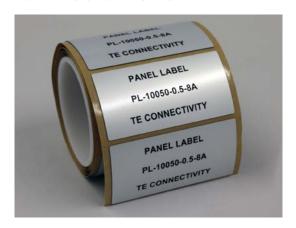






### Etiquetas para entornos industriales

#### REDUCE LOS COSTES Y EL TIEMPO DE ETIQUETADO RESPECTO A LAS PLACAS METÁLICAS O DE PLÁSTICO



TE Connectivity (TE) introduce una solución innovadora y rentable para crear "in situ" etiquetas y códigos de barra mediante impresión propia. La etiqueta Panel Label de transferencia térmica y soporte de espuma permite el etiquetado propio y aumenta la flexibilidad para hacer cambios de texto, imagen y código de barras, al tiempo que se ahorra como mínimo el 25 por ciento de los costes de instalación respecto al uso de las tradicionales placas grabadas metálicas o de plástico.

La Panel Label de TE se compone de una capa delantera hecha con poliéster apta para la impresión por transferencia térmica. La capa trasera es un adhesivo de espuma diseñado para adaptarse a muchos tipos de superficie, sobre todo las que tienen baja energía superficial, esto es, llevan un recubrimiento en polvo o están hechas de polipropileno. Su nicho de aplicación es la identificación de conectores, interruptores y pantallas en paneles de control o dentro de armarios de control eléctricos y bastidores para equipos, así como las placas de identificación o de características para maquinaria y otros equipos industriales.

Todo interno y nada de polvo, residuos o ruido: los fabricantes de armarios de control eléctrico, equipos industriales y bastidores se benefician de una solución flexible y de altas prestaciones (sin necesidad de pegamento ni remaches de sujeción) para crear in situ sus propias etiquetas sin generar polvo, residuos ni ruido y sin tener que consultar a proveedores externos.

Además, Panel Label es compatible con todas las impresoras de transferencia térmica de TE y se puede configurar con el software WinTotal. Por defecto, las etiquetas salen en blanco o en plata, pero se pueden encargar muchos otros colores.

#### TE CONNECTIVITY

Tel.: +34--916630400

www.te.com



#### Sensores ópticos

### SE DISTINGUEN POR UNA COMBINACIÓN ÚNICA DE RENDIMIENTO Y COMUNICACIÓN

En mayor medida que nunca, la generación PNG//smart sensors de wenglor se distingue por una combinación única de rendimiento y comunicación. Gracias a un eje óptico alineado y un punto de conmutación equilibrado, así como grandes distancias de conmutación e integración consistente en IO-Link 1.1, dan como resultado una clase de sensores optoelec-



trónicos en formatos de carcasa 1P  $(50 \times 50 \times 20 \text{ mm})$  y 1N  $(75 \times 32,5 \times 18 \text{ mm})$ . Más allá de esto, la gama de productos incluye sensores de distancia de alto rendimiento y barreras reflex, complementando con dos principios funcionales, para un total de siete.

La generación PNG//smart sensors es una gama muy completa de sensores para la Industria 4.0. Con tres formatos de carcasa [1K, 1N y 1P], así como siete principios funcionales y una selección de tres fuentes de luz (luz led roja y azul y luz láser roja), se puede implementar casi cualquier aplicación para la detección de objetos sin contacto. Y, por lo tanto, no solo se posibilitan los cambios automáticos de productos para una producción flexible hasta el tamaño de lote 1, también se puede implementar un mantenimiento predictivo para una mayor disponibilidad de los sistemas y una configuración automatizada de los parámetros del sensor gracias al plug & play (a través del almacenamiento de datos).

Todos los PNG//smart sensors están equipados con I0-Link 1.1. Y esto hace posible también la integración en los sistemas de control existentes a través de Profinet y EtherNet/IP. El uso de una aplicación para la configuración de sensores supone una comodidad especial para todos los usuarios: la interfaz NFC facilita la configuración de los sensores mediante la comunicación de campo cercano. Además, los ajustes se pueden realizar mediante un potenciómetro, mediante Teach-In o en la pantalla led directamente en el sensor.

Los formatos de carcasa 1P y 1N también son muy convincentes en lo que respecta al rendimiento: mientras que los sensores reflex con supresión de fondo y carcasa 1N tienen un límite de rango superior de 1.200 mm, los sensores de barrera detectan objetos a distancias de hasta 60 m. Los sensores de barrera con formato de carcasa 1P se distinguen por un alcance de hasta 20 m. Los sensores son multifuncionales y pueden usarse como dispositivos de conmutación o de medición, y gracias a la tecnología WinTec no se interfieren entre sí. La serie se completa con una diversa tecnología de conexión: opciones de conexión a través de conector M8x1 o M12x1, o con cable, todos los sensores pueden integrarse de manera ideal en cualquier sistema.

#### WENGLOR SISTEMAS DE SENSORES, S.L.

Tel.: +34--934987548

www.wenglor.com





#### Portaherramientas inteligentes

#### CONTROLAN EL PROCESO DE CORTE EN TIEMPO REAL

Con el portaherramientas de expansión hidráulica smart iTendo, Schunk y la empresa de reciente creación Tool It presentan el portaherramientas inteligente que supervisa el proceso de mecanizado directamente en la herramienta y permite el control en tiempo real de los parámetros de corte.

Los portaherramientas inteligentes de Schunk han sido diseñados en colaboración con la Universidad Técnica de Viena y Tool It GmbH, Viena. Aprovechan al máximo el potencial de la supervisión integrada del proceso directamente en el lugar donde se forman las virutas.

Schunk llama a esta estrategia "la más cercana a la pieza", en la que la inteligencia se integra directamente en el primer elemento sin desgaste del equipo de la máquina que está más cerca de la pieza de trabajo. La herramienta inteligente se ofrece en el primer paso en combinación con los portaherramientas de expansión hidráulica Schunk Tendo, lo que permite una documentación completa de la estabilidad del proceso, monitorización de valores límite no controlados, detección de rotura de la herramienta y control en tiempo real de la velocidad de rotación y el avance.



Tel.: +34--935123395

www.es.schunk.com







#### MAYOR FLUJO DE AIRE

CON LA VENTILACIÓN CON FILTRO PLUS

Los Ventiladores con Filtro PLUS se utilizan para proporcionar un clima óptimo en las envolventes y armarios con componentes eléctricos y electrónicos. La temperatura interior de una envolvente puede reducirse canalizando el aire frío filtrado del exterior hacia el interior de la envolvente y en consecuencia expulsando el aire caliente de su interior. El flujo de aire resultante previene la formación de bolsas de aire y protege los componentes electrónicos contra el sobrecalentamiento.

La serie de Ventiladores con Filtro Plus STEGO utiliza la nueva tecnología "air-flap" para la salida de aire alcanzando así un mayor flujo de aire. Para el montaje se utiliza un mecanismo sistema cremallera que proporciona una alta fiabilidad y seguridad de ajuste. Dependiendo de la aplicación, hay dos sistemas disponibles: FPI (dirección del flujo de aire "In"), consta de un ventilador con filtro y de un filtro de salida. Mientras que en el sistema FPO (dirección del flujo de aire "Out"), el ventilador con filtro se encuentra en la parte superior de la envolvente para evitar acumulaciones de calor y se compone de un filtro de entrada y de un ventilador con filtro de salida.















STO 011 / STS 011
Termostatos e Higrostatos







### Cámaras inteligentes para visión avanzada

CON ILUMINACIÓN MULTICOLOR Y UNA RESOLUCIÓN DE HASTA 12 MEGAPÍXELES



Omron anuncia la cámara inteligente, serie FHV7, combinada con funciones de iluminación y procesamiento de imágenes para inspecciones de visión avanzadas. Gracias a la primera iluminación multicolor y a la mejor cámara de alta resolución de 12 megapíxeles de su clase, basta una sola cámara para alcanzar los más altos estándares de precisión de la industria.

Los requisitos de calidad de los consumidores son cada vez más estrictos y la responsabilidad social corporativa es cada vez más importante. Para responder a estos requisitos, los fabricantes están introduciendo controles de calidad más estrictos con el fin de mantener y mejorar la calidad de los productos e identificar rápidamente las causas de los defectos. Además, para adaptarse a la personalización en masa destinada a satisfacer las necesidades cambiantes de los consumidores, los diferentes productos se producen más a menudo en una sola línea, lo que requiere inspecciones de calidad de productos de diferentes colores y tamaños. Para llevar a cabo estas inspecciones de calidad avanzadas en una producción flexible, es crucial minimizar el tiempo de inactividad al cambiar a productos diferentes.

En este contexto, Omron se está adentrando en el campo de las cámaras inteligentes de alto rendimiento que permiten adoptar fácilmente la inspección de visión avanzada en los procesos de producción. Equipada con una iluminación multicolor y una lente de enfoque automático, la serie FHV7 puede responder con flexibilidad a los cambios en el color y el tamaño de los objetos sometidos a inspección.

Esto elimina la necesidad de disponer de conocimientos especiales en la instalación y el ajuste de la cámara para adaptarse a diferentes productos y criterios de inspección, incluso en una línea de producción flexible donde se producen muchos tipos distintos de productos en diferentes cantidades. Además, un procesamiento de imágenes excepcionalmente rápido y una cámara de 12 megapíxeles, que proporciona la mejor resolución de su clase, permiten conseguir una mayor precisión de las inspecciones y aumentar la calidad de la producción sin reducir la velocidad. A estas características se suma un algoritmo de compresión de imágenes a alta velocidad que comprime las imágenes de inspección al doble de la velocidad normal, lo que permite que todos los datos de imagen se guarden incluso durante la medición, así como la trazabilidad completa de los procesos de producción en los que el control de calidad es fundamental.

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

Tel.: +34--902100221

www.industrial.omron.es



#### Convertidor con amplio rango de entrada (200-1100Vcc) y 120W

CUBRE APLICACIONES CON DIFERENTES REQUISITOS DE POTENCIA COMO ENERGÍA FOTOVOLTAICA, ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA, INVERSORES DE ALTA TENSIÓN, ETC.



Mornsun ha lanzado la serie de convertidores en caja cerrada de 120 W. Se trata de la serie PV120-27Bxx disponible en cuatro tensiones de salida: 12Vcc, 15Vcc, 24Vcc y 48Vcc, y seis potencias: 5W, 10W, 15W, 40W, 120W y 200W, que cubren un rango amplio en aplicaciones con diferentes requisitos de potencia como en las de generación de energía fotovoltaica, almacenamiento de energía, inversores de alta tensión, etc.

Las ventajas del producto son las siguientes:

- Rango de tensión entrada ultra ancho: la serie PV120-27Bxx abarca un amplio rango de tensión de entrada desde 200-1100 Vca y una alta eficiencia de hasta el 89%, bajo consumo de energía y un ahorro de energía superior.
- 2) Alta fiabilidad:
- Estas series tienen un MTBF de 300,000h y una alta tensión de aislamiento de 4000Vca.
- Excelente característica de temperatura. La curva de deriva a la salida es de un 85% en el rango de -40 a -25 y de un 60% en el rango de 55 a 70.
- Cuenta con protección a la entrada ante inversión de la polaridad, ante baja tensión de entrada, cortocircuito de salida, sobrecarga y sobretensión.
   Estas protecciones reducen en gran medida la probabilidad de fallo del convertidor, al tiempo que mejoran en gran medida el rendimiento de seguridad y la carga en condiciones de trabajo anormales.
- 3) Esta serie cumple con el requisito de trabajo a 5.000 m de altitud y sin reducción de la potencia hasta los 2.000 m, requisito imprescindible para aplicaciones al aire libre con mucha altitud y gran diferencia de temperatura entre el día y la noche.

#### MORNSUN-OLFER

Tel.: +34--914840850

www.mornsun-power.com





#### Mandos de precisión moleteados ergonómicos

CUMPLEN TODOS LOS REQUISITOS Y ESTÁNDARES DE SEGURIDAD POR SU EXCELENTE DISEÑO ERGONÓMICO



En aplicaciones que exigen precisión y que además son repetitivas, la ergonomía es fundamental para que el resultado final sea un éxito. Los mandos graduados MBR de Elesa+Ganter cumplen todos los requisitos y estándares de seguridad por su excelente diseño ergonómico.

El operario puede realizar con este mando movimientos repetitivos y de gran precisión sin esfuerzos angulares en las articulaciones de la mano, lo que le protege de posibles lesiones profesionales.

La precisión del mando MBR es de una excepcional exactitud y de gran confort para el operario, por la máxima ergonomía de su diseño, disminuyendo el riesgo de errores humanos en el posicionamiento milimétrico de los equipos. Los ajustes son exactos gracias al grafilado en 90º que tiene en su lateral. Fabricado totalmente en tecnopolímero, Elesa+Ganter ofrece diferentes versiones y la posibilidad de personalización a medida, con símbolos, marcas o inscripciones.

El moleteado de paso fino en el borde exterior del mando permite un agarre seguro y cómodo, ofreciendo al operario la posibilidad de trabajar bajo condiciones operativas muy variadas con sensibilidad y ergonomía, y simplificando el agarre del mando durante la fase de rotación rápida (o enroscado) sin necesidad de sobreesfuerzos angulares en la mano y la muñeca.

Están especialmente recomendados para equipos de precisión electrónicos y equipos médicos quirúrgicos.

#### ELESA GANTER IBÉRICA, S.L.

Tel.: +34--943752520

www.elesa-ganter.es



#### Etiquetas de instrucciones

ETIQUETADO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS Y ELÉCTRICOS CON GRAN FLEXIBILIDAD



Las etiquetas de instrucciones imprescindibles y prácticas en los dispositivos eléctricos y electrónicos son importantes para la seguridad, el cumplimiento y la facilidad de uso. Brady ofrece una completa gama de etiquetas fiables que pueden diseñarse con la máxima flexibilidad e imprimirse con tecnologías avanzadas.

Se puede colocar más información en las etiquetas de los dispositivos gracias a una impresión extremadamente precisa que permite que más caracteres especiales, símbolos, signos, logotipos y letras de cada alfabeto sean claramente legibles en fuentes pequeñas. Esto permite una mayor flexibilidad en el contenido de la etiqueta y ayuda a las empresas a asistir mejor a sus clientes con instrucciones de seguridad, información de cumplimiento de normas y la aplicación de la marca al añadir el logotipo de la empresa.

Las etiquetas se pueden ofrecer totalmente impresas y listas para aplicarse manualmente, o con un sistema de introducción de etiquetas en las máquinas de recogida y colocación existentes en líneas de producción automatizada. Además, las etiquetas se pueden preimprimir parcialmente y completarse con una impresora Brady en plantas de producción de dispositivos para incluir códigos de barras, fechas de producción u otros tipos de información. En líneas de producción automatizada, esto puede realizarse con el sistema de impresión y aplicación BSP61, o bien con la impresora de etiquetas industriales BradyPrinter i7100 y el sistema de introducción de etiquetas ALF14.

#### **BRADY**

Tel.: +39-02-26000022 www.bradyeurope.com

Contactar 👀

### Solución integral para optimización del ciclo de inyección

#### MEDIANTE EL CONTROL DE UN MOTOR ELÉCTRICO DE TIPO BRUSHLESS

Con el fin de optimizar el ciclo de inyección, Infranor cuenta con una solución integral para la automatización de funciones como desmoldeo, desenroscado, expulsión o giro de molde para bi-inyección.



Infranor cuenta con una solución integral para optimizar el ciclo de inyección mediante el control de un motor eléctrico de tipo brushless. El sistema está compuesto por una pantalla táctil sobre la que el usuario puede modificar cualquier parámetro, un variador digital que controla al motor eléctrico en posición, par y velocidad, y la maniobra eléctrica asociada en un armario estanco. Funciones como el desmoldeo, el desenroscado, la expulsión o incluso el giro del molde para bi-inyección pueden llevarse fácilmente a cabo, obteniendo mayor eficiencia y precisión, siendo además un sistema apto para salas blancas.

#### INFRANOR SPAIN, S.L.U.

Tel.: +34--934601631

www.infranor.es





#### Cables servo preconectorizados

### OFRECEN DESDE APLICACIONES ESTÁTICAS A APLICACIONES ALTAMENTE DINÁMICAS

Lapp ha ampliado su oferta de cables servo preconectorizados Ölflex Connect. Desde aplicaciones estáticas a aplicaciones altamente dinámicas, se trata de un producto duradero y de alta calidad que ha sido optimizado para su aplicación



Proceso de fabricación y ventajas que Ölflex Connect ofrece:

- Más estándares industriales disponibles. Lapp ha ampliado el rango de estándares cubierto con su método de fabricación. Ofrece Siemens, Lenze, Rockwell o SEW.
- 2. Versiones para instalación fija y cadenas portacable. Se puede escoger entre los cables PVC o PUR en función del uso y la aplicación: instalación fija, cadenas portacables, resistencia frente a aceites, etc.
- 3. Elevado nivel de calidad: Lapp ha desarrollado un proceso de fabricación que permite semi-automatizar el montaje de los Ölflex Connect Servo. Se obtienen siempre productos conectorizados con el mismo nivel de calidad. Además, han mejorado el nivel de compatibilidad electromagnética gracias a su método de conexionado.
- 4. Fabricación a medida de las necesidades: realizan personalizaciones de los cableados, longitudes a medida, etiquetas personalizadas, etc.

#### LAPP GROUP ESPAÑA

Tel.: +34--902108669

www.lappgroup.es



#### Cargador de herramientas

#### SE INTEGRA DIRECTAMENTE EN EL ÁREA DE TRABAJO



Walter presenta el cargador Top-Loader para los modelos de máquinas Helitronic Vision 400 L y Helitronic Vision Diamond 400 L. Esta solución de automatización compacta y económica se integra directamente en el área de trabajo, por tanto no requiere de una superficie adicional. Ya no habrá restricciones en el área de trabajo, tal como ocurre en una máquina sin Top-Loader.

El Top-Loader está equipado con un brazo giratorio neumático con una garra única y utiliza las paletas robóticas corrientes de Walter (una para la pieza en bruto y una para la herramienta acabada). En función del diámetro de la herramienta, estas paletas pueden equiparse con un máximo de 500 herramientas. También se pueden cargar automáticamente herramientas fungifor-

mes con un diámetro <\<>35 mm. Se tardan 27 segundos en cambiar de herramienta. La configuración de las paletas para las herramientas se realiza por medio de un Teaching eléctrico minimizando así los tiempos de configuración.

#### SOCIEDAD INVESTIGACIONES Y APLICACIONES INDUSTRIALES, S.A. - SIAISA

Tel.: +34--913605140

www.siaisa.com



### Indicadores de posición analógicos

#### **RELOJES Y VOLANTES**



Los relojes y volantes mecánico-analógicos de Siko son la solución más favorable y económica para el control y representación analógica de valores de posición siendo una alternativa mucho más vistosa que los clásicos indicadores digitales de posición como la gama DA de Siko.

La unidad completa consiste en un reloj de agujas de alta precisión alojado dentro de un volante, existiendo una gran variedad de relojes (tamaños, relaciones de multiplicación, escalas, opción de indicación digital, impermeables, etc.) y un gran número de volantes de distintas características (de aluminio, plástico, con manivela, etc.).

Siko ofrece incluso la posibilidad de personalizar las escalas a petición del cliente y es esta flexibilidad y la gran variedad de relojes y volantes lo que permite su uso en un amplio abanico de aplicaciones.

Se emplean en máquinas para el ajuste de procesos en la industria química, farmacéutica y para el procesamiento de alimentos y cerveceras, así como para el ajuste de formatos en máquinas impresoras, máquinas de mecanizado de la madera o en prensas de comprimidos. Se pueden emplear también en bombas dosificadoras, máquinas de panadería o molinos de grano y de café para el ajuste de los correspondientes parámetros de proceso.

Estos indicadores tienen una larga vida útil gracias a su robustez mecánica y aportan una elevada fiabilidad, ya que no dependen del suministro eléctrico, siendo su montaje por otra parte muy sencillo sin necesidad de añadir ningún complemento para el accionamiento manual del eje.

#### MECÁNICA MODERNA, S.A.

Tel.: +34--933000357

www.mecmod.com

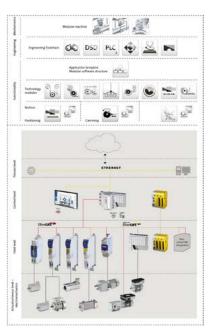




#### Servoconvertidores para automatización

#### PREPARADOS PARA EL INTERNET DE LAS COSAS (IOT)

Lenze, con el lanzamiento del servoconvertidor i950, ofrece a los fabricantes de máquinas acceso a una completa plataforma de automatización. En el futuro ya no importará si el fabricante de la máquina busca una topología de automatización centralizada, descentralizada o una combinación inteligente de ambas. La cartera de productos de Lenze, preparada para el futuro, abarca el nivel de control, el nivel de campo y la electromecánica, garantizando una comunicación de datos estandarizada, así como la conectividad a la nube. Ofrece un acceso fácil y eficiente a los fabricantes de máquinas que tienen que conseguir máquinas altamente flexibles, inteligentes, en



red y hechas a medida para comercializarlas lo antes posible, y que consideran la experiencia adquirida como una inversión de futuro asegurada.

El servoconvertidor i950, al igual que los controladores de Lenze, permiten al fabricante de maquinaria utilizar los módulos tecnológicos estandarizados en la Application Software Toolbox FAST. Se pueden adaptar estos módulos individualmente para clientes específicos o utilizar su propio software si está programado en IEC61131-3. Esto significa que puede desarrollar sus módulos de máquina de forma estandarizada y, haciendo una inversión muy segura, puede desarrollar un conjunto completo de software reutilizable, ya sea para módulos con una inteligencia descentralizada en cada eje o para módulos con un potente control central para complejos movimientos multieje. Desde el punto de vista de la ingeniería de software, será irrelevante si un servoconvertidor está integrado en la topología de la máquina como un simple accionamiento, como un eje parametrizable o como un eje libremente programable.

#### LENZE TRANSMISIONES, S.A.

Tel.: +34--902027904

www.lenze.com



#### Pinzas de agujas

#### AJUSTE DE RECORRIDO DE FORMA CONTINUA DE HASTA 2 MM

Estas pinzas de agujas tiene un ajuste de recorrido de forma continua de hasta 2 mm a través de un anillo de regulación, con hasta 40 agujas. También es posible conectar aire para la expulsión de la pieza de trabajo, lo que permite un posicionamiento seguro y rápido y evita fallos en el proceso. La detección de posiciones finales se realiza mediante detectores magnéticos. También disponible como pinza eléctrica.



#### ZIMMER GROUP IBERIA, S.L.

Tel.: +34--918822623

www.zimmer-group.de



#### Relés de estado sólido con interfaz fieldbus

EL ACCESO A LOS DATOS EN TIEMPO REAL PROPORCIONA AHORRO DE COSTES Y AUMENTA EL RENDIMIENTO DE LA MÁOUINA



Carlo Gavazzi presenta la serie NRG de relés de estado sólido con interfaz fieldbus. Ha sido diseñada para adaptarse a cualquier aplicación de calentamiento donde el mantenimiento seguro y preciso de la temperatura es crucial para la calidad del producto final. Las aplicaciones típicas son máquinas de inyección de plástico, máquinas de moldeo por soplado de PET, fabricación de semiconductores y máquinas de vidrio templado.

En esta 4ª revolución industrial, los fabricantes de máquinas deben resolver problemas urgentes a corto plazo y desarrollar máquinas más autónomas. La plataforma NRG ha sido desarrollada para adaptarse a este propósito. Los relés de estado sólido RG han evolucionado para integrar la monitorización y una interfaz de comunicación para permitir la lectura de variables a través de Modbus RTU.

El acceso a los datos en tiempo real con la serie NRG permite a los fabricantes de máquinas distinguir sus soluciones al ofrecer un valor añadido con máquinas más inteligentes que a la larga proporcionan ahorro para el usuario final. La solución NRG es muy versátil ya que la interfaz de comunicación se usa solo para retroalimentación. Esto permite a los fabricantes de equipos originales que ya utilizan relés de estado sólido integrar fácilmente la plataforma NRG en las máquinas existentes con mínimos esfuerzos, ya que el sistema de control no necesita cambiar para adaptarse a la serie NRG.

#### CARLO GAVAZZI, S.A.

Tel.: +34--944804037

www.carlogavazzi.es





### Pinzas magnéticas permanentes compactas de 24 V

#### **CON ELECTRÓNICA INTEGRADA**



En el campo de la carga y descarga automatizada de máquinas-herramienta y en la manipulación de materias primas ferromagnéticas, la importancia de las pinzas magnéticas con imanes electropermanentes ha aumentado considerablemente. Las razones para ello son la alta densidad de potencia y la eficiencia energética, así como el contorno de interferencia decididamente favorable para el manejo. Tras la serie de Schunk EGM para sistemas de sujeción > 400 V, Schunk presenta la pinza magnética permanente de 24 V de accionamiento eléctrico con electrónica integrada.

Monitorización integrada de procesos: la compacta Schunk EMH combina los puntos fuertes de la tecnología magnética con las ventajas de la tecnología de 24 V. Como la electrónica está integrada en la pinza y se acciona muy fácilmente a través de la E/S digital, los componentes no necesitan espacio en el armario de control ni en un sistema electrónico de control externo. Esto ahorra costes y minimiza el cableado y el esfuerzo de puesta en marcha. Para aumentar la seguridad del proceso, la pinza informa tanto del estado de magnetización como de la presencia de la pieza de trabajo. Al mismo tiempo, los errores se muestran en una pantalla LED de la cubierta.

La Schunk EMH, también ofrece ventajas en cuanto a tiempos de ciclo: a diferencia de las pinzas magnéticas, no se requiere ningún tiempo de mantenimiento entre los accionamientos, lo que significa que se pueden conseguir tiempos de ciclo elevados. El tiempo real de magnetización es de hasta 300 ms. Después de la magnetización, los componentes no consumen energía, lo que significa que las piezas se mantienen de forma fiable incluso en caso de corte de corriente o parada de emergencia. Sólo se necesita un impulso corto de corriente para la desactivación. Con un mínimo esfuerzo de montaje y sin tener en cuenta los contornos de los dedos de la pinza, la Schunk EMH puede manipular alternativamente una amplia gama de piezas de trabajo. Para el mecanizado, quedan accesibles cinco lados de la pieza.

La Schunk EMH está disponible en cuatro tamaños con un peso de 1 kg, 1,5 kg, 6,5 kg y 8 kg. Dependiendo del material, la calidad superficial de la pieza y la geometría, es adecuada para pesos de pieza de hasta 3,5 kg, 9 kg, 35 kg y 70 kg. Para la manipulación de piezas delgadas y de láminas, la fuerza de sujeción magnética es ajustable en cuatro etapas.

#### SCHUNK INTEC, S.L.U.

Tel.: +34--935123395

www.es.schunk.com



### Servidores para equipos y pasarelas de enlace

#### EL SWITCH INTEGRADO PERMITE LA INTERCONEXIÓN SENCILLA CON OTROS PARTICIPANTES ETHERNET



En la familia de servidores para equipos serie y pasarelas de enlace de la empresa Phoenix Contact se simplifica la integración de equipos con comunicación serie en redes de automatización basadas en Ethernet.

La digitalización e interconexión en aumento de las instalaciones de producción requiere una transmisión protegida. Para ello, en todos los equipos se implementa una codificación de datos AES de 256 bits.

Además de la transformación transparente de ASCII serie en telegramas Ethernet, el programa también incluye, por primera vez, pasarelas de enlace para la integración de equipos serie en protocolos Ethernet industriales como Modbus/TCP o Ethernet/IP. Para el uso flexible se dispone de equipos con uno, dos o cuatro puertos serie y con una o dos conexiones Ethernet.

El switch integrado permite la interconexión sencilla con otros participantes Ethernet. De este modo, pueden conectarse fácilmente varios equipos serie a un servidor para equipos y también integrarse en una red de automatización.

En esta gama de servidores para equipos y pasarelas de enlace, pueden integrarse en Ethernet e Internet instalaciones existentes con participantes serie y con ello convertirlas en máquinas aptas para Industria 4.0 sin modificar los conceptos de instalación existentes o tenerlos que descartar.

#### PHOENIX CONTACT, S.A.U.

Tel.: +34--985791636

www.phoenixcontact.es



# SE BUSCA

# EMPRESA INDUSTRIAL QUE QUIERA AUMENTAR SUS VENTAS

¿Nos envías tu candidatura?



Contactar 30



#### Sensores ultrasónicos con IO-Link

### CON AMPLIO RANGO DE MEDICIÓN Y COMUNICACIÓN INTEGRAL



La serie de sensores ultrasónicos compactos UC-F77 de Pepperl+Fuchs combina un amplio rango de detección con una zona muerta mínima. Los parámetros de estos sensores, incluyendo el ancho del haz, son muy fáciles de ajustar en el dispositivo. Una interfaz IO-Link forma la base para la Industria 4.0.

Para la serie de dispositivos, los desarrolladores especialistas en automatización de Mannheim han incluido en la carcasa un rendimiento excepcionalmente amplio, con tan solo 31 mm de alto. Gracias a la generación de pulsos ultrasónicos patentada, el sensor tiene la zona muerta más pequeño de todos los dispositivos disponibles en el mercado relacionados con este rango de detección (hasta 800 mm). El rango de medición es, por lo tanto, lo suficientemente ancho para que el sensor pueda utilizarse en un amplio abanico de aplicaciones.

La parametrización es extremadamente sencilla y puede llevarse a cabo tanto en el mismo dispositivo como utilizando el software de parametrización (PACTware). La anchura del haz de sonido se puede calibrar con precisión a la aplicación a mano, y los objetivos falsos se pueden suprimir fácilmente. Como único sensor de su tamaño, el UC-F77 proporciona sincronización automática. Los pulsos ultrasónicos, de hasta diez sensores, pueden ser coordinados sin ninguna intervención externa y los dispositivos pueden operar fácilmente uno bastante cerca del otro.

En su tamaño de carcasa, el UC-F77 es el primer sensor en el mercado que ofrece una interfaz IO-Link, lo que permite acceder a una información de diagnóstico valiosa y unas opciones de comunicación añadidas. Los sensores se pueden unir mecánicamente de varias maneras, y está disponible una variante de instalación adicional con la versión "vista lateral". El usuario tiene la opción de cubrir una gran variedad de aplicaciones con un único tipo de sensor y, de este modo, reducir tanto la complejidad como los requisitos de almacenamiento. Los dispositivos están especialmente adaptados para su uso en logística, embalaje o manejo de materiales, entre otras aplicaciones.

#### Resumen:

- Comunicación hasta el nivel del sensor con IO-Link.
- Un sensor para una gran cantidad de aplicaciones.
- Máxima fiabilidad de detección a través de la sincronización automática, así como la supresión de interferencias.
- Integración y puesta en marcha fáciles.
- Diseño compacto para espacios reducidos.
- Amplio rango de detección, una zona muerta extremadamente pequeña.
- Un concepto de funcionamiento muy intuitivo para programar directamente en el dispositivo, o a través del software de parametrización (PACTware).

#### PEPPERL + FUCHS, S.A.

Tel.: +34--944535020

www.pepperl-fuchs.com



### Sistema de apertura automática de puertas

GARANTIZA UNA TOTAL PRECISIÓN EN LA APERTURA Y CIERRE DE LAS PUERTAS DE LOS TORNOS, FRESADORAS Y CENTROS DE MECANIZADO



El sistema de apertura de puertas automática CNC AutoDoor garantiza una total precisión en la apertura y cierre de las puertas de los tornos, fresadoras y centros de mecanizado. Se puede instalar tanto en máquinas con puerta simple como en máquinas con puerta doble.

Previene de lesiones físicas a los operarios en brazos y hombros debido a la sobrecarga de abrir y cerrar puertas pesadas una gran cantidad de veces al día. La gama cubre aplicaciones para puertas simples y dobles con recorridos de puerta hasta 2.000 mm y pesos de hasta 400 kg.

#### ITALMATIC, S.A.

Tel.: +34--943335633

www.italmatic.es



### Despaletizadores de cajas

### BASADA EN VISIÓN ARTIFICIAL 3D Y ROBOTS INDUSTRIALES

La solución de depaletizado automático se apoya en una cámara de visión artificial 3D capaz de localizar la configuración y dimensiones de cada palet. Envía esa información a un ro-



bot industrial equipado con una garra que toma la capa completa para posteriormente ir soltando las cajas sobre un sistema de transportadores que logran finalmente enviar en una única fila, todas las cajas del palet. El sistema de visión 3D aporta gran fiabilidad al proceso garantizando la captura correcta de cada capa. En el caso de que las cajas estén dañadas o haya elementos extraños dentro de las mismas, se parará el proceso, avisando al operador del sistema el motivo de la parada.

#### INSER ROBÓTICA, S.A.

Tel.: +34--946767050

www.inser-robotica.com





#### **Robots**

#### SOLUCIÓN LLAVE EN MANO PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE LÍNEAS DE PRODUCCIÓN



Los robots Billion son la solución llave en mano para la automatización de líneas de producción. Billion propone un paquete prensa + robot, con mando integrado en el sistema Dixit.

Una amplia gama de robots cartesianos 3, 5 ó 6 ejes, con opciones principales:

- Brazo vertical telescópico.
- Rotación R2.
- Toma de piezas: circuitos de vacío y/o presión suplementarios.
- Armario de control compacto sobre final de viga.

Este conjunto se declina para todas las máquinas de 40 hasta 1.100 toneladas.

- Fácil instalación.
- Ergonomía.
- Economía de energía.
- Mejora de productividad.
- Gestión de compras optimizado.

El mando robot Visual Sepro está integrado en el sistema de la prensa Dixit. Todas las operaciones máquina y robot, en el interior y en el exterior del molde están definidas y controladas desde una sola pantalla Dixit. Programación simple, rápida e intuitiva.

#### J.MIRA SERVITEC, S.L.U

Tel.: +34--639688469

www.jmiracb.com



#### Fundas para robots

### PARA DISTINTOS MODELOS DE ROBOTS Y SECTORES INDUSTRIALES





JKE Robotics, S.L. comercializa fundas para aplicaciones robotizadas.

Las fundas están diseñadas y fabricadas teniendo en cuenta los distintos modelos de robots y sectores industriales.

Aplicaciones en distintos sectores y aplicaciones:

- Manipulación de materia prima en industria alimentaria
- Paletizado en industria alimentaria.
- Manipulación en fundición.
- Mecanizado en procesos industriales.
- Pintura en automóvil, aeronáutica, ferroviario.
- Granallado.
- Lavadoras industriales.

#### JKE ROBOTICS, S.L.

Tel.: +34--946775730

www.jkerobotics.com

Contactar 📀

#### Soldadura de bajos espesores, aluminio y galvanizado

### VELOCIDADES DE SOLDADURA MUY ELEVADAS, HASTA 2 M/MIN CON REDUCCIONES CONSIDERABLES DEL NIVEL DE PROYECCIONES

Proceso Super ActIve (S-AWP). Aplicación: acero inoxidable, aluminio, chapa galvanizada. Corriente: hasta 350 A, ciclo de trabajo 100% a 310 A con hilo convencional diámetro 1,2 mm, gas  $CO_2$ . Velocidades de soldadura muy elevadas, hasta 2 m/min con reducciones considerables del nivel de proyecciones.



#### Ventajas:

- Mejores prestaciones gracias al servo-motor extremadamente preciso.
- Mejor rendimiento en la alimentación oscilante del hilo, para aumentar los ciclos de cortocircuitos.
- Accionamiento directo: el servo-motor del alimentador del hilo viene directamente conectado a los rodillos, asegurando un transporte del hilo mucho más preciso.
- La antorcha enfriada por aire ha sido estudiada para rendimientos elevados.

La antorcha Super Active, con mecanismo de enfriamiento de aire forzado del motor, aumenta el ciclo de trabajo y permite el uso de las gamas de corriente más elevadas.

Funciones principales: el número de corto-circuitos se ha prácticamente doblado con respecto al sistema anterior Active tradicional. Super Active permite obtener un cordón de soldadura perfecto a la máxima velocidad.

#### ROBOTECO, S.P.A.

Tel.: +34--618750310

www.roboteco.it





#### **CURSOS**

#### RUBIX FORMARÁ A LAS EMPRESAS EN MANTENIMIENTO PREDICTIVO DURANTE 2019

Rubix organizará en 2019 sesiones de formación sobre mantenimiento predictivo con el objetivo de llegar al mayor número de empresas posible. La iniciativa responde a la multitud de peticiones recibidas tras la primera formación llevada a cabo en la sede de Galdakao (Bizkaia) de Rubix. Una demanda a la que, en palabras de Alberto Garcia, Ingeniero técnico en mantenimiento predictivo de Rubix, "hemos respondido con un plan formativo de alcance nacional".

A través del departamento MAIN de técnicas de predictivo, Rubix pone a disposición de sus clientes un amplio abanico



de servicios de mantenimiento predictivo; desde análisis de vibraciones, análisis de termografías, análisis de aceites, auditorías de fugas por ultrasonidos y equilibrados "in-situ".

Las formaciones de 2019 tendrán lugar a lo largo de toda la península y estarán abiertas a todas las empresas que deseen participar. Aquellos que deseen atender estas formaciones podrán consultar las fechas y lugares, próximamente, en la dirección http://cms.brammer.es/eventos.htm. Para realizar consultas sobre estas formaciones pueden utilizar el formulario de contacto http://cms.brammer.es/consultas generales.htm.

#### **EMPRESAS**

#### **SOLUCIONES DE SUMCAB EN MERCEDES BENZ**



La empresa Sumcab Specialcable Gmbh actúa como partner para los fabricantes y operadores de robots industriales. Como especialista en la fabricación de dispositivos periféricos mecatrónicos para robots, optimiza, suministra e integra sistemas de cables confeccionados para herramientas guiadas para robots y dispositivos de programación manual (DMP).

Los dispositivos periféricos mecatrónicos para robots de Sumcab han dado resultados positivos en las distintas aplicaciones para robots industriales en las instalaciones de producción de la planta de Mercedes Benz Untertürkheim. La oferta de dispositivos periféricos para robots de Sumcab para el área de

Powertrain de fabricación de motores se centra principalmente en la alimentación neumática, eléctrica y de señales para sistemas de herramientas.

La fábrica matriz Untertürkheim de Daimler AG fue un cliente piloto, cuando se lanzó el sistema de retracción de cables MTPReel (Repetidor de Teach Pendant) para paneles de control. En el área de producción de Powertrain se realizaron pruebas funcionales con las variantes de diseño para los diferentes controles de robot utilizados en la forja, fundición, taller de soldadura y montaje.

Sumcab también está presente en la planta de Mercedes Benz Untertürkheim con otra gama de productos: los sistemas de paquetes de cables para robots industriales. En este sentido, Sumcab se ha establecido y consolidado como un proveedor fiable incluido en la hoja de especificaciones del área Powertrain de fabricación de motores de la empresa Daimler AG.

#### ACUERDO DE DISTRIBUCIÓN DE MEGATRON Y ENCOTECH

Con más de 50 años en el mercado de la sensórica de precisión Megatron Elektronik GmbH (Múnich) ha llegado a un acuerdo de distribución a nivel peninsular (España y Portugal) con la firma de Barcelona, Encotech (Encoder i Components Técnics S.L).

La extensa gama de productos con que cuenta la firma de Múnich incluye sensores de ángulo, potenciómetros de precisión, sensores lineales, células de carga y joysticks industriales entre sus productos fabricados, siendo aplicables a los diferentes sectores como el Medical Technology, Drive, Measuring, Automation, Mobile Machines & Security.

Megatron Elektronik cuenta con dos centros de producción en Europa (Múnich y Republica Checa) y con una extensa red de distribución a nivel mundial.

Con este acuerdo Encotech amplía su gama de productos especializados para todo lo relacionado con la automatización industrial, convirtiéndose en un una empresa de referencia en el mercado de productos de alto valor técnico.



### NUEVA CERTIFICACIÓN PARA EL VARIADOR DE VELOCIDAD MATRICIAL U1000



El innovador variador de velocidad matricial U1000 se puede pedir ahora con las siguientes certificaciones: NK, BV, DNV/GL, ABS, LR, KR. No es necesario pedir un código de modelo marino especial. Todos los U1000 hasta 415 A pedidos desde septiembre de 2018 están certificados para instalaciones marinas.

La serie de tecnología matricial U1000 se ha probado con éxito en el campo de bajo armónico, ahorro de espacio y aplicaciones regenerativas. Esta tecnología innovadora controla la carga del motor al convertir directamente la tensión de entrada de AC a la tensión de salida de AC. La ventaja clave del diseño de tecnología matricial es que elimina la necesidad de un circuito rectificador y el condensador de DC que se utiliza en el variador de fuente de voltaje (VSI) convencional.

Cuando se trata de aplicaciones marinas, estar a tiempo significa ser eficiente y fiable. La instalación de un variador VSI convencional requiere un filtrado intenso para evitar la distorsión armónica de entrada (THDi) y para mantener los límites IEEE 519 para la normativa de armónicos. El variador sin ningún filtro externo da como resultado una distorsión de corriente de entrada alta (THDi  $\approx$  88%). Para mejorar la distorsión de corriente y THDi se puede instalar el sistema de 12 pulsos que mantenga el nivel de armónico de corriente de entrada por debajo del 10%, pero este sistema necesita un transformador de entrada adicional para 12 pulsos y un variador preparado para 12 pulsos. Esta solución de cambio de fase en comparación con la solución de accionamiento convencional mejora los armónicos, pero es una solución voluminosa y pesada. Además, no ofrece el mismo rendimiento que la solución YASKAWA U1000, ya que todo lo que necesita es una instalación compacta de 3 cables de entrada y 3 cables hacia el motor simplificando al máximo la instalación.

Este diseño inteligente de la unidad de tecnología matricial de YASKAWA proporciona un ahorro significativo de espacio y peso. La tecnología matricial reduce el THDi al 5% sin la necesidad de transformadores o filtros externos. El bajo rendimiento armónico da como resultado una forma de onda de corriente de entrada casi sinusoidal que reduce las pérdidas de eficiencia en la fuente de alimentación del sistema. Además, la distorsión de corriente reducida mejora el factor de potencia (PF  $\approx$  0,98) que finalmente reduce el costo de energía y elimina los transformadores de gran tamaño y el cableado hace que el U1000 sea la primera opción en aplicaciones de bajo armónico y alta eficiencia. Esta tecnología avanzada e innovadora ya ha ganado cuatro premios en Japón, Europa y EEUU, por lo que el U1000 se convierte en un producto único en el negocio de los variadores.

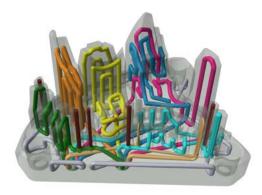
#### LA PORTUGUESA ATAN FIRMA LA ADQUISICIÓN DEL SISTEMA AM 400 DE RENISHAW



La compañía portuguesa Atan fabricante de piezas mecánicas y torneado de precisión continua su expansión tras la firma de la compra del sistema Renishaw de fabricación aditiva AM 400. Esta compra les permite dar un paso más en su oferta de servicios y fabricación de piezas.

La firma de la máquina se llevó a cabo en el marco de la Feria de Máquina-Herramienta EMAF, en Oporto, con la presencia de Afonso Nogueira, Director Comercial y Desarrollo de Negocio de Atan, Filipe Verissimo Area Sales Manager para Portugal y Galicia, Iñigo Bereterbide, Product Manager y Leonardo Marques, Director Comercial para Renishaw Ibérica.

El acuerdo supondrá la ampliación de servicios por parte de la compañía portuguesa. Según Atan, "la fabricación aditiva es una tecnología rápida, flexible, sin desperdicio y que permite producir piezas que son imposibles de ser producidas por otras tecnologías".



Para la compañía Atan es especialmente útil en la producción de postizos para moldes, permitiendo reducir drásticamente el tiempo de ciclo de inyección.

La AM 400 de Renishaw utiliza la fusión de capas de polvo metálico para fabricar componentes complejos a partir de datos CAD 3D, es utilizada en diferentes sectores como la automoción, aeroespacial, médico-dental y moldes para la refrigeración conformada.



#### LENZE PONE LA PRIMERA PIEDRA DEL CAMPUS DE COMPETENCIA MECATRÓNICA



Lenze, empresa líder mundial en automatización para ingeniería mecánica, ha sentado las bases para un nuevo Campus de Competencia Mecatrónica (MCC) en Extertal, Alemania, en presencia del Presidente de Renania del Norte-Westfalia, Armin Laschet, la Alcaldesa de Extertal, Monika Rehmert, y los accionistas de la compañía.

El innovador proyecto que garantizará el empleo de más de 800 miembros de la plantilla, está previsto que concluya a finales de 2019 y entre en funcionamiento a principios de 2020. Con un coste aproximado de 50 millones de euros, este centro de desarrollo y fabricación es la mayor inversión en los 70 años de historia de la empresa.

Durante la colocación de la primera piedra, Christian Wendler, CEO de Lenze, afirmó: "Como parte de nuestra Estrategia 2020+, nos hemos fijado ambiciosos objetivos de crecimiento global. Por ello, estamos reorganizando nuestra planta en Extertal para potenciar nuestras competencias mecatrónicas bajo un único techo en el nuevo Mechatronics Comptence Campus. Esta inversión demuestra claramente nuestro compromiso con Extertal, asegurando nuestra competitividad internacional y ofreciendo a nuestro personal perspectivas a largo plazo y puestos de trabajo para el futuro".

Con la reciente presentación de su Estrategia 2020+, Lenze ha trazado una dirección de futuro claramente definida, centrándose en el crecimiento sostenible en sus tres pilares estratégicos: Mecatrónica, Sistemas y Entorno Digital. El objetivo es aumentar el volumen de negocios a 850 millones de euros para 2020/21. Con las oportunidades que ofrece la digitalización, la empresa se ha fijado su meta en los mil millones de euros.

La decisión de invertir en el Campus de Competencia en Mecatrónica abre un nuevo capítulo para Lenze en su primer pilar estratégico, la mecatrónica, y combinará tres emplazamientos, anteriormente separados geográficamente, bajo un mismo techo en el MCC de Extertal.

#### **FE DE ERRATAS**

En la página 12 de nuestro número anterior, aparece reseñada de forma errónea la nota de prensa de la empresa Maquinaria de Producción Europea, S.L.

Con respecto a su original, su contenido ha sido modificado dando lugar a errores.

La nota de prensa correcta la encontrarán en la página 18 de esta edición de Diciembre.

Desde nuestra redacción pedimos disculpas a Maquinaria de Producción Europea, S.L. por los inconvenientes que hayamos podido ocasionar.

#### RS COMPONENTS REFUERZA SU APOYO A LA FORMACIÓN



RS Components (RS), marca comercial de Electrocomponents plc (LSE:ECM), distribuidor global multicanal, ha presentado nuevas gamas de herramientas de Seeed Studio, Arduino y Bare Conductive dirigidas a las instituciones académicas, así como a los profesores y estudiantes de electrónica, además de inspirar a los ingenieros de diseño electrónico con nuevos proyectos y prototipos.

El primer lanzamiento es la plataforma de innovación en hardware Seeed Studio, especializada en módulos electrónicos de código abierto y dispositivos integrados para diseñadores y makers. La plataforma incluye la serie de módulos y kits de iniciación Grove como el GrovePi+ Starter Kit para Raspberry Pi, y el BeagleBone Green, entre otros. La serie Grove es una colección de módulos con una única función y conectores estándar. El sistema ofrece un enfoque sencillo a base de bloques de construcción que simplifican la creación de circuitos sin necesidad de soldaduras ni placas de prueba. Cada módulo incluye documentación y códigos de demostración. Los kits de iniciación Grove también incluyen placas de expansión para microcontroladores, como la Arduino Uno y una selección de módulos Grove.

La BeagleBone Green es una placa de desarrollo basada en Linux diseñada para una interacción rápida, con E/S de uso general, y se basa en el diseño de hardware de código abierto de la BeagleBone Black.

El segundo producto ahora disponible en RS es el Arduino Engineering Kit (kit de ingeniería), pensado para distintos usuarios como estudiantes de ingeniería de institutos o universidades, profesores de ingeniería que necesitan recursos prácticos para demostrar conceptos de ingeniería, y makers con un interés o conocimientos previos de ingeniería, ya sea profesionalmente o como aficionados.

Por último, RS también dispone de tres kits didácticos que utilizan pintura conductiva de Bare Conductive: el juego de "sensores impresos" incluye tres sensores A5 impresos y permite a los usuarios integrar sensores táctiles en cualquier proyecto: el Lamp Kit permite la creación de lámparas táctiles, con atenuación y de proximidad; y el Pro Kit incluye todas las herramientas necesarias y los recursos para el prototipado de proyectos de pintura eléctrica y placas táctiles.



### Integrar para destacar

Automatización robótica integrada



Nuestra próxima generación de robots móviles y fijos se ha diseñado especialmente para formar parte de una automatización integrada que le aporte, como fabricante, un control avanzado destinado a mejorar su flexibilidad, escalabilidad, calidad y productividad.

Nuestro robot LD móvil autónomo se integra fácilmente en las flotas de robots AIV colaborativos y puede trabajar de forma segura con los seres humanos en entornos dinámicos. De este modo, junto con nuestros otros robots industriales, que van desde los articulados hasta los robots SCARA y DELTA, ofrecemos una gama completa de soluciones de robótica.

Contacto:

902 100 221

@ omron@eu.omron.es

industrial.omron.es

Contactar 📀

Cuente con una adaptabilidad rápida y aborde la dinámica de su mercado integrando de forma perfecta todos los aspectos de su flujo de trabajo. Obtenga una ventaja competitiva e integre para destacar.

Descubra cómo nuestras soluciones integradas pueden impulsar la productividad hasta un 30 %.

industrial.omron.eu/testimonials





# MIENTRAS OTROS PIENSAN SOBRE IIOT

nosotros ya nos encontramos ahí

Redes y ordenadores para una industria más inteligente.

- Ordenadores potentes diseñados para sus necesidades
- Redes seguras y fiables: en cualquier lugar, en cualquier momento
- Integración vertical del SCADA al dispositivo de campo

Moxa en el centro.

