

COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS PARA

# PLANTAS **de** PROCESOS

MULTISECTORIAL

Nº 243 / Junio 2019



SOLUCIONES DE VACÍO PARA LA **INDUSTRIA 4.0.**  
LA NUEVA BOMBA DE VACÍO **R 5 PLUS.**

**BE CONNECTED.**  
**BE PLUS.**

Descubre todo sobre  
[www.vacuum4-0.com](http://www.vacuum4-0.com)

Contactar 



**potencia CONSTANTE**

**25/50/75/100/150/200W**

**amplio RANGO de ENTRADA**

**regulación 3 en 1 / 0-10V  
10V PWM  
resistencia**

**TODO TIPO DE APLICACIONES**

**interior + EXTERIOR**

**horticultura**

**múltiples HOMOLOGACIONES**

**protección contra SOBRETENSIONES: 6kV - 4kV  
opcional 10kV**

**HL Clase I División 2 para ZONAS EXPLOSIVAS**



**serie  
XLG**



Contactar ↗

**OLFER**  
The Power Supply Company

|  |                    |
|--|--------------------|
| BAUTERMIC, S.A.                                  | 25                 |
| BUSCH IBÉRICA, S.A.                              | PORTADA            |
| ELECTRÓNICA OLFER, S.L.                          | INT. PORTADA       |
| ELESA GANTER IBÉRICA, S.L.                       | 29                 |
| HBM IBÉRICA, S.L.U.                              | 23                 |
| INFAIMON, S.L.                                   | 11                 |
| NORDSON EFD                                      | 5                  |
| PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS Y PROFESIONALES, S.L.U. | INT. CONTRAPORTADA |
| SÁVIAT   | 15                 |
| STEGOTRONIC, S.A.                                | 21                 |
| UPS DINÁMICO ROTATIVO, S.L.                      | 27                 |
| WENGLOR SISTEMAS DE SENSORES, S.L.               | 17                 |
| ZIMMER GROUP IBERIA, S.L.                        | CONTRAPORTADA      |

## Busch Ibérica, S.A.

### VACÍO 4.0

La presencia de Busch en Pumps & Valves estará dominada por la Industria 4.0. «Vacío 4.0: descubra nuestras soluciones para la Industria 4.0» es mensaje de Busch en la feria. Con la R 5 PLUS, Busch presentará su nueva bomba de vacío de paletas rotativas lista para la Industria 4.0.

T. + 34 93 861 61 60

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



## Sistema de dosificación automática

CON 4 EJES, FÁCIL CONFIGURACIÓN Y PROGRAMACIÓN



La serie R de Nordson EFD logra una repetibilidad de  $\pm 0,008$  mm y software a medida para facilitar la configuración y programación de la dosis.

Los sistemas de la serie R logran una repetibilidad de  $\pm 8$  micras/micrómetro, recalibración integrada de la punta y control real del movimiento tridimensional para garantizar la aplicación de dosis más precisa, en todas las aplicaciones.

El software patentado, TeachMotion, facilita la interfaz del usuario para agilizar la configuración y simplificar el uso con una consola de programación (Teach Pendant) que facilita y acelera la programación de patrones complejos de dosificación, como por ejemplo, puntos, líneas, círculos, arcos, arcos compuestos y patrones en distintos planos.

Este sistema independiente es ideal para aplicaciones de dosificación de fluidos con 4 ejes en mercados que van desde el automotriz y las ciencias biológicas, hasta la electrónica y la industria general. Agiliza los ciclos y procesos de lotes, mejora la eficacia de la configuración y programación, reduce los costos materiales y es muy fácil de incorporar en cualquier operación de fabricación, entre ellas los sistemas de transferencia en línea, mesas giratorias y líneas de montaje con pallets.

**NORDSON EFD**

Tel.: +34--963132243

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



## Medidores de caudal por ultrasonidos

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

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

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

Los medidores Flowmax calculan el caudal volumétrico de los líquidos y son aptos para cualquier proceso de automatización y especialmente para procesos muy dinámicos. Adicionalmente aportan control de gas incorporado con información, mediante una salida de alarma, de tubo vacío.

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

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

**MABECONTA, S.L.**

Tel.: +34--913328272

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



## Bombas centrífugas para líquidos corrosivos y peligrosos

Aircontrol presenta la gama completa de bombas centrífugas de su representada alemana Schmitt.

Schmitt está especializada en bombas con una potencia máxima de motor de 5,5 kW y caudales de hasta 35 m<sup>3</sup>/h. Las bombas se fabrican con un concepto de diseño robusto y simple, en acero inoxidable, PVDF y PP, asegurando una larga vida útil.

Las series de más éxito de Schmitt son las series MPN y MDN. Se trata de bombas centrífugas horizontales, no metálicas, que cuentan con un sistema de accionamiento magnético libre de contacto y abrasión, de modo que no se requieren juntas mecánicas para sellar herméticamente la bomba. Son absolutamente a prueba de fugas. Especialmente adecuadas para medios tóxicos, nocivos para el medio ambiente y corrosivos.

Dan un caudal máximo de 35 m<sup>3</sup>/h; admiten partículas sólidas de hasta 3 mm de tamaño y 10% de volumen; la viscosidad máxima es 150 mPas; y la temperatura máxima permitida es 95°C. Se puede suministrar algún modelo con certificado ATEX.

**AIRCONTROL INDUSTRIAL, S.L.**

Tel.: +34--943445080

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



# ALCANCE NUEVAS ALTURAS

Con tecnologías de dosificación innovativas



El robot Serie R con válvula de pulverización 781Mini aplica grasa sobre componentes de automoción.

## Sistema automático de la Serie R para la dosificación de los fluidos

- Fácil de usar y programar con Software DispenseMotion™
- Acelera la programación de patrones complejos de dosificación en distintos planos
- Repetibilidad de  $\pm 0,008$  mm

iberica@nordsonefd.com



VER VIDEO  
[nordsonefd.com/RSeriesAR/](http://nordsonefd.com/RSeriesAR/)

Contactar 

**Nordson**  
EFD

## Equipos multifunción para medir

**PARA TAREAS DE MEDICIÓN EN EL SECTOR DE LA CLIMATIZACIÓN, LA VENTILACIÓN Y EL SECTOR FARMACÉUTICO**



El testo 400 es el instrumento multiparamétrico que ha sido desarrollado con el objetivo de simplificar la ejecución de todas las tareas de medición en el sector de la climatización, la ventilación y el sector farmacéutico. El testo 400 ofrece funciones innovadoras que facilitan

las mediciones en todos los sentidos, permiten una medición segura y conforme a las normativas, y posibilitan la elaboración de informes sin necesidad de PC. La interacción entre la pantalla táctil de 5" Smart Touch y el software interno del instrumento permite realizar cualquier tarea desde el medidor.

El testo 400 tiene menús de medición claramente estructurados que conducen al usuario por toda la medición de forma segura y sencilla. gracias a los programas de medición memorizados según las normativas EN12599 y ASHRAE 111 para mediciones HVAC, EN ISO 7730 y ASHRAE 55 para mediciones PMV/PPD, o EN ISO 7730 para mediciones del grado de turbulencia. Los valores obtenidos se destacan mediante los colores del semáforo, así el usuario ve rápidamente si están dentro de los márgenes que marcan las normativas.

Gracias a la amplia gama de sondas se pueden medir todos los parámetros de climatización, ventilación y nivel de confort. El testo 400 admite la conexión al mismo tiempo de 8 sondas, 4 por Bluetooth y 4 por cable. Todas las sondas de su hermano pequeño, el testo 440, son compatibles, así como también todas las testo Smart Probes. Además, hay cinco sondas de temperatura Pt100 disponibles.

No es necesario enviar todo el equipo a calibrar. El testo 400 puede seguir en uso con otras sondas mientras que los cabezales de la sonda que se deben calibrar se envían al Servicio Técnico.

En el testo 400 se pueden intercambiar todas las sondas durante la medición, por lo que se elimina el tiempo de espera que suponía parar y poner en marcha de nuevo el instrumento. Además, la medición se puede iniciar desde un botón en la empuñadura de la sonda.

**INSTRUMENTOS TESTO, S.A.**

Tel.: +34-937539520

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

Contactar

## Software para automatizar el procesamiento de imágenes térmicas

**PROCESAMIENTO AVANZADO DE IMÁGENES Y VÍDEO POR LOTES QUE RACIONALIZA LOS FLUJOS DE TRABAJO**



FLIR Thermal Studio es un software de análisis de imágenes térmicas y elaboración de informes para gestionar grandes conjuntos de imágenes y vídeos térmicos. FLIR Thermal Studio se ha creado para termografistas que utilizan cámaras térmicas de mano FLIR, cámaras de detección óptica de gas (OGI) y sistemas de aeronaves no tripulados (UAS), y sus capacidades de procesamiento avanzado y su automatización se han diseñado para racionalizar el flujo de trabajo y para aumentar la productividad.

FLIR Thermal Studio ofrece funciones de medición, capacidad de fórmulas avanzadas y plantillas de análisis personalizadas para termografistas profesionales. A diferencia de otros softwares que requieren que los usuarios procesen las imágenes individualmente, este programa innovador permite ajustar lotes enteros de fotos o vídeos térmicos con unos cuantos clics. Los técnicos utilizan FLIR Thermal Studio para racionalizar el procesamiento de imágenes, lo que quiere decir que los operadores de UAS, que registran miles de imágenes en un solo estudio, podrán editar o extraer datos de puntos calientes rápidamente y exportarlos después para analizarlos más a fondo.

Este software ofrece además capacidades de posprocesamiento avanzado para que los usuarios puedan obtener información rápidamente de los datos. El modo de alta sensibilidad y la agrupación de píxeles para una visualización de gas mejorada a partir de archivos .SEQ y .CSQ puede ayudar a los técnicos de OGI a identificar fugas de gas en movimiento con vídeo. Con funciones avanzadas de medición y cálculo de cobertura, los profesionales del mantenimiento predictivo pueden generar informes personalizados rápidamente: hasta 100 páginas en menos de un minuto.

FLIR Thermal Studio acelera aún más el procesamiento más complejo de imágenes y vídeos térmicos de posproducción, lo que incluye gráficos de varios orígenes y computaciones de fórmulas, exportación en varios formatos y la tecnología patentada de FLIR de imágenes dinámicas multispectrales (MSX), que superpone detalles de luz visual sobre las imágenes térmicas. Al admitir más de 20 idiomas, el programa es compatible con Windows 7, 8 y 10 sin necesidad de Microsoft Office.

**FLUKE PROCESS INSTRUMENTS DATAPAQ LTD.**

Tel.: +49-30-4780080

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

Contactar

## Colorímetros

### MEDICIONES DE GRAN EXACTITUD

El DR300 tiene la misma potencia y portabilidad que el PCII, pero incluye una gran cantidad de características mejoradas.

El colorímetro presenta las siguientes ventajas:

- Una mejor retroiluminación y una pantalla más grande proporcionan información más clara y una mejor experiencia para el usuario.
- La impermeabilización mejorada (IP67) y una carcasa más robusta prometen superar las condiciones climáticas extremas y aumentar la longevidad del equipo.
- Las operaciones de menú intuitivas y simplificadas reducen el potencial de error manual y ayudan a garantizar unas mediciones de gran exactitud.
- La tecnología Bluetooth opcional permite la transferencia instantánea de datos a Claros, the Water Intelligence System de Hach.



Reducción de problemas en la recopilación de datos, eliminación de errores de transcripción y garantiza una mayor trazabilidad para el cumplimiento de la normativa.

**HACH LANGE SPAIN, S.L.U.**

[es.hach.com](http://es.hach.com)

[Contactar](#)

## Manómetros

### DISEÑADOS PARA MEDIOS LÍQUIDOS Y GASEOSOS PRESIONES DE ENTRE 0 Y 40 BAR Y TEMPERATURAS DE ENTRE -40 Y +125 °C



Esta serie está diseñada para adaptabilidad a diferentes aplicaciones por lo que incorpora todas las conexiones eléctricas y mecánicas estándar. Además, incorpora la interfaz IO-Link pudiendo utilizarse de forma centralizada para automatizar y supervisar los procesos en tiempo real.

Versatilidad: estos dispositivos de medición de presión de la serie 3140 son muy polivalentes y se pueden utilizar para una gran variedad de aplicaciones industriales.

Además de calcular la presión del proceso y medir el diferencial de presión; los manómetros de presión Gemü 3140 también pueden emplearse para controlar, medir y monitorear el nivel durante los procesos de llenado.

Alta resistencia: su sensor integrado es adecuado para su uso en medios altamente viscosos y contaminados y gracias a sus materiales resistentes de alta calidad puede usarse en ambientes corrosivos.

**ELION, S.A.**

Tel.: +34--932982000

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

[Contactar](#)

## Productos para Áreas Clasificadas Peligrosas

### RESISTENCIA CALEFACTORA DE CONVECCIÓN Y TERMOSTATO COMPACTO

La serie de resistencias calefactoras CREx 020 proporcionan de forma fiable protección contra heladas, evitan la formación de condensación y fluctuaciones de temperatura en envolventes, armarios de control y distribución, así como en equipos de medición expuestos en atmósferas explosivas Zona 1 (gas) y Zona 21 (polvo), según la clase de protección Ex II 2 GD. Las resistencias calefactoras de convección no necesitan mantenimiento y están disponibles en temperatura clase T3 / T200°C, T4 / T135°C y T5 / T100°C. La serie CREx 020 consigue la protección contra el polvo y salpicaduras de agua de acuerdo con la clase de protección IP66.



El perfil de aluminio de la resistencia calefactora es anodizado plata y está equipado con un cartucho de calefacción de alto rendimiento. Los modelos CREx 020 están disponibles en potencias desde 50 W hasta 250 W. El perfil de aluminio presenta una sofisticada geometría de la superficie de convección que asegura una perfecta distribución de la temperatura para evitar el sobrecalentamiento local. Están diseñadas con una reducida anchura y son ideales para instalaciones convencionales. Sus medidas están perfectamente adaptadas a la potencia calorífica necesaria.

Las resistencias calefactoras CREx 020 se pueden montar con un clip carril DIN de 35 mm (según EN 60715), o atornilladas a una pared de la envolvente a través de sus dos soportes.

El termostato Ex REEx 011 Stego es la pareja de montaje para el control de la resistencia calefactora de convección CREx 020 en áreas clasificadas peligrosas. Con temperatura clase T6 / T85 °C, el termostato compacto mecánico es la solución estándar para el control de la temperatura en entornos explosivos de Clase de Protección Ex II 2 GD. Está disponible en versiones con dos temperaturas de conmutación diferentes (+15 °C o +25 °C). Técnicamente sofisticado, el termostato REEx 011 tiene una alta precisión y velocidad de respuesta, una diferencia de temperatura de conmutación baja (5 K) y una vida útil muy larga. La alta capacidad de conmutación (hasta 10 A), permite el control de más de una resistencia calefactora en una envolvente. De diseño compacto, el termostato REEx 020 se puede instalar en envolventes de reducidas dimensiones.

Los productos Ex Stego tienen las homologaciones específicas de la industria ATEX (según la Directiva 2014/34/EU) e IECEx, ofreciendo una seguridad completa y certificada para aplicaciones en entornos peligrosos.

**STEGOTRONIC, S.A.**

Tel.: +34--938066026

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

[Contactar](#)

## Básculas dosificadoras

### ESPECÍFICAS PARA LA DOSIFICACIÓN GRAVIMÉTRICA DE PRODUCTOS GRANULOSOS



Vidmar fabrica y suministra equipos para el pesaje, dosificación, control, automatización y software industrial. Ha rediseñado una báscula dosificadora específica para la dosificación gravimétrica de productos granulados con temperaturas de hasta 200°C en continuo para trabajar en cargas bajas y con diseños específicos para la dosificación de combustibles alternos y productos de muy baja densidad.

Esta dosificadora está fabricada en distintos materiales según la aplicación (acero al carbono, acero inoxidable, etc.). Dispone de un diseño robusto con chasis cortado con láser y con piezas formadas con las mismas planchas dobladas que proporciona una rigidez mayor al conjunto. Permite una fácil extracción de la banda por un lateral para su recambio. Puede instalarse directamente bajo silos con diseño de paredes verticales, divergentes o de flujo másico.

La Concept HG para productos pulverulentos es un equipo estanco y en su tolva de entrada incorpora una cámara de tranquilización de material, lo que asegura una alimentación continua y constante de material al puente de pesaje.

Entre sus características destacan:

- Fácil acceso a todos los elementos.
- Desmontaje de la banda por uno de sus costados.
- Capotaje completo, provisto de toma para desempolvado.
- Tensado de la banda mediante husillo.
- Incluye detectores de giro del tambor y de desplazamiento de la banda.
- Lectura de velocidad mediante encoder.
- Lectura de peso mediante celdas de carga.
- Motorreductor de eje hueco, acoplado directamente al tambor.
- Altura de la capa de material regulable manualmente.
- Incluye caja eléctrica para conexión local de la instrumentación.
- Cámara de tranquilización con sistema de pesaje independiente.
- Nivel de máxima.

**VIDMAR**

Tel.: +34-938684625

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



## Soluciones de filtración en línea para descarga de tanques

### UNIDADES DE FILTRACIÓN PARA PRODUCTOS CON PUNTO DE FUSIÓN ALTO

Caperva es representante en España y Portugal de varias tecnologías, entre las cuales se encuentra Filtration Group, que engloba a conocidas marcas como AmaFilter o LFC Lochem. Asimismo, Caperva tiene capacidad para integrar los equipos que distribuye y suministrarlos en forma de skid o unidad paquete funcional incluyendo instrumentación, válvulas y control.



Una de las aplicaciones más demandadas es la filtración de seguridad durante la operación de descarga de tanques con productos que solidifican a temperaturas relativamente altas, como por ejemplo el aceite de palma (punto de fusión: 27-45°C) en el sector alimentación, o las disoluciones de hidróxido sódico al 50% (punto de cristalización: 12°C). Estas temperaturas se alcanzan con relativa facilidad cuando los tanques se encuentran a la intemperie.

Una configuración típica para estos sistemas es la disposición de varios filtros de bolsas en dos líneas, garantizando la operatividad en continuo, ya que una línea puede estar en mantenimiento (cambio de bolsas o cartuchos) mientras la otra trabaja. El sistema puede ser totalmente automático integrando todo el control o puede ser mucho más simple, incluso con válvulas manuales.

Cuando hay que filtrar productos que congelan a temperaturas cercanas al ambiente, los siguientes puntos son clave:

- Traceado y calorifugado adecuado, manteniendo una operación de cambio de bolsa filtrante de forma práctica y segura.
- Diseño de las tuberías y válvulas optimizado para el calorifugado.
- Rápido drenaje de los filtros antes de periodos de paro prolongados.
- Conexión de venteo que evite o minimice la pérdida de producto en la operación de rellenado.
- Ubicación del skid sobre plataforma con drenaje, como seguridad ante escapes de producto.
- Experiencia del proveedor para asesorar sobre la operación y los materiales en contacto con el producto.

La experiencia es sumamente importante para poder conjugar todos estos factores y diseñar un sistema a medida que cumpla con los requisitos de proceso que no son en todos los casos obvios.

**CAPERVA QUÍMICA, S.L.**

Tel.: +34-932525178

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



## Espectrofotómetros

**VIENEN ACOMPAÑADOS DE UN SET PARA LA MEDICIÓN DEL COLOR EN LÍQUIDOS OPACOS, TRANSLÚCIDOS O TRANSPARENTES**



Lumaquin distribuye los espectrofotómetros de ColorLite SPH900 y SPH870. Un equipo, diferentes accesorios y múltiples soluciones: los equipos vienen acompañados de un set para la medición del color en líquidos opacos, translúcidos o transparentes.

Concretamente, el set de medición está compuesto por un conjunto óptico, con una fuente de luz de alta potencia tipo LED, en una carcasa de polioximetileno (POM). El funcionamiento y la alimentación provienen del espectrofotómetro, que está fijado fácilmente al soporte CA10.

Los sets CA10 y CA10-LS con fuente de luz integrada se utilizan para medir diferentes tipos de líquidos translúcidos u opacos, en modo transmisión, siendo adaptables tanto al espectrofotómetro SPH870 como al SPH900.

El set CA10 se utiliza para medir el color de líquidos opacos en cubetas desechables de 10 mm de tamaño de vidrio o de plástico. Por su parte, el set CA10-LS se utiliza para medir el color de líquidos transparentes en cubetas desechables de 10 mm de tamaño de vidrio o de plástico.

Cada entrega incluye 100 cubetas de plástico desechables fabricadas en polimetilmetacrilato PMMA.

**LUMAQUIN, S.A.**

Tel.: +34--935444310

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

Contactar

## Bombas de vacío de paletas rotativas

**LISTAS PARA LA INDUSTRIA 4.0**

Busch presenta la bomba de vacío de paletas rotativas R 5 RA 0760 A Plus. Gracias a su accionamiento de velocidad variable, es apta para caudales de entre 440 y 760 metros cúbicos por hora y alcanza una presión final de 0,1 milibares. Eso la convierte en la bomba de vacío ideal para numerosas aplicaciones industriales. Todos los datos del funcionamiento se registran y se almacenan constantemente. Puede acceder a estos datos directamente en la pantalla integrada, o transferirlos a través de un protocolo cliente/servidor TCP/IP de Modbus. De este modo, la bomba de vacío de Busch está preparada para la Industria 4.0.



En esencia, la R 5 Plus se puede utilizar en dos modos diferentes. Unas pautas intuitivas en el display guían para escoger el modo de trabajo a velocidad constante o mediante selección de presión. Esto asegura que el caudal requerido se mantenga constante o que, con un caudal variable, se garantice en todo momento la presión final deseada.

**BUSCH IBÉRICA, S.A.**

Tel.: +34--938616160

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

Contactar

## Sistema de presurización y purga

**PUEDA SER TOTALMENTE AUTOMÁTICO O MANUAL**



Pepperl+Fuchs, empresa especializada en automatización de procesos, ha introducido un avanzado sistema de presurización y purga Bebco EPS, diseñado para ubicaciones peligrosas Clase I o II/Div. 2 y Zona 2/22. Este sistema manual o automático, innovador y compacto, entrega todas las funciones necesarias para la protección fiable de lugares peligrosos dentro de una solución pequeña y eficaz. El sistema de presurización y purga tipo Ex pzc/Z de la serie 7500 puede ser totalmente automático o manual y purga un recinto común de gas o polvo peligroso para mantener presión positiva. Reduce efectivamente la clasificación dentro del recinto que protege a la de un área no peligrosa. El 7500 tiene certificaciones ATEX e IECEx y está homologado por UL. Funciona dentro de un espacio muy pequeño de solo 5,8"x 3,8" x 1,9".

Tanto si se necesita protección contra el gas o el polvo en la industria del petróleo y el gas, la industria química, el transporte marítimo o la industria en alta mar, el sistema EPS serie 7500 de Bebco se puede usar en las industrias de procesos de todo el mundo en aplicaciones a prueba de explosiones que anteriormente requerían protección más pesada y más cara. La serie 7500 incluye monitoreo y control automáticos inteligentes de la presión del recinto con dilución y funcionalidad de flujo continuo. El sistema realiza ajustes automáticos y proporciona una salida de alarma para una protección fiable. Está diseñado en aluminio cromado de grado marino, lo que lo hace lo suficientemente resistente como para soportar las duras condiciones de muchas industrias de procesos. La serie 7500 usa alimentación CA/CC universal y está disponible tanto para montaje en panel como para montaje en exterior. La gran pantalla táctil permite una configuración rápida y fácil al mismo tiempo que proporciona LEDs de estado, un gráfico de barras de la presión y múltiples selecciones de programas.

**PEPPERL + FUCHS, S.A.**

Tel.: +34--944535020

[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

Contactar

## Transmisor de nivel por ultrasonidos

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



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

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

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

Dispone de salida analógica con alimentación en sistema 2 hilos y dos salidas digitales o de alarma optoaisladas, todas ellas programables por el usuario. El tratamiento de la señal ante interferencias provocadas por el medio entre el sensor y el producto ha sido mejorado para proporcionar una lectura más estable.

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

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

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

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

**TECFLUID, S.A.**

Tel.: +34--933724511

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



## Cámaras de ensayo de laboratorio

**PERMITEN REALIZAR ENSAYOS REPRODUCIBLES EN CUANTO A TEMPERATURA Y CONDICIONES CLIMÁTICAS, DIRECTAMENTE EN EL PUESTO DE TRABAJO**



Estas cámaras sirven para muestras de ensayo electrónicas, envases tipo blíster o barras de labios. Permiten realizar ensayos para homogeneizar y optimizar la calidad de los productos en el sector de la investigación y en el laboratorio.

Las cámaras de ensayo de laboratorio han sido diseñadas especialmente para su uso en el laboratorio, y permiten realizar ensayos reproducibles en cuanto a temperatura y condiciones climáticas, directamente en el puesto de trabajo. Un amplio rango de temperaturas de -70 °C a +180 °C, así como un procesamiento y una construcción de alta calidad, son decisivos para obtener unos resultados de medición fiables, naturalmente, cumpliendo todas las normas de ensayo como, por ejemplo, DIN, ISO, MIL, IEC, DEF o ASTM.

Es posible simular las zonas climáticas más diversas en los rangos de temperatura de +10 °C a +95 °C, así como rangos de humedad entre el 10% H.R. y el 95% H.R.

Las cámaras, con un espacio de ensayo de 34, 64, 100 y 150 l de volumen, funcionan con corriente alterna y constituyen un referente en cuanto a comodidad de manejo, potencia y equipamiento.

Sus ventajas:

- Gas refrigerante respetuoso con el medio ambiente R449A.
- Interfaz de usuario basada en web WEBSeason.
- Ahorro de espacio gracias al diseño compacto.
- Uso universal gracias a las potencias variables de termorregulación.

**NEURTEK, S.A.**

Tel.: +34--943820082

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





Sistemas  
de Visión



Iluminación



Ópticas



Cámaras



Frame  
Grabbers



Software

# SOLUCIONES DE VISIÓN ARTIFICIAL PARA UN MUNDO REAL

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



## INFAIMON

Su solución en visión artificial

ESPAÑA | PORTUGAL | MÉXICO | BRASIL

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

[Contactar](#)

## Cámaras térmicas

**SIMPLIFICAN LAS INSPECCIONES EN EL EXTERIOR, EN CONDICIONES COMPLICADAS CON MUCHA LUZ**



El visor en color integrado de la Flir T840 simplifica las inspecciones en el exterior, en condiciones complicadas con mucha luz.

La T840 de alto rendimiento ofrece una pantalla más luminosa y un visor integrado para ayudar a profesionales de servicios de suministro eléctrico, encargados de plantas y otros profesionales de la termografía a encontrar y diagnosticar elementos defectuosos en cualquier condición de luz, para evitar costosos cortes de energía y de producción.

Con el diseño galardonado de la plataforma de cámaras de la T-Series, la T840 cuenta con un cuerpo ergonómico, una luminosa pantalla LCD táctil y un visor para facilitar su uso en cualquier condición de luminosidad. La cámara, con una resolución de 464 ° - 348, incorpora la tecnología avanzada de Flir Vision Processing, lo que incluye la tecnología de mejora de imagen patentada MSX, UltraMax y algoritmos propios de filtrado adaptativo, todo para ofrecer a los clientes una precisión de medición mejorada y una claridad de imagen con la mitad de ruido en la imagen que en los modelos anteriores.

La T840 también ofrece una lente opcional de 6 grados que permite a los profesionales capturar mediciones precisas de temperatura en objetivos pequeños a mucha distancia, como conectores en líneas de distribución elevadas. Además, gracias a las herramientas avanzadas de medición integradas en la cámara, únicas en los modelos más recientes de la T-Series, como 1-Touch Level/Span y al preciso enfoque automático asistido por láser, la Flir T840 permite a los usuarios encontrar rápidamente los problemas y tomar decisiones cruciales con facilidad.

Con una plataforma de lente giratoria de 180 grados, el diseño de la T840 ayuda a los usuarios a reducir la fatiga de inspecciones que duran toda la jornada y a diagnosticar componentes de difícil acceso en subestaciones y en líneas de distribución. La Flir T840 ofrece características rápidas de elaboración de informes que ayudan a los usuarios a organizarse mejor sobre el terreno. La transmisión por wifi a la aplicación Flir Tools simplifica la inspección de problemas en tiempo real, mientras que el GPS de la cámara etiqueta automáticamente los archivos de imágenes con datos de geolocalización para simplificar la identificación y facilitar una documentación precisa.

**FLIR SYSTEMS TRADING BELGIUM**

Tel.: +31--765794181

[www.flir.com/ES/](http://www.flir.com/ES/)



## Amplificadores de volumen

**DISEÑADOS PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO NEUMÁTICO DE LAS VÁLVULAS ON/OFF Y DE CONTROL**



Los amplificadores de volumen serie 330A de Asco son flexibles, robustos y altamente fiables, amplificadores diseñados para mejorar el rendimiento neumático de las válvulas on/off y de control.

Disponible en tamaños de 1/2 a 2 pulgadas, la gama de amplificadores ofrece una gran flexibilidad. Las versiones de acero inoxidable y aluminio están disponibles con un rango de temperatura de funcionamiento de -60° C a +90° C.

Las electroválvulas se pueden acoplar al amplificador vía una base NAMUR, lo cual facilita la selección de la electroválvula y mejora el rendimiento. La única opción de montaje permite al amplificador y actuador ser retirado sin alterar la tubería.

**ASCO NUMATICS - GRUPO EMERSON**

Tel.: +34--942876100

[www.asconumatics.eu/es/](http://www.asconumatics.eu/es/)



## Sensores de fluido

**INTEGRAN LA CAPACIDAD DE MEDIR CAUDAL Y TEMPERATURA**



Los sensores de fluido de Wenglor comprenden una amplia gama de más de 900 productos, en los que se incluyen sensores de caudal, presión y temperatura. Los sensores de caudal determinan la velocidad con la que el medio líquido fluye en sistemas cerrados y miden además la temperatura. Los sensores de presión miden la presión relativa de cualquier medio que se encuentre en sistemas cerrados. Los sensores miden la temperatura de medios líquidos o gaseosos y permiten monitorizar de forma fiable la temperatura de los procesos.

Los sensores weFlux integran en un mismo elemento V4A la capacidad de medir caudal y temperatura. Los sensores conformes a la FDA no tienen pantalla para cumplir así totalmente con los altos requisitos de aquellos sectores donde la higiene es un aspecto crítico. Los sensores weFlux, junto con las conexiones de proceso seleccionadas disponen de la certificación de EHEDG.

El diseño de los sensores UniFlow, UniBar y UniTemp es uniforme y está pensado para que sean muy fáciles de integrar y utilizar. En especial, el indicador de 7 segmentos garantiza un manejo sencillo e intuitivo.

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

Tel.: +34--934987548

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



## Contadores de energía

### MEDICIÓN, COMUNICACIÓN Y FACTURACIÓN DE DATOS ENERGÉTICOS



Los contadores de energía MID de la serie de productos EMpro de Phoenix Contact se emplean con fines de facturación. Los equipos de medición registran los parámetros eléctricos más importantes y los transmiten a través de las interfaces habituales. Las variantes de producto para la medición directa de corriente ahorran tiempo y dinero.

Los contadores de energía se han probado según la directiva europea de equipos de medición "Measuring Instruments Directive". Esto permite facturar el consumo de energía medido a través de los centros de costes. Los equipos de medición registran la corriente, la tensión, la potencia y la energía. Para las corrientes elevadas, se ofrecen variantes con entrada de medición para transformadores de corriente. Se pueden registrar corrientes hasta 80 A de forma rápida y directa a través de los modelos con transformador de corriente interno. La tensión se mide directamente en todos los contadores de energía. En el procesador se calcularán otros valores y se facilitarán a través de las interfaces. La comunicación en su sistema de control superior se realiza a través de la interfaz Mbus, Modbus/RTU o Modbus/TCP. Además, todos los equipos disponen de una salida S0. Con un ancho de solo 72 mm, estos productos permiten un importante ahorro de espacio.

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

Tel.: +34--985791636

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



## Analizador de energía trifásico

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

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

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

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

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



#### CARLO GAVAZZI, S.A.

Tel.: +34--944804037

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



## Unidad aerotérmica

### PERMITE USAR LAS BOMBAS DE CALOR GEOTÉRMICAS DOMÉSTICAS CON EL AIRE EXTERIOR COMO FUENTE DE ENERGÍA



En instalaciones donde la captación geotérmica no está disponible o es limitada, la unidad de aire AU12 es la solución. Esta unidad aerotérmica permite utilizar el aire exterior como fuente de energía.

El AU12 está equipado con un ventilador axial Ziehl-Abegg muy silencioso y de alta eficiencia, y nuestra exclusiva tecnología de descongelación contribuye a aumentar significativamente el coeficiente de rendimiento estacional (SPF). Este sistema permite eliminar por completo las paradas de la bomba de calor y los tiempos de espera, ya que no es necesario invertir el ciclo o activar las resistencias eléctricas.

Principales características:

- Rangos de potencias: 1-9 kW / 3-12 kW / 5-22 kW.
- Compatible con las bombas de calor domésticas ecoGEO, modelos B2, B4, C2 o C4.
- Control total de forma rápida y sencilla a través de internet, ecoSmart easynet.
- Hibridación con instalaciones fotovoltaicas mediante los ecoSmart e-manager y e-system.
- Funcionamiento híbrido incorporado, combinación opcional con captación geotérmica.
- Sistema único de desescarche sin inversión de ciclo.
- Ventilador Axial Ziehl-Abegg con la mayor eficiencia y el funcionamiento más silencioso.
- Control de velocidad del ventilador.
- Instalación 100% hidráulica.
- Protecciones especiales para el funcionamiento en las condiciones más extremas.
- Funcionamiento hasta -15°C.

#### ECOFORREST

Tel.: +34--986262184

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



## LED driver regulable de potencia constante

SE HA REDUCIDO EL TAMAÑO EN UN 20-30%



El equipo de expertos de I+D de MW ha desarrollado la serie XLG reduciendo su tamaño en un 20-30%, en respuesta a la tendencia mundial de minimizar el diseño de los dispositivos. La serie XLG cuenta con un gran número de certificados para usar en diferentes países entre los que podemos destacar Unión Europea (CE) con el marcado ENEC, Estados Unidos y Canadá (UK), China (CCC), Rusia, Bielorrusia y Kazajistán (EAC), Australia (RCM), India (BIS), Japón (PSE) y Corea (KC).

Ofrecen una regulación 3 en 1 (0-10V, 10V PWM y resistencia), cumpliendo con la última versión en normas internacionales de seguridad: IEC61347 / UL8750 y GB7000.1. Se refuerza el aislamiento entre la salida y los cables de regulación garantizando mejor la seguridad durante la instalación.

Otras características son su alta eficiencia de hasta el 94,5%, su protección contra sobretensiones (10kV / 6kV) según la normativa EN61547 y EN61000-4-5, adecuada para cualquier aplicación de luminarias para exteriores. Otro aspecto destacado del diseño de la serie XLG es la protección de entrada frente a sobre tensiones (IOVP), cuando la entrada es superior a 320Vca, la fuente de alimentación corta para protegerse.

Además de tener potencia constante y un amplio rango de salida ajustable, las versiones XLG-75,100,150 y 200W tienen opciones de salida de 12/24V para aplicaciones de tensión constante (tiras LED) y las opciones L/M/H para aplicaciones de corriente constante (LEDs), cubriendo así con las diferentes demandas de los clientes.

- Los modelos de 12V y 24V son adecuados para proyectos de iluminación general en interiores y exteriores, incluidas las tiras de luz estancas / paneles publicitarios o fuentes de tensión con control DMX.
- El tipo L está diseñado para funcionar con rangos de corriente entre 700-1050 mA ofreciendo la máxima potencia de salida.
- El tipo M está diseñado para funcionar con rangos de corriente entre 1400-2100 mA ofreciendo la máxima potencia de salida. Sólo disponible para 150W.
- El tipo H está diseñado para dar una baja tensión de salida, inferior a 60V con la máxima corriente posible, tensión de salida máxima de 56Vcc.

**ELECTRÓNICA OLFER, S.L.**

Tel.: +34-914840850

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

Contactar

## Controladores de temperatura multicanal expandibles

MÓDULOS OPCIONALES Y DE COMUNICACIÓN PARA UNA APLICACIÓN FLEXIBLE

Los controladores de temperatura modulares serie TMH, cuentan con módulos opcionales para una aplicación flexible que se ajusta a las necesidades de cada usuario.

Características:

- Fácil mantenimiento.
- Alimentación del módulos de control a 24VDC.
- Hasta 32 módulos de expansión sin necesidad de alimentación y comunicación individual.
- Configuración de parámetros vía PC usando el software DAQ Master.
- Mutientrada y multiescala: termopares, termoresistencias y analógicas.
- Salidas de control relé o selección entre 4/20 mA y SSR.
- Control de entradas y salidas multicanal (2 canales/ 4 canales).
- Alta velocidad de muestreo 50 ms; alta precisión de medición  $\pm 0,3\%$ .

Módulos opcionales:

- Módulos de 4 entradas y 4 salidas analógicas (TMHA).
- Módulos de 8 entradas digitales y 8 salidas de alarma (TMHE).
- Módulos de 8 entradas CT "Transformador de intensidad" (TMHCT).
- Módulos de comunicación RS422/RS485 Modbus RTU o Modbus/TCP (TMHC).

**EPROM ELECTRÓNICA, S.A**

Tel.: +34-937350283

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

Contactar

## Fuente de alimentación

DE TENSIÓN CONSTANTE HASTA 200W, IP67

Equipos IP67 diseñados para uso interior y exterior.

Protección eléctrica Clase I.

Protección contra sobrecargas.

Protección contra sobretemperatura.

Protección contra sobretensiones.

Protección contra cortocircuitos.

Vida útil a máxima tc permitida: 50.000 h.

Tolerancia tensión de salida  $\pm 5\%$ .



**ESPECIALIDADES LUMINOTÉCNICAS, S.A.U.**

Tel.: +34-976573660

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

Contactar

# SE BUSCA

EMPRESA INDUSTRIAL  
QUE QUIERA AUMENTAR  
SUS VENTAS

¿Nos envías tu candidatura?



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

[Contactar](#) ↗

## Máquinas automáticas para lavar y desengrasar piezas industriales

**ADEMÁS REALIZAN TRATAMIENTOS COMPLEMENTARIOS COMO DECAPADO, FOSFATADO, PASIVADO, ACEITADO, ETC.**

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



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

**BAUTERMIC, S.A.**

Tel.: +34--933711558

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

Contactar

## Unidades de extracción

**DISEÑADAS PARA TRABAJO EN CONTINUO A 120°C**

Los extractores equipados con motores IE3 y turbinas de alto rendimiento permiten conseguir altos valores de eficiencia. Sodeca ha diseñado la serie CJLine para la extracción de aire o humo en sentido lineal. Este equipo puede instalarse en posición horizontal o vertical.



Ventajas:

- Motores de alta eficiencia IE3.
- Diseñados para trabajo en continuo 120°C.
- Diseño especial para facilitar la limpieza y el mantenimiento.
- Certificación para trabajo 400°C/2h.

Especialmente adecuados para la extracción de aire en cocinas industriales, que puede tener partículas o grasa y sale a altas temperaturas. Con capacidad para trabajar a 120°C/2h de acuerdo a la certificación F-400 número 0370-CPR-0594, según la norma Europea EN-12100-3.

**SODECA, S.L.U.**

Tel.: +34--938529111

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

Contactar

## Dispositivos RFID y software para procesos de mantenimiento

**GARANTIZAN LA SEGURIDAD EN TODO MOMENTO, TAL Y COMO LA LEY EXIGE QUE LA INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LAS MANGUERAS SEAN REGULARES**

La seguridad es de suma importancia durante el transporte de medios de proceso potencialmente peligrosos en plantas de proceso químico. Para garantizar la seguridad en todo momento, la ley exige la inspección y el mantenimiento regulares de las mangueras. Los dispositivos RFID manuales permiten que los procesos de mantenimiento se realicen y documenten de manera eficiente.



El software intuitivo permite una fácil verificación del mantenimiento realizado. Los dispositivos RFID manuales de Pepperl+Fuchs y ecom combinados con el software personalizado de Neoception permiten un mantenimiento cómodo y eficiente, incluso en áreas peligrosas. Cada manguera es claramente identificable a través de una etiqueta (tag) UHF RFID, que incluye la siguiente información:

- Número de equipo.
- Fecha/hora de la prueba.
- Longitud y diámetro de la manguera.
- Conductividad.
- Presión de la prueba.
- Fecha de la próxima inspección.

Usando el dispositivo RFID manual y el software "supervisor de manguera" de la empresa subsidiaria de Pepperl+Fuchs, Neoception, el auditor es guiado paso a paso a través del procedimiento de mantenimiento. La identificación automática y el sencillo software eliminan prácticamente los errores. Los resultados de la prueba se pueden transferir sin problemas a un sistema subordinado (back-end) y servir como documentación y comprobación de las pruebas realizadas. Durante el proceso de diseño de las interfaces de usuario, se tuvo cuidado de garantizar que fueran ergonómicas y que funcionaran con guantes.

Más ventajas de las funciones adicionales: las funciones adicionales ayudan a respaldar incluso mejor los procesos de trabajo. Una función de localización, que evalúa la intensidad de la señal de respuesta de la etiqueta, facilita una reducción significativa del tiempo necesario para buscar un objeto de prueba. Además de la RFID, también se pueden leer todos los códigos ópticos 1-D y 2-D mediante el lector de imágenes integrado.

**PEPPERL + FUCHS, S.A.**

Tel.: +34--944535020

[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

Contactar

## Servicio para la monitorización de descargas parciales en las celdas y cables de media tensión

Drilco, S.L., empresa especializada en el asesoramiento, suministro e instalación de equipos y sistemas de ensayo eléctrico, presenta el servicio para la monitorización de descargas parciales en las celdas y cables de media tensión de los centros de transformación de las instalaciones o fábricas.

Este servicio de monitorización 24 h / 365 días detecta cualquier anomalía incipiente que pueda producirse en instalaciones transformadoras de distribución eléctrica. Permite así tomar las medidas oportunas para evitar posibles daños en las mismas y, en especial, posibles pérdidas en la fabricación de los productos por falta de suministro eléctrico o cualquier incidencia derivada del mismo.

La empresa se encarga de instalar y poner en marcha el sistema de monitorización y tener personal altamente cualificado que supervisa a distancia los resultados que se van midiendo. El contrato consiste en cuotas mensuales que van en función del número de puntos a monitorizar y la duración de éste. En condiciones normales se emite un informe de situación mensual y, en caso de que se presente una situación de alarma de mayor o menor



magnitud se avisa al cliente de forma inmediata y se le asesora para determinar los pasos a seguir. Este servicio es independiente de los contratos de mantenimiento que pueda tener con el proveedor habitual, más al contrario, se complementa.

No se necesita realizar inversiones en equipamiento tecnológico que, con el paso de los años, se va volviendo obsoleto, ni tampoco invertir en la formación de personal especializado. Tan solo es necesario tener el contacto de la persona responsable del mantenimiento eléctrico de la empresa para poder estar en contacto con ella cuando sea necesario.

**DRILCO, S.L.**

Tel.: +34--916591900

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

[Contactar](#)

## Sensores de fluidos para presión, caudal, temperatura y nivel de llenado



### Control total de procesos en sistemas y máquinas

Los sensores de fluidos wenglor registran todos los valores relevantes en procesos con medios líquidos o gaseosos sin errores. Los datos de medición de alta precisión y las interfaces digitales, analógicos o IO-Link permiten la supervisión del proceso precisa y el análisis de los datos en tiempo real para optimizar las secuencias y reducir el consumo de recursos. El resultado es el aumento de la eficiencia y productividad para máquinas y sistemas.

Visítenos en [www.wenglor.com/weflux](http://www.wenglor.com/weflux)

[Contactar](#)



## Fregonas para eliminar derrames industriales

**INCORPORA UN MANGO EXTENSIBLE Y FUNCIONA CON ALFOMBRILLAS DE DISEÑO QUE PERMITEN ELIMINAR LOS DERRAMES DE UNA FORMA SEGURA, EFICAZ Y SENCILLA**

Brady Corporation presenta la HandySorb, una herramienta práctica que permite eliminar derrames en cualquier lugar de trabajo. La fregona HandySorb incorpora un mango extensible y funciona con alfombrillas de diseño que permiten eliminar los derrames de una forma segura, muy eficaz y sencilla.

HandySorb funciona con alfombrillas y almohadas de polipropileno Meltblown inertes que no reaccionan con ninguna sustancia derramada. Su sistema de liberación rápida sin contacto permite a los usuarios limpiar una gran variedad de fluidos sin tener que tocar ninguna de las sustancias derramadas. En caso necesario, el mango extensible se puede utilizar para mantener una distancia segura mientras se elimina el derrame.

La fregona HandySorb es fácil de manejar y tiene una mayor ergonomía en comparación con el uso exclusivo de alfombrillas o de soluciones granulares de control de derrames. Al usar las alfombrillas HandySorb fáciles de bloquear, los usuarios experimentan una menor necesidad de inclinarse, agacharse o arrodillarse para eliminar correctamente un derrame. Al extenderse por completo, HandySorb aumenta el alcance del usuario con 1,83 metros, con lo que ofrece una accesibilidad mejor y más sencilla en áreas de difícil acceso.

Las alfombrillas utilizadas con HandySorb permiten absorber los derrames en segundos. Cada alfombrilla absorbe hasta 25 veces su peso en líquidos derramados para reducir el volumen y el coste de eliminación de residuos. Esto hace de HandySorb una herramienta altamente eficiente para la eliminación de derrames en cualquier sector.



### BRADY

Tel.: +39-02-26000022

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

Contactar ↗

## Cabinas de filtración

**SIMPLICIDAD DE USO, INMEDIATAMENTE OPERACIONAL, FLEXIBLES, ECONÓMICAS**



La gama de cabinas de filtración Captair Smart adopta un modo de comunicación simple: la tecnología Smart. Esta potente interfaz de comunicación por luz, permite al usuario, a través de un uso simple e intuitivo, focalizar toda su atención en lo esencial: la manipulación.

Destacan por su simplicidad de uso, porque son inmediatamente operacionales, flexibles y económicas.

### ERLAB ESPAÑA

Tel.: +33-0-682687336

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

Contactar ↗

## Cabina de depolveración

**LOS POLVOS SON CAPTADOS Y DEPURADOS GRACIAS A LA DEPRESIÓN ADENTRO CREADA POR EL VENTILADOR**

La cabina de depolveración ha sido realizada con un telar de tubulares en acero pintado y esta cerrada al exterior con paneles en acero inoxidable. Las dos puertas automáticas, controladas desde dos cilindros neumáticos, se abren alternativamente. La instalación es comple-



tada por grupos filtradores que, oportunamente conectados con la cabina, forman un recorrido cerrado con la misma. Los polvos son captados y depurados gracias a la depresión adentro creada por el ventilador. El aire limpio los filtros G4 y HEPA que vienen restablecidos dentro de la cabina.

La instalación se completa con amortiguadores, de tal manera que se puede ajustar la aspiración en función de las exigencias y hacer que el aire aspirado sea un poco superior a aquel reinsertado, construyendo la depresión necesaria para el correcto funcionamiento de la instalación.

### TOPPY S.R.L.

Tel.: +39-051-833701

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

Contactar ↗

## Elementos de transmisión

### FABRICADOS EN TECNOPOLÍMERO



Cuando se está diseñando maquinaria, unos elementos fundamentales en la adecuada ejecución del proyecto son los elementos de transmisión. Estos componentes consiguen que la energía generada en una zona de la maquinaria se transmita adecuadamente en todo el recorrido.

Conscientes de lo primordial que son estos elementos para los ingenieros, Elesa+Ganter ha desarrollado una completa gama de componentes para transmisión con ángulo de presión de 20°: engranajes rectos ZCL y cremalleras ZCR en tecnopolímero de última generación, de base poliamídica y reforzado con fibra de vidrio, de excelentes prestaciones mecánicas que le aportan una gran resistencia y durabilidad.

Este material proporciona unas ventajas adicionales a los elementos de transmisión de Elesa+Ganter:

- Gran resistencia a la corrosión y agentes químicos.
- Alta resistencia a la torsión y tracción.
- Alta reducción de ruido generado.
- Bajo coeficiente de fricción, que permite el uso de engranajes ZCL y cremalleras ZCR incluso en sectores donde la lubricación no está recomendada e incluso prohibida.
- Bajo peso específico, lo que les convierte en una excelente opción para el diseñador, cuando el sobrepeso puede afectar el rendimiento final de la maquinaria.

La gama de engranajes rectos ZCL incluye múltiples versiones con módulos desde 0,5 a 3,0 con agujero pasante liso y/o núcleo sin taladrar, según modelos, y las cremalleras ZCR, con módulos desde 0,5 a 4,0, y diferentes versiones como, por ejemplo, en forma de T, con escuadra o en sección cuadrada con o sin núcleo de acero.

Además, la gama de elementos de transmisión de Elesa+Ganter es compatible con otro tipo de elementos de transmisión metálicos, aportando al conjunto un menor peso específico y una mayor rapidez en la disipación del calor generado por la fricción del mecanismo.

Y, por supuesto, esta gama está fabricada acorde a normativa ROHS, que certifica que el material empleado está libre de sustancias tóxicas.

**ELESA GANTER IBÉRICA, S.L.**

Tel.: +34--943752520

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



## Láser de triangulación

### ALCANZA HASTA LOS DOS METROS SIN PERDER EFECTIVIDAD

Elion, como distribuidor en España de la marca Banner, ha incorporado en su catálogo de productos el láser Q5X para ofrecer una solución puntera a multitud de sectores.

Esta versión responde a las necesidades de muchas de las industrias en las que se requieren este tipo de sensores. El Q5X es el más potente de su clase y permite detectar objetivos muy complicados.

Su renovada apariencia y robustez lo hacen más polivalente, adaptándose fácilmente a multitud de montajes. Además, su certificación IP67 lo capacita para instalaciones en lugares húmedos.

Las mejoras en cuanto a optimización de costes son también muy notables. Su carcasa de plástico le asegura una larga vida y su interfaz de usuario es realmente intuitiva. Además, incorpora también un modo dual que permite verificar múltiples condiciones con un único dispositivo.

Más prestaciones :

- Detección de objetos de alta complejidad: el láser Q5X es capaz de detectar objetos redondos, desiguales, opacos, transparentes y hacerlo en circunstancias adversas: con poco ángulo, contra fondos negros, metálicos y brillantes.
- Combina potencia y versatilidad: la capacidad de rotación de hasta 270° gracias a la carcasa M12 QD y su potencia para detectar objetos de manera precisa hasta los dos metros de distancia, otorgan al láser Q5X una gran flexibilidad de montaje.
- Ahorra tiempo y dinero: el sensor de Banner cuenta con una carcasa de plástico duradera y una gran oferta en soportes de protección metálicos para entornos difíciles. Su interfaz intuitiva facilita mucho su instalación, ganando tiempo y reduciendo costes. Su modo dual permite al sensor verificar dos variables al mismo tiempo por lo que se reducen los requisitos de inventario en sensores y sus costes de instalación y mantenimiento.
- Configuración remota: el láser Q5X se puede configurar con su propia interfaz y también de manera remota a través de la tecnología IO-Link y con pantallas remotas (RSD), permitiendo la programación y monitorización a distancia.

El láser Q5X representa un gran salto en funcionalidades. Un sensor más potente y con mayor alcance con una interfaz amigable y una gran versatilidad. Capaz de detectar objetivos con todo tipo de superficies y materiales. Elion, como distribuidor de Banner en España ya está distribuyendo el Q5X para su aplicación en proyectos y procesos industriales en una gran variedad de sectores.

**ELION, S.A.**

Tel.: +34--932982000

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



## Paneles PC panelables

**SU DISEÑO Y SELECCIÓN DE COMPONENTES SE CENTRA EN OFRECER UN PRODUCTO FUNCIONAL, ROBUSTO, VERSÁTIL Y FIABLE**



IronTech, grupo empresarial español dedicado al diseño y fabricación de hardware de informática industrial, ofrece los panel PC industriales. Han sido concebidos para cumplir las especificaciones de los clientes más exigentes, manteniendo la máxima calidad a un precio competitivo. Su diseño y selección de componentes se centra en ofrecer un producto que sea funcional, robusto, versátil y fiable.

La familia de PPC panelables presenta estas características:

- Amplia gama de tamaños de pantalla de 10,4", 12,1", 15", 17", 19" y 21,5" con relaciones de pantalla 4:3, 5:4 y 16:9.
- Diseño con protección frontal IP65, exterior robusto y elegante con marcos mecanizados en aluminio 6082 anodizado o acero inoxidable 316.
- Componentes de uso industrial diseñados para trabajar 24/7, con amplio rango de temperatura 0/60°C (opción -20/70°C) y repuestos garantizados durante más de 5 años.
- Solución sin ventiladores (Fanless), para un comportamiento robusto, de bajo mantenimiento, silencioso e indicado para ambientes exigentes.
- Procesadores altamente eficientes como el Atom (dual core), Celeron J1900 (quad core) y soluciones de alto rendimiento como Intel Core i3/i5/i7.
- Displays de alta resolución con buenos ángulos de visión, con luminosidad desde 250 cd/m<sup>2</sup> hasta 2.000 cd/m<sup>2</sup> o superior, recomendados para uso exterior.
- Sensores táctiles resistivos, habituales en IPC (Panel PC) y recomendados para la operación con guantes. También ofrecen los sensores capacitivo-proyectado, multitáctil y adecuado para ambientes exigentes (humedad, polvo higiene).
- Alta conectividad mediante Ethernet, wifi B/G/N/AC, Bluetooth 4.0, puertos serie, RS232, RS422, RS485, entre otros.
- Versatilidad y escalabilidad mediante uso de placas industriales estandarizadas tipo Mini-ITX y puertos de expansión PCIe.
- Fácil instalación gracias a nuestro sistema de fijación mediante grapas.
- Soportan los distintos SO de Windows, IOT y Linux. Opción de preinstalación y activación de SO y drivers del sistema.
- Diseñados para ser eficientes energéticamente, con selección de procesadores y displays de bajo consumo:
  1. Alimentación estándar de 12Vdc, y 110-220Vac mediante fuente alimentación externa. Otras tensiones también disponibles.
  2. Accesorios disponibles: conector USB IP65, SAI, teclado y ratón industrial, soportes VESA.
  3. Fabricados bajo un exhaustivo control de calidad y trazabilidad en cada unidad producida.

**IRONTECH SOLUTIONS, S.L.**

Tel.: +34--972003399

[www.irontech-group.com](http://www.irontech-group.com)



## Bloqueos de seguridad para zonas explosivas

**IDÓNEOS PARA EL MONTAJE EN SISTEMAS DE PERFILES EN LA CONSTRUCCIÓN DE MÁQUINAS Y EN ESPACIOS DE INSTALACIÓN REDUCIDOS**



El área de negocio "Extreme" de Steute presenta un bloqueo de seguridad para áreas explosivas de gas y polvo. El conmutador de seguridad con la denominación Ex STM 298-3GD se caracteriza por un diseño muy compacto y delgado y, por lo tanto, es idóneo para el montaje en sistemas de perfiles en la construcción de máquinas y en espacios de instalación reducidos.

La carcasa de aluminio fundido a presión alberga un robusto sistema de conmutación que garantiza el bloqueo de la puerta de protección. Se consiguen elevadas fuerzas de bloqueo (hasta 3.000 N para actuadores rectos y móviles). De este modo se evita de forma fiable que el operario pueda abrir la puerta de protección antes de que se detenga el movimiento peligroso.

El bloqueo de seguridad también es versátil porque está disponible con diferentes actuadores (rectos, angulados y móviles) y porque la cabeza del actuador se puede ajustar en pasos de 90°. El usuario también tiene la opción de elegir entre los elementos de conmutación: la gama incluye diversas variantes de contactos de reposo / trabajo.

Además, el Ex STM 298-3GD puede utilizarse en aplicaciones con una alta frecuencia de conmutación y en condiciones ambientales desfavorables hasta IP 67.

Según las directivas ATEX, el Ex STM 298-3GD está homologado para zona Ex de gas 2 y zona Ex de polvo 22. Una de las aplicaciones típicas de la variante para riesgo de explosión de polvo es la protección de puertas de protección de máquinas de producción, llenado y embalaje para productos polvorientos en polvo.

**SOLTEKIN, S.L.**

Tel.: +34--938711945

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



## Almacén vertical automático

### PARA EL ALMACENAMIENTO Y PREPARACIÓN DE PEDIDOS

Logimat es un sistema automático óptimo para el almacenamiento y preparación de pedidos que permite reducir la superficie de almacén necesaria hasta un 90% en comparación con las soluciones de almacenamiento convencionales. También permite la reducción de los tiempos de desplazamiento en más de un 70% y el incremento del rendimiento en más del 20% gracias a los procesos automatizados y su diseño ergonómico.

Su diseño modular lo convierte además en una solución escalable con una gran seguridad en la inversión. Los componentes individuales de gran calidad que SSI Schaefer utiliza, como la guía robusta con cremallera y piñón helicoidal, que garantiza un desgaste mínimo, un mantenimiento escaso y permite que la bandeja viaje siempre estabilizada aún teniendo pesos no repartidos.

Logimat está destinado a todas las empresas que necesiten un sistema potente, seguro, robusto y ergonómico que utilice el principio de "mercancía al hombre". Incluso en la fase de diseño, el armario vertical puede adaptarse perfectamente a todas las condiciones de trabajo gracias a ocho anchos diferentes en dos profundidades disponibles, pudiéndose también seleccionar con total libertad la altura hasta casi 24 metros.

**SSI SCHAEFER SISTEMAS INTERNACIONAL, S.L.**

Tel.: +34--902109669

[www.ssi-schaefer.com](http://www.ssi-schaefer.com)

Contactar ↻



SIMPLY INNOVATIVE. BETTER FOR SURE.

## TERMOSTATOS E HIGROSTATOS PARA EL CONTROL DE RESISTENCIAS CALEFACTORAS Y VENTILACIÓN CON FILTRO

|  |                    |   |
|--|--------------------|---|
| <p>CONTROL TEMPERATURA</p> <p>STO 011 / STS 011<br/><b>Termostato compacto</b></p> | <p>Calefacción</p> | <p>CONTROL TEMPERATURA Y HUMEDAD</p> <p>ETF 012<br/><b>Higrotermo electrónico</b></p> |
| <p>CONTRA HUMEDAD</p> <p>MFR 012<br/><b>Higrostatto mecánico</b></p>               | <p>Ventilación</p> | <p>CONTRA HUMEDAD</p> <p>EFR 012<br/><b>Higrostatto electrónico</b></p>               |

## SENSOR INTELIGENTE CSS 014 STEGO PARA SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN



### CARACTERÍSTICAS

- Sensor, interfaz y transmisor en uno
- Amplio rango de medición de temperatura y humedad
- Alta precisión
- Fácil montaje a clip DIN o tornillos
- Conexión rápida con conector M12
- Pequeño y compacto
- Varias áreas de aplicación
- Señal analógica de 4-20 mA o bien Protocolo **IO-Link**

Contactar ↻

## Bridas giratorias neumáticas

**PERMITEN UNA FIJACIÓN PERFECTA Y SIMULTÁNEA, EN MÚLTIPLES PUNTOS, AUNQUE ESTÉN POCO ACCESIBLES AL OPERARIO**



Fijar de forma repetida una plantilla o componente de una serie automatizada, es un proceso complejo y de delicado equilibrio en la industria de la madera.

Cuando hay que fijar un único componente de tamaño reducido, el proceso es sencillo, pero cuando el componente es de grandes dimensiones o son múltiples componentes a fijar, es un proceso complejo ya que es necesario que la fijación sea de forma simultánea, para que el resultado final sea perfecto.

Estos procesos de fijaciones complejas, son muy habituales en procesos de corte, barnizados, pintura y mecanizados de alta precisión, tan habituales en el sector de la madera.

Para estos casos, Elesa+Ganter, ha sacado al mercado su línea de bridas giratorias neumáticas, de alta precisión, GN 875 y GN 876, y una completa gama de accesorios: brazos de fijación GN 875.2, GN 875.3, bridas de adaptación GN 875.4, sensores GN 3380, soportes roscados GN 876.1, y topes de apriete GN 708.1.

Las bridas neumáticas giratorias, permiten una fijación perfecta y simultánea, en múltiples puntos, aunque estén poco accesibles al operario. El proceso de fijación y liberación es muy ingenioso, con un giro perfectamente sincronizado, apto para programar series de forma repetitiva, formato imprescindible en la automatización de procesos de las actuales factorías madereras.

Los diferentes accesorios para las bridas neumáticas, permiten una adaptación perfecta a múltiples aplicaciones, incluso con versiones adaptables en altura, para ahorrar espacio de trabajo.

Todos los componentes de esta gama están fabricados con materiales de altas prestaciones libres de tóxicos, como indica la normativa ROHS.

**ELESA GANTER IBÉRICA, S.L.**

Tel.: +34--943752520

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

Contactar 

## Tapones de absorción de fluidos

**DISPONEN DE UNA AMPLIA GAMA DE TAPONES Y CAPUCHONES**



Las exigencias de diversas aplicaciones, en términos de estanqueidad, hace que sean necesarias soluciones para el control del exceso de residuos líquidos mediante la absorción para evitar posibles fugas, daños o contaminación en el almacenamiento o transporte.

Essentra Components ofrece una solución eficaz ante este tipo de situaciones con el tapón de absorción de fluidos de polipropileno amarillo con fibra bicapa, resistente a un gran número de sustancias químicas y fabricado para adaptarse a distintas medidas tanto en roscas métricas como BSP, así como orificios sin rosca.

Su diseño permite una rápida instalación ahorrando costes y tiempo de manipulación y actúa de manera segura y limpia ya que no deja residuos ni en roscas ni en orificios.

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

Tel.: +34--902178001

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

Contactar 

## Robot colaborativo

**OFRECE UNA INTERACCIÓN SEGURA Y FLEXIBLE**

Yaskawa dispone de una gama de robots muy amplia y ofrece soluciones para todo tipo de industrias y aplicaciones. Destacan la serie de robots de manipulación GP series y el robot colaborativo HC10. El robot colaborativo HC10, con un rango de movimiento de 1,2 m y una carga máxima de hasta 10 kg, ofrece una interacción segura y flexible al estar en contacto directo con el operador gracias a un sofisticado sensor de fuerza. Además de los aspectos de seguridad, el foco principal en el diseño del HC10 radica en su funcionamiento especialmente fácil de usar. La programación se puede realizar en modo "Easy Teaching", con la función manual "Smart Hub".

Junto con el robot HC10 se ha presentado una alfombra de seguridad que, gracias a la tarjeta de seguridad que incluye el robot (FSU), permite crear diferentes zonas de seguridad al interactuar con los operarios. Estas soluciones pueden presentarse también mediante escáner de seguridad y las tarjetas pueden aplicarse no sólo a un robot colaborativo cuando trabaja en modo no colaborativo sino también a cualquier robot de la gama Yaskawa.



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

Tel.: +34--936303478

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

Contactar 

## HMI para la industria alimentaria

### CON PANTALLA DE 12'1, 15, 17, 19 Y 21'5" Y PROCESADORES INTEL CORE I3/I5/I7 DE SEXTA Y SÉPTIMA GENERACIÓN



Aplex Technology Inc., empresa representada en España y Portugal por Anatron, S.A., anuncia los HMI para la industria alimentaria. Son los HMI para la industria alimentaria FABS-9XXA, que con pantallas de 12'1, 15, 17, 19 o 21'5" y procesador Intel Core i3/i5/i7 de sexta y séptima generación ayudan a mejorar la seguridad y la productividad.

Esta generación FABS-9XXA de HMI para la industria alimentaria, cuenta con 'food safety grade'. La serie FABS-9XXA incorpora procesadores Intel Core i3/i5/i7 de sexta y séptima generación y un socket DDR4 SO-DIMM en una cubierta de acero inoxidable SUS304/SUS316 con protección IP66/IP69K de en el panel frontal.

Mejoras en seguridad y productividad: gracias a la facilidad de instalación en panel, estos HMI se pueden montar en otros equipos o prácticamente cualquier lugar de las fábricas de alimentos y bebidas. Con un proceso estandarizado, se consigue aumentar la seguridad, la inspección en tiempo y, por lo tanto, la precisión. Además, los modelos respaldan las redes de comunicación con su capacidad de expansión (slot Mini-PCle full size). Poseen dos USB 3.0 tipo A, un RS-232/422/485 DB-9 (por defecto RS-232 (COM1), un RS-232 DB-9 (COM2), dos GbE LAN RJ-45, una salida de línea, un terminal de entrada de alimentación DC de tres pines y un conector de dos pines para el botón de encendido / apagado.

Higiene: la limpieza y la higiene son aspectos primordiales en la industria alimentaria. Por ello, este HMI para la industria alimentaria consigue la "excelencia higiénica" al cumplir los requisitos del estándar EN-1672-2. El panel frontal posee un diseño especial de sus bordes que impide que el agua penetre en la estructura interna del Panel PC. Los materiales adhesivos para la laminación de esos bordes y el sellado superan lo establecido en FDA 21 CFR 177.2600, mientras que el cristal táctil ha sido testado por el grupo SGS.

**ANATRONIC, S.A.**

Tel.: +34--913660159

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

[Contactar](#)

## Procesos bajo control

### Pesaje y dosificación con la tecnología de HBM

En HBM tenemos soluciones técnicas de pesaje para ingeniería de plantas, procesos industriales y fabricación. HBM está presente en muchos sectores de la industria a nivel mundial:

- Industria química: Los componentes HBM aportan soluciones óptimas especialmente en atmósferas potencialmente explosivas.
- Industria farmacéutica: Los componentes HBM aportan una calidad constante de las mediciones realizadas.
- Industria cosmética: Dosificación mediante instrumentos HBM para productos de salud y belleza.

Más información en: [www.hbm.com/pesajes](http://www.hbm.com/pesajes)



## Acoplamientos de medición y sistemas de diagnóstico para la técnica de fluidos

**IDEALES PARA PRUEBAS DE PRESIÓN, LUBRICACIÓN, EVACUACIÓN DE AIRE Y TOMA DE PRUEBAS DE ACEITE**



R+L Hydraulics GmbH complementa la gama de productos con acoplamientos de medición. Estos acoplamientos son ideales para pruebas de presión, lubricación, evacuación de aire y toma de pruebas de aceite – maniobras realizadas en una variedad de aplicaciones con sistemas hidráulicos móviles y fijos, en sectores como la industria, maquinaria para la construcción, máquinas agrícolas, náutica, tecnología energética y medioambiental, ingeniería mecánica, automoción y vehículos ferroviarios.

Los acoplamientos de medición son adecuados tanto en el primer equipamiento como para actualizaciones de sistemas. Proporcionan a los técnicos de atención al cliente y a los usuarios de aplicaciones hidráulicas una posibilidad simple y segura para monitorear la presión del sistema, evacuar el aire del sistema hidráulico, analizar el grado de contaminación y tomar pruebas representativas de fluidos – de forma temporal o permanente. Gracias a una válvula antirretorno integrada, los trabajos podrán ser realizados bajo una presión de hasta 630 bar, sin tener que desconectar el sistema.

Están disponibles en diferentes materiales, también en acero inoxidable. Se pueden utilizar con todos los aceites hidráulicos y minerales; sobre pedido se podrán preparar para el uso con otros medios. Las juntas se ofrecen en diferentes versiones y materiales, a fin de satisfacer las más variadas aplicaciones y evitar fugas de aceite. Las juntas de caucho nitrilo NBR destacan por su alta resistencia contra aceites minerales y son ideales para rangos de temperatura de entre -30°C y +125°C; las juntas fabricadas en fluoroelastómero Viton poseen una alta resistencia térmica y química y se pueden utilizar con temperaturas de entre -25°C y +230°C.

Se ofrecen en función de la aplicación concreta con diferentes roscados y en diferentes versiones, por ejemplo con tubo ascendente, tuerca de unión, atornillado, como acoplamiento de medición Schott para la unión de tubos o como acoplamiento antirretorno. La oferta se ve complementada con manómetros, tubos flexibles de medición, elementos de control para tubería flexible y válvulas de seguridad.

**HINE, S.A.**

Tel.: +34-943884600

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

Contactar 

## LED driver multicorriente con certificado KNX

**CON SALIDA EN MODO CORRIENTE CONSTANTE DE 40/60W**



Electrónica Olfer muestra el driver de Mean Well. Continúa promoviendo la tecnología de automatización de edificios para lograr así, una sociedad ecológica y sostenible.

Su fin es ampliar la variedad de productos KNX para satisfacer las necesidades de los clientes y la integración de todos los sistemas. Después del lanzamiento del actuador/regulador de 4 canales (KAA-4R4V), MW presenta el LED driver multicorriente KNX.

La serie LCM40/60KN son LED drivers con salida en modo corriente constante de 40/60W, con múltiples niveles seleccionables mediante interruptor DIP y la interfaz KNX. Se puede regular directamente por KNX sin necesidad de la típica pasarela KNX-DALI. El rango de entrada es 180-295 Vca y ofrece diferentes niveles de corriente, variando entre 350-1050 mA.

Estos drivers cuentan con una alta eficiencia (90%) y un diseño sin ventilador, pudiendo trabajar a temperaturas (de la caja) entre -30°C y +90°C. Además, tienen la posibilidad de programar la CLO (Constant Light Output), que va incrementando con las horas de funcionamiento la corriente de salida, para mantener siempre la misma luminosidad y ahorrar energía, a la vez que aumenta la vida de los LED.

Especialmente diseñados para iluminación LED en interior, oficinas, fachadas o paneles.

Características:

- Salida en modo de corriente constante, con múltiples niveles seleccionables por interruptor DIP.
- Soporte de iluminación de emergencia (EL).
- Posibilidad de programar CLO (Constant Light Output).
- Interfaz de pulsador KNX integrado.
- Sincronización hasta 10 unidades.
- Regulación por pulsador.
- Curva lineal o logarítmica programable.
- Funciones: atenuación manual, horas de funcionamiento, retroalimentación del consumo de energía.
- Protocolo KNX.
- 3 años de garantía.

**ELECTRÓNICA OLFER, S.L.**

Tel.: +34-914840850

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

Contactar 

## Candados para bloqueo-etiquetado

**PARA LOGRAR LA MÁXIMA SEGURIDAD DURANTE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO**



Brady Corporation ofrece innovadores candados de bloqueo SafeKey para lograr la máxima seguridad en los procedimientos de bloqueo/etiquetado durante las operaciones de mantenimiento. Con más de 100.000 llaves exclusivas, estos candados pueden soportar grandes jerarquías de llaves específicas de la empresa en las que no se pueden abrir dos cerraduras con la misma llave.

Los candados de bloqueo SafeKey ofrecen un 700% más de posibilidades de llave que un candado de seguridad estándar gracias a su innovador mecanismo de cierre. Con más de 100.000 llaves diferentes, los candados de bloqueo SafeKey pueden soportar de forma óptima jerarquías personalizadas de grandes conjuntos de candados con distintas llaves que pueden abrirse con una llave maestra o una gran llave maestra de un gerente cuando sea necesario. Los números de llave registrados aseguran, si es necesario, que no haya dos llaves en la misma empresa que abran la misma cerradura. Hay diseños de candado no conductores y anticorrosivos disponibles para una seguridad adicional.

Con llaves con códigos de colores que coinciden con el color de su candado, los candados de bloqueo SafeKey ayudan a aumentar la eficiencia del bloqueo/etiquetado durante las operaciones de mantenimiento. Hay 9 colores disponibles, que ayudan a los profesionales de mantenimiento a recuperar la llave correcta para cada una de sus cerraduras. Además, el mecanismo de bloqueo permite la inserción y extracción suave de la llave para un manejo rápido y sencillo del candado.

Todos los candados de bloqueo SafeKey pueden grabarse con el nombre de un empleado, equipo, departamento o área de trabajo o con un número de serie. Además de llaves diferentes, también hay opciones de poder abrir una serie de cerraduras con la misma llave.

### BRADY

Tel.: +39-02-26000022  
[www.bradyeurope.com](http://www.bradyeurope.com)



## FABRICAMOS:

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

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

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

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

CUBAS



CABINAS



ROTATIVAS



TÚNELES



Contactar

**Bautermic**  
S.A.

Tel: 933 711 558 - Fax: 933 711 408  
[www.bautermic.com](http://www.bautermic.com)  
✉ [comercial@bautermic.com](mailto:comercial@bautermic.com)

## Reductores cónicos de 2 etapas

**DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA APLICACIONES QUE REQUIEREN BAJAS RELACIONES DE TRANSMISIÓN EN COMBINACIÓN CON POTENCIAS ELEVADAS**

Los reductores cónicos de 2 etapas Maxx-drive XT se diseñaron especialmente para aplicaciones que requieren bajas relaciones de transmisión en combinación con potencias elevadas. Los pares de salida oscilan entre 15 y 75 kNm con relaciones de transmisión de 6,3 a 22,4. Hay siete tamaños disponibles para potencias de 50 a 1.500 kW.



Como estándar, la serie está equipada con una carcasa Unicase muy estriada y un ventilador axial integrado. Debido al aumento de la superficie y el acanalado de las cubiertas, el flujo de aire de refrigeración se optimiza y se logra un límite térmico de la potencia muy alto. En muchos casos, no se requiere enfriamiento adicional. Los rodamientos de rodillos grandes y las mayores distancias entre centros aumentan la capacidad de carga y la vida útil de los componentes.

### NORD MOTORREDUCTORES, S.A.

Tel.: +34-937235322  
[www.nord.com](http://www.nord.com)



## Acoplamientos de acero inoxidable

### SOLUCIÓN IDEAL PARA UNA AMPLIA VARIEDAD DE APLICACIONES DE SERVOACCIONAMIENTO

Ruland Manufacturing fabrica los acoplamientos Oldham con cubos de acero inoxidable 1.4305 (AISI 303). Esta característica les da a los diseñadores la posibilidad de elegir un acoplamiento estándar a la hora de planificar sistemas destinados a aplicaciones que requieran una alta protección anticorrosiva o para entornos de vacío o de sala limpia. Los acoplamientos Oldham de acero inoxidable son acoplamientos sin juego, absorben todo tipo de desalineación y llevan un diseño equilibrado, lo que los convierte en una solución ideal para una amplia variedad de aplicaciones de servoaccionamiento.



- Los cubos de los acoplamientos Oldham de acero inoxidable poseen una alta resistencia anticorrosiva y son ideales para aplicaciones de vacío y de salas limpias.
- Los acoplamientos Oldham sin juego tienen un diseño equilibrado y pueden absorber todo tipo de desalineación.
- Estos acoplamientos son altamente configurables y el cliente puede personalizar el rendimiento del acoplamiento adaptándolo a su aplicación concreta.
- Los discos están disponibles en acetal para pares elevados, en PEEK para proporcionar resistencia anticorrosiva y una desgaseificación reducida y en nailon para absorber cargas bruscas y reducir el ruido.
- Cumplen con RoHS3 y REACH.

**EPIDOR, S.A.U.**

Tel.: +34--938641100

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



## Impresoras de alta definición

### PARA MARCAJE DE GRAN VARIEDAD DE SUPERFICIES



La impresora de alta resolución TIJ, con tecnología HP 2.5 ha sido diseñada para el marcaje de gran variedad de superficies. Ventajas de la tecnología TIJ: compacta, pequeño tamaño, fácil instalación y uso.

Otras características destacables son: no requiere mantenimiento, no precisa uso de aditivos, alta definición de marcado, arcaje de gran variedad de superficies, precio bajo, alto rendimiento, altura de impresión de 2 a 12,7 mm (por cabezal), pantalla táctil de 5" y 7", resolución: 300/600 dpi y distancia impresión de 2 a 10 mm.

**INDUSTRIAS QUÍMICAS UBACH, S.L.**

Tel.: +34--938725005

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



## Paneles de operación para ambientes extremos

### ALTA EXIGENCIA EN RANGO DE TEMPERATURA DE TRABAJO, VIBRACIONES Y ESTANQUEIDAD



Dentro de la serie X2 de terminales de operación de Beijer Electronics se encuentran varias versiones. La familia Extreme es el modelo más resistente y robusto. Es específico para ambientes con una alta exigencia en rango de temperatura de trabajo, vibraciones y estanqueidad.

Se distingue por las siguientes características:

- Experiencia de usuario en los ambientes más difíciles.
- Visibilidad incluso en ambientes exteriores con máxima exposición a la luz solar.
- Disponibles en tres tamaños: 7, 12 y 15 pulgadas.
- Versiones "S" con envoltorio completo que garantiza el grado de protección IP66 en la parte frontal y parte trasera.

Los modelos Extreme han sido pensados para funcionar en ambientes exteriores y en entornos corrosivos marinos, con gases, vapores y polvo. Elion, como representante de Beijer en España incorpora toda la renovada gama con la serie X2 para seguir ofreciendo soluciones que se adapten a cada proceso.

La serie Extreme cuenta con tres diferentes modelos de paneles:

- Estándar: IP66 frontal e IP20 en parte trasera.
- High-performance: alto brillo (hasta 1.000 cd/m<sup>2</sup>).
- Sealed: envoltorio completa IP66 y conectores M12.

Todos los modelos de la familia X2 Extreme tienen la opción de incorporar la posibilidad de ejecución del control a través de Codesys PLC, la cual se puede ejecutar en núcleos dedicados del procesador del panel de operación.

De esta manera, en los paneles de la familia Extreme, además de la funcionalidad HMI desarrollada con la plataforma Software iX de Beijer Electronics, también se puede incluir la posibilidad de realizar el control PLC en el mismo panel con la plataforma de control Codesys.

**ELION, S.A.**

Tel.: +34--932982000

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



## Cámara para ensayos de corrosión o niebla salina

### SIRVEN PARA COMPROBAR EL EFECTO DE LA NIEBLA SALINA Y DEL AGUA DE CONDENSACIÓN

Los equipos de ensayo de corrosión SaltEvent SC sirven para comprobar el efecto de la niebla salina y del agua de condensación.

Humedad relativa alta, aire salino, agua de mar y sal de deshielo: muchos objetos cotidianos, pequeños y grandes están expuestos a elementos corrosivos. La corrosión no ataca solo los metales comunes, sino también metales de aleación alta, materiales bonificados, plásticos y superficies pintadas. No en vano, la resistencia a la corrosión es una característica cualitativa y de seguridad importante de muchos productos.

Los equipos de ensayo de corrosión Weisstechnik SaltEvent SC sirven para comprobar el efecto de la niebla salina y del agua de condensación. Gracias al sofisticado diseño y a los acabados de alta calidad, los equipos de ensayo ofrecen una extraordinaria estabilidad térmica que garantiza resultados de medición correctos y fiables.

Resultados de medición fiables gracias a:

- Distribución óptima de la niebla salina a través de boquilla binaria de precisión.
- Extraordinaria estabilidad de temperaturas en virtud del diseño de doble pared con aislamiento térmico interior y humidificador de aire comprimido calentado con control de seguimiento.
- Caudalímetro ajustable y dispositivo dosificador del aerosol.
- Diseño normalizado del espacio y de la cubierta de ensayo: impide que las gotas de aerosol caigan sobre las muestras.

**NEURTEK, S.A.**

Tel.: +34--943820082

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

Contactar



## UPS Dinámico Rotativo Rotabloc

### Suministro eléctrico continuo y sin perturbaciones



### Energía de Calidad para la industria

- Elimina de forma eficaz micro cortes y huecos de tensión.
- Estabiliza tensión nominal con variación máxima de 1%.
- Acumulación de energía cinética, sin baterías.
- Filtro de armónicos bi direccional carga-red-carga.
- Corrige el factor de potencia sin necesidad de baterías de condensadores.
- SAI/UPS Dinámico compatible con todas las marcas de Grupos Electrónicos.



Contactar

Tel. 977 66 49 57  
info@upsdinamico.com  
www.upsdinamico.com

## Cables Ethernet

### RESISTENTES A LA TORSIÓN PARA CADENAS PORTACABLES



Los cables CAT5e o CAT6 son imprescindibles para implementar la automatización de la Industria 4.0. igus ha desarrollado dos cables Ethernet con una gran resistencia a la torsión y diseñados para su uso en cadenas portacables: CFBUS.045 y CFBUS.049. Los cables ya han sido probados por institutos independientes y han recibido la certificación CC-Link IE, protocolo

líder en Asia, y la aprobación UL de 600 voltios para el mercado estadounidense.

En los entornos industriales, uno de los grandes desafíos es la duración limitada de los flujos de datos debido al desgaste de los cables para movimiento.

igus es el único proveedor que ofrece cables de bus de las series CFBUS.045 CFBUS.PUR.045, CFBUS.PVC.045 (CAT5e) y CFBUS.049, CFBUS.PUR.049 y CFBUS.PVC.049 (CAT6). Se trata de la mayor gama de cables especialmente desarrollados y testados para su uso en cadenas portacables. Todos los datos obtenidos de las pruebas se introducen en una herramienta online que calcula de manera precisa la vida útil de los cables chainflex. Las certificaciones de los cables es otro signo de la calidad: todos los cables de bus han sido certificados por la CC-Link Partner Association (CLPA) después de someterse a pruebas eléctricas exhaustivas, a partir de las cuales también han obtenido la certificación UL de 600 voltios.

Con más de 1.350 tipos de cables, igus ofrece la mayor gama de cables para cadenas portacables con la más amplia selección de aprobaciones internacionales, como la certificación CC-Link. igus es el único fabricante que ofrece 36 meses de garantía para todos ellos, incluidos los cables Ethernet para CAT5e y CAT6.

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

Tel.: +34--936473950

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

[Contactar](#)



## Etiquetadoras automáticas

### PUEDA APLICAR HASTA DOS ETIQUETAS ADHESIVAS

La Esencial es una etiquetadora y alisadora automática que permite el etiquetado de botellas. Puede aplicar hasta dos etiquetas adhesivas (etiqueta y contraetiqueta).

Características:

- Cadencia de etiquetado: máximo 800 botellas/hora.
- Pilotaje máquina: con pantalla táctil intuitiva.
- Etiquetado: 1 o 2 etiquetas.
- Estructura: acero inoxidable y aluminio.

Los puntos clave de esta etiquetadora son el alisado de las cápsulas metálicas o PVC (alisadora de 8 rodillos o campana térmica), el etiquetado preciso y eficaz (técnica de 3 puntos), el funcionamiento intuitivo y ajustes fáciles, el hecho de que no se ha programado su obsolescencia y el servicio postventa.

**CDA FRANCE**

Tel.: +33-(0)4-68412529

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

[Contactar](#)

## Patatas niveladoras

### MANTIENEN LA ESTABILIDAD DE EQUIPOS INDUSTRIALES Y MOBILIARIO



En Essentra Components son especialistas en componentes de calidad y ofrecen una gran variedad de opciones para cubrir todas las exigencias, sea cual sea la aplicación. En los montajes de equipos industriales y de mobiliario es primordial mantener la estabilidad y ofrecer una solución que sea fácil de instalar para tratar de reducir los tiempos de inactividad en el montaje de las diferentes unidades.

Patatas para maquinaria estándar y de alta calidad: las patatas para maquinaria están disponibles con base de poliamida y espárragos de acero zincado. Gran capacidad de carga y muy buena resistencia química y soportan pesos desde los 400 kg hasta los 2.000 kg.

Patatas de acero inoxidable Hygienic: de acero inoxidable 303 Hygienic. Es la opción demandada en aplicaciones de entornos limpios como salas blancas, hospitales o maquinaria de alimentación. Están fabricadas con varilla fija o con opción de 7° o 20° de articulación comprendiendo cargas desde los 350 kg hasta los 3.000 kg

Patatas con base de goma: ayudan a absorber las vibraciones y favorecen el agarre al suelo convirtiéndose en una buena opción de antideslizamiento. Disponibles con varilla fija desde M6 hasta M12 en acero zincado o inoxidable.

[Contactar](#)

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

Tel.: +34--902178001

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



## Bombas dosificadoras de membrana

**HASTA 200 L/H**

La gama Smart Digital admite caudales de hasta 200 litros por hora y presiones nominales de salida de hasta 16 bar, ofreciendo así una dosificación fiable, segura y rentable

en cualquier aplicación de una gran variedad de sectores, incluido el tratamiento de aguas, con una facilidad de uso y una flexibilidad líderes en su categoría. Las funciones avanzadas de supervisión y autoanálisis que ofrecen algunas de las variantes de control proporcionan un control inteligente de los procesos que va más allá de la bomba y supervisa por usted todo el sistema.

La gama Smart Digital incluye las bombas Smart Digital originales: DDA, DDC, y DDE, que admiten caudales de hasta 30 l/h, y las bombas Smart Digital XL: DDA y DDE, que admiten caudales de hasta 200 l/h. Existen múltiples accesorios para todas las bombas, como kits de instalación, cables de señal y tanques de dosificación, que facilitan aún más la personalización de las bombas para adaptarlas a cualquier aplicación.

Las bombas Smart Digital tienen intervalos muy largos de servicio y mantenimiento, lo que reduce significativamente el coste del ciclo de vida de la bomba y contribuye a un rendimiento de dosificación sin alteraciones y fiable. Y cuando sea necesario algún servicio, los kits de servicio hechos a medida garantizan un servicio óptimo para que las bombas funcionen en perfectas condiciones durante años.

DDA: solución de alta gama para aplicaciones complejas y exigentes.

- AutoFlowAdapt: adapta automáticamente el caudal medido para alcanzar el caudal deseado.
- Purga automática cuando la bomba se encuentra en reposo.
- Control flexible mediante fieldbus.
- Relación de reducción 1:3000 con una longitud de carrera constante del 100%.

DDC: óptima relación calidad-precio.

- Dos pasos en la función SlowMode (25% y 50%), modo calibración, pantalla de servicio.
- Parada externa, control de tanque a doble nivel, dos salidas de relé.

DDE: una solución Digital Dosing rentable.

- Opciones de control: control manual 0,1-100 %, pulso en % de volumen de carrera y control analógico (DDE XL).
- Parada externa, control de tanque vacío.

**BOMBAS GRUNDFOS ESPAÑA, S.A.**

Tel.: +34-918488800

[es.grundfos.com](http://es.grundfos.com)



**elesa+GANter**

NEW SERVICE  
Corte de tubo A MEDIDA

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

**Contactar**

**elesa+GANter**

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

Nuevo Catálogo 048  
Solicite su ejemplar

Consulte condiciones

## Retroreflectómetro vertical multiángulo

**CON SISTEMA DE ILUMINACIÓN LED Y PANTALLA TÁCTIL DE 3,5" DE COLOR**

El retroreflectómetro vertical multiángulo ZRS 6060, distribuido por Lumaquin, es el primer retroreflectómetro con sistema de iluminación LED y pantalla táctil de color de 3,5" y alta resolución, con inclinación ajustable, bien visible en todas las condiciones de iluminación, incluso bajo la luz solar.

El ZRS 6060 de Zehntner es un instrumento de precisión para la determinación de la visibilidad nocturna de señales de tráfico (coeficiente de retroreflexión Ra y R') y ropa de alta visibilidad. En general sirve para analizar todo tipo y color de materiales retroreflectantes.

Distingue al ZRS 6060 su estructura de aluminio anodizado, la posibilidad de medición simultánea de tres diferentes ángulos de observación, la pantalla táctil de color de 3,5" HD móvil, la detección automática del color del objeto y la incorporación de tres ópticas personalizables. Además, el tiempo de medición es ultra rápido: menos de 3 segundos.



**LUMAQUIN, S.A.**

Tel.: +34-935444310

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



## Sonómetro para simplificar medidas de ruido

**SOLUCIÓN COMPLETA PARA LA MEDICIÓN BÁSICA DE RUIDOS, YA QUE COMBINA FUNCIONALIDAD, FACILIDAD DE USO Y VERSATILIDAD**



El especialista en ruido y vibraciones Brüel & Kjær acaba de añadir a su gama el sonómetro B&K 2245. Es una solución completa para la medición básica de ruidos, ya que combina funcionalidad, facilidad de uso y versatilidad, con la garantía de fiabilidad y confianza de una marca como Brüel & Kjær.

El objetivo del sonómetro de clase 1 B&K 2245 no es otro que dar confianza y control a los profesionales que, en su trabajo diario, deben realizar medidas de ruido.

El resultado es un producto diseñado para simplificar las medidas y el análisis de ruido. Se trata de un paquete completo, de fácil manejo, que puede utilizarse como equipo de medición de ruido autónomo, pero que también puede complementarse con una serie de prácticas aplicaciones móviles. Cada una de estas fue pensada para facilitar una tarea concreta: medida de ruido ambiental, pruebas de niveles de ruido de escape de vehículos y ruidos en puestos de trabajo. Estas aplicaciones ofrecen exactamente los parámetros y la funcionalidad que requiere cada trabajo, y abren una nueva dimensión de eficiencia y control a las medidas de ruido. Además, cada sonómetro puede incorporar licencias para más de una aplicación y, así, pasar de una tarea a otra es tan sencillo como cambiar de aplicación.

Sencillo, inteligente, rápido y fácil: el cuerpo del sonómetro cuenta con un recubrimiento de goma que le proporciona un agarre más seguro. Su grado de protección IP55 al polvo y al agua lo hace ideal para uso en interiores o en exteriores y, por otro lado, la interfaz de usuario es muy clara y facilita el manejo.

Una base de conexión inteligente opcional permite que el sonómetro esté listo para el uso en todo momento y protege los datos de medida. La base de conexión es un cargador rápido que, además, puede transferir a una red los datos almacenados en el mismo. Todo para simplificar el manejo y dar seguridad.

**BRÜEL & KJÆR IBÉRICA, S.A.**

Tel.: +34--916590820

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



## Cabina de descontaminación por chorros de aire

**PARA INDUSTRIAS**

Esta cabina de descontaminación por chorros de aire y aspiración filtrada está construida totalmente en acero galvanizado y cuenta con paneles sandwich prepintados y visores de policarbonato. Especialmente diseñada para la limpieza de las personas en áreas u obras muy polvorrientas, y así no entrara a oficinas o vestuarios con suciedades del exterior.



Los filtros de retorno son del tipo Hepa y, a continuación, un filtro garantiza la eliminación del máximo de partículas contaminantes de la ropa del trabajador. La limpieza se efectúa mediante 16 toberas direccionables que soplan aproximadamente 20 m<sup>3</sup>/seg de aire limpio. Interior con luminarias de LED y paro de emergencia. Programa completo automático de limpieza programable.

**EPITECNICA EUROPA, S.L.**

Tel.: +34--933409800

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



## Compactadoras - briquetadoras de viruta

**AHORRO DE ESPACIO, RECUPERACIÓN DE LOS RESIDUOS LÍQUIDOS**



La serie Eco-Compatt tiene como objetivo la compactación de la viruta producida por el mecanizado por arranque de viruta, obteniendo de esta forma un producto residual de volumen muy reducido, lo que facilita el almacenamiento, el transporte y la manipulación. Además, en la viruta compactada están también reducidos los residuos líquidos [agua, emulsión de aceite]. Los compactadores Eco-Compatt están adaptados para tornos con control y automáticos, para fresadoras con control, para centros de mecanizado de aluminio y acero, fundición esferoidal y plástico.

Son sistemas de alta calidad, máxima facilidad de uso y excelente flexibilidad. Ventajas:

- Reducción del tiempo de manipulación.
- Reducción del espacio de almacenamiento.
- Recuperación de taladrina.
- Reducción del impacto visual ambiental.
- Reducción de la contaminación ambiental por el transporte.

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

Tel.: +34--934640178

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



## Interruptores horarios

### SOLUCIONES PARA EL CONTROL DEL TIEMPO EN PROCESOS INDUSTRIALES



Los interruptores horarios Data Micro+ y Data Micro 2 + de Orbis ofrecen una solución completa, sencilla y flexible para el control del tiempo de procesos o funciones del tipo industrial o doméstica. Entre algunas de sus diferentes aplicaciones se encuentra la programación de bombas eléctricas para riego, horarios de encendido climatización oficinas, sirena de colegio, iluminación, etc. Con hasta 32 programas en diario y semanal y una sencilla programación a través de menú de iconos y su cómoda pantalla LCD de cristal líquido. Con diferentes posibilidades de salidas se encuentra: 1 contacto conmutado en la versión Data Micro+ y 2 contactos conmutados en la versión Data Micro 2+.

Algunas de sus características más destacadas son:

- Interruptor horario de tipo digital para programaciones por segundos, diarias o semanales.
- Instalación en carril DIN, dos módulos de anchura.
- Sencilla programación guiada por iconos.
- Hasta 32 programas diarios o semanales.
- Permite programar pulsos desde 1 segundo y periodo de vacaciones de hasta 99 días que desactiva las programaciones.
- Activación o desactivación manual de tipo temporal o permanente.
- Cambio de hora invierno/verano automático para Europa, desactivado o programable.
- Versiones de uno o dos contactos conmutados.
- Pila de reserva de marcha de hasta 4 años.
- Ventana transparente precintable para evitar manipulaciones no autorizadas.

Estos interruptores horarios se alimentan a 230V AC y pueden funcionar tanto a 50 Hz como 60 Hz. Consumo muy bajo de 1,2W y ofrece una reserva de marcha de 4 años sin alimentación con pila de Litio no sustituible. Los contactos admiten un máximo de 16A de intensidad y ofrecen una precisión de marcha de entorno a 1 segundo / 24 h calculado a 23 °C.

**CADENZA ELECTRIC**

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



## Paneles PC industriales para entornos exigentes

### OFRECEN UN GRADO DE PROTECCIÓN IP ELEVADO

Los paneles PC Full IP65 industriales de IronTech están diseñados y fabricados en España para cumplir las especificaciones de los clientes más exigentes, manteniendo la máxima calidad a un precio competitivo. Su diseño y selección de componentes se centra en ofrecer un producto funcional, robusto, versátil y fiable, especialmente adecuado para los entornos más exigentes que requieran un grado de protección IP elevado.



En la familia de WPC se encuentra:

- Amplia gama de tamaños de pantalla de 15", 17", 19" y 21,5" con relaciones de pantalla 4:3, 5:4 y 16:9.
- Diseño con protección Total IP65, exterior robusto y elegante en acero inoxidable 316, indicado para uso alimentario y ambientes salinos. Conectores y cables IP68.
- Componentes de uso industrial diseñados para trabajar 24/7, con amplio rango de temperatura 0/60°C (opción -20/70°C) y repuestos garantizados durante más de 5 años.
- Solución sin ventiladores (Fanless), para un comportamiento robusto, de bajo mantenimiento, silencioso e indicado para ambientes exigentes.
- Procesadores altamente eficientes como el Atom (dual core), Celeron J1900 (quad core) y soluciones de alto rendimiento como Intel Core i3/i5/i7.
- Displays de alta resolución con buenos ángulos de visión, con luminosidad desde 250 cd/m<sup>2</sup> hasta 2.000 cd/m<sup>2</sup> o superior, recomendados para uso exterior.
- Sensores táctiles resistivos, habituales en WPC (Panel PC Full IP65) y recomendados para la operación con guantes. También ofrecen los sensores capacitivo-proyectado, multitáctil y adecuado para ambientes exigentes (humedad, polvo e higiene).
- Alta conectividad mediante Ethernet, wifi B/G/N/AC con antena IP69K, Bluetooth 4.0, puertos serie, RS232, RS422, RS485, entre otros.
- Versatilidad y escalabilidad mediante uso de placas industriales estandarizadas tipo Mini-ITX y puertos de expansión PCIe.
- Fácil instalación gracias a ser compatible con VESA 100.
- Soportan los distintos SO de Windows, IOT y Linux. Opción de preinstalación y activación de SO y drivers del sistema.
- Diseñados para ser eficientes energéticamente, con selección de procesadores y displays de bajo consumo.
- Alimentación estándar de 12Vdc, y 110-220Vac mediante fuente alimentación externa. Otras tensiones también disponibles.
- Accesorios disponibles: cables IP68, SAI, teclado y ratón industrial, soportes VESA, Fuente alimentación externa IP67, identificación RFID.
- Fabricados bajo un exhaustivo control de calidad y trazabilidad en cada unidad producida.

**IRONTECH SOLUTIONS, S.L.**

Tel.: +34--972003399

[www.irontech-group.com](http://www.irontech-group.com)



## Validación de procesos

**PARA QUE CUMPLAN UN ADECUADO CICLO DE VIDA CONFORME A REQUERIMIENTOS INTERNOS Y REGULADORES APLICABLES**



En una planta de producción farmacéutica, API o cuya normativa aplicable sean las cGxP's es obligatorio tener los sistemas y procesos validados y que estos cumplan con un adecuado ciclo de vida conforme a requerimientos internos y reguladores aplicables. En ASSI tienen la misión de facilitar a los clientes servicios de consultoría en validación que les proporcionen la evidencia documentada que sus sistemas, procesos y equipos cumplen con los requerimientos y especificaciones adecuados a su uso previsto, y marco regulador vigente.

Por ello ofrecen actividades no sólo orientadas a la validación de sistemas, sino también para asegurar un adecuado seguimiento del ciclo de vida de los mismos, englobando las etapas de concepción inicial, proyecto (planificación, especificación, verificación, reporte), operación, y la etapa final de retirada del sistema. Siempre se tiene en cuenta la premisa del cumplimiento con el marco regulador cGxP, e ICH Q8, Q9 y Q10 (espacio de diseño, gestión de los riesgos para la calidad, actividades de garantía conmensuradas) y los requerimientos específicos de cada caso.

Servicios de validación y asesoría que ofrece:

- Validación de sistemas informáticos.
- Validación de infraestructura informática.
- Consulting en diseño e instalación de sistemas informáticos.
- Validación de procesos de fabricación y de acondicionado.
- Cualificación de equipos analíticos (y de su SW de soporte).
- Definición de parámetros críticos.
- Validación de métodos analíticos.
- Asesoría en la gestión en los procesos de limpieza.
- Validación de infraestructuras (salas, almacenes).
- Validación de servicios.
- Validación del clima.
- Validación de la cadena de frío, validación del transporte: instalaciones de almacenamiento, vehículos, rutas, cajas isotérmicas, sistemas informáticos asociados.
- Validaciones en el sistema de transporte de medicamento.
- Actividades de asesoría GMP/GDP/QRM.
- Actividades de asesoría 21 CFR Part 11, anexo 11 EU GMP, GAMP5.
- Data integrity.
- Serialización.
- Validación de limpieza.

**TRESCAL IBÉRICA DE CALIBRACIÓN, S.L.**

Tel.: +34--678579412

[www.trescal.com/es\\_ES/](http://www.trescal.com/es_ES/)

Contactar 

## Sensor fotoeléctrico

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

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



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

Los indicadores LED de estado y potencia de gran visibilidad de 360 grados ayudan en la configuración, la monitorización y la resolución de problemas.

Su duradera carcasa en ángulo recto ofrece un soporte universal de 30 mm y base de 18 mm para una instalación y reemplazo rápidos y flexibles. La carcasa clasificada IP67/IP69k/1200 psi está completamente sellada, lo que permite que el RightSight M30 pueda soportar entornos industriales duros, incluidos los que involucran lavados de alta presión y alta temperatura.

Con múltiples modos de detección, el sensor también está disponible en modelos fáciles de aplicar, sin ajustes y en versiones accesibles que ajustan la sensibilidad y la configuración de salida con tan solo presionar un botón.

**ROCKWELL AUTOMATION, S.A.**

Tel.: +34--932959000

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

Contactar 

## AGENDA

### EMPACK, EN MADRID, EL 13 Y 14 DE NOVIEMBRE

Del 13 al 14 de noviembre 2019 se celebra Empack Madrid, una feria de tecnología de envasado. En la feria los proveedores nacionales e internacionales se reúnen con los compradores de toda Europa. La exposición se centra en las soluciones de envasado que van desde los materiales, equipos y tecnología, hasta el diseño y técnicas de marketing, así como el reciclaje de envases y el medio ambiente. Está dirigido principalmente a las medianas empresas de España, que quieren aprender sobre las últimas tecnologías para la industria del embalaje.



### LOS NUEVOS MATERIALES Y LOS NUEVOS PROCESOS PROTAGONIZARÁN EXPOQUIMIA 2020

Tras dos años de trabajar codo con codo con el sector, la organización de Expoquimia, el Encuentro Internacional de la Química de Fira de Barcelona, ya está dando forma a la próxima edición, la decimonovena, que tendrá lugar del 2 al 5 de junio de 2020 en el recinto de Gran Vía. Así, además de avanzar su celebración de octubre a junio, el evento presenta como principales novedades una nueva imagen más viva y dinámica, así como su decidida apuesta por los nuevos materiales y los nuevos procesos como grandes protagonistas de su oferta temática.

Simultáneamente se celebrará la 19ª edición de Equiplast, el Encuentro Internacional del Plástico y el Caucho, que pondrá el foco en las acciones que el sector de los plásticos está llevando a cabo para minimizar su impacto medioambiental. Equiplast 2020 se celebrará del 2 al 6 de junio en el recinto de Gran Vía. En esas fechas también tendrá lugar el Encuentro Internacional de la Química y Eurosurfas, el Encuentro Internacional del Tratamiento de Superficies.



## CATÁLOGOS

### CATÁLOGO ACTUALIZADO DE NORELEM PARA INGENIEROS DE DISEÑO

Norelem ha publicado la 16ª edición de The Big Green Book, la obra de consulta para diseñadores y técnicos en la que se ofrece un amplio surtido de piezas estandarizadas y componentes para poner en práctica todos los proyectos industriales y alcanzar metas en la construcción de máquinas, plantas e instalaciones. En más de 1.900 páginas se presentan más de 45.000 productos estándar y normalizados de alta calidad para la realización de todo tipo de ideas industriales. Dentro de la gama se encuentran elementos para fijación como topes, anillos distanciadores y tornillos de sujeción, entre muchos otros; sistemas de montaje con perfiles de aluminio; sistemas y componentes para la construcción de plantas y máquinas; y elementos de medición y comprobación.

Solicite gratuitamente el catálogo a través de [info@norelem.es](mailto:info@norelem.es).



## EMPRESAS

### ELESA+GANTER TRIUNFA DE NUEVO EN LOS PREMIOS RED DOT E IF DESIGN 2019



Los pomos de tres brazos VB.839, premiados recientemente con el IF Design Award 2019 y los mandos de control de par VTD, han sido galardonados con el Premio de diseño Red Dot 2019, en la categoría de Diseño de producto.

El jurado reconoció la importancia del especial diseño de los pomos de tres brazos VB.839: una superposición ideal de dos triángulos girados en un ángulo de 8°.

La particular forma ergonómica permite una aplicación más directa del par de apriete por parte del operador, aportando la máxima comodidad y seguridad en las operaciones de sujeción. El innovador proceso de moldeo por doble inyección permite obtener pomos con una alta resistencia a esfuerzos, impactos y con una superficie perfectamente lisa.

El diseño triangular del pomo limitador de par VTD, se ajusta perfectamente a la mano del operador gracias a su ergonómica. Un estilizado estrechamiento aumenta el agarre, maximizando el esfuerzo de giro de la mano del operario.

Además de su diseño especial, el pomo VTD presenta una funcionalidad innovadora: un sistema interno limita el par de apriete aplicado durante la sujeción, preservando intacta la superficie donde se aplica.

### EDE INGENIEROS COORDINA EL TRASLADO DE ASK CHEMICALS A SU NUEVA PLANTA



ASK Chemicals ha confiado en EDE Ingenieros para coordinar el traslado a su nueva planta en el Puerto de Bilbao, donde ha concentrado su producción. El proyecto implica el traslado de la actividad de las tres plantas ubicadas en Idiazabal, Artziniaga y Cantabria, y ha contado con el asesoramiento del equipo de EDE Ingenieros, que ha realizado la ingeniería de la propiedad. El traslado se está realizando en varias fases para evitar problemas de suministro y arrancar las operaciones adecuadamente.

El origen del proyecto está en la decisión de ASK Chemicals de integrar las diferentes líneas de trabajo en una única localización para mejorar sus sinergias y mejorar la logística con sus clientes. Responde al proceso de expansión y crecimiento del grupo, que constituye uno de los mayores proveedores mundiales de productos químicos y servicios para la industria de la fundición.

En el Puerto de Bilbao ASK Chemicals cuenta con una privilegiada situación geográfica, que facilita la distribución a toda España, Francia, Italia y Portugal. La nueva ubicación consta de una nave de diez mil m<sup>2</sup> en un terreno de unos treinta mil m<sup>2</sup>. Al finalizar las diferentes fases del proyecto el total de la inversión alcanzará los 10MM de euros.

## FLUKE PROCESS INSTRUMENTS ESTRENA SUS SITIOS WEB EN ESPAÑOL Y FRANCÉS

Fluke Process Instruments ha lanzado sus nuevos sitios web en idiomas español y francés. Destacando las extensas capacidades mundiales de la compañía en soluciones de medición de temperatura industrial, estos sitios fueron diseñados para servir mejor a los clientes de Fluke Process Instruments en todo el mundo.

Respaldaos por más de 150 años de experiencia en aplicaciones industriales y más de 2,500 años combinados de experiencia en procesos industriales, los nuevos sitios web resaltarán las competencias esenciales y la misión de la empresa al proveer las soluciones más completas en medición y perfilado infrarrojo para aplicaciones industriales, mantenimiento y control de calidad.



# COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS PARA PLANTAS de PROCESOS

MULTISECTORIAL

## PROGRAMA EDITORIAL

Contactar 

| MES                | CIERRE DE EDICIÓN | DOSIERES  | FERIAS   |
|--------------------|-------------------|---|--|
| PL241<br>Febrero   | 15/01/2019        | <p><b>Aguas: tratamiento y depuración</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Filtros industriales y maquinaria de separación, filtración y centrifugación</li> <li>- Analizadores y medidores de pH y redox</li> <li>- Bombas, motobombas y achiques</li> <li>- Equipos e instalaciones para impulsión, adsorción, depuración y descalcificación</li> </ul> <p><b>Proceso y tratamiento con sólidos, líquidos y pulverulentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos para la captación, dosificación, peso y procesamiento y manipulación</li> <li>- Instrumentación, medición y reglaje</li> <li>- Equipos de secado y micronización</li> <li>- Transporte y almacenamiento</li> </ul> | <p>Smagua: Zaragoza,<br/>05-07 Febrero<br/>Exposólidos:<br/>L'Hospitalet<br/>de Llobregat,<br/>12-14 Febrero</p>               |
| PL242<br>Marzo     | 07/02/2019        | <p><b>Energía y medioambiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intercambiadores de calor</li> <li>- Turbinas, motores a gas, generadores, producción de energía</li> <li>- Digestión, secado y procesado, almacenamiento y transporte de residuos</li> </ul> <p><b>Procesos alimentarios y bebidas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máquinas de envasado, etiquetado, pesaje, embalaje, esterilización y accionamiento</li> <li>- Suelos y pavimentos especiales</li> <li>- Codificadores, etiquetadoras e identificadoras</li> <li>- Frío industrial (gases, compresores, equipos de medida, cámaras, etc.)</li> </ul>   | <p>Genera: Madrid,<br/>26 de Febrero<br/>al 01 de Marzo.<br/>Alimentaria &amp; Horexpo<br/>Lisboa: Lisboa,<br/>24-26 Marzo</p> |
| PL243<br>Junio     | 13/05/2019        | <p><b>Instrumentación de control y procesos térmicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control y registro de temperatura, nivel, caudal, presión y humedad</li> <li>- Electroválvulas y válvulas de proceso</li> <li>- Reguladores, variadores, sensores y detectores</li> <li>- Software para procesos continuos</li> </ul> <p><b>Eficiencia energética. Mantenimiento industrial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generadores</li> <li>- Conectores, cableado, canalizaciones, cuadros de mando y distribución</li> <li>- Reguladores de potencia, rectificadores y convertidores</li> <li>- Fuentes de alimentación y transformadores</li> </ul>                                  | <p>Pumps &amp; Valves: Bilbao,<br/>04-06 Junio</p>   |
| PL244<br>Noviembre | 21/10/2019        | <p><b>Envase, embalaje y etiquetado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máquinas llenadoras, envasadoras y clasificadoras</li> <li>- Posicionadores y alimentadores automáticos</li> <li>- Cadenas de productos automáticos</li> <li>- Dosificación y pesaje</li> </ul> <p><b>Química</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agitadores de laboratorio</li> <li>- Analizadores, medidores y controladores en laboratorio</li> <li>- Equipos y sistemas de filtración</li> <li>- Autoclaves</li> </ul>  | <p>Empack - Logistics:<br/>Madrid,<br/>12-13 Noviembre</p>   |

# GLOBAL WINNER



## Pinzas Serie 5000

- + La guía más precisa y robusta del mercado
- + Ahora disponible con guías de acero/acero y acero/aluminio
- + IP40/IP64 estándar, opcional IP67
- + Inoxidable en versión acero/acero
- + 30 millones de ciclos libre de mantenimiento en versión acero/acero
- + 15 millones de ciclos libre de mantenimiento en versión acero/aluminio

**THE KNOW-HOW FACTORY**

