

COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS PARA PLANTAS de PROCESO

MULTISECTORIAL

· QUÍMICAS · ALIMENTACIÓN · BEBIDAS · FARMACIA · PETROQUÍMICA · PLÁSTICO · ENERGÍA · MEDIO AMBIENTE · VIDRIO
· CERÁMICA · SIDERURGIA · CELULOSA · NUCLEARES · CEMENTO · CAUCHO · AGUAS · COSMÉTICA ...

Nº 190 - 15 de Enero 2013

26-28

Febrero
February

Madrid

España / Spain

 **genera2013**

FERIA INTERNACIONAL DE
ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE
ENERGY AND ENVIRONMENT
INTERNATIONAL TRADE FAIR

ORGANIZA / ORGANISED BY



IFEMA
Feria de
Madrid

TU ENCUENTRO
YOUR MEETING



www.genera.ifema.es

LINEA IFEMA / IFEMA CALL CENTRE

LLAMADAS DESDE ESPAÑA / CALLS FROM SPAIN
INFOIFEMA 902 22 15 15
EXPOSITORES / EXHIBITORS 902 22 16 16

LLAMADAS INTERNACIONALES (34) 91 722 30 00
INTERNATIONAL CALLS

genera@ifema.es

PLANTASdePROCESO

ÍNDICE DE EMPRESAS

EMPRESA PAG

AGITADORES AGITASER, S.L.	03
BAUTERMIC, S.A.	03
INSTITUCIÓN FERIA DE MADRID	Portada
LANA SARRATE, S.A.	04
PROFEI, S.L. - EXPOSÓLIDOS	06
MEETING Y SALONES, S.A. - SIL	05
YOUNG TECH IBÉRICA, S.L.U.	03

Para insertar su publicidad, escribanos a:

marketing@ptp.es

Envíenos sus novedades a:

plantas@ptp.es

o acceda a la [aplicación de notas de prensa](#)

ÍNDICE DE PRODUCTOS

A

Agitadores para grandes volúmenes
Arrancadores de aire

C

Cámara de seguridad
Caudalímetros másicos
Célula de precisión robotizada para la industria farmacéutica
Cojinete deslizante de plástico para trasladar cargas de hasta 13,7 Tn
Convertidores para fotovoltaica aislada

D

Desengrase y limpieza industrial de materiales mecanizados
Detectores de nivel para silos
Dispositivo para mediciones diarias rápidas y seguras
Distribuidor de alimentación / bus de campo

E

Equipo de limpieza / desengrase
Estanterías para madera con bases móviles

G

Gestión de alarma en la monitorización de procesos

I

Impulsor
Impulsores multiálabe para bombas para aguas residuales
Interruptores de nivel
Inversor de 1 MW

L

Línea de tratamiento, pintado y polimerizado a alta temperatura

M

Maquinaria de lavado, hornos industriales, estufas, instalaciones para el pintado...
Medición y control para la industria y el medio ambiente
Monitorización de la maquinaria
Multímetro con certificación ATEX
Multímetro digital profesional más calibrador de procesos

P

Plantas de gasificación de madera con alta disponibilidad
Plásticos reciclados con calidad alimentaria
Plataforma de control moderna y multidisciplinar
Posicionadores y accesorios para válvulas de control

R

Recuperador de calor
Reguladores para sistemas de caudal constante
Rodamientos y sistemas en las multiplicadoras de aerogeneradores

S

Sistemas de accionamiento
Software para cuantificar la huella de carbono
Software para proyectos de instalaciones con bandejas portacables
Solución para los comprimidos multicapas
Soluciones de sistemas para fluidos
Sonda de extrusión doble
Sondas multiparamétricas y dataloggers de nivel

T

Tecnología ultrasónica para rangos de aplicaciones

Termografía

Termografía para interior de hornos industriales
Toallas para la limpieza de superficies
Trajes con nivel de protección en la categoría tipo 5/6
Transmisor modular para caudalímetros

Agenda

Exposólidos 2013
Exposólidos 2013 - Jornadas técnicas
Climatización 2013
Ferias del Medio Ambiente y Energía (Valencia)
Genera 2013
Genera 2013
SIL 2013

Empresas

Afeisa presentó soluciones en Smart City Expo World Congress
Carburos Metálicos presentó en diciembre en Madrid los resultados sobre...

Cambios

Weg Iberia, S.L. ha cambiado de dirección

Premios: Sistemas de Cadenas Portacables para máquinas de recolección automática

Nota del Sector

Siemens y el Gobierno de Portugal impulsan la "Ingeniería made in Portugal"

Programación en PTP

Programación 2013 en Plantas de Proceso

COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS PARA PLANTAS de PROCESO

MULTISECTORIAL

Nº 190 - 15 DE ENERO 2013

Nº 190 - 15 DE ENERO 2013

Edita

PTP, S.L.

C/ Espartinas, 5, local - 28001 MADRID -
Tfno.: 914 316 747 Fax: 915 777 464
e-mail: plantas@ptp.es

Directora de Editorial y Producción: Araceli Sosa
Contabilidad: José Manuel Rabazas
Diseño y Maquetación: Cristian Viñas

Publicidad:

C/ Espartinas, 5, local - 28001 MADRID
Tfno.: 914 316 747 - Fax: 915 777 464

Imprime: Gráficas Hono
Depósito Legal: M-8570-1989 - ISSN: 1135 - 4720
* Certificado por la Oficina de Justificación de la Difusión OJD.



EN PORTADA

GENERA, Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente, que se celebrará entre los días 26 al 28 de febrero en la feria de Madrid, se presenta, una vez más, como referente del sector de energías renovables y la eficiencia energética.

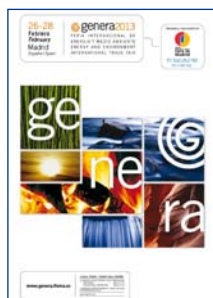
Organizada por Ifema en colaboración con el Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE), GENERA 2013, coincide con CLIMATIZACIÓN, Salón Internacional de Aire Acondicionado, Calefacción, Ventilación y Refrigeración.

GENERA 2013 representará sectores de: cogeneración y micro-cogeneración, solar térmica, solar fotovoltaica y termosolar, biomasa, eólica y mini eólica, hidrógeno y pila, geotermia, así como las propuestas de empresas de servicios energéticos.

GENERA está especialmente recomendada a profesionales de consultorías, ingenierías, construcción y comercio; usuarios industriales de energía; fabricantes y distribuidores de equipos; instaladores y empresas de mantenimiento; promotores de proyectos energéticos; universidades y centros de investigación; prescriptores y promotores inmobiliarios; administraciones públicas y en general, a todos los profesionales que interesados en los temas de eficiencia y sostenibilidad.

Además, de forma paralela a la exposición comercial, la feria será escenario de celebración de diversas actividades que, durante tres días, convertirán a GENERA en plataforma de análisis, debate y conocimiento sectorial.

En este contexto, se desarrollará un Programa de Jornadas Técnicas, organizado en colaboración con las diferentes asociaciones que respaldan la feria, en el que se abordarán los temas más relevantes de la actualidad energética y tendencias de mercado..



INSTITUCIÓN FERIA DE MADRID

Parque Ferial Juan Carlos I. s/n.

Apdo. 67067 - Madrid - España

Tel.: 91 722 50 42 - Fax: 91 722 57 90

genera@ifema.es

www.genera.ifema.es

Contactar

índice

TECNOLOGÍA ULTRASONICA PARA RANGOS DE APLICACIONES

El control de nivel en un tanque de agua es una de las aplicaciones clásicas para los sensores ultrasónicos. Un sensor en un manguito M30 puede medir alturas de cuatro y seis metros sin ningún problema. Si la bomba se controla por medio de un PLC, la instalación del sensor se limita al montaje y cableado del sensor al controlador. El valor medido se transmite mediante un IO-Link o una salida analógica y se procesa además en el controlador. Con soluciones autónomas, se necesitan algunos pasos adicionales para asentar los parámetros del sensor.

Los valores de vacío o lleno, el valor de histéresis para activar la bomba, y hasta un sistema de promedios para proveer un valor medido más preciso durante el llenado, se pueden ajustar fácilmente utilizando el software para asentar parámetros. Los objetos que interfieren, tales como escalas, pueden suprimirse con efectividad reduciendo el cono de sonido que producen. Un software intuitivo para asentar parámetros le permite adaptar el sensor a tareas específicas.

Por otro lado, existen tareas sencillas que los sensores ultrasónicos pueden llevar a cabo con gran confiabilidad. Un ejemplo es la detección de una tarjeta de circuito impreso en una máquina de montaje. El sensor tiene la tarea de detectar con precisión el borde de una tarjeta cercana. Los huecos de la tarjeta o superficies brillantes o de diferentes colores no representan un problema para los pequeños sensores ultrasónicos de diseño miniatura F77. El cono de proyección plana del sensor ignora los huecos y detecta con confiabilidad el borde. Solo indicar la posición de la tarjeta es suficiente para configurar el sensor para la tarea en cuestión.

Dos décadas de intenso desarrollo en Pepperl+Fuchs han transformado la tecnología ultrasónica en un tipo de tecnología fácil de usar para muchas aplicaciones. Los sensores ultrasónicos se pueden adaptar con precisión a tareas y condiciones específicas, utilizando herramientas intuitivas para asentar parámetros. A fin de que los sensores ultrasónicos, simples y costo-efectivos, cumplan con las tareas asignadas, solo se les debe indicar la distancia de operación.



PEPPERL+FUCHS, S.A.

Contactar

índice

Fabricamos:

MAQUINARIA DE LAVADO Y DESENGRASE INDUSTRIAL PARA TODO TIPO DE PIEZAS

HORNOS INDUSTRIALES HASTA 1300°C

ESTUFAS ESTÁTICAS Y CONTINUAS HASTA 600°C PARA CALENTAR Y SECAR

HORNOS PARA COCINAR EN CONTINUO CARNES Y VERDURAS

INSTALACIONES PARA EL PINTADO DE PIEZAS DIVERSAS

-INSTALACIONES DE PINTURA: -Lavado, -Fosfatado, -Pintado, -Secado ...

-HORNOS Y ESTUFAS PARA: -Templar, -Secar, -Fundir, -Cocina ...

-MÁQUINAS PARA TRATAR SUPERFICIES: -Lavar, -Desengrasar, -Fosfatar ...

Bautermic

Tel: 933 711 558 - Fax: 933 711 408
www.bautermic.com
e-mail: comercial@bautermic.com

Contactar

índice

YTC
YOUNG TECH IBERICA

POSICIONADORES Y ACCESORIOS

PARA VÁLVULAS DE CONTROL

YOUNG TECH IBERICA, S.L.U.
Telf.: 931 166 303 Fax: 931 166 646
CI L'ORFÈ CATALÀ, 9. POLÍGON INDUSTRIAL SUD
08440 - CARDEDEU - BARCELONA (SPAIN)
info@ytc-spain.com

Contactar

índice

Agitadores para Grandes Volúmenes

- Agitadores verticales
- Agitadores laterales
- Agitadores en línea
- Soportes para agitadores
- Poliser/Silicer
- Bombas Blagdon
- Bombas Ecolab
- Equipos dosificación

Agitaser
Desde 1942
www.agitaser.com

Castillejos 199, 08013 Barcelona Tel 932 32 25 09 Fax 932 31 50 56
tecnico@agitaser.com

Contactar

índice

Nivel

Caudal

Presión

Temperatura

Medio ambiente

Telegestión

Servicio técnico

Indicación y control

MEDICIÓN Y CONTROL
PARA LA INDUSTRIA
Y EL MEDIO AMBIENTE

Nivel por
ultrasonidos
y radar.

Caudalímetros
electromagnéticos.

**Lana Sarrate**
Tel. 93 280 01 01 - Fax 93 280 64 16
www.lanasarrate.es

Contactar

índice

CONVERTIDORES PARA FOTOVOLTAICA AISLADA

Sumsol, uno de los distribuidores de material fotovoltaico más conocidos del mercado, ha lanzado su gama propia de electrónica fabricada en España. La gran experiencia de mercado en la venta de productos destinados a la fotovoltaica de red y aislada, le ha permitido fabricar convertidores y convertidores cargadores con características específicas para un funcionamiento perfecto y un sencillo manejo. La gama de potencias va desde 1,2 a 5kVa en 12, 24 y 48V. Son equipos robustos y fiables diseñados en base a la sencillez: conectar y trabajar, sin necesidad de complejas programaciones. El kit incluye los cables adecuados para cada tensión y potencia. Para alimentar las cargas más delicadas sin causar daños en ellas, tiene una onda senoidal pura, y para evitar los graves daños ocasionados por pequeños despiques, cuenta con una protección contra polaridad inversa. Además se incluyen protecciones contra sobrecarga, alta y baja tensión de batería, cortocircuito y sobretemperatura.



Su pantalla LCD nos permite conocer el estado del equipo en todo momento, y su regulación ajustable de la potencia mínima de la carga nos ofrece un bajo consumo. En caso de que el equipo quede bajo de batería, enviará una señal de arranque a un grupo electrógeno o a una alarma (sólo modelo SVC). El cargador de tres etapas: absorción, flotación y ecualización, permite realizar la carga de esta última de forma manual. Asimismo, su relé de transferencia automática hace que las cargas se alimenten directamente desde la fuente de corriente alterna cuando esté disponible. Los equipos se suministran configurados para su funcionamiento en sistemas fotovoltaicos estándar, pero se pueden variar los valores de las tensiones de trabajo sin necesidad de ningún accesorio (software, portátil, etc...).

SUMINISTROS SOLARES, S.L.

Contactar

índice

SOFTWARE PARA PROYECTOS DE INSTALACIONES CON BANDEJAS PORTACABLES

Schneider Electric, especialista global en gestión de la energía y líder en eficiencia energética, ha presentado Sisband, un software para proyectos de instalaciones con bandejas portacables. En concreto, Sisband ha sido diseñado para que tanto los departamentos de ingeniería como los comerciales puedan dar respuesta a las solicitudes de proyectos o presupuestos de bandejas portacables. En los proyectos de instalaciones eléctricas y/o telecomunicaciones se necesita transportar el cableado de potencia o datos de un punto a otro. Con el nuevo software de Schneider Electric, el usuario podrá realizar proyectos, justificaciones de los materiales seleccionados y presupuestos de instalaciones mediante el uso de las bandejas portacables. Sisband permite definir las bandejas portacables necesarias dependiendo de la capacidad de carga, el volumen de la reserva, el tipo de cableado y soporte y la distancia entre soportes, entre otros. Ayudado por un asistente, el usuario podrá elegir entre la gama de bandejas portacables de Schneider Electric Polinorma (PVC), Metalnorma (metálicas) y Performa (de rejilla) seleccionando la que mejor se adapte al entorno o la instalación. Además, los proyectos y presupuestos realizados con Sisband pueden ser exportados a diferentes formatos, entre ellos BC3.



Zinc+, el novedoso acabado de Schneider Electric para bandejas portacables metálicas, ha sido incluido en esta versión de Sisband. Y es que las instalaciones en Zinc+ ofrecen una resistencia ante la corrosión de clase 8, resistiendo sus bandejas metálicas hasta 4 veces más tiempo a la corrosión que otras con clase 5. Además, Zinc+ brinda un óptimo comportamiento en instalaciones con los ambientes más exigentes (zonas húmedas, industria química o atmósferas ácidas) que en la actualidad se realizan con acero inoxidable. El nuevo software incluye un apartado de documentación que cuenta con un catálogo ilustrado, base de datos en BC3, información técnica y certificados de producto, elementos clave para adjuntar en cualquier proyecto. Puede descargar directamente el software Sisband en el siguiente enlace: <http://www.schneider-electric.com/download/es/es/details/28159640-Sisband-10-Software-para-Instalaciones-con-Bandejas-Portacables/?reference=Sisband>

SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.

Contactar

índice

DISTRIBUIDOR DE ALIMENTACIÓN / BUS DE CAMPO

El nuevo distribuidor de alimentación / bus de campo MASI68 de Murrelektronik le permite diseñar sus redes de AS-Interface en el campo de una forma aún más sencilla y flexible. Con una conexión 7/8" de 5 polos, la fuente de alimentación externa se alimenta con 2 x 8. A, lo que hace posible crear dos circuitos independientes para los actuadores. El bus de AS-interface está conectado con una conexión M12 macho por lo que la corriente total máxima es de 4 A. El distribuidor pasivo distribuye la comunicación AS-interface y la potencia a 3 puertos M12, lo que permite conectar con un solo cable bus y potencia externa a cada puerto. La caja de distribución puede utilizarse en circuitos de seguridad para desconectar máquinas e instalaciones con seguridad pasiva, según la EN 13849-1, nivel d. Si Ud. combina el distribuidor con los módulos de seguridad MASI68 de Murrelektronik, es posible que no necesite un monitor de seguridad de As-interface o esclavos de seguridad, dependiendo del concepto de seguridad.



Utilizado junto a relés de seguridad (por ejemplo, MIRO SAFE+) y módulos de seguridad, el distribuidor pasivo se convierte en una alternativa de bajo coste a la tecnología de seguridad "Safety at Work" (Seguridad en el trabajo), basada en el bus de campo. Los módulos de AS-interface de las series MASI68 son ideales para aplicaciones en máquinas y sistemas que requieren dimensiones pequeñas, componentes robustos y una categoría de protección alta. La instalación con cables redondos precableados garantiza una correcta polaridad y una conexión sellada a los módulos, con un esfuerzo mínimo de cableado. Los módulos están encapsulados en resina en carcasas totalmente selladas, lo que les hace especialmente adecuados para ambientes extremos y aplicaciones húmedas en la fabricación de maquinaria y en la ingeniería de planta.

MURRELEKTRONIK SPAIN, S.L.U.

Contactar

índice

SONDA DE EXTRUSIÓN DOBLE

Instrumentación Analítica, informa que su representada Brookfield Engineering Laboratories dispone de una sonda de extrusión doble denominada TA-DEC para el analizador de textura Brookfield CT3. Esta sonda está diseñada con el fin de analizar la extrusionabilidad de una amplia gama de productos, incluyendo alimentos, cosméticos, productos farmacéuticos y otros. Brookfield trabaja con los clientes para desarrollar métodos apropiados de ensayo que lleven a productos finales de calidad. Adicionalmente a la célula de extrusión doble, Brookfield ofrece una cada vez mayor gama de son-



das y accesorios para una multitud de aplicaciones diferentes. El analizador de textura CT3 es la mejor alternativa del mercado en instrumentos capaces de trabajar sin software. Combina simplicidad de operación con una gran capacidad en cuanto a métodos de ensayos. Es capaz de trabajar tanto en compresión como en tensión. El programa Texture Pro CT permite automatizar los procedimientos de ensayo y generar datos analíticos muy útiles.

INSTRUMENTACIÓN ANALÍTICA, S.A.

Contactar

índice

ARRANCADORES DE AIRE

Ingersoll Rand presenta los arrancadores de aire serie ST1000 diseñados para trabajar en las condiciones ambientales y de trabajo más complicadas, gracias a la robustez y flexibilidad, que garantiza la máxima seguridad a sectores como industria, petróleo y gas, marítimo, energético, cogeneración, ferroviario y aplicaciones de minería. La Serie ST1000 consume un 25% menos de aire o gas que otros modelos, lo que significa reducir los costes operativos y disminuir las emisiones. Ofrece el mejor rendimiento de su clase, con hasta un 8% más de potencia que otros modelos y hasta un 18% más de par. Los arrancadores ST1000, ideales para ambientes severos y de arranque complicado, han sido sometidos a rigurosas pruebas en campo y laboratorio por los ingenieros de Ingersoll Rand para garantizar su



calidad y rendimiento en cualquier condición. Su diseño de rotor evita que se obstruya con partículas o residuos y su embrague integral elimina la carga de choque y proporciona protección a largo plazo. Una capa patentada resistente al desgaste proporciona una excelente resistencia a la contaminación ambiental. Los arrancadores Serie ST1000 están disponibles en una variedad de modelos, con numerosas posibilidades de orientación para la entrada de aire, escape y fijación al motor. Su diseño modular y con menos piezas hace que sea más fácil, rápido y rentable de instalar y mantener.

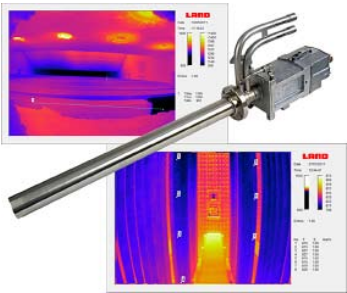
INGERSOLL-RAND INTERNATIONAL. LTD

Contactar

índice

TERMOGRAFÍA PARA INTERIOR DE HORNOS INDUSTRIALES

Habitualmente los operarios de hornos y calderas con paredes de refractario realizan grandes aberturas para visualizar áreas críticas del interior. Esto puede causar una pérdida significativa de energía y resultar difícil mantener la abertura sin obstrucciones. Los métodos tradicionales de monitorización de los hornos incluyen la inspección visual que puede tardar horas en completarse y no es continuo, cámara visual, que no proporciona lecturas de temperatura, y termopares, que están sujetos a un fallo regular o pérdidas de conexión. Estos inconvenientes se eliminan con el sistema NIR-b, que se instala en el horno a través de una pequeña abertura en la pared para dar un perfil de temperatura interno, continuo y preciso. Características y beneficios del sistema NIR-b: • Monitorización 24 horas, 7 días/semana que garantiza datos precisos y fiables ininterrumpidamente. • Ángulos de visión de 44 y 90° que proporcionan una visión térmica completa del interior del horno con 324.000 puntos de datos. • Software LIPS NIR-b dedicado que proporciona medidas de temperatura en puntos, áreas de interés,



alarmas automáticas y tendencias de datos a largo plazo. • Sistema de refrigeración por agua de alto rendimiento con bajo consumo para refrigerar el sistema, incluso en hornos a las más altas temperaturas. • Purga de aire integrada que mantiene el sistema óptico limpio de polvo con un consumo mínimo de aire. Necesario utilizar aire limpio y seco. • Detector de longitud de onda corta, que puede utilizar a través de ventanas de vidrio o cuarzo, con baja sensibilidad a los cambios de emisividad. • Amplio rango de accesorios de montaje, para asegurar su fácil instalación y uso, con varias longitudes de sondas boroscópicas que se adaptan a cada instalación. • Termopar en la punta de la sonda boroscópica que avisa al operador con una alarma para retirar el equipo, y evitar daños, si se superan las temperaturas máximas.

LAND INSTRUMENTS INTERNATIONAL

Contactar

índice

SIL2013

BARCELONA

Logística  a Internacionalidad



1998

2013

Salón Internacional de la Logística y de la Manutención

11º Forum Mediterráneo de Logística y Transporte

2ª Cumbre Latinoamericana de Logística y Transporte

Del 18 al 20 Junio de 2013

 **Recinto Montjuïc-Plaza España. Fira de Barcelona**
Barcelona-España

Organizado por:



www.silbcn.com



Contactar 

 índice

SONDAS MULTIPARAMÉTRICAS Y DATALOGGERS DE NIVEL



Alava Ingenieros, de la mano de su socio tecnológico In-Situ, lanza una nueva gama de sensores de nivel autónomos con data-logger, baterías internas y distintas sondas multiparamétricas para el estudio de calidad del agua.

Labsphere ha ampliado su línea de producto en medida de LED y luz con la introducción del illumia®lite. Este sistema portátil presenta la precisión de un equipo de medida basado en esferas integradoras en un elemento portátil y de uso sencillo en producción, laboratorio o en campo. El sistema illumia®lite salva los inconvenientes inherentes en otros sistemas portátiles mediante la incorporación de un espectrómetro calibrado para flujo espectral absoluto, y emplea una esfera integradora en su diseño.

Esta combinación ofrece más capacidad de medida de flujo espectral que los medidores de iluminancia que utilizan receptores de coseno. Este instrumento portátil y ergonómico mide flujo luminoso y color de cualquier elemento, incluyendo LEDs y otras fuentes de hasta 1cm de diámetro. Con la lámpara auxiliar integrada, consigue corrección de auto-absorción para resultados altamente precisos. El rango de flujo luminoso del illumia®lite es de 0.1 a 5000 lúmenes, con resolución en longitud de onda <5nm y precisión <0.5nm. Los datos se recuperan vía USB en un ordenador y se pueden analizar con el software MtrX-Spec, con el que se pueden calcular parámetros de color estándar en la industria como x, y, CCT, CRI y lúmenes, así como irradiancia espectral.

ALAVA INGENIEROS

Contactar 

 índice

CAUDALÍMETROS MÁSICOS

Características:

- Gran exactitud:
- Exactitud caudal mástico: $\pm 0,1\%$ $\pm$ estabilidad de cero.
- Exactitud medición densidad: $\pm 0.0005\text{g/ml}$.
- Certificado para Custody Transfer: OIML R117.1
- Su tiempo de respuesta muy bajo y su muy buena estabilidad de cero le permiten medir incluso en aplicaciones de caudales muy pequeños y/o aplicaciones muy rápidas de llenado.
- Rango muy amplio de diámetros: DN6 hasta DN150 (0 a 372.000 Kg/h)
- Funciones de auto diagnóstico inteligentes e intuitivas: Estado del hardware, drive coil, detección de rotura de cable, estado del transmisor (sensores, temperatura, temperatura excesiva, pick off, EEPROM), presencia de vibraciones excesivas en la tubería, etc
- Funciones de mantenimiento: Datalogger de eventos, información intuitiva del estado del equipo mediante los mensajes y leds de la pantalla y los cambios de color de la retro iluminación, memoria con los datos de calibración de fábrica, etc
- Gran pantalla retro iluminada.
- Ajustable en campo mediante teclado o vía HART.
- Certificado ATEX.



LANA SARRATE, S.A.

Contactar 

 índice

IMPULSORES MULTIÁLABE PARA BOMBAS PARA AGUAS RESIDUALES

Sulzer Pumps presenta sus revolucionarios impulsores multiálabe Contrablock Plus. Presentado conjuntamente con las bombas sumergibles para aguas residuales ABS XFP en 2009, Contrablock Plus es un concepto completamente nuevo basado en los principios del diseño original ABS Contrablock. Este impulsor eleva los estándares del transporte de sólidos y de la resistencia al bloqueo más allá que cualquier otro impulsor del mercado puede ofrecer en la actualidad, aportando un mínimo de 75 mm (3") de paso libre de sólidos.

Con la incorporación de los impulsores multiálabe, la serie Contrablock Plus incluye ahora modelos desde 1,3 kW (1,8 CV) / DN 80 (3") hasta 400 kW (536 CV) / DN 400 (16") de la bomba sumergible para aguas residuales ABS XFP. Todos los impulsores son abiertos y tienen una placa inferior ajustable que permite mantener fácilmente el rendimiento y la fiabilidad durante todo el ciclo de vida de la bomba.

Contrablock Plus ofrece un excelente rendimiento hidráulico y mejora significativamente la fiabilidad con el agua residual de la actualidad. Debido a la tendencia en la reducción del consumo de agua de la población y a los cambios en los hábitos de higiene personal, aumenta año tras año la dificultad en el transporte de sólidos, generando problemas tales como la adhesión de arena y otras materias abrasivas a las tiras autoadherentes de ciertos productos sanitarios. Los impulsores Contrablock Plus permiten que el 80 % de las materias fibrosas aspiradas pasen a través de los canales del impulsor sin tener que depender de una acción de corte que se realiza entre la placa inferior y el impulsor mismo.

SULZER PUMPS WASTEWATER SPAIN, S.A.

Contactar 

 índice

TERMOGRAFÍA

HCIB pone en marcha una nueva línea de negocio con la que ofrecer nuevos servicios a sus clientes y, al mismo tiempo, disponer de una herramienta de soporte para sus propias actividades: la termografía, un sistema muy eficaz para comprobar, medir y garantizar el correcto funcionamiento de las instalaciones de sus calderas de biomasa KWB.

La termografía es una técnica, desarrollada en las últimas décadas, que permite medir temperaturas de una manera eficaz, mediante la captación de la radiación infrarroja que emiten todos los cuerpos.

Es una herramienta muy útil en el caso de la Eficiencia Energética, ya que permite realizar diagnósticos muy detallados. Su empleo en auditorías energéticas de edificios, instalaciones, etc., es cada vez más frecuente. Permite al técnico detectar y evaluar las pérdidas de energía y las anomalías de funcionamiento de los sistemas productores de ésta con gran facilidad y le sirve de soporte para redactar los informes y transmitir la situación de manera muy visual, gracias a las imágenes realizadas con la cámara termográfica.

La termografía se define como una técnica que permite medir temperaturas a distancia y sin necesidad de contacto físico con el objeto a estudiar, mediante la captación de la radiación infrarroja del espectro electromagnético. Utilizando cámaras termográficas se puede convertir la energía radiada en información sobre temperatura. La importancia de la termografía viene determinada en gran medida porque una pequeña variación en la temperatura puede estar producida por una pequeña avería, que de no ser solventada puede desembocar en un problema de mayor magnitud. Además de ello, puede ser la causa de pérdidas energéticas, con el consecuente incremento del gasto económico.



HC INGENIERÍA, S.L.

Contactar 

 índice

MULTÍMETRO CON CERTIFICACIÓN ATEX

METRIX, marca del grupo Chauvin Arnoux, presenta su multímetro digital MX 57Ex, de 50000 cuentas TRMS, y con funciones ampliadas, especialmente diseñado para trabajar con seguridad en atmósferas peligrosas o explosivas.

Gracias a su estanqueidad certificada IP67, el MX 57Ex es un multímetro único para las atmósferas con riesgo de explosión debido a gas o polvo. Está certificado por la homologación ATEX, que garantiza la máxima seguridad en este tipo de ambientes.

Ahora, la nueva versión del MX 57Ex también puede ser utilizado fuera de las áreas restringidas, y dispone de una protección por fusible homologado 500mA para las medidas de corriente y del sistema patentado "Securix" que impide la desconexión accidental de los cables, evitando así chispas y arcos peligrosos.

El equipo puede ser utilizado para todas las medidas TRMS AC o AC+DC. Tiene funciones MIN, MAX y valores promedio, además de la función PEAK. Además de resistencia y continuidad, el MX 57Ex mide valores de capacidad, temperatura, potencia reactiva, función dB, ciclo de trabajo, ancho de pulso y conteo de eventos.

El instrumento se suministra en estándar con su bolsa de transporte



CHAUVIN ARNOUX IBÉRICA, S.A.

Contactar 

 índice

GESTIÓN DE ALARMA EN LA MONITORIZACIÓN DE PROCESOS

Con la nueva CombiSeries, Baumer ha desarrollado la gestión de alarma hecha a medida para los procesos industriales. Los instrumentos de medición de manejo sencillo con pantallas programables flexibles aportan nuevas opciones prácticas para la monitorización de procesos. Con el medidor de presión CombiPress y el medidor de temperatura CombiTemp, Baumer ha introducido los primeros dos productos de esta serie, que puede configurarse opcionalmente con la pantalla CombiView.

Las pantallas CombiView de Baumer proveen una muy útil mirada general del estado de procesos individuales directamente en el lugar. No es necesario analizar primero los valores de medición porque la pantalla indica de un vistazo si los valores de medición configurados están excedidos y si es necesaria una intervención inmediata.

En la práctica, el principio del CombiView de Baumer es similar al de las luces de tránsito: una señal clara indica si es necesario pasar a la acción. El color rojo de fondo es propicio, por ejemplo, para valores que requieren una intervención rápida. Un color verde en el fondo puede indicar una operación adecuada. Las representaciones en la pantalla también pueden adaptarse según requiera la costumbre de la empresa en cuestión. Tanto la representación digital como analógica de los valores son factibles, por ejemplo, como un diagrama de escala con puntos, barras o columnas. Dado que la pantalla puede rotar en dos ejes hasta 360°, es visible desde casi cualquier locación, gracias también al diámetro de la carcasa de 80 milímetros.



BAUMER BOURDON-HAENNI, S.A.S.

Contactar 

 índice

TRANSMISOR MODULAR PARA CAUDALÍMETROS

Tecfluid cuenta con un nuevo transmisor de caudal modular, el TH6. Se trata de un transmisor de corriente pasivo que puede incorporarse en su gama de caudalímetros de las series M21 y AD. Estos caudalímetros disponen de un sistema de indicación de caudal basado en el seguimiento del campo magnético del imán que contiene el flotador y el pistón respectivamente. Para ello, tienen un grupo de imanes que se desplaza angularmente con el caudal.

Aprovechando el movimiento de estos imanes, el transmisor TH6 incorpora un sensor de campo magnético lineal del que se obtiene un valor que está relacionado con la posición de los imanes, y a su vez con la posición de la aguja en la escala, es decir, con el caudal.

Debido a que el valor del sensor no es proporcional al caudal, el microprocesador, que es el componente principal del transmisor, realiza un proceso de linealización para calcular el valor real de caudal. Este dato se envía al circuito transmisor de bucle de corriente, que se encarga de que la corriente en dicho bucle varíe de 4 a 20 mA según el caudal.

El transmisor TH6 puede alimentarse a una tensión entre 12 y 36 VDC, y opcionalmente está disponible con protocolo HARTTM. En breve estará disponible en versión ATEX Exia IIC T4/T6.

Está especialmente indicado para paneles de control y plantas piloto: control y medida en maquinaria, control de quemadores de gas y hornos de tratamiento, control de nivel con reguladores RCD... Puede utilizarse con grandes resultados en aplicaciones de laboratorio de control e investigación, depuración de aguas y refrigeración industrial y de proceso, industrias químico-farmacéuticas y cosméticas...



TECFLUID, S.A.

Contactar 

 índice

RECUPERADOR DE CALOR

Laudatec consolida el recuperador de calor abriendo mercado y realizando instalaciones en Polonia, Republica Checa, Brasil, Mexico, Portugal. La experiencia en mas de 50 instalaciones en estos últimos años abalan la capacidad de obtener los resultados deseados por nuestros clientes.



El equipo recupera el calor que sale de las chimeneas de los hornos industriales, por medio de un sistema de placas intercambiadoras fábri-cadas en aluminio y un sistema automatico de limpieza que garantiza el buen funcionamiento del equipo. Tambien ay un modelo con placas en Acro aisi 304 para temperaturas de 450°C.

Este sistema permite recuperar entre un 50% o 60% de los gases total-mente limpios y reenviarlos al horno. Nuestras instalaciones están en el ramo del téxtil, de plásticos y cartonajes, cualquier tipo de horno que desprenda calor a la atmosfera puede ser recuperado.

Esto produce un ahorro energético entre el 25% o 30%, disminución de la polución hasta el 40% y en muchos casos un aumento de producción del 5% al 10%. Laudatec dispone de dos tipos de recuperadores uno simple que permite ahorrar un 15 % de la energia y uno doble que puede llegar al 25% del ahorro.

otra de las grandes ventajas es que esta istalacion se paga por si sola a partir del primer momento ahorra consumo de gas en los hornos secado-res, esto permite recuperar la inversion entre un año y medio y dos, esto depende del coste de la energia. Este ahorro repercute en las emisiones de Co2 de estos hornos.

LAUDATEC, S.L.U.

Contactar

índice

RODAMIENTOS Y SISTEMAS EN LAS MULTIPLICADORAS DE AEROGENERADORES

Fuerzas altamente dinámicas con unas cargas máximas extremas, impor-tantes alternancias de carga, cargas reducidas durante prolongados períodos de tiempo y unos cambios de temperatura extremos...estos son todos los retos que ha de afrontar la técnica de rodamientos en las multiplicadoras de los aerogeneradores. Gracias a sus modernos pro-gramas de cálculo y simulación, Schaeffler ofrece unos amplios conoci-mientos del sistema en el dimensionado de las multiplicadoras, así como rodamientos con una elevada seguridad estática y un diseño dinámico seguro. Entre los ejemplos actuales habría que mencionar el rodamiento de rodillos tubo, que rota bajo cualquier carga sin deslizamiento, así como el rodamiento de alta capacidad, que destaca por unas capacida-des de carga elevadas y por un rozamiento reducido debidos a la nueva geometría de jaula, de nuevo desarrollo. La utilización de los rodillos cilíndricos con contacto optimizado de los bordes permite, asimismo, aumentar considerablemente la capacidad de carga axial en casos extre-mos y reducir al mismo tiempo el momento de rozamiento...

SCHAEFFLER IBERICA, S.L.

Contactar

índice

PLATAFORMA DE CONTROL MODERNA Y MULTIDISCIPLINAR

Rockwell Automation ha ampliado su cartera de herramientas para las empresas que desean migrar fácil-mente de los sistemas DCS clásicos al sistema de automatización de proceso PlantPAx. Estas nuevas herramientas forman parte de un enfoque de migra-ción por fases de Rockwell Automation, que ayuda a eliminar muchos de los costes, riesgos y complejidades involucradas en el paso a una plataforma de control moderna, escalable y multidisciplinar.



Las nuevas herramientas de migración de Rockwell Automation incluyen: - Conversión de base de datos, solución de cableado y escáner E/S para la migración de sistemas Siemens MOORE APACS. - Soluciones de cableado y herramientas mejoradas de conversión de base de datos para la migración de sistemas Invensys Foxboro I/A. - Escáner E/S para SMART I/O para la migración de sistemas Emerson Fisher PROVox. - Interfaz de Red de Control Universal (UCN) para migración sistemas Honeywell TDC3000.

A diferencia del método de migración "eliminar y reemplazar", Rockwell Automation utiliza escáneres de E/S para conectarse al sistema exis-tente y acceder a los datos de E/S desde el controlador Allen-Bradley ControlLogix, que se encuentra en el corazón del sistema PlantPAx. Estos datos son utilizados para simular y probar el sistema, con el fin de miti-gar el riesgo durante la conversión. Además, Rockwell Automation ha diseñado cables personalizados para los bloques de terminales de campo del sistema existente que permiten eliminar las E/S del sistema obsoleto sin necesidad de retirar los cables de campo, reduciendo significativa-mente los costes de instalación y los riesgos asociados a la sustitución de E/S. En un extremo, los cables personalizados se conectan directamente a los bloques de terminales de campo existentes , y en el otro extremo, al módulo ControlLogix E/S.

ROCKWELL AUTOMATION, S.A.

Contactar

índice

PLÁSTICOS RECICLADOS CON CALIDAD ALIMENTARIA

Producir nuevos envases de plástico para uso alimentario a partir de polímeros reciclados resulta extremadamente difícil ya que es necesario que las escamas de PET cumplan con los más altos estándares de calidad. Para conseguir fabricar nuevas botellas transpa-rentes se necesitan escamas de PET de 2 a 12 mm con una pureza de más del 99,99% o lo que es lo mismo, que tengan menos de 100 ppm de contaminantes.



La tecnología estándar no permite alcanzar de forma fiable una pureza y rendimiento de una sola vez, eliminando simultáneamente impurezas de otros materiales y de otros colores. Los innovadores sistemas de TITECH, basados en sensores sí. Se trata de la solución Titech autosort [flake] Este sistema de clasificación automática combina un sofisticado sistema de doble sensor que funciona de forma simultánea y sobre el mismo punto. Por un lado el "sistema VIS", espectómetro de rango visible, detecta contaminantes de color. Por otro, el "sistema NIR", espectó-metro de infrarrojo cercano, detecta el tipo de material (PET, HDPE, PP PVC, PS, PLA, etc.).

- Las ventajas de la tecnología basada en sensores: • Reciclaje de plás-tico al 100%. • Capacidad de clasificar por colores (escamas de PET de colores) y por materiales. (PET, HDPE, PP, PVC, PSA, PLA...) • Elevado caudal y aprovechamiento del producto. • Ofrece acceso remoto a estadísticas sobre el material clasificado en tiempo real. • Estructura modular y fácil integración. • Mantenimiento sencillo con las máquinas en marcha lo que evita grandes pérdidas que normalmente se derivan de las paradas.

TITECH VISIONSORT ESPAÑA, S.L.

Contactar

índice

DESENGRASE Y LIMPIEZA INDUSTRIAL DE MATERIALES MECANIZADOS N

Esto es válido para todo tipo de industrias en los que se fabriquen componentes para Automoción, Moldes, Matrices, Piezas Mecanizadas, Forjadas, Estampadas, Decoletaje en general y para todo tipo de piezas, que debido a su sistema de fabricación, puedan quedar sucias o impregnadas con diversas impurezas, tales como: pastas de pulir, virutas, ferrichas, aceites, grasas, polvo...que tendrán que ser con-venientemente eliminadas para conseguir un correcto acabado. BAUTERMIC S.A está especializada en ofrecer este tipo de lavadoras, -desengrasadoras, -secadoras especiales, adaptándose a las necesidades específicas de cada cliente en cuanto a su tipo de piezas, dimensiones, producción, grado de automatización, espacio disponible... 1- TUNELES, 2- ROTATIVAS, 3- CUBAS, 4- CABINAS, 5- TAMBORES.



BAUTERMIC, S.A.

Contactar

índice

COJINETE DESLIZANTE DE PLÁSTICO PARA TRASLADAR CARGAS DE HASTA 13.7 TONELADAS

Con el material "iglidur Q2", los especia-listas en polímeros de igus presentaron el año pasado un cojinete deslizante para grandes cargas que es dos a cinco veces más duradero en condiciones ambientales difíciles, en las que se generan, por ejem-plo, suciedad, golpes y cargas en los bor-des, que los 40 materiales para cojinetes deslizantes producidos hasta ahora por la empresa. Basándose en este material, se ha logrado despla-zar una vez más los límites de rendimiento de los cojinetes de plástico moldeados por inyección con un inteligente sistema multicomponente: En los ensayos internos con movimientos basculantes realizados por igus, el nuevo iglidur Q2E (=enclosed) ha alcanzado una durabilidad tres veces mayor a una carga radial de 180 Mpa que el cojinete iglidur Q2. Esto significa que un cojinete de dos componentes de 30 mm de longitud y 25 mm de diámetro es capaz de soportar una carga de hasta 13,7 toneladas, lo que equivale aproximadamente al peso de dos ele-fantes macho adultos. El cojinete consta de una carcasa dura de plástico y un núcleo tribo-optimizado fabricado con el material iglidur Q2 que también es muy resistente al desgaste y mantiene su forma bajo grandes cargas. La car-casa aporta, a modo de esqueleto exterior, gran resistencia al cojinete aumentando así su vida útil. A ello se suma su resistencia a la corrosión y innecesidad de matenimiento. De momento, iglidur Q2E se puede adqui-rir para ejes con un diámetro de 20, 25, 30 y 40 mm. El programa de cojinetes deslizantes del material estándar para grandes cargas iglidur Q2 se ha vuelto a ampliar, ofreciéndose ahora los cojinetes iglidur Q2 para ejes con un diámetro de 75 mm con y sin collarín.



IGUS® S.L.

Contactar

índice

EXPOSOLIDOS
Salón Internacional de la Tecnología y el Procesamiento de Sólidos



12/13/14 de Febrero del 2013
La Farga de L'Hospitalet
Barcelona, España

www.exposolidos.com



organizado por
PRO
FIE
PROMOCIÓN
DE FIERAS
INTERNACIONALES

Contactar

índice

REGULADORES PARA SISTEMAS DE CAUDAL CONSTANTE

Las series de reguladores RN y RNS en ejecución circular, y EN en ejecución rectangular, para sistemas de ventila-ción de caudal constante trabajan sin ayuda de energía externa y sin necesi-dad de calibraciones adicionales.



Para facilitar su instalación en obra, los reguladores se pueden tarar antes del suministro con un caudal nominal de proyecto y, una vez montados, durante la puesta en marcha de la instalación ajustar cada uno de ellos a un caudal diferente si fuera necesario. Características: • Mecánicamente autoregulables, sin necesidad de energía exterior. • Membrana de regulación que actúa a la vez como elemento amorti-guador. • Caudal de aire ajustable con precisión mediante escala exte-rior. • Orientación independiente y sin necesidad de mantenimiento. Como opcionales, es posible el suministro en ejecución RND, con una sección de atenuación acústica que reduce considerablemente los nive-les de ruido radiado. También se puede suministrar con una sección posterior de atenuación de ruido transmitido. En esta sección se pueden alojar baterías de post-calentamiento y post-enfriamiento del aire. Los sistemas de climatización han evolucionado en estos últimos años de tal modo que han contribuido con el incremento del concepto de confort, no sólo en temperatura, sino afectando al tema ruido, contami-nación etc., Diseños con mayor facilidad de mantenimiento evitando al máximo potenciar la posible aparición de focos de legionela.

TROX ESPAÑOLA, S.A.

Contactar

índice

SOLUCIÓN PARA LOS COMPRIMIDOS MULTICAPAS

Instrumentación Analítica, S.A. se complace en anunciar que su representada Brookfield Engineering Laboratories ofrece la Guía de cizallamiento Bi-Capa TA-BLS para su analizador de Textura CT3. La Guía de cizallamiento Bi-Capa es un dispositivo tipo guillotina para medir la fuerza necesitada para separar las capas de un comprimido multicapas. Se coloca un comprimido en la guía y se desliza la placa cortante en el comprimido hasta que falla la adhesión, midiendo de este modo la fuerza que separará un comprimido multicapas. La TA-BLS es una herramienta útil para fabricantes que necesiten probar la adhesión y composición de comprimidos bi-capas con fórmulas de liberación con el tiempo. El aparato de ensayo Brookfield CT3 es el mejor valor en un instrumento autónomo para ensayos físicos.



Combina la simplicidad de funcionamiento con la capacidad ampliada de métodos de ensayo y funciona tanto en el modo de compresión como en el modo de tensión. Brookfield ofrece sobre una docena de instalaciones de ensayo diseñadas para clientes en las industrias farmacéutica y cosmética y está constantemente desarrollando nuevos accesorios en respuesta a las necesidades de los clientes. El software TexturePro CT permite al usuario automatizar sus procedimientos de ensayo y genera valiosos datos analíticos.

INSTRUMENTACIÓN ANALÍTICA, S.A.
Contactar índice

DISPOSITIVO PARA MEDICIONES DIARIAS RÁPIDAS Y SEGURAS

con el nuevo Parker Serviceman Plus, Parker Hannifin, el líder mundial en tecnología de accionamientos y controles, ofrece un dispositivo de medición móvil, resistente y fácil de utilizar. Es apto para muchas tareas de medición del ámbito de la hidráulica móvil o las instalaciones hidráulicas estáticas. Gracias al reconocimiento de sensor automático, se puede conectar fácilmente los sensores de presión, temperatura, flujo o revoluciones y empezar la medición al instante. No es necesario configurar parámetros complicados de los sensores. El dispositivo está disponible en 2 formatos: con 2 entradas para sensores analógicos de Parker o con una interfaz CAN para un máximo de 3 sensores CAN de Parker. Los sensores CAN ofrecen las ventajas de una gran longitud de cable de hasta 50 m, un cableado mínimo, una alta resistencia a las interfe-



rencias mediante la transmisión de datos digital y la funcionalidad Plug & Play. Se pueden realizar sin problemas mediciones de la presión diferencial o de la potencia hidráulica. La memoria MIN/MAX integrada determina de forma fiable los picos y las caídas de presión. Eso facilita al usuario la búsqueda de fallos en el sistema hidráulico. El Parker Serviceman Plus es muy robusto y resistente a los golpes y a la humedad (hasta IP67) y ha sido diseñado para usarse en condiciones adversas. La gran pantalla con retroiluminación permite una lectura fácil de los datos de medición incluso en condiciones con poca luz.

PARKER HANNIFIN ESPAÑA, S.L.
Contactar índice

EQUIPO DE LIMPIEZA / DESENGRASE

La empresa alemana Karl Roll presenta su nuevo equipo ref. RCTS "Advantage", el cual representa un sistema económico con opciones reducidas y espacio mínimo para rendimientos medianos. El concepto de trabajo es a base de hidrocarburos no halogenados o alcoholes modificados con rendimiento de limpieza de máx. 8 cargas / h. Peso carga = máx. 50 kg (cestas 530 x 200 x 200 mm o 480 x 320 x 200).



Accesorios opcionales :
- Dispositivo automático de carga y descarga para acoplamiento en una línea de fabricación o para funcionamiento sin operador.
- Dispositivo de ultrasonidos, inundación o inundación a presión para piezas muy sucias.
- Depósito adicional para altas exigencias de limpieza o para conservación.
- Destilador de bypass al vacío integrado para extracción continua de aceite.

JÜRGEN APPENRODT, S.A.
Contactar índice

ESTANTERÍAS PARA MADERA CON BASES MÓVILES



La empresa Hechenblaickner, líder en el comercio de la madera en el sur de Austria, ha duplicado la capacidad de su almacén central de Graz gracias a las estanterías cantilever de Ohra. Para ello, las estanterías se montaron sobre carros móviles y únicamente se abre para la carretilla el pasillo en el que se encuentra la mercancía. Para reducir los tiempos de acceso a los artículos y aprovechar mejor la superficie del almacén, Hechenblaickner decidió equipar la nave con estanterías desplazables. Como proveedor del sistema de estanterías, esta empresa maderera de Graz eligió a Ohra, el especialista en estanterías cantiléver con sede en Kerpen (Alemania): De un total de diez estanterías cantiléver de 60 metros de longitud y una altura máxima de 9,2 metros con cuatro y hasta cinco niveles, dos se atornillaron fijamente al suelo. Las ocho restantes se montaron sobre carros móviles de Ohra de 58 metros de longitud. Los carros móviles se accionan eléctricamente y se pueden desplazar desde la carretilla con un mando a distancia. Solo se abre el pasillo al que se quiere acceder, lo que permite duplicar la capacidad de almacenamiento en la superficie disponible.

OHRA REGALANLAGEN GMBH
Contactar índice

COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS PARA PLANTAS de PROCESO MULTISECTORIAL

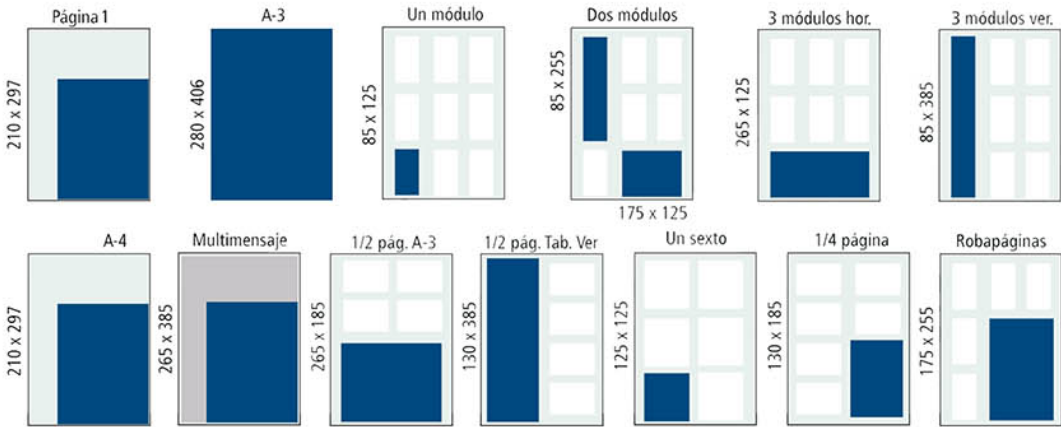
Plantas de Proceso es la primera revista MULTISECTORIAL de gran tirada dedicada a nuevos productos que se utilizan en la industria para la necesaria automatización de sus procesos continuos. Al tradicional formato en papel se suma su versión digital, un pdf interactivo, mensual y gratuito que llega directamente a más de 20.000 profesionales. PP Digital permite visitar la web de las empresas reflejadas, así como solicitar más información sobre sus productos o descargar catálogos y vídeos desde los anuncios y notas activas.

PROGRAMACIÓN 2013

El 60% del espacio de la publicación está dedicado a presentar las novedades de productos recientemente incorporados al mercado industrial español dentro de la Industria de los PROCESOS CONTINUOS. El 35% contiene igualmente novedades de producto dentro de una TEMÁTICA CONCRETA, formando la MONOGRAFÍA del número. El 5% restante recoge las Ferias de sector, Agenda y pequeñas noticias.

Nº Y MES	SOPORTE	TEMÁTICA	FERIAS	DIFUSIÓN
Nº 191 - Enero	Papel y Digital	Proceso y Tratamiento con Sólidos, Líquidos y Pulverulentos	EXPOSÓLIDOS Barcelona, del 12 al 14 de febrero	10.500 ejemplares papel 20.000 e-mails
Nº 192 - Febrero	Papel y Digital	Energía Solar y Cogeneración Electricidad Industrial	GENERA Madrid, del 26 al 28 de febrero	10.500 ejemplares papel 20.000 e-mails
Nº 193 - Marzo	Papel y Digital	Aguas Tratamiento y Depuración Medioambiente		10.500 ejemplares papel 20.000 e-mails
Nº 194 - Abril	Digital	Siderometalúrgica, Soldadura y Transformación Metálica		20.000 e-mails
Nº 195 - Mayo	Digital	Instrumentación de Control y Procesos Térmicos		20.000 e-mails
Nº 196- Junio	Papel y Digital	Envase, Embalaje y Etiquetado Logística	SIL Barcelona, del 18 al 20 de junio	10.500 ejemplares papel 20.000 e-mails
Nº 197 - Septiembre	Papel y Digital	Química fina, Analítica y Laboratorio		10.500 ejemplares papel 20.000 e-mails
Nº 198 - Octubre	Digital	Mantenimiento de Plantas Industriales		20.000 e-mails
Nº 199 - Noviembre	Digital	Química Transformadora		20.000 e-mails
Nº 200 - Diciembre	Papel y Digital	Industria Alimentarias	ESPECIAL 200 NÚMEROS	10.500 ejemplares papel 20.000 e-mails

FORMATOS DE PUBLICIDAD



Prensa Técnica Profesional, S.L. • Tel.: 914 316 747 • Fax: 915 777 464 • plantas@ptp.es

MULTÍMETRO DIGITAL PROFESIONAL MÁS CALIBRADOR DE PROCESOS



El nuevo modelo HT8100 es un instrumento que agrupa las medidas como multímetro profesional TRMS y funciones de calibrador de procesos con el fin de generar señales de corriente CC 0-20mA y 4-20mA: Sus funciones más destacadas son:

- Tensión VCC/CA TRMS.
- Corriente CC/CA TRMS.
- Medida CA+CC.
- Generación corriente CC de salida hasta 24mA.
- Selección salida 0-20mA y 4-20mA.
- 4 rampas automáticas disponibles.
- Corriente Loop de transductor externo.
- Función 250Ω HART.
- Simulación de transductor externo.
- Resistencia y Prueba de la Continuidad.
- Prueba de Diodos.
- Frecuencia.
- Retención de lectura (Data HOLD).
- Memoria de MIN/MAX/AVG.
- Autorango/Manual.
- Medida relativa.
- Autotest para reconocimiento automático medida CA y CC.
- Autoretroiluminación.
- Memoria interna.
- Autoapagado.

El instrumento está fabricado en acuerdo con la normativa de seguridad IEC/EN61010-1 con protección de doble aislamiento en CATIV 600V. Dispone de función Autoapagado para preservar la vida de la pila interna. Protegido por fusibles en caso de realizar una falsa maniobra. Completo de accesorios.

HT INSTRUMENTS. S.L.

Contactar

índice

CÉLULA DE PRECISIÓN ROBOTIZADA PARA LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA



Mitsubishi Electric ha presentado una célula de producción farmacéutica con un robot SCARA industrial RH-3SDHR para la utilización en industrias farmacéuticas y médicas. La aplicación en concreto se ha realizado para la manipulación de jeringas de un solo uso recogiénolas de la cinta transportadora de producción y su posterior procesado previo al empaquetado. Mitsubishi Electric también ha demostrado una cubierta protectora especialmente diseñada para el robot RH-3SDHR para la industria farmacéutica. Esta cubierta cumple con los altos requisitos de la regulación GMP (Good Manufacturing Practice) para tecnología secundaria de packaging. Tiene una superficie cerrada y es fácil de limpiar.

Mitsubishi Electric tiene muchos años de experiencia en desarrollar tecnologías de servos para robots. Durante este tiempo, hemos continuado optimizando los diseños en términos de velocidad y precisión. Consecuentemente, el RH-3SDHR es un instrumento de alta precisión que trabaja con 3kg de carga, con una repetitividad de ± 0.01 milímetros y proporciona hasta tres ciclos de pick-and-place por segundo. Esto hace a este robot SCARA uno de los más rápidos en su clase. El robot es de 4 ejes horizontales tiene un diseño compacto y se instala en techo.

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.

Contactar

índice

IMPULSOR



El impulsor S-Tube fue presentado en España el pasado mes de Octubre como una tecnología pionera al conseguir la mayor eficiencia hidráulica del mercado de las aguas residuales (hasta el 83%) sin comprometer su capacidad para evitar atascarse, con un paso libre de sólidos de hasta 160 mm, muy superior al del resto de sus competidores. Están tan seguros de la eficacia del nuevo impulsor S-tube que ofrecen 5 años de garantía, 2 años de mantenimiento y 3 meses de prueba en las bombas que incorporan esta nueva tecnología.

La nueva gama de bombas va equipada también con motores de alto rendimiento, equivalentes a IE3, e incorpora numerosas ventajas para el explotador, como su sistema de acoplamiento cuerpo motor-hidráulica con un solo tornillo, su junta mecánica doble de cartucho, sus superficies antiadherentes o su conexión de cable patentada.

El impulsor S-tube es un impulsor en forma de tubo dentro del alojamiento de la bomba que encaja perfectamente con el diseño de ésta. La simplicidad del impulsor S-tube elimina la necesidad de sistemas y complementos avanzados y costosos que, de una manera estática o dinámica, están diseñados para cortar, triturar o tratar las aguas residuales a medida que fluyen a través de la bomba.

Las dificultades en el diseño de impulsores de alta eficiencia en aguas residuales han sido tradicionalmente los atascos, las vibraciones y el desgaste por abrasión. El impulsor S-tube de Grundfos cumple y supera todos estos retos.

Para reducir las vibraciones y el ruido se ha utilizado un método exclusivo para el equilibrado del impulsor en húmedo, simulando las condiciones reales de funcionamiento. Su funcionamiento silencioso y suave es indicativo de una mayor fiabilidad, con una mayor vida útil de los cojinetes, cierres y del resto de componentes.

BOMBAS GRUNDFOS ESPAÑA. S.A.

Contactar

índice

CÁMARA DE SEGURIDAD



Rockwell Automation presenta la cámara de seguridad SC300 de detección de manos. Es un dispositivo compacto de protección basado en la visión (VBP) de Tipo 3, SIL 2, IEC 62061, PLd EN ISO 13849-1, que utiliza la tecnología de procesamiento de imagen para detectar la intrusión de objetos a través de su ventana de detección.

La función de detección de seguridad se realiza por un dispositivo de detección de imagen, el cual visualiza una única imagen bidimensional frente a un patrón pasivo como fondo. El principio de detección se basa en que un objeto de una determinada resolución bloquee la vista del dispositivo de detección de la imagen patrón.

Dirigido a aplicaciones de seguridad de maquinaria industrial pequeña y mediana, la cámara SC300 GuardMaster se puede utilizar para detección en rangos que van desde 400 x 400 mm hasta 1.500 x 1.500 mm. La cámara SC300 es increíblemente versátil, fácil de instalar y configurar, proporcionando una solución rentable, con una respuesta de 20 ms. Se trata de una solución de detección de mano que puede reemplazar a las cortinas de luz de seguridad de 24-30 mm. Su pequeño tamaño y la compensación de la detección permiten que sea montado en la esquina interior o exterior de una abertura de marco, manteniendo la abertura mientras la cámara SC300 ayuda a proteger.

La cámara se utiliza junto con una cinta reflectora especial, que establece los límites del campo de detección. Para aberturas más grandes, se pueden montar dos cámaras SC300 espalda contra espalda y sincronizados, de manera que el tamaño de la abertura máxima puede ser duplicado de 1,5 a 3 m.

También es posible sincronizar dos cámaras SC300 en ángulos rectos entre sí, con el fin de proporcionar la detección en dos lados de una abertura, permitiendo que un operador trabaje libremente entre los lados opuestos de una máquina.

ROCKWELL AUTOMATION. S.A.

Contactar

índice

SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO

La compañía de tratamiento y distribución de agua, Semea, ha reemplazado una instalación de bombeo por una solución desarrollada por Leroy-Somer y Flowserve, mejorando así la eficiencia energética.

Flowserve y Leroy-Somer, realizaron primero un análisis para asegurarse la optimización del suministro hidráulico de acuerdo con las características de la bomba. Cada instalación hidráulica opera de forma diferente en función de la unidad compuesta por la bomba, válvulas, y pérdidas de presión en las tuberías. Para mejorar la eficiencia energética, se necesita que la curva característica de la bomba no sea demasiado plana. Seleccionaron un modelo 300LNN600, que forma parte de su enfoque de ecodiseño, con tecnología de carcasa dividida axialmente. Tiene una capacidad de 500 a 1100 m³/h. También definieron la mejor velocidad del motor de acuerdo con la capacidad de la bomba y la red».

Leroy-Somer sustituyó los dos motores asíncronos por un solo motor síncrono de imanes permanentes PLSRPM 315 con una potencia nominal de 350 kW y 1500 rpm de velocidad. También decidieron controlarlo con un convertidor de frecuencia POWERDRIVE MDS 470T para gestionar mejor las variaciones de caudal, incluso si, como en el caso de Semea, el caudal es estable la mayoría de las veces.

En paralelo, con Flowserve se realizaron pruebas completas para definir el punto de más alta eficiencia de la bomba

Semea eligió esta solución como mecanismo de accionamiento mediante la cual el consumo de energía se reduce en un 10% por metro cúbico transferido. Además, la bomba proporciona un 15% más de caudal de agua, lo que nos permite obtener un mayor ahorro en las 8 horas de "tarifa nocturna".

Optimizar el consumo de energía es una prioridad para Leroy-Somer. El equipo instalado por Leroy-Somer es parte de la gama Dyneo®, que combina las tecnologías del motor de imanes permanentes con las de la velocidad variable. Esta solución, de acuerdo con la evolución de las normas relativas a los requisitos de eficiencia "IE (International Efficiency)", alcanzan un nivel muy alto, por encima de IE3 y sin igual, en todo el rango de velocidades. Permiten un muy rápido retorno de la inversión. Muy compactas, las soluciones Dyneo® se integran fácilmente en todos los sistemas con velocidades de motor hasta 5500 rpm.

La tecnología síncrona con imanes permanentes ofrece ventajas en términos de eficiencia. Contrariamente al rotor del motor de inducción de corriente alterna (CA), el flujo magnético del motor Dyneo® no es inducido por el estator, sino que lo crean una serie de imanes permanentes insertados en el rotor. En el caso del motor asíncrono, el número de revoluciones del rotor es menor que la frecuencia del estator. En el motor de imanes permanentes, el flujo magnético permanece sincronizado con la frecuencia inducida por el estator. Mientras que las pérdidas en el rotor del motor asíncrono representan casi un tercio de las pérdidas totales, las pérdidas del rotor de Dyneo® son insignificantes.

LEROY-SOMER IBERICA S.A.

Contactar

índice

DETECTORES DE NIVEL PARA SILOS

Garma Electrónica presenta los detectores de nivel para sólidos de su representada ATMI. Los Soliba son ideales para detener el llenado de silos o zonas de almacenaje de granos/cereales, alimentos para animales, granos de polietileno, serrín, etc.

Existen tres versiones: Soliba, para uso en silos sin riesgo de explosión, Soliba Ex «P» (polvo) y Soliba Ex «GP» (gas y polvo) con certificados ATEX para uso en ambientes explosivos: zonas 0, 1, 2 para gas y 20, 21, 22 para polvo.

Los detectores SOLIBA funcionan por inclinación y actúan sobre el circuito eléctrico que activa el dispositivo de llenado. Su sistema de funcionamiento es bastante sencillo y sobre todo económico. No requiere mantenimiento alguno. Pueden utilizarse también como alarma de seguridad de máxima y son el complemento ideal para los niveles rotativos, vibratorios, capacitivos, etc.



GARMA ELECTRÓNICA. S.L.

Contactar

índice

TRAJES CON NIVEL DE PROTECCIÓN EN LA CATEGORÍA TIPO 5/6

Ya sea trabajando en un taller de carrocería de coches con aerosoles nocivos, trasladando mercancías peligrosas o preservando pruebas en una escena del crimen, los trabajadores necesitan una prenda experta para mantenerlos protegidos de una variedad de contaminantes y partículas.

DuPont ha desarrollado la segunda generación de buzos, Tyvek® Classic Xpert, para proporcionar un nivel superior de confort y protección en la categoría de tipo 5/6.

El nuevo diseño y la construcción resiste la penetración del 99,2% de polvo(1) y tres veces más líquido(2) que su predecesor. Es ligero y duradero, e incorpora características de diseño innovadoras que aseguran un excepcional nivel de protección para usuarios y procesos.

DuPont ha redefinido la protección en cada detalle, por lo que Tyvek® Classic Xpert supera el nuevo y más riguroso método de ensayo Tipo 6 (EN ISO 17491-4 Método A:2008). El nuevo tejido de Tyvek® Classic Xpert está certificado para proporcionar protección contra agentes infecciosos (EN 14126), así como contra permeaciones químicas de algunos productos químicos de baja concentración y en base acuosa.

Establece un nuevo estándar en la protección contra partículas, con solo un 0.8% de fuga interior total en el traje



DUPONT IBÉRICA. S.L.

Contactar

índice

INTERRUPTORES DE NIVEL

El CleverLevel se puede utilizar prácticamente con todos los medios, como líquidos o granulados, pero también electroestáticos. Además no se ve afectado por sustancias adhesivas o espumosas que podrían generar errores con otras tecnologías.

Para los usuarios, esto no solo significa una mayor fiabilidad sino también una amplia variedad de opciones para medición de nivel.

Baumer ha utilizado la tecnología de desviación de frecuencia en el CleverLevel. Este método se basa en el hecho de que cada material, sea cual sea su consistencia, se caracteriza por una constante dieléctrica específica para ese medio, y por tanto una permeabilidad determinada para campos eléctricos. La innovación no se evidencia en la tecnología, sino también en el hecho de que el interruptor de nivel es económico y eficiente en su uso. Este producto funciona con el 90 por ciento de los medios habituales sin parametrización añadida. El estado del interruptor en el propio interruptor se indica por medio de LED azules brillantes que tienen una visibilidad de 360 grados.

Estas características permiten utilizar la serie CleverLevel de diferentes maneras, por lo que resulta especialmente ventajoso para el usuario ya que este interruptor de nivel es capaz de desempeñar varias tareas en los sectores de la industria convencional y sanitaria o biotecnológica. El CleverLevel puede detectar niveles de llenado en tanques o tuberías con precisión y su tiempo de respuesta es inferior a 100 ms, por lo que, por ejemplo, evita que las bombas funcionen en seco. También es capaz de diferenciar varios medios, es decir, actuar como detector interfase; por ejemplo, se puede usar el mismo dispositivo para diferenciar entre agua y aceite, o, por ejemplo, para detectar cualquier residuo de los agentes de limpieza en productos alimentarios líquidos.



BAUMER BOURDON-HAENNI SAS

Contactar

índice

MONITORIZACIÓN DE LA MAQUINARIA

Las tecnologías actuales hacen posible la monitorización de la maquinaria de una manera mucho más simple, efectiva y a un coste mucho menor. La aplicación de las nuevas soluciones en la nube simplifican las tecnologías para la monitorización de la maquinaria industrial y reportan los siguientes beneficios:

- Reducción de costes de instalación por la reducción en el tamaño de los dispositivos de medida, las conexiones WiFi o la alimentación a través del cable de comunicaciones PoE.
- Multifunción: Protección, supervisión y diagnóstico en un mismo dispositivo.
- Monitorización adaptada a los cambios en el funcionamiento de la máquina, como velocidad de giro o carga.
- Modelo de explotación tipo SaaS:
- Independencia de los servicios IT.
- Sin inversión en licencias de software ni servidores locales.
- Minimización de los costes de mantenimiento.



- Actualizaciones automáticas.
 - Supervisión automática de los modos de fallo mediante la matriz de salud de activos.
 - Integración con: - Plataformas de gestión de activos en la nube. - Información de planta mediante PI, ODBC, Modbus (TCP/IP).
 - Otros sistemas de PdM instalados en la planta. - Sistemas de monitorizado en continuo existentes en planta.
 - Mejor relación Coste/Beneficio.
- La implantación del PdM mediante los recursos en la nube reporta un doble impacto positivo:
- Nivel Micro: • Proporciona al personal de mantenimiento acceso a las fuentes de información de las técnicas de PdM en tiempo real. • Mejora en la fiabilidad de los diagnósticos.
 - Nivel Macro: • Facilita la definición y seguimiento de indicadores. • Optimiza la gestión de mantenimiento.

TÉCNICAS PREDICTIVAS E INSTRUMENTACIÓN, S.L.

Contactar

índice

SOLUCIONES DE SISTEMAS PARA FLUIDOS

Cuando su aplicación fluidica exige transparencia de flujo, Parker Hannifin le ofrece la visibilidad del proceso a través de nuestra gama de colectores de plástico acrílico y sintético. Los materiales de nuestros colectores están fabricados con mecanizado CNC de precisión y acoplados mediante soldadura por difusión en un proceso riguroso y probado. Parker produce una amplia gama de colectores fluidicos para la manipulación de líquidos y gases con el fin de utilizarlos en los mercados de la biotecnología, la química clínica, el diagnóstico y las ciencias de la vida. La tecnología de los materiales brinda la oportunidad de controlar varios medios, independientemente de la concentración, la toxicidad y la presión. Las soluciones fluidicas se ofrecen como chips individuales o como sistemas modulares completos que incorporan elementos de control y conectores en miniatura. Los materiales del colector, de sellado y de los componentes se seleccionan según la compatibilidad química y las aplicaciones. Desde el policarbonato hasta la polieterimida, existe un colector fluidico para satisfacer a la mayoría de las aplicaciones. El tamaño del canal varía. Parker le ofrece soluciones microfluidicas de hasta 150 micrómetros (0,006 pulgadas). Su selección de materiales se basa en sus necesidades y tiene en cuenta la compatibilidad química, la densidad, la dureza, la absorción de agua y la capacidad de inflamación. Y, por supuesto, presta atención a las propiedades térmicas, eléctricas, electromagnéticas, mecánicas y ópticas. Utilizamos las normas ISO, DIN, UL, IEC, NFP, FDA y ASTM para garantizar que su sistema cumple con los estándares correspondientes. Esto nos permite ofrecer soluciones específicas para cada aplicación, el entorno, los estándares industriales y el coste.

Los materiales del colector, de sellado y de los componentes se seleccionan según la compatibilidad química y las aplicaciones. Desde el policarbonato hasta la polieterimida, existe un colector fluidico para satisfacer a la mayoría de las aplicaciones. El tamaño del canal varía. Parker le ofrece soluciones microfluidicas de hasta 150 micrómetros (0,006 pulgadas). Su selección de materiales se basa en sus necesidades y tiene en cuenta la compatibilidad química, la densidad, la dureza, la absorción de agua y la capacidad de inflamación. Y, por supuesto, presta atención a las propiedades térmicas, eléctricas, electromagnéticas, mecánicas y ópticas. Utilizamos las normas ISO, DIN, UL, IEC, NFP, FDA y ASTM para garantizar que su sistema cumple con los estándares correspondientes. Esto nos permite ofrecer soluciones específicas para cada aplicación, el entorno, los estándares industriales y el coste.

PARKER HANNIFIN ESPAÑA, S.A.

Contactar

índice

PLANTAS DE GASIFICACIÓN DE MADERA CON ALTA DISPONIBILIDAD

Con la extensa gama de productos y soluciones de Rockwell Automation, los clientes de la industria de producción de gas se benefician de un paquete coherente que cumple con sus necesidades, todo de una sola fuente. La producción de gas proveniente de la combustión de madera es un proceso complejo con una serie de dificultades potenciales. Plantea fuertes demandas sobre el sistema de control de la planta, el cual debe detectar y equilibrar toda desviación relacionada al proceso desde un principio. También se requiere un alto nivel de inteligencia incorporada en los demás componentes implementados en el sistema. Las enormes facturas de electricidad hicieron que el granjero austriaco Erwin Schiefer comenzara a pensar en convertirse en su propio proveedor de energía. Si bien la generación de energía por gasificación de madera fue descubierta hace unos 200 años, realmente nunca progresó ya que había otras alternativas más sencillas o menos costosas. El sistema requiere un ajuste fino y preciso que es realizado por el sistema de control de Allen-Bradley y por la técnica de secado 'Walking Floor', desarrollada por Schiefer. "Cuanto más alta es la humedad de la madera trozada, más agua debe evaporarse, por lo que el secador debe avanzar más lentamente." Este procedimiento contribuye a aumentar la seguridad y la fiabilidad. Al obtener el contrato de desarrollo de BioPower Development GmbH, finalmente se convirtió en realidad la meta de Schiefer de desarrollar un segundo negocio: construir y vender plantas de gasificación de madera a otras compañías. Actualmente, la planta de BioPower Development GmbH está cumpliendo con sus promesas: al quedar totalmente terminada suministrará entre 450 y 500 kW de energía eléctrica a la red de alimentación eléctrica oficial en Alemania. 800 kW de energía térmica a una compañía local. En la planta BioPower la jerarquía es clara: los componentes de Allen-Bradley toman las decisiones. Estos son dirigidos por un controlador CompactLogix de la serie 1768 con una CPU L43. Esto gestiona el flujo de materiales desde el silo hasta el reactor, así como la filtración de partículas y los sistemas de secado. También monitoriza los procesos críticos de limpieza y producción de gas, y realiza ajustes finos de acuerdo a los datos proporcionados por el sistema 734 Point I/O™.



Erwin Schiefer está particularmente impresionado con los variadores de CA PowerFlex® 40 y 70 de Allen-Bradley a cargo de una variedad de bombas, variadores y compresores, y con el sistema de visualización Factory Talk View Studio. Cuando es necesario él y su equipo pueden examinar más en detalle el sistema mediante una conexión VPN segura, y realizar diagnósticos y mantenimiento remotos mediante EtherNet/IP. Pero esto casi nunca es necesario gracias a la sofisticada tecnología de automatización de Rockwell Automation. Soluciones: Se instaló una solución de Rockwell Automation, que incluye:

- CompactLogix 1768 con CPU L43 de Allen-Bradley.
- Variadores de CA PowerFlex 40 y 70 de Allen-Bradley.
- Sistemas Point I/O de la serie 1734 de Allen-Bradley.
- Terminal PanelView 600 de Allen-Bradley.
- FactoryTalk View Studio.
- EtherNet/IP.

ROCKWELL AUTOMATION, INC.

Contactar

índice

TOALLAS PARA LA LIMPIEZA DE SUPERFICIES

Las Toallas para la Limpieza de Superficies SCOTT® constituyen un punto fundamental dentro de la iniciativa para la creación de lugares de trabajo saludables The Healthy Workplace Project, un proyecto de KIMBERLY-CLARK PROFESSIONAL® para poner en marcha programas completos de salud y bienestar para los empleados. Las toallas están humedecidas con una fórmula detergente para superficies que ayuda a higienizar las áreas de trabajo y contribuyen a la creación de un lugar de trabajo más saludable. Esta fórmula de limpieza, que cumple con la Normativa Europea de detergente 648/2004, disuelve los agentes contaminantes y remueve los microorganismos. Al no contener alcohol, permite su uso en emplazamientos donde esto pudiera ser un problema para los usuarios finales, como escuelas, centros religiosos o tiendas de móviles. Además de estas características, las Toallas para la Limpieza de Superficies SCOTT® están libres de fragancias y tintes para evitar manchas y olores residuales, y son de secado rápido.



Las Toallas para la Limpieza de Superficies SCOTT® se presentan en dos formatos: un empaque individual con 15 unidades, cuyas toallas tienen una superficie de 19x22cm, y un paquete de recargas de 100 servicios, con toallas con dimensiones de 152x200mm. Este último formato cuenta con un sistema de dispensación de paños específicamente diseñado para proveer de estas toallas y que se pueden colocar en cualquier lugar de la empresa o centro de trabajo para ser accesibles a todos los trabajadores. Las Toallas para la Limpieza de Superficies SCOTT® forman junto a los Higienizantes de Manos KLEENEX® un tándem para la correcta higiene de manos apto para colegios, oficinas e industria alimentaria, dentro del proyecto The Healthy Workplace.

KIMBERLY-CLARK, S.A.

Contactar

índice

INVERSOR DE 1 MW

Ingeteam saca al mercado su nuevo inversor central INGECON SUN PowerMax de 1 MW de potencia nominal. Este nuevo equipo, que será presentado en febrero en la feria Genera de Madrid, estrena un novedoso sistema de refrigeración forzada por aire, gracias al cual es capaz de entregar su potencia máxima de 1.019 kW hasta los 45°C de temperatura ambiente. Esta nueva gama de inversores, disponibles en versión Indoor (IP20) y Outdoor (IP54), disponen de un conjunto de ventiladores radiales que fuerzan la circulación del aire por el interior del equipo y mejoran el rendimiento del inversor.



Manteniendo su política de inversión en investigación y desarrollo de tecnología para el sector de las energías renovables, Ingeteam mejora y amplía su familia INGECON SUN PowerMax, referente en el mercado mundial de inversores fotovoltaicos centrales. Ingeteam ha suministrado hasta la fecha más de 3 GWp a sus clientes, reafirmando su posición de liderazgo como uno de los principales fabricantes de inversores a nivel mundial.

INGETEAM, S.A.

Contactar

índice

“SOFTWARE” QUE CUANTIFICA LA HUELLA DE CARBONO EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN DEL ACEITE DE OLIVA

La Fundació CTM Centre Tecnològic, que forma parte de TECNIO – la única red que potencia la transferencia tecnológica y la innovación empresarial en Cataluña -, con la colaboración de la Federación de Cooperativas Agrarias de Cataluña (FCAC), presentaron en la sede del CTM en Flix, el primer “software” que cuantifica la huella de carbono en los procesos que forman parte de la producción del aceite de oliva. Además, esta herramienta informática permitirá a las empresas evaluar desde un punto de vista económico, posibles mejoras en su proceso productivo atendiendo a dos criterios: el coste y el beneficio ambiental. El “software” es fruto del desarrollo del proyecto OilCA sobre la mejora de la competitividad y reducción de la huella de carbono mediante la optimización de la gestión de residuos y de implementación de una ecoetiqueta El proyecto ha sido financiado en el marco del Programa Interreg IVb SOUDE. El cálculo de la huella puede convertirse en una oportunidad de mejora para las empresas en sus procesos productivos, ya que este análisis pormenorizado

puede poner el acento en aspectos mejorables como el uso de materias primas y energía o la eficiencia en el transporte y distribución de los productos. El “software” puede convertirse en una solución tecnológica que identifica, minimiza y controla los costes y el impacto ambiental de las empresas oleícolas. La huella de carbono es un concepto que se está imponiendo en los últimos años. Se espera que a corto-medio plazo la Unión Europea acabe de reconocer la huella de carbono ya no como un instrumento voluntario, sino como un requisito legislativo a cumplir por las empresas. Se considera que las empresas agroalimentarias serán uno de los sectores en los que tendrá más relevancia la adopción de estas políticas, debido al contacto directo con los consumidores.

FUNDACIÓ CTM CENTRE TECNOLÒGIC

Contactar

índice

LÍNEA DE TRATAMIENTO, PINTADO Y POLIMERIZADO A ALTA TEMPERATURA

La línea consiste en un túnel de tratamiento con dos etapas y soplado directo en final del túnel; un horno de secado de humedad; una cabina para aplicación electrostática de pintura en polvo automática con ciclón recuperador y filtro absoluto de cartucho; equipos de aplicación, y un horno de polimerizado de alta temperatura. Todo ello se complementa con armario general, sinóptico reproductivo de la instalación, PLC y pantalla táctil. A la salida del túnel hay un equipo de soplado forzado y directo de aire sobre la pieza, a fin de que ésta salga del tratamiento con el mínimo de agua posible. Una vez concluido el proceso de tratamiento de la pieza, ésta pasa al horno de secado de humedad y quedará lista para la aplicación de pintura en polvo. La cabina de aplicación electrostática de pintura en polvo está equipada con ciclón recuperador, filtro absoluto de cartuchos y todo el equipamiento necesario para la aplicación: reciprocadores, pistolas auto-



máticas, y equipo manual para retoques. La cabina incluye también un sistema de limpieza por disparos continuos de aire comprimido de manera que se limita la acumulación de polvo en determinadas zonas y se facilita su circulación hacia el ciclón de recuperación. El horno se diseñó para el polimerizado de pintura especial anticorrosiva. Las piezas permanecen 25 minutos en el interior del horno a una temperatura de 250°C. En cuanto al sistema de manutención, la cadena de transporte está protegida en todo su recorrido con bandeja antigoteo. La instalación se comanda desde un armario eléctrico con automata programable que facilita las tareas de programación y control del proceso: tratamiento, pintado y secado.

GEINSA, S.L.

Contactar

índice

FERIAS Y CONGRESOS

Exposóolidos 2013 (12 al 14 de febrero)

PROFEI SL, dentro del marco de la próxima feria de Exposóolidos 2013 (12, 13 y 14 de febrero), tiene previstas las siguientes jornadas técnicas:

- CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS
- ATEX, ASPECTOS SOCIALES DE LAS EXPLOSIONES. LA GESTIÓN DEL RIESGO
- ATEX, ASPECTOS TÉCNICOS DE LAS EXPLOSIONES, REDUCCIÓN DEL RIESGO DE EXPLOSIONES

Contactar

índice

CLIMATIZACION 2013 (Madrid, del 26 de febrero a 1 de marzo)

La próxima edición de CLIMATIZACIÓN, Salón Internacional de Aire Acondicionado, Calefacción, Ventilación y Refrigeración, que tendrá lugar en FERIA DE MADRID, presentará las últimas novedades en diseño y tecnología en aparatos de refrigeración, calefacción, aire acondicionado y climatización en general. Un evento profesional organizado por IFEMA y promovido por la Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización. AFEC, que cumple su décimo quinta edición consolidado como uno de los principales referentes internacionales del sector.

En este sentido, CLIMATIZACIÓN volverá a reunir una importante representación empresarial, configurando una plataforma de promoción e información con las propuestas de vanguardia de esta industria y las tendencias del mercado internacional. Todo ello en un entorno especialmente marcado por el avance tecnológico, la inversión en I+D+i y la apuesta de las empresas por la eficiencia energética y el respeto al medio ambiente. En su pasada edición, contó con la participación de 1.172 empresas, -560 directas- y registró una afluencia de 47.997 profesionales de 80 países.

En el capítulo de actividades paralelas, CLIMATIZACION incorporará, como novedad, el Aula de Aplicaciones Singulares. Se trata de un programa de ponencias, organizado a partir de las propuestas de las empresas expositoras, en el que se expondrán casos reales de instalaciones críticas de climatización y la resolución práctica del problema por parte del ingeniero. El Aula de Aplicaciones Singulares es, por tanto, un espacio diseñado para compartir experiencias y conocimientos, así como para difundir y promover las mejores prácticas en la concepción y ejecución de los proyectos de instalaciones. En la misma línea de actuación, se celebrará por segundo año, el Taller de Técnicas Aplicadas de Climatización, Taller TAC, una actividad formativa y asimismo práctica que pone el foco de atención en los instaladores. Organizada por Asefosam, Taller TAC mostrará en directo y de un modo didáctico, tareas de instalación de interés crítico para el buen funcionamiento de equipos y sistemas, con objeto de fomentar las buenas prácticas en las instalaciones.

Por otra parte, y como ya es tradicional, CLIMATIZACION será marco de celebración de FOROCLIMA, las jornadas técnicas del salón y el punto de encuentro en el que expertos, empresas, instituciones y profesionales de la industria de la climatización, analizarán los temas y tendencias más relevantes de la actualidad sectorial. Además, la labor investigación y el desarrollo de los fabricantes del sector serán de nuevo protagonistas en la sexta edición de la Galería de Innovación, el foro por excelencia de reconocimiento al I+D+i sectorial, y una herramienta de contrastada eficacia en la promoción y la comunicación de las novedades sectoriales que representan la vanguardia tecnológica.

Turquía país invitado de esta edición.

Contactar

índice

Ferias del Medio Ambiente y Energía (Valencia, del 13 al 15 de noviembre)

Los certámenes especializados en el sector energético y medioambiental, que este año tuvieron lugar en febrero, fijan definitivamente su cita en el calendario durante el mes de noviembre con el objetivo de hacer frente a un nuevo proyecto ferial cargado de novedades.

Tal y como explica, Esteban Cuesta Nohales, director de las muestras, “el cambio de fechas obedece a la culminación de un ambicioso proyecto ferial que ya se puso en marcha a principios de esta año con la integración de todos los salones en una única convocatoria conjunta; y que a partir del año próximo adquirirá nuevas dimensiones”. Según ha asegurado, junto a los salones que ya quedaban integrados en la unidad ferial formada por Ecofira (Feria Internacional de las Soluciones Medioambientales), Efiagua (Feria Internacional para la Gestión Eficiente del Agua), Egética-Expoenergética (Feria de las Energías), GreenUp (Feria de la Sostenibilidad en Urbanismo y Paisajismo) y Novabuild (Feria de Ecoconstrucción, Rehabilitación y Urbanismo Sostenible), ahora las Ferias del Medio Ambiente y Energía se abren a nuevas temáticas que se sumarán a la oferta ya presentada en su pasada edición.

Contactar

CAMBIOS

La empresa Weg Iberia, S.L. cambia de dirección

Desde el pasado día 2 de enero, Weg Iberia, S.L. se encuentra en otra dirección postal. Ésta es: C/ Tierra de Barros, 5-7. 28823 Coslada (Madrid)

Las direcciones de correo electrónico, teléfonos y fax permanecen sin cambios

Contactar

índice

EMPRESAS

Carbueros Metálicos presentó el pasado 5 de diciembre en Madrid los resultados del proyecto CENIT SOST-CO2, junto con el resto de los socios del consorcio

Se trata de una iniciativa liderada por la compañía del grupo Air Products que, bajo el título “Nuevas utilizaciones industriales sostenibles del CO2”, se ha desarrollado a lo largo de 4 años y ha contado con la cofinanciación del CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial). El proyecto se ha constituido bajo un consorcio en el que han participado 14 empresas industriales líderes y 31 centros de investigación de toda España, y ha logrado aprovechar el CO2 de origen industrial, normalmente asociado a la contaminación, para convertirlo en nuevas aplicaciones industriales a gran escala. El acto ha contado con la asistencia de Carmen Vela, Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad; así como con la presencia de Corning Painter, vicepresidente senior de Air Products; Francesco Maione, director general de Carbueros Metálicos; Andrés Zabara, director de la división de Control de Resultados e Indicadores del CDTI; Lourdes Vega, directora de I+D de Carbueros Metálicos y coordinadora del proyecto; y de más de 100 invitados pertenecientes a empresas del sector, centros de investigación e instituciones.

La iniciativa ha tenido como objetivo principal el análisis del ciclo de vida completo del CO2, desde su captura en las fuentes de emisión pasando por su transporte, su almacenamiento y su valorización a gran escala, para buscar así una alternativa sostenible al mero confinamiento geológico. El proyecto ha tenido una clara vertiente medioambiental ya que, además de reducir las emisiones de CO2 a la atmósfera y de potenciar su uso en la industria, ha permitido desarrollar y aplicar tecnologías para la generación de otras fuentes de energía alternativa, como los biocombustibles y el hidrógeno. En el proyecto se ha demostrado también que el CO2 puede ser usado en diversas aplicaciones (tratamiento de aguas, conservación de alimentos, síntesis de nuevos fármacos, desarrollo de nuevos materiales, etc.), sustituyendo a otros compuestos más nocivos con el medioambiente, y generando un retorno económico importante.

Las actividades llevadas a cabo durante el desarrollo del proyecto CENIT SOST-CO2 se han organizado en tres grandes bloques: captura, transformación y aprovechamiento de este gas.

Además, el proyecto se ha traducido en la creación de más de 80 nuevos puestos de trabajo, el desarrollo de 25 productos comercializables, 9 patentes, la publicación de numerosos artículos en revistas de prestigio internacional y la generación de 40 nuevos proyectos de desarrollo tecnológico relacionados con aplicaciones del CO2.

El proyecto, liderado desde el departamento de I+D de Carbueros Metálicos, y coordinado técnicamente por MATGAS, ha supuesto una inversión superior a los 26 millones de euros y ha sido posible gracias a la participación de importantes empresas españolas, pertenecientes a distintos sectores industriales, junto con la colaboración de diversos centros de investigación, entre ellos varios centros del CSIC. El proyecto CENIT SOST-CO2 se ha enmarcado en el Programa CENIT, puesto en marcha en 2006 por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), entidad dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad, con la voluntad de estimular la cooperación público - privada en investigación industrial, a través de la financiación, mediante subvenciones de hasta el 50%, de proyectos consorciados.

Empresas participantes: Aqualogy, Iberdrola, Repsol, Ros Roca Indox Cryoenergy, Instalaciones Inabensa, Abengoa Bioenergía (Bioetanol Galicia, Abengoa Bioenergía San Roque), Idesa, Linpac Packaging Pravia, Amphos 21 Consulting, Ultrasen, Biogas Fuel Cell y Nutreco España.

Centros de investigación y colaboradores: INCAR-CSIC, IBVF-CSIC, IG-CSIC, ICMAB-CSIC, IDAEA-CSIC, UPV-ITQ-CSIC, MATGAS, CTM, UNIOVI, NEIKER, CENER, UVA, Aguas de Valladolid, Rodise, UCM, UPM, URJC, AICIA, , UPCT, AIMPLAS, AINIA, UA, , CETaqua, CTQC, FUB-UVIC, FURV, IREC, IRTA, UAB, UPC, FCCA, ITC, Fundación ITMA, Fundación PRODINTEC.

Contactar

índice

EMPRESAS

AFEI Sistemas y Automatización. AFEISA, presentó diferentes soluciones para la Eficiencia Energética en las instalaciones municipales, en el SMART CITY EXPO WORLD CONGRESS 2012, celebrado del 13 al 15 del pasado mes de Noviembre en Barcelona

Destacar que la mayoría de soluciones son sistemas basados en el cloud computing, como el Sistema TELEASTRO.net para la telegestión del alumbrado público o el SET-eco.net para el control energético de los edificios o instalaciones municipales, así como el SIE V3 para la gestión de la facturación energética.

Indicar que se ha desarrollado la interacción entre los diferentes sistemas que les permite compartir datos, potenciando la posibilidad del acceso y la actuación, a estos sistemas, desde cualquier lugar mediante dispositivos con Internet.

También resaltar que VODAFONE seleccionó la solución de Telegestión del Alumbrado Público de AFEISA para presentarla en sus jornadas “MOVE 12, Mobile Vodafone Expo”, celebradas durante el mes de Noviembre en diferentes ciudades de España, además de incluirla en su stand de la SMART CITY EXPO.

Contactar

índice

PREMIOS

Sistemas de Cadenas Portacables para máquinas de recolección automatizada

Los resultados de la tercera edición del “Premio Vector” de la empresa igus, fabricante líder en sistemas de cadenas portacables, cables y accesorios, tuvieron también este año gran expectación. Si hace 4 años fueron unas 80 empresas las que participaron en el concurso de sistemas portacables y hace dos fueron 110; este año el jurado contó con más de 160 presentaciones, algunas espectaculares, procedentes de todas las partes del mundo como China, India, Corea y Singapur, así como de EE.UU., Canadá, Brasil y de varios países europeos.

El ganador internacional fue el líder tecnológico de Augsburg KUKA Systems con el producto Cobra. Se trata del desarrollo de un concepto capaz de cargar y descargar prensas en un abrir y cerrar de ojos. Para ello utilizan una variante especial de la cadena portacables estándar E6 con nuevos conectores para diseñar el montaje de Cobra lo más compacto posible. El “Vector” de plata lo concedió el jurado al proyecto Amoras de Antwerpen, Bélgica. En este proyecto, la cadena portacables plástica más grande del mundo, la E4.350, recorre unos 150 m guiando cuidadosamente mangueras de 300 mm de diámetro y un peso aproximado de 100 kg por metro. El tercer premio, el “Vector” de bronce fue a parar a Italia donde la cadena portacables en espiral de igus®, llamada “twisterband” garantiza a un cabezal operador de una máquina canteadora un suministro fiable de energía al tiempo que permite rotaciones de hasta 1.440º en ambas direcciones.

Fresas de España

Una aplicación poco habitual de la cadena portacables viene este año desde España y ha sido premiada como ganadora del “Vector” a nivel nacional. AGROBOT, una empresa tecnológica con sede en Lepe, provincia de Huelva, se ha especializado en aplicaciones robotizadas para la agricultura y ha construido una máquina recolectora de fresas que comprende todo el proceso, desde que la fresa está en el bancal hasta su envasado.

Para bajar los costes se viene experimentado a nivel mundial desde hace años con la aplicación de robots en la agricultura. Pero las soluciones aportadas hasta el momento no funcionaban, ya bien fuera porque no eran económicas o porque su rendimiento no era el deseado. Nosotros demostramos ahora lo contrario”. Para construir su máquina cosechadora, la empresa analizó el mercado, viendo qué productos automatizados daban resultados. El enfoque se dirigía hacia el rendimiento y la precisión. Se vio claro desde el principio que la tecnología robótica utilizada en el sector industrial no podía valer para una recolectora automática por estar sobredimensionada y sobre todo ser demasiado cara.

Recolectar fresas con un robot.

Esta máquina cosechadora está provista de brazos robóticos inteligentes que cogen la fresa de una en una. Un sistema de detección gobernado por ordenador da información sobre el grado de madurez de cada fruto. Rápidamente se hace el cálculo del rendimiento de la máquina. Con un promedio de 10,8 movimientos por minuto y una velocidad media de 0,5 m/s, los brazos recolectores trabajan hasta 20 horas por día con fiabilidad – también en condiciones ambientales adversas. Las temperaturas en el sur de España son muy altas. Además es un ambiente muy polvoriento y todos los componentes tienen que resistir una fuerte exposición a los rayos solares. Las fresas son regadas con regularidad, por lo que se da también una alta humedad ambiental.

La máquina cosechadora tiene hasta 60 brazos flexibles. Se trata de un proceso múltiple de recolección individual. Cada brazo robótico debe ser coordinado de forma independiente de los demás para la recolección. Esto se realiza mediante un suministro energético seguro como el de igus que garantiza la recolección fiable de los delicados frutos.

Participando desde el principio

Después de varios tests, que giraron sobre todo en torno a las condiciones ambientales, la empresa se decidió por la compacta cadena portacables modelo easy chain® con un contorno repelente de la suciedad. Es robusta y estable y con un fácil llenado de los cables tanto por el radio interior como exterior. Su ventaja es, entre otras, el material elástico y robusto igumid NB, que lo dota de gran elasticidad. Debido a su diseño de una pieza, se trata de una solución especialmente económica, que permite mantener bajos los costes de la máquina recolectora.

El suministro eléctrico requiere unas prestaciones especialmente altas. Esto afecta sobre todo al mínimo espacio disponible para cada uno de los dispositivos recolectores. A esto hay que añadirle el reducido radio de torsión. En el sur de España la resistencia a los rayos UV es de especial relevancia. Al inicio se producían roturas en los cables de datos y fallos de funcionamiento por insuficiente aislamiento electromagnético.

Las cadenas portacables y los cables vienen todo en uno. La cadena portacables de cada brazo recolector lleva un cable de mando robusto CF9, que garantiza una alta fiabilidad de funcionamiento. Ambos componentes se complementan perfectamente. Se trata de conductores especiales con una particular tolerancia a la torsión. Para cumplir con la exigencia de largos periodos de funcionamiento se cuenta con un elemento central resistente a la tracción, la disposición en haces entorno a un cordel central altamente resistente a la tracción, así como con el material de relleno de TPE extruido.

Contactar

índice

NOTA DEL SECTOR

Siemens y el Gobierno de Portugal impulsan la "Ingeniería made in Portugal"

El pasado 11 de enero, el Ministro de Educación y Ciencias, el Ministro de Economía, Siemens S.A., Cadflow y Siemens Industry Software Limited han firmado un acuerdo de intenciones con el objetivo de mejorar la calidad y el desarrollo de la ingeniería nacional y los ingenieros portugueses y poder así responder, por ejemplo, a la demanda europea de servicios de ingeniería cualificados. El proyecto, que podría ascender a 400 millones de euros, incluye la distribución gratuita de licencias de software y hardware de automatización a universidades y centros de formación profesional, así como formación para profesores en el uso de programas y equipamiento. El proyecto cubre el sistema educacional completo, desde primaria, secundaria, educación dual, hasta escuela superior, técnica y formación profesional y cuenta con un gran número de iniciativas entre las que se encuentran programas de prácticas en Alemania.

En los últimos años se ha constatado una reducción del número de profesionales cualificados en Europa, siendo la ingeniería una de las áreas más afectadas, impactando de forma muy significativa sobre los negocios y la economía. En Alemania existen 72.000 puestos de ingeniería vacantes y los datos más recientes apuntan la necesidad de 200.000 ingenieros hasta 2020. Por ello, resulta vital hacer todos los esfuerzos posibles para atraer más estudiantes hacia esta área de estudio. El proyecto “Engineering made in Portugal” se implementará gracias al acuerdo firmado hoy por el Ministro de Educación, Nuno Crato, y el Ministro de Economía y Empleo, Álvaro Pereira dos Santos, y tiene como objetivo promover el estudio de Ingeniería en Portugal, y con ello alentar a los estudiantes de primaria y secundaria a cursar estudios superiores en esta materia, y proporcionar formación práctica a los que ya estén estudiando ingeniería a fin de garantizar una mejor integración en el mercado laboral, pudiendo así ofrecer servicios de ingeniería a mercados como el del norte de Europa.

Siemens pretende ayudar al país a hacer frente a la escasez de ingenieros en el mundo y cree que invertir en la ingeniería portuguesa es vital para avanzar en el país, por lo cual la inversión en la formación vocacional de los recursos humanos es sectores clave de la economía, resulta esencial para su desarrollo. Esta preocupación por la formación de profesionales cualificados en áreas con altos niveles de empleabilidad en Portugal y en otros países europeos también pretende funcionar como palanca en el proceso de reindustrialización del país.

El proyecto incluye la distribución gratuita de software y hardware de automatización, así como formación para profesores en el uso de programas y equipamiento. El proyecto cuenta con un gran número de iniciativas a diferentes niveles de educación, algunos de los cuales ya están en marcha. El Ministro de Educación y Ciencia debe asegurar la diseminación del proyecto a todos los niveles educativos (elemental, secundaria, técnica, formación profesional y superior) mediante iniciativas de comunicación que se consideren apropiadas. El Ministro de Educación y Ciencia también deberá cooperar con las otras partes, ofreciendo la información relevante y los contactos necesarios para la implementación y desarrollo de las iniciativas incluidas en el proyecto.

Siemens S.A. debe asegurar la distribución del equipamiento, es decir el kit de aprendizaje SIMATIC, a las escuelas que ofrezcan cursos relacionados, como por ejemplo Automatización Industrial y Robótica, y dar formación a los profesores en los mismos. También debe velar por asegurar los programas de prácticas en el ámbito de “Competencia de Ingeniería”. A través de CADFLOW, Siemens PLM debe asegurar la entrega del software Solid Edge, el correspondiente soporte técnico y la formación en su uso a los profesores.

Según Carlos Melo Ribeiro, CEO de Siemens Portugal, la firma de este acuerdo supone una muestra más del apoyo que ofrece la compañía a la promoción del crecimiento sostenible del país.

Contactar

índice

Conectamos Profesionales

Nuestro objetivo: Conectar a los mejores profesionales de la Industria.

Esta labor nos exige un especial cuidado por conocer los intereses de nuestros lectores, así como buscar la distribución más inteligente para nuestros contenidos.

Con una distribución anual superior a 130.000 ejemplares, llegamos a más de 700.000 lectores al año. El 92,4% Ingenieros Técnicos o similares, con capacidad de compra y mando dentro de su Planta Industrial, consiguiendo que nuestros contenidos lleguen a quien lo necesitan.

Sabemos qué productos interesan a nuestros lectores y les proporcionamos la información que necesitan para mantenerse al día con las últimas novedades.

marketing@ptp.es

TLF. 91 431 67 47

