

COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE

# AUTOMÁTICA & ROBOTICÁ

MULTISECTORIAL

ESPECIAL AUTOMÓVIL

Nº 276 - Abril 2011



*Diseñado para  
superar los Lectores Láser*

**Nuevo lector de códigos de barras  
basado en imágenes de Cognex**

*Página 12*



# AUTOMÁTICA & ROBOTICA

## ÍNDICE DE ANUNCIANTES

EMPRESA .....	PAG
AUTOMATISMOS Y SISTEMAS DE TRANSPORTE INTERNO, S.A.	32
BILBAO EXHIBITION CENTRE, S.A.	24
COGNEX ESPAÑA	Portada
DISVENT INGENIEROS, S.A.	27
FLUKE IBÉRICA, S.L.	04
GARPER TELECOMUNICACIONES, S.L.	30
HEIDENHAIN	16
IGUS GMBH	25
LAPP KABEL ESPAÑA, S.L.U	04
LARRAIOZ ELECTRÓNICA INDUSTRIAL, S.L.	18
LEROY-SOMER IBÉRICA, S.A.	19
LUTZE, S.L.	08
MABECONTA, S.A.	29
MINITEC ESPAÑA, S.L.	23
NATIONAL INSTRUMENTS SPAIN, S.L.	03
NORD MOTORREDUCTORES, S.A.	22
PEPPERL+FUCHS, S.A.	17
PILZ INDUSTRIELEKTRONIK, S.L.	21
PÖPPELMANN IBÉRICA, S.R.L.	14
RS AMIDATA	06
SAFEWORK, S.L.	31
SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.	10
SCHUNK INTEC, S.L.	15
SENSING, S.L.	28
SOMMER-AUTOMATIC SPANIEN, S.L.	26
TÉCNICAS DE ALIMENTACIÓN DINÁMICA, S.L.	20

Para insertar su publicidad, escribanos a:  
[marketing@ptp.es](mailto:marketing@ptp.es)

## ÍNDICE DE PRODUCTOS

### A

Accionamientos eléctricos para probar roscas  
 Accionamientos eléctricos: + de 20 años de experiencia en la automatización...  
 Accionamientos inteligentes  
 Ahorro energético, técnicas para limitar el consumo en máquinas  
 Alimentador de Lamas  
 Analizador de vibraciones: Fluke 810  
 Analizador de vibraciones: Fluke 810

### B

Baliza de señalización  
 Bombas peristálticas y a engranajes  
 Bornes de paso  
 Brida medidora de par con certificación ATEX

### C

Cableado y conectorización para aplicaciones industriales y energías renovables  
 Cables híbridos para entornos severos  
 Cadena portacables especial para aplicaciones ATEX  
 Cadenas de articulación unidireccional  
 Cámara inteligente: sistema de visión BOA  
 Cámara térmica de vigilancia  
 Cámara térmica para aplicaciones generales  
 Campana extractora para soldadura de robots  
 Cargadores de vehículos eléctricos de ABB  
 Circuitos cerrados para vision artificial y robot  
 Codificador rotativo de seguridad  
 Conectores profibus con diagnóstico: EasyConnect de Helmholtz  
 Contador monofásico de telegestión  
 Controlador para servosistema  
 Convertidores de frecuencia compactos  
 Cuadro de distribución para redes de fibra óptica  
 Cuadro de regulación simultánea  
 Cumbre 2011

### D

DART Fieldbus  
 Densímetros  
 Dispositivos de identificación automática IDPRO  
 Dispositivos electrónicos de precisión  
 Dispositivos telescópicos de protección

### E

Eje U para centros de mecanizado y transfer  
 Elementos protectores de plástico: programa estándar con aprox.3.000 versiones  
 Enconders lineales y angulares  
 Ensayos no destructivos para control de calidad  
 Envasadora automática a partir de tubo  
 Equip Auto 2011  
 Escáneres láser de seguridad  
 Estuchadora modular y envolvente  
 Excelencia en visión artificial

### G

Guías multidentado

### H

Herramientas de inspección  
 Herramientas para carrocerías

### I

Imán neumático para manipulación  
 Inspector de bandejas  
 Interface operador-máquina  
 Interruptor de proximidad: PSEnini  
 Interruptores automáticos de caja moldeada  
 Inversor de alta calidad de 3 kW

### K

Kits de ahorro de energía para fluorescentes  
 KITS R.E.B.T.

KVH FOG: Soluciones en navegación y estabilización

### L

Laboratorio de choque  
 Lapas electromagnéticas  
 Lavapiezas biológica  
 Limitadores de par  
 Línea automática de montaje  
 Línea de despaletizado / paletizado  
 Llave dinamométrica con señal de apriete por radio  
 Localización de vehículos de empresa

### M

Máquina de medición de engranajes  
 Medición del monitoreo de la condición  
 Medidor de herramienta  
 Mesas de corte  
 Mesas y anillos de giro de indexado intermitente de precisión mediante leva mecánica  
 Módulo de bus de campo robusto  
 Módulo de comunicación  
 Módulo electromecánico de ensamblaje  
 Módulos automáticos para ensamblaje de guías de asiento  
 Módulos de dosificación para máquinas de llenado  
 Módulos para ensamblaje

### N

Naves desmontables  
 NI LabVIEW y hardware NI CompactRI  
 Nueva gama de acelerómetros de Measurements Specialties  
 Nuevo lector de códigos de barras basado en imágenes de Cognex

### O

Ordenador industrial y marino  
 Ordenadores Embedded Fanless

### P

Palpadores: TS y TT  
 Paquetes energéticos flexibles desde 24 h...para robots...[igus.es/trifexR](http://igus.es/trifexR)  
 Pinza eléctrica de funcionamiento por impulsos: Pinza GEP9000  
 Pinza para procesos de empaquetado: SG 47  
 Placa mono KDL/M  
 Placas deslizantes de plástico autolubrificantes  
 Plataforma de control Flexible Machine  
 Plataforma integrada de automatización  
 Plato para torno ROTA NCS-6  
 Plegadora electrónica  
 Portaherramientas hidráulico TENDO E compact  
 Protocolo de comunicación  
 Puerta de apertura rápida  
 Punzonadoras

### R

Radios industriales  
 Receptor EMI  
 Reconocimiento biométrico facial  
 Reductores planetarios y servoactuadores  
 Refrigeración de cuadros eléctricos  
 Refrigeración de cuadros eléctricos  
 Registradores para la medición de temperatura y humedad  
 Regulador de presión  
 Resistencias con disipador de aluminio  
 Robot araña  
 Robots de soldadura al arco  
 Robots industriales  
 Robots para paletización eficiente  
 Router inteligente GSM/GPRS para comunicaciones M2M  
 RTUS con prestaciones de PLC e Internet

### S

Seguridad en máquinas  
 Sensor de distancia led con luz roja  
 Sensores de tránsito de tiempo  
 Sensores de velocidad y posición  
 Separadores sólido-líquido  
 Serie WWR-B: Cambiador de herramienta extremadamente robusto  
 Servidor universal OPC  
 Sistema de cadenas portacables Triflex RS  
 Sistema de extrusión - impulsión  
 Sistema de soldadura  
 Sistema de visión  
 Sistema de visión artificial  
 Sistema modular de perfiles de aluminio.  
 Soluciones de Automatización  
 Sistemas angulares de medida  
 Sistemas de accionamiento. soluciones eco-tecnológicas: IE2 y premium IE3.  
 Sistemas de transporte interno, sistemas de AGVs, Sistemas informáticos  
 Software de diseño  
 Software de diseño y desarrollo  
 Software de ensayo modal operacional  
 Software de gestión  
 Software de gestión para centros de datos  
 Software industrial TIA Portal  
 Software para control de calidad  
 Software para diseño eléctrico  
 Software y sistemas para robótica de servicios  
 Solución de CNC  
 Soluciones pioneras e innovadoras en los sensores industriales  
 Specialties  
 Soplares de bajo consumo energético  
 Sujeción estacionaria

### T

Tecnología láser para limpieza y preparación de superficies  
 Transductores, sensores y elementos sensibles" para la integración en sus equipos..."  
 Tubería modular de chapa

### U

Un nuevo amanecer: más de 1.200 productos con entrega en 24/48 horas  
 Unidad Pick&Place PPU-E03

## AGENDA

Jornadas AyRI 2011  
 Robotik 2011  
 SIL 2011  
 Emo 2011  
 MDA South America  
 Jornada técnica Integración Inteligente  
 Solution Day Alimentación

## CATÁLOGOS

Circuitos LED-OEM Catalogue 2011  
 Visión artificial aplicada a la

## EMPRESAS

Abc Pack  
 RS firma un acuerdo con Grupo EAO  
 Test Motors inaugura sus nuevas instalaciones  
 Hexagon Metrology en CONTROL 2011  
 Hypertherm cuenta con un nuevo miembro en su equipo comercial  
 InfoWeb  
 Kontron es nombrado Microsoft Windows Embedded Gold Partner  
 MicroCapas invierte 3,4 millones en su nueva planta  
 Siemens amplía el soporte PLM para Damlier AG  
 Sodeca estrena departamento de proyectos  
 Toolsgroup elegida por Artiach  
 Laboralia se reafirma en su sexta edición

# Las medidas de rendimiento están dentro de su control



A la medida que los sistemas industriales aumentan en complejidad, es crítico optimizar su sistema con medidas y control avanzado. El entorno gráfico abierto de desarrollo NI LabVIEW y el hardware NI CompactRIO puede ayudar a reducir los costes con medidas precisas, visión artificial, control de movimiento y la habilidad de conectarse a equipo de automatización existente por medio de la comunicación industrial.



## PLATAFORMA de PRODUCTOS

Software – NI LabVIEW

Hardware de control – NI CompactRIO

Productos de visión artificial de NI

Productos de control de movimiento de NI

NI Wireless Sensor Network

>> Vea siete formas para mejorar el rendimiento de sus medidas en [ni.com/precision](http://ni.com/precision)

91 640 0085 ó 93 582 0251

Lapp, tras más de 50 años innovando, se ha convertido en la referencia internacional en soluciones de cableado y conectorización para aplicaciones industriales y energías renovables.

Somos especialistas en condiciones de trabajo exigentes:

- Alta resistencia mecánica: flexibilidad, abrasión, torsión...
- Química: aceites, ácidos...
- Protección electromagnética (EMC)
- Entorno: agua, ozono, UV, temperatura, etc.

Y en todas aquellas aplicaciones en las que se requieren calidad, fiabilidad y certificaciones internacionales.

Nuestros ingenieros de venta le ayudarán a encontrar la mejor solución, con la ventaja de poder tratar con un fabricante como único interlocutor.

Y durante 7 días/24h, en nuestra nueva web, encontrará, entre otras muchas cosas:

- Selector de cables y conectores
- Catálogo y buscador de productos on-line
- Descarga de planos 3D y CAD
- Tablas técnicas
- Ejemplos de aplicaciones, etc.



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

Cables de alimentación y control **ÖLFLEX®**, cables de datos y buses **UNITRONIC®**, cables de fibra óptica **HITRONIC®**, componentes para tecnología activa de red **ETHERLINE®**, prensaestopas **SKINTOP®**, conectores industriales **EPIC®**, sistemas de protección de cables y cadenas portacables **SILVYN®** y sistemas de marcaje **FLEXIMARK®**. Las ocho marcas originales del Grupo Lapp.



ÖLFLEX® keeps the world moving.

[Contactar](#)

[Índice](#)

**Lapp Group España**

Av. de les Garrigues, 34-36, Nave 1  
Parque Empresarial Mas Blau II  
E-08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)  
Telf: 902 108 669  
info@lappgroup.es - www.lappgroup.es

# COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE AUTOMÁTICA & ROBOTICA

MULTISECTORIAL

Nº 276 - ABRIL 2011 - ESPECIAL AUTOMÓVIL

## EN PORTADA

Nuevo Lector de Códigos de Barras Basado en Imágenes De Cognex, Diseñado para Superar los Lectores Láser



Este lector está diseñado para conseguir velocidades de lectura más elevadas, ofrecer una visualización en línea mejorada y ofrecer una confiabilidad mayor que los lectores láser que se utilizan actualmente en los mercados de la logística y la distribución postal al menudeo. DataMan 500 es más fácil de utilizar que un escáner láser y permite a los usuarios ver lo que el lector ve, tanto de manera presencial en un monitor o utilizando el archivo de imágenes para visualizarlas después. DataMan 500 no contiene componentes móviles y está diseñado para que ofrezca una mayor confiabilidad que los lectores láser.

Para más información, visite la página web de Cognex <http://www.cognex.es/dataman500>

COGNEX ESPAÑA

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

Contactar

índice

## La producción de vehículos en España cerró 2010 con un crecimiento del 10%

El sector de la automoción vivió de nuevo en 2010 momentos difíciles. En lo que al mercado nacional se refiere, el año 2010 tuvo dos etapas bien diferenciadas: Una primera parte del año con unos resultados aceptables, gracias al buen comportamiento del Plan 2000E y, coincidiendo con el fin del mismo, una segunda parte del año con caídas importantes, que dejaron el año 2010 con un volumen de matriculaciones de 982.015 unidades en turismos, lo que significó un ligero incremento del 3,1% sobre el año anterior. Las cifras de vehículos comerciales e industriales también mostraron ligeros incrementos, a pesar de no recibir ningún tipo de ayuda directa a la compra como en el caso de los turismos. En su conjunto, el mercado automovilístico español registró un total de 1.114.119 unidades, es decir, un 3,7% más que en 2009.

En la parte industrial, la producción de vehículos también notó esa diferenciación de periodos, aunque de forma más moderada. La producción de vehículos ha finalizado el año con un crecimiento del 10% y un total de 2,38 millones de vehículos fabricados en nuestras factorías. En lo que se refiere a turismos, el renglón de mayor volumen, se produjo un incremento del 5,6%, con un total de 1,9 millones de turismos fabricados.

Del lado de la exportación, la debilidad del mercado hizo que las exportaciones de vehículos se incrementaran un 10%, con un total de 2,08 millones de unidades. En 2010, el 87% de los vehículos fabricados en España se enviaron a otros destinos, fundamentalmente europeos. Las bajas cifras de matriculación regis-



tradas en el mercado español obligaron a las casas matrices a incrementar los volúmenes de exportaciones hacia otros países como Turquía, Hungría, Austria, Portugal, Bélgica u Holanda entre otros. Una de las medidas más destacadas tomadas por el Gobierno en el año 2010 fue una nueva prórroga del Plan 2000E, con una aportación adicional de 100 millones de euros. El Plan 2000E produjo en 2010 una demanda adicional de alrededor de 100.000 matriculaciones. Los efectos positivos del mismo no sólo se reflejaron en el mercado, sino en otros muchos ámbitos como en el medioambiental y en el de la seguridad vial al retirar los coches más antiguos de la circulación. En cuanto a la recaudación fiscal, el balance del Plan 2000E en 2010 fue positivo para el Gobierno. La demanda adicional que generó el Plan creó una recaudación adicional para las Arcas Públicas de alrededor de 252 millones de euros. También fue importante para el sector, la reedición, por segundo año consecutivo del Plan de

Competitividad al que se destinaron 250 millones de €. Este Plan permitió la financiación de nuevos proyectos ligados a la I+D+i, tanto para las factorías de fabricación de vehículos como para la industria de componentes. Su continuidad ha supuesto un mensaje de confianza y apoyo de la Administración hacia el sector de automoción en España de cara a sus casas matrices. En 2010 adicionalmente, se otorgaron garantías del Estado de hasta 1.000 millones de euros para que las empresas pudieran acceder a la financiación necesaria para poner en marcha sus planes de inversión. Para el año 2011, habrá una nueva edición del Plan de competitividad con una dotación de 215 millones de euros.

En materia medioambiental, un aspecto muy importante para los fabricantes de vehículos, hay que remarcar la importancia del vehículo eléctrico. El año pasado, el Presidente del Gobierno presentó la Estrategia para el desarrollo del vehículo eléctrico en la que se consiguió, con la colaboración de más de 40 entidades definir una estrategia que traza las líneas principales para el desarrollo de la movilidad eléctrica en España.

De cara al año 2011, las cosas seguirán estando complicadas para la industria del motor. Por un lado, respecto al mercado interno, la cifra prevista estará por debajo del millón de unidades por tercer año consecutivo, en torno a las 900.000 unidades. Respecto a la producción, se espera un resultado ligeramente superior al del año 2010.

Fuente: ANFAC

## ÍNDICE DE ANUNCIANTES

EMPRESA	PÁG.
AUTOMATISMOS Y SISTEMAS DE TRANSPORTE INTERNO, S.A.	31
BILBAO EXHIBITION CENTRE, S.A.	20
COGNEX ESPAÑA	Portada
DISVENT INGENIEROS, S.A.	26
FLUKE IBÉRICA, S.L.	04
GARPER TELECOMUNICACIONES, S.L.	29
HEIDENHAIN	15
IGUS GMBH	24
LAPP KABEL ESPAÑA, S.L.U	04
LARRAIOZ ELECTRÓNICA INDUSTRIAL, S.L.	17
LEROY-SOMER IBÉRICA, S.A.	18
LUTZE, S.L.	08
MABECONTA, S.A.	28
MINITEC ESPAÑA, S.L.	22
NATIONAL INSTRUMENTS SPAIN, S.L.	03
NORD MOTORREDUCTORES, S.A.	21
PEPPERL+FUCHS, S.A.	16
PILZ INDUSTRIELEKTRONIK, S.L.	23
PÖPPELMANN IBÉRICA, S.R.L.	13
RS AMIDATA	06
SAFEWORK, S.L.	30
SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.	09
SCHUNK INTEC, S.L.	14
SENSING, S.L.	27
SOMMER-AUTOMATIC SPANIEN, S.L.	25
TÉCNICAS DE ALIMENTACIÓN DINÁMICA, S.L.	19

### Llévese un experto en vibraciones

**Nuevo**

**Analizador de Vibraciones Fluke 810**  
La forma más sencilla de identificar los problemas de las máquinas

Fluke presenta un nuevo concepto de analizador de vibraciones. Por fin podrá comprobar e interpretar de manera instantánea y sencilla el estado de salud de las máquinas. Gracias al Nuevo analizador de vibraciones Fluke 810 usted podrá evaluar el nivel de desgaste mecánico en motores, bombas, compresores, engranajes o correas de transmisión, todo ello sin necesidad de consultar un histórico. El Fluke 810, simplemente le muestra la severidad del estado de la máquina y así usted podrá decidir qué acción tomar.

El analizador Fluke 810 es el equipo ideal para el mantenimiento mecánico.

**FLUKE**

Fluke. Manteniendo su mundo en marcha

Vea toda la información y videos del producto en: [www.fluke.es/810](http://www.fluke.es/810)

Contactar

índice

**Un nuevo amanecer:  
más de 1.200 productos  
con entrega en 24/48 horas.**



## Cifras de Producción/Exportación 2011

	MARZO				ENERO-MARZO			
	Unidades Producidas	Unidades Exportadas	%11/10 Producción	%11/10 Exportación	Unidades Producidas	Unidades Exportadas	%11/10 Producción	%11/10 Exportación
<b>Automóviles de Turismo</b>	<b>199.885</b>	<b>180.198</b>	<b>0,98</b>	<b>8,45</b>	<b>525.619</b>	<b>465.936</b>	<b>-3,66</b>	<b>1,77</b>
<b>Todoterreno</b>	<b>4.261</b>	<b>3.882</b>	<b>21,74</b>	<b>19,89</b>	<b>11.195</b>	<b>10.614</b>	<b>51,49</b>	<b>57,10</b>
<b>Vehículos Industriales*</b>	<b>45.739</b>	<b>43.189</b>	<b>4,83</b>	<b>30,81</b>	<b>125.849</b>	<b>115.735</b>	<b>51,49</b>	<b>22,97</b>
Comerciales ligeros	28.468	28.426	5,87	15,48	81.278	76.837	2,67	8,55
Furgones	15.706	13.935	73,30	74,97	40.627	36.434	64,66	68,69
Industriales ligeros	1.565	828	61,01	89,91	3.944	2.424	32,48	42,51
Industriales Pesados	-	-	-	-	-	-	-	-
Tractocamiones	-	-	-	-	-	-	-	-
Autobuses y autocares	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL VEHÍCULOS*</b>	<b>249.885</b>	<b>227.269</b>	<b>4,83</b>	<b>12,28</b>	<b>662.663</b>	<b>529.285</b>	<b>0,43</b>	<b>6,01</b>

\*Datos provisionales, no incluye cifras de IVECO  
Fuente: ANFAC

## Producción en España 2011 por centros

	Automóviles de turismo				Total producción de vehículos			
	Marzo -11	%11/10	Ene-Mar 11	%11/10	Marzo - 11	%11/10	Ene-Mar 11	%11/10
<b>Renault España</b>	<b>39.720</b>	<b>5,94</b>	<b>93.938</b>	<b>-9,85</b>	<b>40.411</b>	<b>5,96</b>	<b>95.563</b>	<b>-9,63</b>
Valladolid	11.202	1,23	27.491	-10,09	11.202	1,23	27.491	-10,09
Palencia	28.518	7,91	66.447	-9,76	29.209	7,89	68.072	-9,44
<b>Ford España</b>	<b>26.264</b>	<b>-7,74</b>	<b>68.239</b>	<b>-12,48</b>	<b>26.264</b>	<b>-7,74</b>	<b>68.239</b>	<b>-12,48</b>
<b>GM España</b>	<b>35.344</b>	<b>20,10</b>	<b>98.396</b>	<b>10,12</b>	<b>38.000</b>	<b>16,42</b>	<b>108.152</b>	<b>8,64</b>
<b>Peugeot Citroën</b>	<b>21.346</b>	<b>-30,85</b>	<b>68.755</b>	<b>-23,32</b>	<b>46.467</b>	<b>-13,80</b>	<b>138.652</b>	<b>-11,74</b>
Vigo	10.214	-36,17	34.124	-30,12	35.335	-9,48	104.021	-10,53
Madrid	11.132	-25,13	34.631	-15,20	11.132	-25,13	34.631	-15,20
<b>Grupo Volkswagen</b>	<b>74.669</b>	<b>6,32</b>	<b>190.115</b>	<b>5,13</b>	<b>74.669</b>	<b>6,32</b>	<b>190.115</b>	<b>5,13</b>
Seat	37.835	2,49	96.997	7,02	37.835	2,49	96.997	7,02
Volkswagen	36.834	10,56	93.118	3,23	36.834	10,56	93.118	3,23
<b>Mercedes Benz</b>	<b>2.542</b>	<b>74,47</b>	<b>6.176</b>	<b>73,82</b>	<b>9.078</b>	<b>38,96</b>	<b>22.412</b>	<b>25,57</b>
<b>Nissan Motor</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14.996</b>	<b>77,28</b>	<b>39.530</b>	<b>89,40</b>
Barcelona	-	-	-	-	13.431	79,39	35.586	98,87
Ávila	-	-	-	-	1.565	61,01	3.944	32,48
<b>Santana Motor</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>154</b>
<b>Iveco España*</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total*</b>	<b>199.885</b>	<b>0,98</b>	<b>525.619</b>	<b>-3,66</b>	<b>249.885</b>	<b>4,83</b>	<b>662.663</b>	<b>0,43</b>

\*Datos provisionales, no incluye cifras de IVECO  
Fuente: ANFAC

## La producción de vehículos se mantiene durante febrero

La exportación vuelve a salvar el registro de las fábricas españolas

Según los datos publicados recientemente por la Asociación Nacional de Fabricantes de Automóviles y Camiones (Anfac), la producción de vehículos en España registró durante el mes de febrero un ligero descenso del 0,4% respecto a los datos del mismo periodo de 2010, alcanzando las 220.508 unidades fabricadas. Por su parte, la producción de turismos alcanzó las 175.226 unidades, lo que supuso una caída del 4,2% respecto al mismo mes del año pasado.



Unión Europea, que durante el mes de febrero permaneció bastante estable.

Respecto a la producción de vehículos industriales, los datos de Anfac muestran como se mantiene la tendencia positiva registrada en el mes anterior, incrementando su producción hasta un 15% respecto al mismo periodo de 2010, con un total de 41.585 unidades producidas.

A pesar de la debilidad del mercado interior, las exportaciones lanzan datos favorables para la producción en España. Tanto es así, que en los dos primeros meses del año las exportaciones se sitúan en un 89%, dos puntos por encima que en el 2010. En este periodo se han exportado un total de 365.090 vehículos con un incremento de casi el 2,5%. Del total de vehículos exportados, 285.727, es decir, un 78%, corresponden a turismos.

Durante los dos primeros meses de este año, el total de fabricación acumulado alcanzó los 400.000 vehículos, un 2% menos que en el mismo periodo de 2010.

Según han explicado desde la patronal de fabricantes, el comportamiento de la producción de vehículos en nuestro país va paralelo a la evolución del mercado en la

## La balanza comercial del automóvil arranca 2011 con un superávit de 480,5 millones

El buen tono de algunos mercados europeos, la fuerte caída de las importaciones de coches y el incremento de las exportaciones salva la caída del mercado nacional.

La balanza comercial de la industria del automóvil arrojó en enero un superávit de 480,5 millones de euros, casi cinco veces más (+372,1%) las cifras del mismo mes de 2010, según datos del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

El superávit de la balanza comercial de la automoción responde tanto al incremento de las exportaciones, ante el buen tono de algunos mercados europeos, como a la fuerte caída de las importaciones de coches y motos, por la debilidad de las matriculaciones en España.

millones de euros. Este retroceso es bastante similar a la caída que acumulan las ventas de coches.

Sin embargo, las importaciones de componentes para vehículos crecieron un 18,8%, hasta 1.498,8 millones de euros, con lo que el total de importaciones (incluyendo vehículos y componentes) cerraron enero con un leve aumento del 2% (2.154,6 millones de euros).

Las exportaciones crecen en casi un 20%

Las exportaciones de la industria automovilística experimentaron en enero un notable crecimiento del 19%, con 2.635,1 millones de euros, de los que 1.771,8 millones correspondieron a automóviles y motocicletas (+13,8%) y los 863,3 millones restantes, a componentes (+31,3%).

### Retrocede la importación de automóviles y motocicletas

Las importaciones de automóviles y motocicletas disminuyeron un 22,8% durante el mes de enero en comparación con el mismo mes de 2010, generando 655,9

## El sector del automóvil inicia 2011 con un fuerte impulso exportador

- Nueve de cada diez coches producidos en España durante el primer trimestre se destinaron a los mercados exteriores
- España exportó en 2010 27.000 automóviles hacia países de Asia y Oceanía

Los datos recogidos por la Asociación Nacional de Fabricantes de Automóviles (ANFAC) reflejan que casi nueve de cada diez coches producidos en España durante el primer mes del año han sido destinados a los mercados exteriores.

En dicho mes se exportaron 172.362 vehículos producidos en las fábricas instaladas en España, lo que supone el 88,8% de la producción total y un aumento del 3% sobre la de enero de 2010.

En cuanto a la producción, se elevó en enero a 194.142 vehículos, cifra que supone un moderado retroceso del 3,4% respecto al registro del mismo mes de 2010 (200.983)

En un mes en el que el mercado español matriculó poco más de 53.000 turismos se explica que el tejido productivo español apenas pueda atender la demanda doméstica, una carencia que el sector denuncia como muy peligrosa ante el riesgo de desvío de inversiones productivas.

Por segmentos, los turismos produjeron 150.508 unidades que, sobre las 164.697 de hace un año, suponen un descenso del 8,6%. Los turismos representan el 77,5

% de la producción total y exportaron en este mes inaugural 132.613 unidades, lo que significa que se destinó a la exportación el 88,1% del total fabricado en este segmento.

A pesar de su poco volumen, los todoterreno contabilizaron 3.237 unidades producidas, un 112,4% más que en el mismo mes del año pasado. A la exportación de estos vehículos se destinó el 96,5% de su producción, es decir 3.125 unidades.

La producción de vehículos industriales se elevó a 40.397 unidades, un 16,2% de incremento interanual, de los cuales se exportaron 36.624, el 90,6% de la producción.

### Nuevos mercados

Ante la pérdida de volumen del mercado nacional, que se ha reducido en más de medio millón de unidades desde el comienzo de la crisis, las casas matrices han buscado otros destinos de exportación, tanto en la Unión Europea como en otros países.

España ha exportado tradicionalmente automóviles a los otros cuatro grandes



mercados europeos (Alemania, Francia, Italia y Reino Unido). Sin embargo, el peso de estos cuatro países en el total de las exportaciones ha caído desde el 76% en 2009 hasta el 67% en 2010, según datos de la asociación de fabricantes Anfac.

Así, según datos de Anfac a los que ha tenido acceso Europa Press, las exportaciones han crecido significativamente hacia países como Bélgica, donde España

envió 90.000 vehículos en 2010, Países Bajos (60.000 unidades en 2010), Austria 46.000 unidades o Polonia (30.000 unidades).

El crecimiento de las exportaciones no se limita a países comunitarios. De hecho, España exportó en 2010 un total de 27.000 automóviles hacia países de Asia y Oceanía, 1.500 de ellos a Japón, 85.000 vehículos hacia Turquía, 34.300

coches hacia África o 23.500 unidades hacia México.

España destinó a otros países el 89% de los vehículos fabricados en plantas nacionales en los dos primeros meses del año, dos puntos más que en 2010. Entre enero y febrero se exportaron 365.090 vehículos, un 2,5% más. De esta cifra, 285.727 unidades correspondieron a turismos (-2,04%).

# ¿El mejor clima en la fabricación de automóviles?

LÜTZE desempeña un papel importante en la investigación básica de la reducción de costos de energía en la refrigeración de cuadros eléctricos

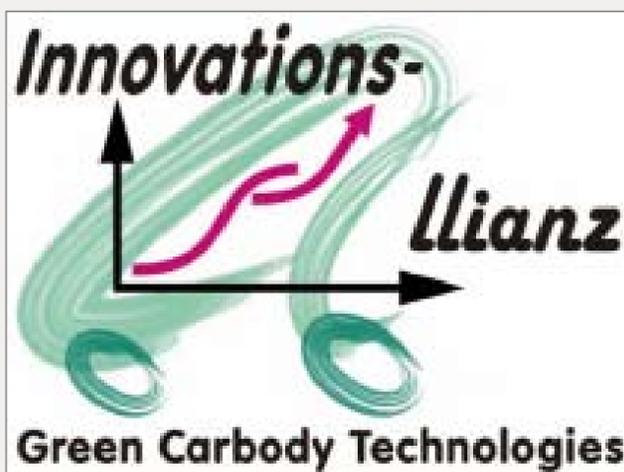
La empresa FIEDRICH LÜTZE GMBH & CO.KG, especialista en automatización con sede en Weinstadt (Alemania), es miembro de la Alianza de Innovación "Green Carbody Technologies" y se ha empeñado en optimizar la climatización en cuadros eléctricos para la fabricación de carrocerías de vehículos (proyecto InnoCat 4.2.1). El interés principal de la investigación se concentra en la reducción de la energía necesaria para la refrigeración de cuadros eléctricos. En la Feria de Hanover 2011, LÜTZE y sus socios de proyecto presentaron detalles acerca del sistema de cableado LSC así como de la Alianza de Innovación.

¿Qué significado tiene la climatización de cuadros eléctricos en la fabricación eficiente de vehículos en cuanto a recursos y energía? Esta es una de las muchas preguntas a las que Volkswagen AG quiere dar una respuesta en el marco de la Alianza de Innovación "Green Carbody Technologies". La Alianza de Innovación se inició en 2009, junto con el Instituto FRAUNHOFER para Máquinas-Herramienta y Técnica de Transformación (IWU) en Chemnitz.

El proyecto cuenta con el apoyo del Ministerio Federal de Educación e Investigación. Desde entonces, hay ya 60 empresas ubicadas en Alemania que forman parte en este proyecto conjunto; 20 de ellos participan en el proyecto parcial 4. La duración del proyecto es de tres años.

¿El mejor clima en el cuadro eléctrico?

Especialmente en la industria del automóvil se muestra que aparte de la energía principal necesaria para la fabricación, se necesita una cantidad importante para la climatización de los cuadros eléctricos. Su enfriamiento por medio de ventilación y refrigeración es necesario debido al calor que generan los aparatos eléctricos instalados en su interior.



La distribución a menudo no homogénea del calor dentro del cuadro eléctrico, provoca que haya "puntos calientes"; además, la refrigeración se rige por las áreas de temperatura más alta.

Junto a LÜTZE participan en el proyecto 20 socios más que se han propuesto como objetivo reducir la energía necesaria para la refrigeración de cuadros eléctricos en un 15% y el espacio necesario para la instalación en un 30%. El proyecto cuenta con socios como Volkswagen AG, Audi AG, Rittal GmbH & Co.KG, Phoenix Contact Deutschland GmbH y el PTKA (el promotor Karlsruhe en el Instituto de Tecnología).

Un hito importante para la consecución de su objetivo, es la optimización del sistema de cableado para obtener un flujo de aire laminar (libre

de turbulencias) en el cuadro eléctrico y evitar la formación de puntos calientes. Para los fabricantes de aparatos de refrigeración eso significa, además, conseguir una reducción de la energía necesaria.

Para ello, la optimización de los aparatos de refrigeración mediante sistemas de control y de regulación modular y adaptable, desempeña un papel importante.

Un efecto secundario positivo: al reducir el calor en el cuadro eléctrico se alarga la vida útil de los componentes eléctricos en él incluidos.

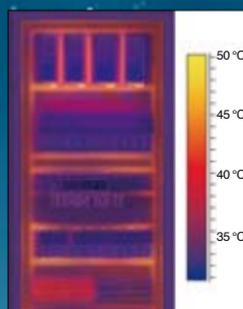
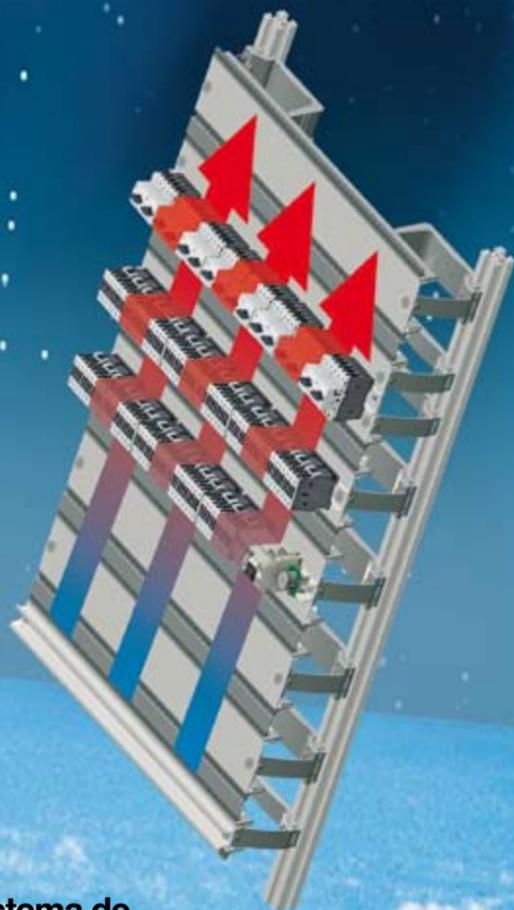
¿Qué papel desempeña el cuadro eléctrico?

La experiencia de los últimos años con los sistemas de cableado para cuadros eléctricos LSC de LÜTZE muestra que conceptos inteligentes para la circulación de aire en el cuadro eléctrico pueden reducir enormemente la necesidad de refrigeración y, con ello, el estrés de calor para los componentes. Con el sistema de cableado LSC, LÜTZE ha desarrollado una solución inteligente para el "problema del calor" en los cuadros eléctricos: El sistema de LÜTZE utiliza un segundo plano en la profundidad del cuadro eléctrico. El cableado se traslada de la posición tradicional entre los componentes a la parte trasera.

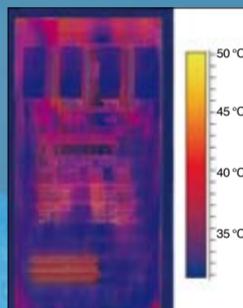
Así se consigue un ahorro de espacio además de una mejora de la circulación del aire entre los componentes. Por lo tanto, el intercambio de calor con el aire se optimiza. En concreto: "los puntos de calor" se evitan casi por completo. Los estudios muestran que el enfriamiento con el sistema de cableado LSC mejora en hasta un 15% comparado con los cuadros eléctricos convencionales.



## El mejor clima en cuadros eléctricos Menos calor debido a conceptos inteligentes de distribución, que favorecen la circulación de aire



Disipación de calor desfavorable en sistemas de placa de montaje \*



Mejor intercambio de calor en el entorno LSC \*

\*Representación esquemática

### Optimización del sistema de cableado para evitar focos de calor

Los cuadros eléctricos cada vez son más compactos y con ello es sumamente importante optimizar la refrigeración de los componentes.

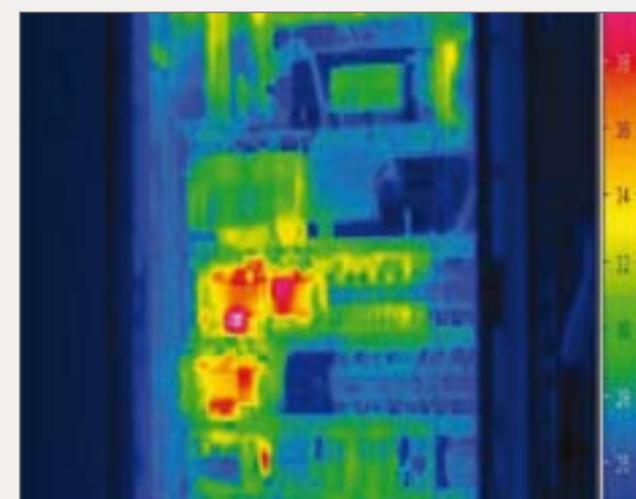
En el sistema LSC no existen canaleatas que dificulten la libre circulación de aire en el cuadro, por lo que la disipación térmica mejora notablemente. Resultado: LSC reduce la necesidad

de refrigeración y ahorra energía, y esto ayuda a proteger el medio ambiente.

**LÜTZE sistema LSC:**  
Para mejores condiciones térmicas dentro de cuadros eléctricos

Más información en:  
LÜTZE S.L. • Avda. Coll del Portell 53 • 08024 Barcelona  
Tel: 93 285 7480 • info@lutze.es • www.lutze.es

**LÜTZE**   
Técnica con Sistema



El montaje experimental en la práctica y la construcción de modelos Como parte del proyecto de investigación, en Volkswagen AG se está actualmente registrando y analizando el comportamiento térmico con la ayuda de 48 sensores en el cuadro eléctrico in situ, es decir, en condiciones reales. Al mismo tiempo, ex situ – en condiciones de laboratorio – se reproduce el comportamiento térmico que se produce dentro del cuadro eléctrico. Al variar diversos parámetros, se pretende simular un modelo para los cambios de temperatura y campos de flujo de aire. El objetivo de la simulación es mostrar y cuantificar medidas y parámetros para la eficiencia energética.

LÜTZE mira con optimismo al futuro

Udo Lütze, director general de la empresa LÜTZE y miembro del comité de control de la Alianza de Innovación Green Carbody, está seguro de que el camino por la investigación básica dará frutos a largo plazo: "La competitividad de la industria alemana del automóvil y sus proveedores depende en gran medida de si logramos desarrollar soluciones prácticas. Los resultados que obtenemos en la actualidad serán nuestra ventaja competitiva en el futuro. Por lo tanto, la colaboración entre proveedores, fabricantes de automóviles y la ciencia resulta más que beneficiosa."

**LÜTZE** 

LÜTZE, S.L.  
Tel.: 93 285 74 80  
Fax: 93 285 74 81  
info@lutze.es  
www.lutze.es

Contactar 

 Índice

# Crece las ventas de vehículos industriales

- Las ventas de camiones y autobuses registran una subida del 48,7% durante el primer trimestre del año
- Los vehículos ligeros sufren un descenso del 8,6%

El sector de vehículos industriales creció en un 44,5% durante el primer trimestre del año en comparación con el mismo periodo del año pasado, con unas cifras que recogen 4.198 unidades vendidas. El mercado de camiones mantiene la tendencia positiva que viene registrándose desde marzo del pasado año, con crecimientos continuados desde entonces. Durante marzo de 2011, las ventas de camiones en el mercado español fueron de 1.559 unidades, lo que supuso un incremento del 47,4% en relación con el mismo mes del pasado ejercicio. Sin embargo, la venta de camiones se mantiene con cifras muy inferiores a las contabilizadas antes de la crisis.

Los autobuses, autocares y microbuses también han registrado un fuerte incremento justificado, en buena parte, por la renovación de flotas municipales. Sus ventas fueron de 303 unidades en marzo, un



57% más, mientras que en el primer trimestre el crecieron el 71,6%, con 918 unidades. En conjunto, las ventas de camiones y autobuses totalizaron 1.862 unidades en marzo pasado, con un aumento del 48,8%, mientras que en el primer trimestre del año la progresión se sitúa en el 48,7%, alcanzando las 5.116 unidades. En lo que se refiere a vehículos comerciales la tendencia es negativa sin embargo,

los de mayor tamaño crecen. Esto sitúa la crisis de ventas en aquellos modelos que son más solicitados por pymes y autónomos. En línea con lo apuntado, los comerciales ligeros registraron en el primer trimestre del año una caída del 8,6%, con un total de 27.753 unidades. Dentro del segmento de los derivados de turismo, pick-up y furgonetas, fueron éstas últimas las que descendieron un 23,2% en el mes y un 19,5% en el periodo acumulado.

La noticia positiva del trimestre la han protagonizado los furgones de mayor tamaño que tuvieron un buen comportamiento, registrando en el primer trimestre un crecimiento del 4,5%. Las matriculaciones de vehículos comerciales por parte de los autónomos han finalizado este primer cuarto de año con un descenso del 38,4%, totalizando 6.671 unidades en el periodo enero-marzo.

## Matriculaciones primer trimestre 2011

	Marzo 2011	%Cto.	Enero - Marzo 2011	%Cto.
<b>AUTOMÓVIL DE TURISMO</b>	<b>88.396</b>	<b>-29,1</b>	<b>208.167</b>	<b>-27,3</b>
<b>VEHÍCULO INDUSTRIAL</b>	<b>1.559</b>	<b>47,4</b>	<b>4.198</b>	<b>44,5</b>
Ligeros (3,5 - 6 T.)	92	35,3	285	64,7
Medios (6 - 16 T.)	300	16,7	739	8,2
Pesados (>16 T.)	1.167	59,2	3.174	54,9
Pesados rígidos	330	31,5	799	1,3
Tractocamiones	837	73,7	2.375	88,5
<b>Autobús, autocar y microbús</b>	<b>303</b>	<b>57</b>	<b>918</b>	<b>71,6</b>
Autobuses y autocares	230	44,7	685	61,6
Microbuses (>9 plazas)	73	114,7	233	109,9

Fuente: ANFAC

### > Top 3 Matriculaciones > Top Marcas Enero-Marzo



### > Top Modelos Enero-Marzo



Fuente: ANFAC

# Las ventas de coches crecen un 38% en la primera quincena de abril

La demanda de coches por parte de las empresas de alquiler ha provocado un aumento de las ventas en abril, rompiendo diez meses de caídas continuadas. Sin embargo, esta subida debe entenderse como un mero espejismo.

Así, las matriculaciones de automóviles en España se situaron en 36.544 automóviles en la primera mitad del mes de abril, con un incremento del 38,2% respecto a la misma quincena de 2010, según datos de la consultora MSI para la Federación de Asociaciones de Concesionarios de Automoción (Faconauto). No obstante, la comparación también queda desvirtuada dado que el pasado año la Semana Santa se celebró en marzo.

La patronal de los concesionarios explicó que esta fuerte subida de las entregas de coches en la primera mitad del mes se explica, principalmente, por el empuje del canal de alquiladores, cuyas compras se dispararon un 270% en este periodo, hasta 14.171 unidades. Por su parte, las matriculaciones de particulares alcanzaron 13.582 unidades en los primeros quince días de abril, con una disminución del 22,1% en comparación con 2010, mientras que las entregas del canal de empresas crecieron un 70,1%, hasta 8.791 unidades. En caso de que el mes de abril concluyera con un incremento en las matriculaciones de automóviles, sería la primera subida en los últimos diez meses, después de que el mercado haya caído ininterrumpidamente desde julio del pasado año.

Desde Faconauto consideran que esta subida en las dos primeras semanas es "ficticia" y no muestra la realidad del



mercado, puesto que se basa en el crecimiento "desproporcionado" de las compras de coches de empresas y rent a car. En el caso de las empre-

sas, la organización opina que esta evolución está provocada, en gran medida, por las automatriculaciones, "una práctica que contamina y desvirtúa el mercado". En el caso de las compañías de alquiler, la patronal afirmó el viernes que una parte de este crecimiento se debe a la estacionalidad previa a la Semana Santa, aunque señaló que también esconde operaciones en condiciones especiales con muy baja rentabilidad.

La Semana Santa salva las matriculaciones gracias a las empresas de alquiler

El incremento también se explica porque entre el 1 y el 14 de abril de este año ha habido más días laborables, ya que el año pasado

la Semana Santa cayó en este periodo.

### Baleares, la comunidad con más crecimiento

Por comunidades autónomas, Baleares crece un 375,6% debido al fuerte incremento del "rent a car" (+1256%). Algo parecido sucede en la Comunidad Valenciana, donde el mercado sube un 138% en estas dos primeras semanas del mes, Canarias (+80,6%) y la Comunidad de Madrid (+70,3%).

En positivo también están el País Vasco (+24%), Navarra (+7,6%), Murcia (+4,8%) y Cataluña (+2,3%).

Las caídas más fuertes se han registrado en Extremadura (-44,3%), Galicia (-29%), Castilla y León (-28,5%), Castilla-La Mancha (-24,2%), Cantabria (-17,7%) y Aragón (-17,3%). En menor medida caen Asturias (-12,9%), Andalucía (-7,3%) y La Rioja (-2,2%).

## BREVES

### Xero Vehículos Eléctricos instalará una fábrica en la localidad gallega de Melón



La factoría inglesa Xero Vehículos Eléctricos se implantará en la provincia de Ourense, concretamente en el Polígono Empresarial de la localidad ourensana de Melón. La empresa es pionera en Europa en fabricación de vehículos eléctricos de alta tecnología con autonomía de 200 kilómetros que sacará al mercado a un precio muy competitivo, y su implantación en la provincia prevé la creación de más de un millar de puestos de trabajo.

La inversión prevista para su implantación en la provincia alcanzará los 26 millones de euros, a los que se sumará una línea de ayudas de la administración autonómica de 11 millones. La empresa Xero Vehículos Eléctricos ya tiene listo en prototipo de vehículo que fabricará de inmediato en una nave provisional en el Parque Tecnológico de Galicia, con la intención de estar a pleno rendimiento en 2012, una vez finalizada las obras en Melón, con creación de 1.030 empleos y la producción anual de 20.000 unidades.

### Mercedes Benz de Vitoria suspende el ERE por el aumento en la producción

Mercedes Benz en Vitoria ha decidido dejar en suspenso el Expediente de Regulación de Empleo (ERE), en el que estaban implicados la mayoría de sus más de 3.000 empleados, ya que el aumento de los pedidos hará crecer la producción anual hasta las 84.500 unidades, 8.800 más de las previstas a principios de año gracias a los pedidos de distintos países europeos. Fuentes sindicales y de la dirección de la fábrica vitoriana han confirmado que el ERE previsto no se va a extender hasta el 30 de junio, como estaba programado. Esto se debe a que el aumento de la producción requiere que se trabajen más días.

Fuentes sindicales han precisado que, actualmente, la producción diaria es de 400 vehículos y que, aunque hasta el pasado 1 de marzo era de 430, se ha reducido para destinar a parte del personal a producir el nuevo modelo VS-20, que sustituirá a la Vito y a la Viano. El comité de empresa ha recibido con satisfacción este aumento de la producción y confía en que esta favorable evolución de la empresa permita negociar un convenio digno que mejore las condiciones salariales y de vida de los trabajadores.

### Fiat logra una cuota de mercado récord del 11,4% en el mercado español en marzo



El fabricante italiano de vehículos comerciales Fiat Professional registró durante el pasado mes de marzo una cifra récord de cuota de mercado en España, al acaparar el 11,4% de las ventas totales del segmento a cliente final, según informó la compañía en un comunicado. La marca indicó que ha logrado esta participación en el mercado después de cinco años de "crecimiento continuo" en sus resultados en lo referente a cliente final y señaló que esta cifra permite a la compañía consolidarse como una "alternativa importante". Fiat Professional indicó que esta cuota de mercado ha sido posible gracias a su gama de productos renovada, que está formada por el Ducato, por el Scudo, por el Dobló, por el Qubo, así como por el Fiorino, el Grande Punto Van, el Panda Van y por Fiat Strada.

### Land Rover quiere crecer un 27% en el mercado español durante 2011

La firma de todoterrenos 'premium' Land Rover espera elevar sus ventas en España un 27% durante este año, mientras que Jaguar se ha fijado como objetivo incrementar sus entregas un 6%, según avanzaron ambas firmas, pertenecientes al grupo indio Tata Motors.

El director general comercial de Land Rover España, Javier Agote, indicó que este objetivo de crecimiento cercano al 27%, que contrasta con la caída del mercado español 27% en el primer trimestre, se basa en las buenas expectativas para el segundo semestre y en la positiva acogida del Range Rover Evoque.

Por su parte, el director general comercial de Jaguar en España, Oscar Oñate, subrayó que la marca espera cerrar este año con un crecimiento cercano al 6% en el mercado español, a pesar de que 2011 no será un buen año para la industria automovilística en España.

Jaguar Land Rover cerró el primer trimestre del año con cifras récord de ventas en sus principales mercados, especialmente en Reino Unido, India y China. Las entregas mundiales de la empresa crecieron un 6% en marzo y un 13% en el primer trimestre del ejercicio.



# La nueva plataforma de control *Flexible Machine* ofrece un 100% de flexibilidad a sus máquinas

Control optimizado y facilidad en la puesta en marcha.

Hoy en día las máquinas han de ser más rápidas, flexibles y tener capacidad para resolver funciones de automatización más complejas que nunca. Como fabricante, usted tiene que hacer un constante esfuerzo por hallar nuevas formas de construir máquinas que ahorren más energía, que tengan menores costes de desarrollo y que lleguen al mercado con más rapidez.

> **La plataforma *Flexible Machine*** ha logrado que esto sea posible, puesto que incorpora SoMachine™, un único paquete de software que funciona en múltiples plataformas de control de hardware y que logra el 100% de flexibilidad en las máquinas: HMI controller, Motion controller, Drive controller y Logic controller. Con SoMachine, no necesita más que un software, un cable, y una descarga para el diseño, puesta en marcha y gestión de sus máquinas desde un solo punto. SoMachine reduce al mínimo su trabajo y aprovecha al máximo cada diseño.

La plataforma *Flexible Machine* es parte de nuestra nueva solución MachineStruxure™, diseñada para simplificar el trabajo. La solución MachineStruxure también incluye:

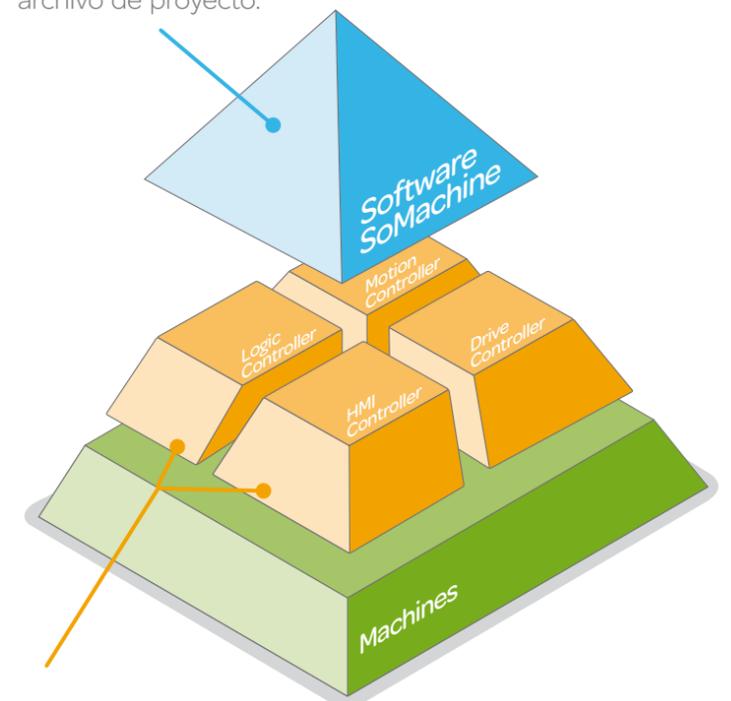
> **Funciones y Arquitecturas Validadas y Probadas:** Construya una sólida plataforma de automatización mediante nuestros archivos sobre funciones de aplicación y arquitecturas de automatización fáciles de comprender, fáciles de utilizar y de demostrada eficacia que se aplican con tecnología FDT/DTM. Nuestras arquitecturas de control están predefinidas y enfocadas hacia sus necesidades concretas para conseguir los mejores resultados.

> **Servicios de Ingeniería Conjunta:** Diseñe las mejores soluciones para sus clientes con la innovadora ayuda de nuestros expertos. Aplicamos los últimos métodos tecnológicos y proporcionamos exclusivos conocimientos prácticos sobre aplicaciones del sector que contribuyen a ampliar su ventaja competitiva.

## Control flexible de máquinas

### Un Único Software

1 herramienta, 1 descarga, 1 conexión y un único archivo de proyecto.



### Múltiples Plataformas de Control de Hardware

Inteligencia integrada donde sea necesario.

Descárguese gratuitamente la "Guía de Soluciones de Automatización" desde nuestra web.

Entre en [www.SEreply.com](http://www.SEreply.com) e introduzca el siguiente código **77773v**

**Schneider**  
Electric

# La industria auxiliar del automóvil se recupera

## El sector español de componentes del automóvil creó 9.000 empleos en 2010

El sector español de componentes del automóvil repuntó el pasado año tras grandes caídas en la actividad y el empleo en 2008 y 2009.

Según informa SERNAUTO, en cuanto al empleo, cerró el último ejercicio completo con una plantilla global de 179.045 trabajadores, un 5,4 % más que en el ejercicio precedente, mientras que la facturación se elevó a 27.161,98 millones de euros, que implican un incremento interanual del 18,1 %.

La reactivación tiene su argumento en un mercado doméstico que se cerró con un leve aumento de ventas, frente al descenso de 2009, y en unas exportaciones de las fábricas españolas que se aprovecharon del buen momento de algunos mercados europeos favorecidos por las ayudas públicas a la demanda de vehículos en la primera mitad de 2010.

De este modo, el valor exportado por la industria española de componentes ascendió a 16.257,92 millones de euros, un 21,6 % de crecimiento interanual. Las importaciones se elevaron a 21.169,7 millones de euros, con un crecimiento global del 16,2 % y en su destino a la industria fabricante aumentó un 22,2 %, a la industria propia de componentes un 7,1 % y al mercado de recambio un 6 %.

Las empresas invirtieron en el ejercicio



completo un 4,5 % sobre la facturación lo que equivale a unos 1.300 millones de euros en términos netos. De estas inversiones, al área de I+D+i se destinó un 1,4 % de la cifra de negocio, o lo que es lo mismo, en torno a unos 400 millones de euros. En el área laboral, este sector se ha beneficiado también de una reducción del absentismo laboral en un 28,7 %, colocando el índice en el 3,4 %.

El sector tiene un papel cada vez más pro-

tagonista en la fabricación de los coches, puesto que en estos momentos entre el 70% y el 75% de las piezas salen de las empresas de componentes.

Los agentes del sector coinciden en destacar que las empresas que han aguantado están en mayor disposición de competir en el mercado global, más aún ahora, cuando el negocio crece fuera de España y es el que sostiene la actividad.

Si en 2007, el mejor año de la historia

## Industria de equipos y componentes Datos generales 2010

	Datos 2010 (millones €)	Comparación sobre 2009
<b>FACTURACIÓN</b>	<b>27.161,98</b>	<b>+18,15%</b>
Destino de la facturación:		
<b>Exportación</b>	<b>16.257,92</b>	<b>+21,57%</b>
<b>Suministro nacional</b>		
Industria Constructora	6.342,30	+20,20%
Mercado de Recambio	4.561,76	+5,13%
<b>IMPORTACIÓN</b>	<b>21.169,70</b>	<b>-16,22%</b>
Destino de la importación:		
Industria Constructora	13.608,33	+22,17%
Industria Componentes	5.838,57	+7,12%
Suministro Mercado Recambio	1.722,80	+6,01%
<b>INVERSIONES</b>	<b>4,5% s/Facturación</b>	
Inversiones en I+D+i	1,4% s/Facturación	
<b>EMPLEO (nº personas)</b>	<b>179.045</b>	<b>+5,36%</b>
<b>ABSENTISMO LABORAL</b>	<b>3,40%</b>	<b>-28,72%</b>

Fuente: Sernauto

para las suministradoras de componentes, se exportaba el 54,4% de la producción, en 2010 el producto dirigido al exterior suponía ya el 60%.

El camino hacia la reconversión no ha sido fácil. Además de la falta de encargos, ha ahogado a las empresas la falta de financiación, que aún sufren debido a las dificultades por las que atraviesa el sistema financiero, tal y como explican las empresas y la patronal. Las ayudas

de Plan de Competitividad del Ministerio de Industria permitieron sostener en cierto modo a las empresas en los períodos más difíciles.

Ahora, grandes compañías españolas, como Gestamp y Filosa, están ganando dimensión con la compra de empresas fuera de España para poder optar a los grandes paquetes que adjudican los grupos y alianzas automovilísticas gracias a la dimensión global.

## BREVES

### Siemens y FCC se alían para el desarrollo e implantación de 'electrolineras'

Siemens y FCC se han asociado para promover juntas el desarrollo e implantación de 'electrolineras', en su apuesta por posicionarse en el mercado del coche eléctrico y la movilidad sostenible, según informaron las dos compañías.

De este modo, la multinacional alemana actuará como socio tecnológico y aportará su conocimiento y tecnología en los sistemas de recarga. De su lado, la compañía de construcción y servicios se encargará de implantar los puntos de recarga, proporcionando la infraestructura necesaria para su funcionamiento.

Siemens aportará a las electrolineras su tecnología de recarga, denominada EPOS, integrada por una unidad de recarga central y dos satélites.

Según la empresa, permite recargar este tipo de vehículos tanto en la modalidad monofásica (en un tiempo estimado de entre seis y ocho horas), como en el trifásica (de mayor rapidez, en entre una o dos horas).

La multinacional alemana destacó que esta tecnología permite convertir al poste en algo más que una estación de combustible, ya que cuenta con una terminal de información y puede utilizarse para la recarga en serie de vehículos, lo que puede suponer una solución óptima para aparcamientos de estaciones de tren o aeropuertos.

De su lado, FCC contribuirá al desarrollo de las 'electrolineras' con su experiencia en el desarrollo de infraestructuras y su nueva división de construcción industrial, y su posición en el mercado de los servicios urbanos.

La compañía controlada por Esther Koplowitz considera que la alianza con la multinacional alemana Siemens permitirá a ambas compañías "seguir en la vanguardia del sector y estar preparados para cuando llegue el momento del despliegue generalizado de este tipo de instalaciones".

### Renault adjudica a la fábrica de Valladolid dos nuevos motores



El grupo Renault ha adjudicado recientemente a la planta de Motores de Valladolid dos versiones diferentes del nuevo motor H5, previsto en el Plan Industrial de la multinacional francesa para sus plantas españolas, uno de cuatro cilindros y otro de tres cilindros.

Según recordó el presidente y director general de Renault-España, Jean Pierre Laurent, el motor H5 será un propulsor de gasolina, turbo, de "muy bajo consumo y emisiones" —inferior a los 120 gramos de CO2— y con una potencia "muy buena". La fábrica de Motores de Valladolid alcanzó un volumen de fabricación en 2010 de 1.038.000 unidades, un 25% más que en 2009, aunque las previsiones para 2011 es fabricar un 20% más hasta alcanzar los 1,2 millones de motores.

Laurent, que visitó recientemente la factoría de Motores de Renault en Valladolid junto con el presidente de la Junta de Castilla y León, Juan Vicente Herrera, afirma que ninguna factoría se está viendo afectada por el suministro de piezas procedentes de Japón, al contrario que otras empresas del automóvil en España. Laurent señaló que en cuanto a proveedores de Rango 1 "no tienen ningún problema", aunque precisó que están estudiando cómo pueden estar afectados por proveedores de Rango 2 y 3.

"Como la mayoría de las piezas vienen por barcos tenemos entre dos y tres semanas de tiempo con el suministro que ya estaba embarcado" afirmó Laurent, quien no obstante no descartó que el grupo se vea afectado "en el futuro, dependerá de la velocidad con que se arreglen las cosas".

### Audi logra un récord de ventas mundiales en el primer trimestre



El fabricante alemán de automóviles Audi, perteneciente al grupo Volkswagen, vendió en todo el mundo 370.293 coches en el primer trimestre del año, lo que supone un aumento del 14,7% respecto al mismo periodo de 2010 y el mejor arranque de año en la historia de la marca.

En concreto, el fabricante alemán confirmó su posición de liderazgo en el segmento 'premium' con la venta de 186.526 vehículos, un 14,8% más, de los que 120.645 unidades correspondían a la marca Audi, con un crecimiento del 14,9% en Europa Occidental, excluyendo Alemania, donde la marca de los cuatro aros mejoró un 13,6% sus ventas.

Asimismo, la compañía automotriz destacó el aumento del 19,1% de las entregas de coches en EEUU, hasta 25.383 unidades, mientras que en la región Asia Pacífico, el total de ventas ascendió a 79.895 vehículos, un 23,9% más, de los que el 80,2% correspondieron al mercado chino, lo que supone una mejora del 24,6% respecto a las cifras del año anterior.

De este modo, y como consecuencia de la tendencia positiva de las ventas de coches, Audi registró un aumento del 27,3% de su cifra de negocio, hasta los 10.514 millones de euros, mientras que mejoró un 133,4% su resultado operativo, hasta 1.115 millones.

"El grupo Audi confía en que el crecimiento de la economía mundial continuará en 2011, lo que beneficiará al conjunto de la industria automotriz y permitirá un incremento de la demanda de vehículos nuevos en todas las regiones, a excepción de Europa Occidental", apuntó la compañía.

### El grupo Volkswagen batió récord de ventas en el primer trimestre

El grupo automovilístico alemán Volkswagen batió récord de ventas en el primer trimestre con 1,97 millones de vehículos, un 13,7 % más que en los mismos meses de 2010.

El director de Ventas de VW, Christian Klingler, dijo al presentar las cifras que "la evolución en el primer trimestre fue excelente".

"Regiones de crecimiento como China, India y Rusia tuvieron un buen comportamiento", según Klingler.

Además, el consorcio Volkswagen logró una elevada cifra de ventas en los mercados consolidados de Europa occidental y Norteamérica con una paleta de modelos joven e innovadora.

Volkswagen vendió hasta marzo en China 548.500 vehículos, un 19,9 % más, y en India 28.100 unidades, 256,7 % más que en el primer trimestre del pasado año. El mayor fabricante automovilístico de Europa vendió en Sudamérica en el mismo periodo 220.900 unidades, 2,9 % más y en Norteamérica 143.900 vehículos, un 17,9 % más.

Las ventas en EEUU subieron en los tres primeros meses del año un 16,1 %, hasta 92.800 unidades, y en Europa occidental sin contar las cifras de Alemania mejoraron un 6,6 %, hasta 532.000 unidades. Volkswagen vendió en Alemania en el primer trimestre 267.300 vehículos, un 5 % más.

La marca Volkswagen consiguió en el primer trimestre de este año un nuevo récord de ventas al alcanzar un volumen de 1,23 millones de unidades colocadas en los mercados, un 10,4 % más.

La marca española Seat aumentó las entregas entre enero y marzo un 2,8 por ciento, hasta 90.800 unidades, sobre todo, por la buena acogida de sus modelos en Alemania, donde vendió 12.600 vehículos, un 24,5 % más.

Seat mejoró las ventas en Italia un 19,5 % (5.400 unidades) y en Francia un 19,7 % (10.200 unidades).

### Seat recorta pérdidas y prepara nuevos modelos



Seat recorta sus pérdidas hasta 104 millones de euros mientras prepara el lanzamiento de nuevos modelos

La compañía registró unos números rojos de 104 millones de euros, inferiores a los 187 millones alcanzados el año anterior. La cifra de negocio mejoró en un 14%, hasta 4.663 millones de euros.

James Muir, presidente de la filial de Volkswagen, destacó que el principal problema de la firma siguen siendo sus ingresos, reducidos si se comparan con la capacidad de producción de la compañía. Sus instalaciones de Martorell permiten la fabricación de 500.000 vehículos al año, mientras que en 2010 se comercializaron 340.000 unidades. El presidente de Seat espera resolver este desequilibrio con el inicio de la fabricación del Audi Q3 en verano y la comercialización de nuevos modelos. La compañía prepara el lanzamiento, a partir de 2012, de tres nuevas versiones del Seat León, un nuevo Ibiza, una versión del microcoche de Volkswagen Up y recuperará el Seat Toledo.

La compañía centrará sus esfuerzos en mantener el liderazgo en España y tratar de incrementar su cuota de mercado en Europa, mientras explora nuevos mercados. En el primer trimestre de 2012 desembarcará en China, pero la compañía no ha querido revelar la identidad de sus potenciales distribuidores en el país ni sus previsiones de comercialización de vehículos.

El objetivo de la compañía es alcanzar el break-even en 2013 gracias a la internacionalización y al lanzamiento de nuevos modelos.

## Matriculaciones por rango de emisión enero-marzo

	2011		2010		% Var. 11/10	Dif. %
	Unidades	%	Unidades	%		
<120	69.959	33,5	87.635	30,6	-20,2	3,0
120-149	91.907	44,1	131.836	46,0	-30,3	-1,9
150-200	41.698	20,0	58.232	20,3	-28,4	-0,3
>200	4.975	2,4	9.088	3,2	-45,3	-0,8
Eléctricos	84	0,0	8	0,0	950,0	0,0
<b>Total Mercado</b>	<b>208.623</b>	<b>100,0</b>	<b>286.799</b>	<b>100,00</b>	<b>-27,3</b>	<b>0,0</b>

Fuente: ANFAC

## Ayudas de 6.000 euros para la compra de un coche eléctrico

El gobierno mantiene el objetivo de 250.000 unidades circulando en el 2014

El Gobierno adoptará en breve medidas para la incentivación del vehículo eléctrico mediante ayudas directas de hasta 6.000 euros a la compra con el objetivo de que en 2014 haya 250.000 coches híbridos y eléctricos circulando en las calles y ámbitos periurbanos de España.

El director general de Industria del Ministerio, Jesús Candil, lanzó este anuncio durante su comparecencia ante la prensa en Valladolid, antes de pronunciar una conferencia sobre las perspectivas de la automoción en España y Castilla y León.

Candil precisó además, que el texto normativo regulará también una tarifa de suministro eléctrico "supervalve" para facilitar las horas de recarga de los vehículos dotados con esta tecnología, incipiente aún, pero que espera contar con 250.000 automóviles en 2014, según las previsiones del Ministerio de Industria. Otra de las medidas que incluirá el Real Decreto anunciado por Candil es la creación de la figura del "gestor de carga", que promoverá la compra agrupada de electricidad para su posterior comercialización a los usuarios.



El director general ha reconocido que la introducción de este tipo de automóviles será "progresiva" y "al principio lenta", aunque posteriormente ha asegurado que se producirá "un momento de aceleración en la fabricación" para el que la industria española debe "estar en las mejores condiciones de salida". Candil ha explicado que actualmente en España los fabricantes de vehículos han comenzado a desarrollar proyectos vinculados a la electrificación de vehículos, aunque ha destacado que actualmente Valladolid, con la apuesta de Renault por la fabricación del vehículo eléctrico Twizy, se ha convertido "en el centro" del proceso de adaptación. El representante del Ejecutivo ha remar-

cado que se trata de una estrategia a largo plazo que permitirá aminorar la dependencia energética del petróleo para primar el consumo de energías renovables, especialmente en un país como España, que es el segundo productor de automóviles de Europa y además es una potencia en la generación de energía solar y eólica. Defendió además el beneficio que representará para reducir la contaminación en las ciudades y mejorar la calidad del aire.

Por su parte, el secretario general del PSCL-PSOE y candidato a la Presidencia de la Junta de Castilla y León, Óscar López, se ha comprometido a aprovechar este "momento estratégico" que en su opinión vive la automoción con la aparición de los proyectos de vehículo eléctrico.

"Es uno de esos trenes que pasa y, o se sube uno, o lo pierde para siempre", ha resumido López, que se ha comprometido a impulsar la industria asociada a la fabricación de este tipo de vehículos y a la investigación desarrollada en las universidades de la Comunidad, con la confianza de que en el futuro puedan surgir patentes relacionadas con esta tecnología.

## El 78% de los automóviles matriculados emiten menos de 150 gr/km de CO<sub>2</sub>

Durante el primer trimestre de 2011 el mercado de turismos registró una caída general del 27%. Sin embargo los vehículos con emisiones inferiores a 150 gr./km. ganan peso en la composición del mercado, pasando del 76,6% en el primer trimestre de 2010 al 77,6% en 2011.

El rango de menor índice de emisiones cobra mayor peso en el mercado (33,5%)

frente al primer trimestre de 2010 (30,6%), principalmente a costa del rango de 120 a 149 gr./km. Este rango pierde 2 puntos porcentuales y los vehículos más contaminantes (>200 gr.) ceden casi un punto porcentual.

De acuerdo con esta distribución del mercado, por rango de emisiones, durante el primer trimestre de 2011, se ha registrado una reducción de emisiones del 29% frente a igual periodo de 2010, 2

puntos porcentuales más que la bajada del mercado (-27%).

El volumen de vehículos matriculados durante el primer trimestre de 2010 emitió unas emisiones estimadas en 40,0 Tm/Km frente a las 28,5 Tm/Km de 2011, una reducción neta de 11,5 Tm/Km. Esto se debe tanto a la caída de ventas (-27%) como a la bajada del ratio medio de emisiones

por vehículo, que cae de 139,5 gr/Km en 2010 a 136,6 gr/Km en 2011 (-2,1%).

La mayor contribución a la reducción de emisiones viene del canal de alquileres que concentra el 90% de sus compras en vehículos de menos de 150 gr/Km. En los canales de "Empresas" y de "Particulares" esta proporción es del 74% en el mismo rango. El canal de Empresas tiene el mayor peso en el rango >200 gr/Km con más del 4%.

## La Comisión Europea aportará 24 millones para impulsar el coche eléctrico

La Comisión Europea aportará 24,2 millones de euros a un proyecto piloto con el que promover e impulsar el uso del coche eléctrico en Europa, primero en doce ciudades entre las que figuran las españolas Barcelona, Málaga y Madrid, según ha anunciado en rueda de prensa una portavoz comunitaria. Dublín, Cork, Copenhague, Bornholm, Malmö, Roma y Berlín son otros municipios que participarán en la iniciativa piloto.



La iniciativa 'Green eMotion' tiene por objetivo "impulsar" y "acelerar" el desarrollo de este tipo de vehículos "probándolos primero en doce ciudades", favoreciendo la instalación de puntos de cobro y de recarga y ayudando al intercambio de información entre los interesados. El proyecto cuenta con un presupuesto

total de 41,8 millones de euros para un periodo de cuatro años, de los que Bruselas aportará 24,2 millones, y servirá para comprobar "de verdad" el uso del coche eléctrico en la ciudad.

Tomarán parte hasta 42 participantes entre industria, administraciones públicas y universidades y centros de investigación. Estarán presentes Iberdrola y Endesa, entre otras eléctricas como Eurelectric, Enel y EDF, pero también fabricantes (BMW, Daimler, Micro-Vett, Renault y Nissan).

La UE tiene por objetivo reducir al menos un 60% las emisiones de CO<sub>2</sub> del transporte para 2050, fecha en la que se pretende que no transiten por el centro de las ciudades europeas vehículos que consuman carburantes tradicionales.

## Las ventas de coches eléctricos se multiplican por diez con más de 80 unidades vendidas en el primer trimestre

Los coches con propulsión eléctrica constituyen apenas un 0,04% del total de los automóviles matriculados entre enero y marzo. Sin embargo, el aumento de sus ventas contrasta con la caída del 27,3% que se anotó el conjunto del mercado en este periodo.

Las ventas de coches eléctricos sumaron 84 unidades en el primer trimestre del año. Esto supone multiplicar por diez los ocho coches de este tipo que se matricularon en el mismo periodo de 2010, según los datos facilitados por la Asociación de Nacional de Importadores de Automóviles (Aniacam).

La patronal de importadores subrayó asimismo que, pese a este descenso, casi ocho de cada diez (el 77,6%) nuevos vehículos matriculados en el primer trimestre corresponden a coches con menores emisiones de CO<sub>2</sub> (menos de 150 gramos por kilómetro).



La subida de ventas de los coches eléctricos supone un pequeño brote verde en nombre de las energías renovables dentro de un mercado automovilístico marcado por

la crisis. Esta subida tiene mucho que ver con los diferentes planes para el impulso de la economía que se están lanzando desde diferentes frentes.

En esta subida ha influido de forma determinante el hecho de que existan subvenciones que animen a la compra de coches eléctricos, así como la concienciación de los ciudadanos cada vez mejor informados sobre los cambios que se ciernen sobre nuestra sociedad, y que implican una renovación absoluta del modelo. Por otro lado, la instalación de nuevas electrolíneas implican la posibilidad de abrir mercado para empresas, permitiendo una mayor independencia aquellos usuarios que opten por el coche eléctrico.

### BREVES

#### Daimler y Bosch se alían para fabricar motores eléctricos



El fabricante alemán de componentes para automóviles Bosch y el grupo automovilístico Daimler han llegado a un acuerdo para la ampliación de su actual alianza, mediante la creación de una 'joint venture' que se dedicará al desarrollo y producción de motores eléctricos para todos los coches eléctricos de Daimler en Europa, produciendo motores eléctricos para Mercedes y Smart, informó Bosch en un comunicado.

Ambas empresas han firmado un principio de acuerdo para establecer una compañía conjunta, con un 50% de participación en el capital por cada una de las partes. Está previsto que las negociaciones para esta finalicen este verano y la producción se inicie el próximo año.

Bosch y Daimler explicaron que el objetivo de la formación de esta nueva empresa es acelerar los avances en el desarrollo de motores eléctricos, así como beneficiarse de las diferentes sinergias.

Los motores que fabricará la 'joint venture' establecida por Bosch y Daimler se montarán en modelos de las marcas Mercedes-Benz y Smart a partir de 2012. No obstante, el fabricante de componentes podrá vender estos motores a otras marcas. La nueva empresa conjunta tendrá su sede de actividad en la ciudad alemana de Stuttgart.

#### Endesa y General Motors colaborarán para impulsar el vehículo eléctrico

La eléctrica Endesa y General Motors España han firmado un acuerdo de colaboración, con dos años de vigencia, para el desarrollo de la movilidad eléctrica. Entre los puntos del acuerdo está la identificación de los vehículos eléctricos, así como de los puntos de recarga que las dos empresas puedan suministrar a sus clientes. Asimismo, prevén colaborar en proyectos "demostradores y singulares" que promuevan la movilidad eléctrica y estudiar otras vías de colaboración "asociadas a la comercialización de vehículos eléctricos".

Endesa trabaja en proyectos de movilidad eléctrica, como el Plan MOVELE, del Ministerio de Industria, y en otras iniciativas tecnológicas como los proyectos Cenit Verde, DER22@ y REVE. Asimismo, cuenta con acuerdos similares al de General Motors con empresas como Nissan y recientemente firmó un acuerdo de colaboración con la Faconatopara la instalación de puntos de recarga en los concesionarios españoles asociados a la citada patronal. También participa en proyectos europeos como los consorcios ELVIRE y G4V.

General Motors destacó que el vehículo eléctrico de autonomía extendida Opel Ampera, que se lanzará a finales de este año, será el primero en Europa adecuado para su uso diario. La empresa destacó que trabaja en crear flotas de vehículos eléctricos de demostración en conocer mejor los hábitos de conducción urbana.

#### AIC contribuye al lanzamiento de la primera Línea Interurbana cubierta por Vehículos Eléctricos

La colaboración entre la Diputación Foral de Bizkaia, Iberdrola y AIC-Automotive Intelligence Center ha hecho posible este proyecto que supone una reducción de 15 toneladas de CO<sub>2</sub> al año.

AIC-Automotive Intelligence Center ha contribuido a la puesta en marcha de la primera línea interurbana europea cubierta por un vehículo de esas características. El vehículo es un Peugeot de 9 plazas, accesible a personas con movilidad reducida o con silla de ruedas, capaz de desarrollar una velocidad máxima de 100 kilómetros por hora, de subir pendientes del 15% y con autonomía para 130 kilómetros sin recarga. El tiempo necesario para volver a cargar completamente las baterías con una toma trifásica es de 6 horas.

La incorporación de un vehículo de estas características a una línea de autobús interurbana es una acción del acuerdo de colaboración que firmaron hace algo más de un año la Diputación Foral de Bizkaia, Iberdrola y AIC-Automotive Intelligence Center para el desarrollo y el impulso de los vehículos eléctricos en Bizkaia. Los objetivos del acuerdo son promover la movilidad sostenible, la investigación, la innovación, la mejora de la competitividad y de la productividad de las empresas y, como consecuencia, la mejora del empleo presente y futuro.

## Nuevo lector de códigos de barras basado en imágenes de Cognex

Diseñado para superar los escáneres láser

Cognex Corporation (NASDAQ: CGNX) ha presentado hoy el nuevo y revolucionario lector de códigos de barras basado en imágenes DataMan® 500. DataMan 500 está diseñado para conseguir velocidades de lectura más elevadas, ofrecer una visualización en línea mejorada y disponer de una fiabilidad mayor que los escáneres láser que se utilizan actualmente en los mercados de la logística y la distribución postal y al por menor.

Al utilizar el software avanzado de lectura de códigos IDMax® de Cognex, DataMan 500 consigue velocidades de lectura más elevadas leyendo los códigos de barras 1D que los lectores láser no leen, incluidos los códigos dañados, distorsionados, borrosos, rayados, de poca altura y de poco contraste. DataMan 500 procesa imágenes de hasta 1.000 fotogramas por segundo y puede leer códigos desde cualquier orientación, códigos 2D como Data Matrix y QR, así como numerosos códigos en la misma imagen.

DataMan 500 es más fácil de utilizar que un escáner láser y permite a los usuarios ver lo que el lector ve, tanto de manera presencial en un monitor o utilizando el archivo de imágenes para visualizarlas después. DataMan 500 no contiene componentes móviles y está diseñado para que ofrezca una mayor fiabilidad que los escáneres láser.

"Nunca se ha visto nada igual en un lector de códigos de barras basado en imágenes", afirmó Carl Gerst, Director de la Unidad de Negocio de los productos de identificación. "Nuestra tecnología patentada de procesamiento de imágenes y de



software nos ha permitido crear un producto capaz de superar a los escáneres láser, fácil de utilizar y que consideramos pueda transformar el mercado de la lectura de códigos".

DataMan 500 ofrece un amplio abanico de ventajas adicionales como el disparador automático, el autoenfoco y resultados de "error de lectura". La unidad base será compatible tanto con las lentes de montaje C, como con las funciones de enfoque variable. El autoenfoco se consigue utilizando la tecnología de lente líquida, que proporciona la máxima flexibilidad de funcionamiento incluso para las aplicaciones de mayor velocidad. Esta

nueva tecnología probada, ya integrada en los lectores industriales de Cognex, es rápida y fiable y ofrece una excelente calidad con bajo consumo de energía.

Un aspecto clave para la implantación satisfactoria de cualquier aplicación de lectura de códigos de barras es la facilidad de uso y las herramientas de integración disponibles. DataMan 500 ha sido diseñado para que sea tan fácil de utilizar como un escáner láser. Asimismo, los resultados de "error de lectura" y las características de visualización facilitan la validación de la configuración de lectura de códigos y permiten diagnosticar y resolver con rapidez cualquier problema de lectura.

Para simplificar la instalación, DataMan 500 combina la comunicación Ethernet y el suministro eléctrico en un solo cable utilizando Control por Ethernet (PoE). DataMan 500 también es compatible con RS-232 y numerosos puntos I/O para la integración en sistemas legados.

DataMan 500 ofrece las ventajas de los lectores basados en imágenes con la facilidad de uso y el coste de los escáneres láser actuales. Para más información sobre el lector DataMan 500, visite [www.cognex.com/DataMan500](http://www.cognex.com/DataMan500).

### COGNEX

COGNEX ESPAÑA

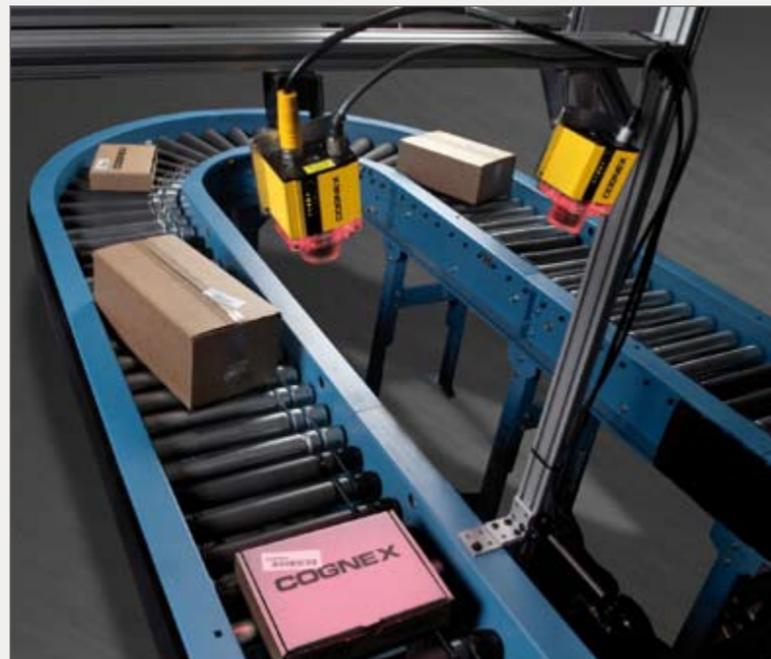
Tel.: 93 445 67 78

Fax: 93 415 04 62

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

Contactar

índice



## Localización de vehículos de empresa

**at automaticaplus**  
localización y control de vehículos

Automatica Plus presenta su servicio de localización de vehículos de empresa. De esta forma, la empresa consigue la seguridad que conlleva el hecho de estar localizado, conocer la posición del vehículo en todo momento, disminuir costos de combustible o kilometraje, todo ello en tiempo real.

Las empresas pueden obtener informes de gestión para evaluar el desempeño de comerciales, repartidores, personal técnico o cualquier tipo de empleado con coche de empresa.

Dentro del servicio básico, la Automática Plus ofrece: Rutas en el mapa, Puntos y tiempos de parada, Consulta de tiempo real e históricos de rutas e Informe diario

automático por e-mail de la actividad del día anterior, de todos los vehículos. Este servicio básico tiene un coste de 135 € (localizador GPS) y 10€/mes por vehículo (prestación de servicio).

De forma opcional ofrece servicio de identificación de conductor, datos obtenidos de CANbus, apertura de puertas, temperaturas (hasta 4 sondas), tacógrafo, toma de fuerza y presión hidráulica del circuito de trabajo.

Como características técnicas (Hardware), cuenta con:

- Potencia del procesador (ARM7),
- Sensor GPS de alta sensibilidad 20 canales SHIRF (3ª generación de GPS),
- Conectividad (2 entradas digitales, 2

salidas digitales, 1 enlace serie)

- FirmWare en evolución continua,

- Sensor de movimiento integrado,

- Robustez y fiabilidad (auto-diagnóstico, watchdog).

**at automaticaplus**

AUTOMÁTICA PLUS, S.L.

Tel.: 937 27 24 29

Fax: 937 25 95 89

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

Contactar

índice

## Nueva gama de acelerómetros de Measurements Specialties

Sensing presenta la nueva gama acelerómetros Measurement Specialties, multinacional americana propietaria de firmas como Entran, MWS o Schaevitz.

Se trata de una gama muy completa que permite cubrir cualquier tipo de necesidad, puesto que dispone de una amplia familia de acelerómetros DC, otra de piezoeléctricos IEPE y una última de acelerómetros OEM, para montaje e inserción en placa.



### ACELERÓMETROS AMPLIFICADOS DC

La familia de acelerómetros DC cubre todas las variantes posibles en este tipo de sensores. Su principal característica es que pueden medir desde 0Hz hasta varios cientos de Hz, con rangos que parten de los 2g y pueden llegar a los 6000 g. Su salida amplificada, la compensación en temperatura y una alta resolución son algunas de sus características más destacadas.

Algunas aplicaciones típicas son los ensayos para seguridad en el automóvil, análisis de confort en tren, análisis del transporte, monitorización de estructuras, etc.



### ACELERÓMETROS PIEZOELÉCTRICOS IEPE

Los acelerómetros piezoeléctricos se emplean para medidas de alta frecuencia, y pueden tener salida IEPE o en carga. A parte de las altas frecuencias, que pueden llegar a ser de hasta 35kHz con altos valores de resonancia, otra de sus princi-

pales características es el rango de temperatura extendido, permitiendo temperaturas desde -73°C hasta 260°C.

Los formatos son diversos, monoaxiales, triaxiales, montaje con tornillo, anclaje con tornillo pasante, etc. Ello permite que puedan ser montados con mucha facilidad en cualquier tipo de máquina, banco de ensayo o estructura para su monitorización.

### ACELERÓMETROS OEM PARA MONTAJE EN PLACA

Esta gama de acelerómetros OEM está pensada para contar con una medida de aceleración o vibración integrada en diseños propios, de tal forma que disponemos



de un elemento sensor con la posibilidad de integrarlo en nuestro C.I., mediante terminales o pads de soldadura. Al igual que en otras series se dispone de acelerómetros MEMS o piezoeléctricos, con alto ancho de banda y rangos de temperatura especiales, pero orientado a la integración.

Se reduce así el coste de fabricación e implementación en grandes series, como son la fabricación de equipos de medida, dispositivos electrónicos domésticos, gamas altas de electrodomésticos, etc.



SENSING, S.L.

Tel.: 91 622 24 38

Fax: 91 622 12 36

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

Contactar

índice

## Tubería modular de chapa



Metalúrgica ROS, S.A.U. ofrece al mercado español la más amplia gama de tubería modular de chapa muy adecuada en las conducciones generales de humos y gases así como en la aspiración de polvos y transporte neumático y gravitacional de aire y partículas.

ROS® fabrica su tubería patentada (Sistema "MULTIFORM") en chapa galvanizada e inoxidable, en espesores de 0,6 a 1,0mm. y comercializa tubería KMH® en acero al carbono pintado, galvanizado en caliente y acero inoxidable, en espesores que oscilan entre 1,0 a 3,0mm. dependiendo del material.

Además de las piezas estándar y gracias a su flexibilidad de producción, ROS® puede diseñar y fabricar productos especiales adaptados a las distintas necesidades de cada instalación.

En la fabricación de gran parte de los productos se utiliza la tecnología laser que garantiza aún más un perfecto acabado,

una gran lisura interna y una absoluta estanqueidad en la instalación.

Los dos sistemas de tubería se caracterizan por su facilidad de montaje gracias a los sistemas de unión mediante cerquillos estancos permitiendo ahorrar costes de instalación.

Gracias a la extensa gama de compuertas, válvulas bypass, entronques, uniones y todo un sinfín de accesorios, ROS® puede estar presente en sectores tales como automoción, reciclaje, tratamiento de residuos y nuevas tecnologías.

**ROS**

METALÚRGICA ROS, S.A.U.

Tel.: 97 226 14 67

Fax: 97 226 95 39

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

Contactar

índice

# Ahorro energético, técnicas para limitar el consumo en máquinas

La energía no es un coste fijo, es un coste realmente variable que depende en gran medida de nuestra actitud personal. Podemos buscar multitud de vías de optimizar la eficiencia energética, pero no sólo podemos y debemos buscar estrategias de eficiencia energética en nuestro día a día doméstico. También es un objetivo en el mundo de automatización de máquinas y procesos.

El uso de la energía de una manera eficiente recortará de forma sustancial los costes de funcionamiento de nuestra empresa además de beneficiar el medio ambiente. Como resultado además mejorará la imagen que de nuestro negocio tenga la opinión pública. Es evidente y esencial una convergencia plena entre las necesidades de desarrollo tanto empresariales como de medio ambiente. La evolución de nuestra empresa y el desarrollo sostenible deben ir de la mano.

Larraioz cree seriamente en ello, y trabaja profundamente en la implementación de productos energéticamente eficientes, de forma que tanto su negocio como nuestro entorno se beneficien mutuamente. Hoy en día realizar "Automatización Verde" es parte de nuestro trabajo.

Nuestros productos tienen como objetivo clave la sustitución de los tradicionales sistemas neumáticos. Tanto los actuadores lineales de IAI (Japón), los motores lineales de LinMot (Suiza) como los roto-lineales de SMAC (USA), utilizan la fuerza eléctrica como única fuente de energía. Con estos dispositivos podemos realizar operaciones tan simples como las que realiza un cilindro neumático, desplazar una masa de un punto a otro, pero el hecho de que sean sistemas servocontrolados nos permitirá tener un control total de parámetros del movimiento tales como la aceleración, deceleración, velocidad, fuerza, ... además de infinitas posiciones de destino, realmente complicado de conseguir con las soluciones neumáticas. También podremos realizar funciones mucho más complejas como sincronizaciones e interpolaciones entre diferentes ejes, emplear múltiples buses de comunicación y protocolos para enviar las secuencias de movimiento, obtener un feedback de la posición actual y estado de los actuadores, etc.



Es indudable la capacidad de los actuadores eléctricos para sustituir en prestaciones a los cilindros neumáticos. Pero uno de los puntos que más preocupa a la empresa a la hora de decidirse por uno y otro concepto de sistema es el de los costes, si no el más importante hoy en día debido a la situación económica que vivimos a nivel internacional. Hasta hace bien poco era bastante sencillo dejarse llevar por la impresión de producto económico de las soluciones neumáticas, frente al habitualmente desembolso inicial superior de los sistemas eléctricos. Pero no está de más que nos fijemos en los costes de funcionamiento y mantenimiento de las diferentes opciones.

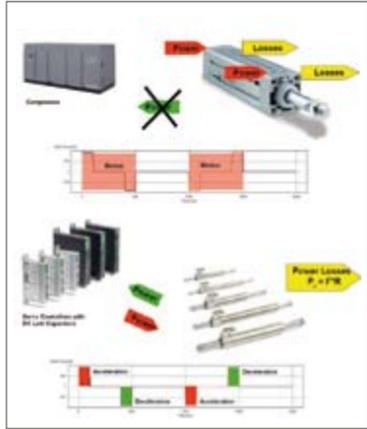
Con los sistemas neumáticos, un compresor funciona mediante electricidad para generar el aire comprimido necesario para dichos actuadores. El aire generado es suministrado mediante una red de tuberías y otros circuitos de transmisión del aire a los cilindros y otros actuadores neumáticos. Es en estos últimos dispositivos donde esta energía se convierte en una fuerza de movimiento lineal. Este conjunto de mecanismo está sujeto a una pérdida energética sustancial.

Del 100% de la energía consumida:

- Un 50% de la potencia se pierde en el propio compresor de aire, debido a diferentes factores como las propias pérdidas energéticas de compresión de aire, las

pérdidas del motor del compresor, las pérdidas de los ciclos de marcha-paro, ...

- Un 16% de pérdida de energía en las diferentes válvulas de reducción y adaptación de presión.
- Un 5% de pérdida de energía en el tratamiento del aire, filtros, ...
- Un 15% de pérdida de energía en el propio actuador neumático.



En los actuadores eléctricos de IAI, las revoluciones de giro del motor eléctrico rotativo se convierten mecánicamente en fuerza de movimiento lineal mediante un sistema de transmisión energéticamente eficiente. En el caso de los motores lineales de LinMot, y los de SMAC, la propia energía eléctrica del motor se transforma en un trabajo lineal, ni siquiera hay un sistema mecánico de transmisión de fuerza circular-lineal. La eficiencia energética de estos actuadores eléctricos oscila entre el 80% y el 92%, lo que conlleva unos costes energéticos de funcionamiento de entre un tercio y una décima parte de lo que supondría la factura energética de los sistemas neumáticos.

El cilindro neumático obtiene la energía a través de la presión de un caudal de aire comprimido sobre un émbolo. Todas las fases del movimiento, aceleración, velocidad constante y deceleración consumen potencia producida por el compresor a partir de electricidad. La diferencia de energía entre la consumida y la producida en el movimiento se traduce directamente en pérdidas, ya que los sistemas neumáticos no pueden devolver energía al compresor. En cambio, los actuadores eléctricos utilizan la energía directamente de la red eléctrica con un alto grado de eficiencia, consumiendo únicamente en las fases

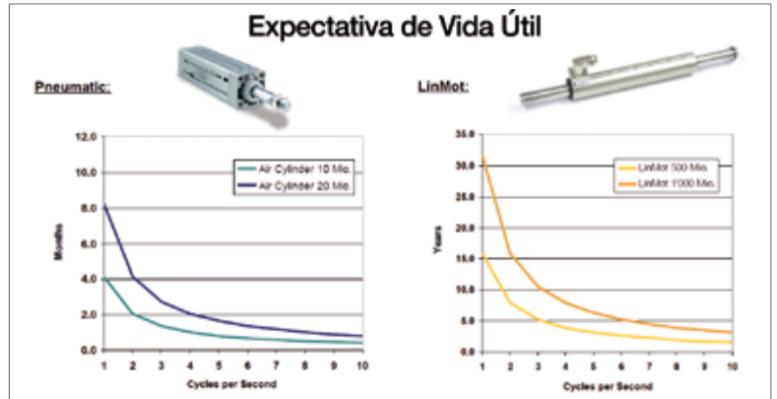
donde realmente hay trabajo, es decir, en las fases de aceleración, y además devolviendo al controlador la energía producida en las fases de deceleración.

Podemos evaluar la diferencia de costes energéticos mediante un ejemplo. Optemos por un trabajo repetitivo de desplazamiento de 15 kg de masa 400 mm adelante y atrás, con ciclos de parada intermedios de 500 ms, y que suponga un tiempo total de ciclo de 2 segundos (30 ciclos completos por minuto). Para ello compararemos los resultados de un cilindro neumático frente a la solución LinMot.

Si queremos desplazar la masa de 15 kg un recorrido de 400 mm en 500 ms necesitaremos alcanzar una velocidad de 1 m/s, lo que nos resulta en un cilindro neumático de 50 mm de diámetro interior como mínimo. Cada ciclo nos resulta en un volumen de aire de 10 litros, y suponiendo 8000 horas de funcionamiento año, tendremos 24000 m<sup>3</sup> de aire a 6 bares anuales (145000 m<sup>3</sup> de aire a 1 bar), unos 25600 kWh de energía consumida, o lo que es lo mismo, 3072 euros anuales de coste de energía eléctrica para mantener este dispositivo neumático en funcionamiento. Una solución tipo con motor lineal de LinMot nos resulta con una potencia de motor inferior a 100 W, una energía anual consumida de 800 kWh, y una factura energética de 98 euros anuales.

Con la elección de actuador LinMot los costes de inversión han sido mayores que los costes iniciales de la solución neumática, pero la diferencia ha sido amortizada en tan sólo 5 meses de operación. Tras 12 meses de actividad, la solución LinMot ha supuesto un ahorro de 1750 euros frente al cilindro neumático.

Pero no todos los beneficios vienen derivados del ahorro energético. Cada vez más los fabricantes de automóviles, pioneros en estandarizar los procesos de fabricación aún con cambios frecuentes



de modelos, optan por evitar el uso de sistemas neumáticos, dado a que esta tecnología es difícilmente controlable, es sucia, y hace en general de las máquinas algo más rígido y difícil de configurar.

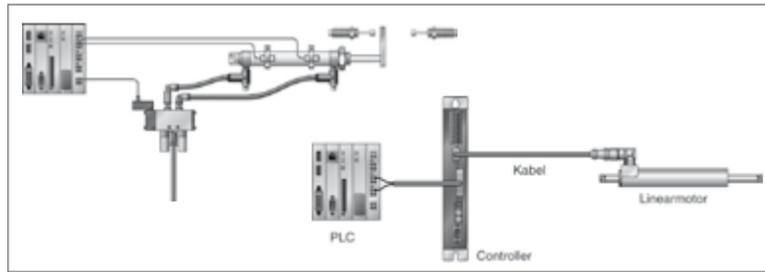
Un último parámetro a tener en cuenta es el de la vida útil de los diferentes dispositivos y su mantenimiento. La estimación de vida de un cilindro neumático de un recorrido menor a 100mm es de 25 millones de ciclos, o 10000km para cilindros de carrera superior a los 100mm. La vida útil de los actuadores de LinMot entra en una horquilla de entre 500 y 1000 millones de ciclos. Una solución neumática ejecutando 1 ciclo por segundo no soportaría un año, frente a los 15-20 años de esperanza de funcionamiento del actuador LinMot.

Dentro del contexto de importantes acuerdos internacionales como el Protocolo de Kioto, del cual Europa es uno de los principales impulsores, la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> se ha convertido en una prioridad política y pública. La producción de CO<sub>2</sub> de las plantas productoras de energía depende del combustible primario empleado y del factor de eficiencia de conversión energética. Es evidente la apuesta de los gobiernos europeos por los medios de producción de energía menos contaminantes, y empiezan a proliferar

los parques eólicos y solares, las centrales de ciclo combinado, ... pero a día de hoy hay mucho trabajo por hacer y la energía producida por las centrales de combustibles fósiles supone una fracción realmente importante, llegando en algunos países de la Europa de los 15 a superar el 90% del total. Según datos del Fraunhofer Institut (Alemania), para un factor de eficiencia energética medio de 0,39, nos encontramos con unas emisiones de CO<sub>2</sub> de entre 515 gramos y 890 gramos para la generación de 1kWh de electricidad a partir de centrales de combustión de gas natural y centrales de combustión de carbón respectivamente.

Una solución neumática como la descrita anteriormente, que suponga un consumo anual de 25600kWh de energía, va a emitir a la atmósfera entre 12 Ton y 22 Ton de CO<sub>2</sub>, frente a las emisiones de CO<sub>2</sub> de entre 0,4 Ton y 0,7 Ton de los actuadores eléctricos. Y multipliquemos esto por el número de diferentes unidades que disponga en su empresa, etc.

Emplear la energía de forma eficiente y racional, eligiendo las soluciones de automatización más adecuadas para cada caso, no sólo ayuda a su empresa, nos ayuda a todos.



**LARRAIOZ E. IND.**  
Tel.: 943 140 139  
Fax: 943 140 327  
www.larraioz.com

Contactar

Índice

## Elementos protectores de plástico para todos los casos. Programa estándar con aprox. 3.000 versiones – disponibles en stock.



Tapones cuadrados



Cápsulas de rosca



Tapones protectores sin rosca



Tapones con lengüeta



Tapones roscados



Caperuzas protectoras sin rosca



**PÖPPELMANN**

Pöppelmann Ibérica, S.R.L.U. · Plaça Vicenç Casanovas 11-15 · 08340 Vilassar de Mar (Barcelona) · España · Tel. 93 754 09 20  
Fax 93 754 09 21 · kapsto-es@poeppelemann.com · www.poeppelemann.com

**KAPSTO®**

Contactar

Índice

## PLATO PARA TORNO

Schunk presenta su plato para torno ROTA NCS-6. La fuerza se reparte en sus seis garras con una elevada concentricidad y la máxima precisión. Con este último desarrollo, SCHUNK es posible obtener la más alta calidad en el corte de metales.

Gracias a su fuerza de agarre, se consiguen los mejores resultados en términos de paralelismo y rectangularidad. La concentricidad que se puede alcanzar es inferior a 0,01 mm. Seis mordazas pendulares garantizan una alta precisión de agarre y con la mínima deformación de la pieza.

El plato ROTA NCS-6, permite sujetar piezas no circulares de forma muy precisa. Las piezas con poco grosor de pared son sujetadas con la mínima deformación.



La lubricación permanente integrada, garantiza una fuerza de sujeción constante en el cierre y, por lo tanto a un gran nivel de eficiencia. Gracias a que está herméticamente cerrado, queda en gran parte libre de mantenimiento. Todas sus piezas funcionales están templadas y rectificadas, lo cual prolonga la vida útil de la herramienta. Además, este plato es de una altura reducida, lo cual también asegura el suficiente espacio en la zona de trabajo de la máquina.

El plato ROTA NCS-6, está disponible en los tamaños constructivos de: 250, 315, 400 y 500.

SCHUNK INTEC, S.L.

Contactar

índice

## PINZA PARA PROCESOS DE EMPAQUETADO

La Pinza SG 47 de SCHUNK aporta nuevas soluciones para los fabricantes de maquinaria en los procesos de empaquetado de la industria alimentaria, destacando en la manipulación del producto de la cinta transportadora y el posicionamiento en la máquina de empaquetado.

Los tiempos de apertura y cierre son muy cortos (0,05 segundos), por lo que permiten tiempos de ciclo bajo y así aumentar la productividad de los robots y los ejes, pudiendo completarse así la manipulación de diversas maneras. La eficacia de esta pinza se ve reforzada mediante un sofisticado sistema de doble pistón.

Los dedos de las garras base se pueden ajustar en 3 posiciones. Recoger y posicionar productos, aislarlos o almacenarlos es más sencillo con el apilador SG de SCHUNK. Esto significa en términos prácticos, que el potencial de los robots o de los ejes no estará con-



dicionado en gran manera. Gracias a un incremento en el rendimiento del sistema se consiguen de 120 a 200 ciclos por minuto. Cambiando las mordazas, la SG 47 puede agarrar piezas con diversas formas y dimensiones, incluso si los productos están desordenados.

Para cumplir las normas de alimentación se ha usado en la pinza SG 47 de SCHUNK materiales como el plástico y el acero inoxidable.

Con la SG 47, SCHUNK ofrece una pinza flexible para diversas tareas de agarre en los procesos de empaquetado de la industria alimentaria. Alternativamente, puede equiparse con una unidad de giro, construida con materiales debidamente seleccionados, ligeros y que permiten acortar los tiempos de ciclo.

SCHUNK INTEC, S.L.

Contactar

índice

## GUÍAS MULTIDENTADO



Con la pinza con guía dentada de SCHUNK se obtiene la máxima eficiencia y se alcanzan altos niveles de fiabilidad y durabilidad. La tecnología patentada por SCHUNK garantiza elevadas fuerzas de sujeción, así como precisión y seguridad en la manipulación. SCHUNK establece patrones definidos con su pinza con guía dentada paralela con forma prismática, que mejora la estabilidad de la pinza. Esto minimiza el desgaste y la holgura que pueda adquirir. Las fuerzas y los momentos se reparten por la toda superficie de la guía, facilitando su recuperación, pudiendo usar con el mismo tamaño de pinzas dedos de tamaño más largo. Se ha eliminado el llamado "efecto de deslizamiento" que se produce cuando en una "guía convencional plana" ejercemos una fuerza de tiro. La fuerza se multiplica por efecto palanca y provoca una sobrecarga en las guías. A largo plazo, las guías se desgastan, la precisión se pierde, y esto puede provocar costosas paradas de máquina.

SCHUNK INTEC, S.L.

Contactar

índice

## UNIDAD PICK&PLACE



Schunk presenta la unidad Pick&Place PPU-E03. Esta dinámica unidad tiene una carrera vertical de 40 mm, una carrera horizontal de 120 mm, así como una capacidad de carga en movimiento de dos kilos, con un tiempo de ciclo de tan sólo 0,58 segundos y con una excelente repetibilidad, hasta 0,01 mm. Actualmente no existe ninguna unidad más en todo el mundo que pueda llegar a tales velocidades.

Los cables eléctricos, de control y los sensores se conectan al instante en la parte posterior. De esta manera se descartan casi por completo las roturas de cables y los posibles fallos del sistema. Además, la forma estrecha de la carcasa así como el hecho de que los pases de fluidos estén en un panel trasero compacto, facilita el mantenimiento e instalación en montajes con estructura en forma de sándwich de varias unidades consecutivas.

Esta rápida unidad Pick & Place encaja a la perfección en el concepto de sistema modular SCHUNK. En una unidad pueden montarse hasta dos pinzas con sus respectivas unidades de giro eléctrico SCHUNK. En su tamaño constructivo más grande, la PPU-E03 dispone de hasta seis sensores y seis conexiones neumáticas.

SCHUNK INTEC, S.L.

Contactar

índice

www.schunk.com/tendo-e-compact/en

# ¡CAMBIO!

**TENDO® E compact -  
El Portaherramientas hidráulico**

¡Sensacional!  
Momentos de giro, ahora hasta 900 Nm (Ø 20 mm)  
- a partir de 159,00 €

# SCHUNK®

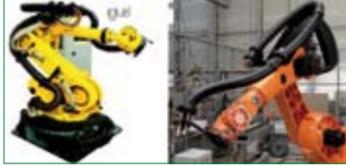
¡PRECISION EXCEPCIONAL DEL LIDER COMPETENTE EN TÉCNICAS DE SUJECIÓN Y SISTEMAS DE AMARRE!

Contactar

índice

## SISTEMA DE CADENAS PORTACABLES

El experto en cadenas portables Iguus, ha desarrollado el sistema Triflex RS, prácticamente libre de mantenimiento, sean cuales sean los movimientos que realicen los robots industriales en los que se instale. Válido para cualquier marca y modelo de robot gracias a la extensa gama de adaptadores existentes.



Este sistema consta entre otros componentes, de la cadena portables circular Triflex R (en 3 versiones diferentes) fabricada en polímero, que admite tanto flexión con radio definido como torsión, gracias al modelo de unión axial que presentan los eslabones, similar al de una columna vertebral. Además posee un elevado grado de protección mecánica de los cables y las mangueras que aloje en su interior, al no tratarse de un tubo ondulado de plástico. Muy adecuado también en aplicaciones de soldadura, por su alta resistencia a las chispas que puedan impactar sobre la cadena portables. Gracias a sus fibras flexibles reforzadas, el conjunto del sistema retrocede con facilidad cuando el robot deshace los giros, quedando todo el sistema compacto sobre él y dejando libre la zona de maniobra del brazo del mismo.

**IGUS GMBH**

Contactar ➔

índice

## MÓDULO DE BUS DE CAMPO ROBUSTO

El módulo de bus de campo robusto MVK Metal con tecnología de conexión Push-Pull de Murrelektronik es la elección óptima para la construcción de carrocerías.



Los robots son los verdaderos protagonistas en la industria del automóvil, agarran, sueldan, remachan y pegan. Y cuando se cambian herramientas, el tiempo es oro. Murrelektronik tiene con MVK Metal con tecnología de conexión Push-Pull la solución perfecta, los módulos están equipados con "Fast Startup", lo que reduce los tiempos de cambio al mínimo.

Algunas características importantes de los FSU son que los parámetros a transferir están definidos y no tienen que ser reconocidos automáticamente. Sólo los datos relevantes son transferidos por el mando durante la puesta en funcionamiento. Muchos parámetros están definidos en los módulos ya desde su puesta en marcha y se descargan desde allí. Además, los módulos informan al mando que están listos para la comunicación, no esperan la consulta cíclica. Estas medidas ayudan a ganar tiempo y reducir costes.

El módulo de bus de campo MVK metal con tecnología de conexión Push-Pull definida por AIDA (para profinet y energía) cumple los tiempos de puesta en marcha y encendido. Gracias a su carcasa compacta de zinc, también es resistente a chispas, aceites y lubricantes. La compactidad del módulo permite que soporte choques y vibraciones. Una placa metálica atornillada en el lado posterior protege la carcasa compacta y reduce al mínimo la sensibilidad electromagnética.

MVK metal puede ser montado de manera flexible – los agujeros de montaje apropiados lo permiten, diferentes posiciones de montaje con el mismo plano de cableado. También pueden posicionarse de forma óptima nuevos cables necesarios.

**COMPONENTES ELECTRÓNICOS MURR, S.L.**

Contactar ➔

índice

## MÓDULOS PARA ENSAMBLAJE

Dentro de sus reconocidos módulos Joining System NC electromecánicos, tales como el NCFH (2151B...) Kistler ofrece una solución consistente en un sistema compacto, de alta precisión para un amplio rango de tareas de ajuste por prensado y ensamblaje con una fuerza nominal de 15 kN.



Los módulos Joining System NC electromecánicos NCFH, tipo 2151B más pequeños -de tamaño 1- están disponibles con fuerzas nominales de 10 y 15 kN, y en varias combinaciones de rango de medida desde 1 kN hasta 15 kN. El tamaño 2 cubre fuerzas de 30 y 60 kN, y rangos de medida de 15, 30 y 60 kN.

Los dos nuevos modelos difieren de la versión actual de 10 kN en una construcción reforzada en el mismo espacio compacto. Con su sensor de fuerza piezoeléctrico integrado, existe la posibilidad de seleccionar un segundo rango de medida de 5 kN (tipo 2151B15052001) o de 2 kN (tipo 2151B15022001). Estos módulos Joining System NC son compatibles eléctrica y mecánicamente con los tamaños ya existentes. Con una altura de 475mm, ofrecen una carrera de 200mm, que les permite alcanzar puntos finales todavía más alejados. Su alta velocidad, de 300mm/s, le permite una rápida carrera de retorno, y por lo tanto un menor tiempo de ciclo. La disponibilidad de serie de fuerzas en compresión y en tracción, permite una considerable libertad en el diseño de la máquina. Su freno de parada estándar, permite la utilización de herramientas particularmente pesadas y evita la caída del sistema cuando el módulo se encuentra desconectado.

La unidad de monitorización Fuerza-Desplazamiento DMF-P A300 NCF (tipo 4734A), incluye un rango de ventanas de análisis que permiten la evaluación de las curvas de virtualmente cualquier aplicación. Además, permite realizar una documentación comprensiva de la evolución de la curva y de los puntos clave y valores reales asociados.

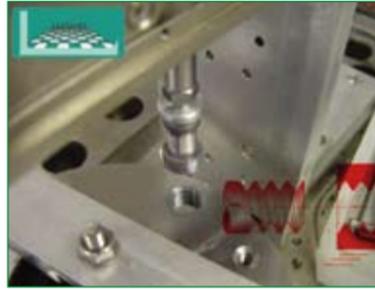
**KISTLER IBÉRICA S.L., UNIPERSONAL**

Contactar ➔

índice

## ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS PARA PROBAR ROSCAS

LARRAIOZ introduce los dinámicos sistemas rotolineales de accionamiento eléctrico SMAC LAR55 aplicados a la verificación de roscas.



Los métodos de producción actuales requieren cada vez más un control total de la producción. Esto aplicado a los sistemas de roscas tanto macho como hembra, hacen necesario controles dimensionales o de otras propiedades como grietas, dureza etc. Para estos casos, hemos personalizado el sistema LAR55, con unas rutinas seleccionables que permiten un análisis riguroso de las roscas. Estas rutinas permiten, medir el paso real, el máximo, mínimo o el medio. Medir el largo de la rosca útil, su par máximo y medio con una rosca patrón, el número de hilos, el ángulo inicial del primer filete etc.. Dado a que las rutinas son fácilmente configurables, resulta sencillo escoger las adecuadas para obtener las mediciones necesarias. Gracias a su elevada dinámica, los sistemas LAR55 permiten comprobaciones sumamente rápidas con resoluciones de 1 diez milésima de milímetro y medidas de par de 0,1 Newton. Por medio de su controlador propietario, es fácil configurar señales digitales para indicación de Buena-Mala, o transmitir los datos medidos hacia un sistema de gestión, PC o PLC

**LARRAIOZ ELECTRÓNICA INDUSTRIAL, S.L.**

Contactar ➔

índice

## CARGADORES DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

ABB expuso su última tecnología de carga de vehículos eléctricos en el Salón del Automóvil de Ginebra. El cargador rápido de ABB puede subir la carga de una batería de coche del 20 al 80 por ciento en unos 15 minutos, lo que es suficiente para recorrer 100 kilómetros en condiciones normales. Los cargadores de ABB alimentaron los coches eléctricos del salón que cumplen la norma CHAdeMO de carga rápida, entre los que se encontraron Protoscar Lampo, Mitsubishi iMiEV, y Nissan Leaf.



El estand de ABB dispuso además de un cargador válido para la carga en domicilio particular durante la noche o en el trabajo durante el día. Una carga completa típica dura de seis a ocho horas. La diferencia entre las dos tecnologías de carga está en el tamaño y peso de sus componentes. La carga nocturna se hace con componentes ligeros y pequeños que se integran en el coche. Los cargadores rápidos tienen una electrónica de potencia más compleja con filtros, por lo que es más apropiado situarla fuera del vehículo en el punto de carga, para así poder reducir el peso y el coste del vehículo. La gran experiencia de ABB en infraestructuras de redes y en electrónica de potencia, junto con su gama de productos eléctricos de baja tensión, permitirá la implantación de estaciones de carga rápida a un coste razonable, facilitando así la movilidad sostenible de gran cantidad de personas.

**ABB ASEA BROWN BOVERI, S.A.**

Contactar ➔

índice

# HEIDENHAIN

## ¿Unas esloras por delante ya desde la línea de salida?

Tanto en el mar como en la industria sólo hay un camino para no dejarse quitar el viento de las velas: estar lo suficientemente por delante de los demás. ¡Da igual lo rápida que sea su máquina herramienta, con palpadores HEIDENHAIN aún será más veloz! Con el palpador TS Ud. determina la posición de la pieza en el área de mecanizado, ahorrándose el tiempo de su alineación. También se evitan los rechazos. El palpador TT sirve, además de para la calibración de las herramientas, para su verificación durante los diferentes procesos de mecanizado. Así Ud. garantiza que sus piezas cumplan las dimensiones requeridas, evitando errores de fabricación y poniéndose a rumbo más rápidamente.

**FARRESA ELECTRONICA S.A.,** Les Corts, 36-38 bajos, 08028 Barcelona, tel.: 934092491, fax: 933395117, www.farresa.es, E-Mail: farresa@farresa.es

Palpadores TT y TS

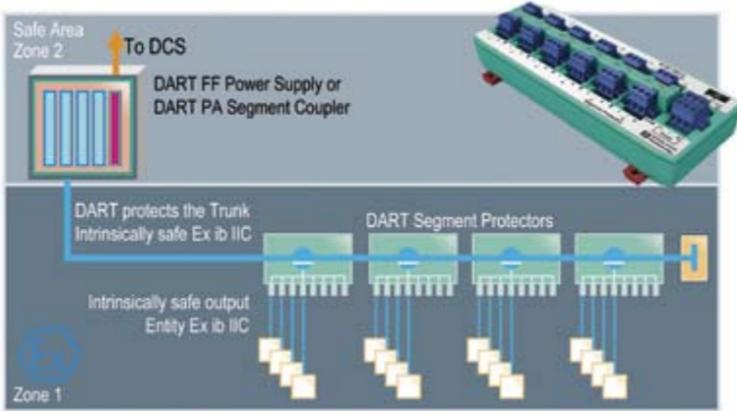
Sistemas angulares de medida + Sistemas lineales de medida + Controles numéricos + Visualizadores de cotas + Palpadores de medición + Palpadores + Encoders

Contactar ➔

índice

# DART Fieldbus: sólo tiene que decir "No" a las chispas

## DART impulsa la potencia intrínsecamente segura



La primera aplicación real para DART (Dynamic Arc Recognition and Termination) es DART Fieldbus. Forma parte de la serie FieldConnex de componentes de infraestructura de bus de campo de Pepperl+Fuchs. La tecnología DART, también conocida como "Power-I" y promovida por un consorcio de 13 compañías, permite niveles elevados de potencia a la vez que mantiene la seguridad intrínseca (I.S.) de protección contra la ignición, que es el modo más seguro de proteger las plantas en áreas peligrosas frente a explosiones e igniciones accidentales.

DART Fieldbus ha sido creado para áreas con riesgo de explosión Zona 1 y grupo de gas IIC. Está certificado por el Instituto de Metrología de Alemania (PTB), conforme a la norma que todos los especialistas en áreas peligrosas conocen bien: IEC 60079-11. Esto significa que posee el mayor grado de protección para Zona 1 gracias a la seguridad intrínseca.

### Para la instrumentación de bus de campo actual

DART Fieldbus incorpora auténtica sencillez: Ofrece todas las ventajas de FISCO

(Fieldbus Intrinsically Safe Concept), el concepto intrínsecamente seguro de bus de campo en materia de ingeniería, aplicación y mantenimiento. Sólo DART Fieldbus proporciona más de cinco veces la potencia de las actuales instalaciones de bus de campo intrínsecamente seguras, lo que permite usar longitudes mayores de cable y numerosos dispositivos. La aceptación de los buses de campo intrínsecamente seguros comenzó con FISCO hace diez años, con reglas que simplificaban la aplicación y la validación de la protección ante explosiones. En la actualidad, DART Fieldbus rompe aún más barreras, elevando los límites de potencia y ofreciendo una mayor libertad de elección.

Se puede aplicar la instrumentación de bus de campo intrínsecamente segura ya existente o mantenerla en posibles actualizaciones. "Nuestra primera idea para DART Fieldbus fue encontrar un segmento de bus totalmente con seguridad intrínseca y con los mismos atributos y potencia que el bus de campo de área segura", declara Michael Kessler, Director técnico de Componentes y Tecnología de Pepperl+Fuchs. "Es por esto que DART sólo protege el tronco. Las ramas son intrínsecamente seguras del modo clásico. DART Fieldbus puede ser utilizado para instrumentación intrínsecamente segura ya existente". Las diferencias entre DART Fieldbus y el bus de campo en áreas seguras son insignificantes.

## SOLUCIONES PIONERAS E INNOVADORAS EN LOS SENSORES INDUSTRIALES



Michael Kessler ,  
Director técnico de Componentes y Tecnología

Entre sus atributos se incluyen el diagnóstico de la capa física y el reparto de carga redundante de la fuente de alimentación. El reparto de carga significa que las fuentes de alimentación están controladas para transmitir cada una exactamente la mitad de la corriente. Esto supone unas condiciones de funcionamiento óptimas, una vida útil más prolongada para la fuente de alimentación y una mayor disponibilidad del sistema. DART Fieldbus puede muy bien convertirse en la mejor solución para instalaciones de bus de campo intrínsecamente seguras: tiene la potencia, las opciones y la experiencia del líder en innovación y especialista en productos de área peligrosa, Pepperl+Fuchs.

DART ha sido reconocido como una importante innovación para la industria de procesos y fue uno de los cinco finalistas del prestigioso Premio Hermes en la Feria de Hannover en Alemania. Tan sólo dos años después, Pepperl+Fuchs ha llevado esta tecnología a la práctica y la ha implementado en sus productos. Michael Kessler: "Nos llena de orgullo haber recibido este reconocimiento. Estamos deseando crear una solución práctica y fácil de aplicar".

Si desea conocer todos los datos sobre DART Fieldbus, visite la página web: [www.pepperl-fuchs.es/dart-fieldbus](http://www.pepperl-fuchs.es/dart-fieldbus)

PEPPERL+FUCHS, S.A.

Contactar

índice

Pepperl+Fuchs es una de las empresas líder a nivel mundial en la fabricación de sensores industriales. Bajo el lema "Sensing your needs" llevamos más de 60 años ofreciendo a nuestros clientes una amplia gama de productos con soluciones específicas para cubrir todas las

necesidades de la automatización industrial. Con los sensores inductivos, las barreras fotoeléctricas o los ultrasonidos, somos el socio tecnológicamente líder para servir a nuestros clientes.

Pepperl+Fuchs, S.A.  
Txori-Erri Etorbidea, 46 - Pol. Izarza  
48150 Sondika (Vizcaya)  
Tel. +34 944535020  
Fax. +34 944535180  
E-mail: [sov@es.pepperl-fuchs.com](mailto:sov@es.pepperl-fuchs.com)  
[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

**PEPPERL+FUCHS**  
SENSING YOUR NEEDS

## CABLES HÍBRIDOS PARA ENTORNOS SEVEROS

Tanto en la industria médica, como en la aeronáutica, en la robótica, y en la petrolera las necesidades de cableado híbrido, diseñado a medida, se han disparado. La diferenciación y especialización de algunos productos han llevado al desarrollo de soluciones particulares para cada aplicación.

Por ello, AXON' Cable, fabricante experto en cables especiales para entornos severos, se ha implicado en varios proyectos de desarrollo a medida, en los cuales la flexibilidad, el ciclo de vida y la miniaturización son factores determinantes. El manejo de materiales de altas prestaciones, como el Teflón® (fluoroplástico), permite minimizar al máximo la fricción entre los distintos elementos del cable. Así mismo, las excelentes características eléctricas y mecánicas de los fluoroplásticos, permiten optimizar la miniaturización de algunos elementos,



tales como los coaxiales. AXON' Cable ha desarrollado una gama de cables espiralados. Estos cables se componen de distintos hilos de fluoroplástico, pantalla helicoidal o trenzada y una cubierta de poliuretano, silicona médica o de poliéster, según la aplicación.

AXON' Cable también fabrica cables planos híbridos, con cubierta de FEP. Estos productos ofrecen un ciclo de vida mucho más elevado que los cables estándar de PVC. Son utilizados en aplicaciones extremas, en las que el gran número de elementos del cable no permite una configuración redonda y, a la vez, flexible. Estos cables planos híbridos se utilizan, sobre todo, en el sector de la robótica y en el militar.

AXON' CABLE SPANISH OFFICE

Contactar

índice

## ESCÁNERES LÁSER DE SEGURIDAD

Sick presenta sus escáneres láser de seguridad S3000, utilizados por ICM Airport Technics GmbH, empresa especializada en la implementación de soluciones de transporte manuales, semiautomáticas y automáticas en el ámbito de aeropuertos. ICM buscaba una solución para proteger vehículos ETV (Elevator Transfer Vehicles) guiados por raíles para un cliente. SICK proporcionó a ICM una solución de seguridad fiable, fácilmente integrable y económica.

El dispositivo monitoriza el área situada delante y detrás del vehículo mediante un campo láser invisible. Se instala un escáner en cada uno de los sentidos de marcha. La seguridad en todas las situaciones está garantizada gracias a los cuatro campos de advertencia y protección configurables, que pueden ser ajustados en función de la velocidad actual en una situa-



ción determinada. Al detectar un obstáculo, el escáner emite una señal que reduce al mínimo la velocidad del vehículo y lo detiene a una distancia específica del obstáculo. En cuanto el obstáculo desaparece del corredor, los vehículos elevadores automáticos reanudan su avance.

Con los escáneres láser de seguridad de SICK, ICM implementó una solución de seguridad que cumple las directrices y normas aplicables. Con esta aplicación,

SICK proporcionó el grado de protección deseado, evitando que el personal próximo pueda sufrir un accidente y previniendo posibles responsabilidades para la compañía comercializadora y el operador.

SICK OPTIC-ELECTRONIC, S.A.

Contactar

índice

## CONECTORES PROFIBUS CON DIAGNÓSTICO



Con los conectores PROFIBUS con diagnóstico en sus variantes de 90° con tornillos y 90° EasyConnect® de la firma Helmholtz, es posible montar una red PROFIBUS en la que el usuario puede comprobar el estado del bus en cualquier momento y de un vistazo. Con pequeña carcasa metalizada y 3 LEDs de estado, carece de partes susceptibles de pérdida.

Los tres LEDs integrados con colores fácilmente distinguibles azul, verde y naranja indican los estados más importantes de la red PROFIBUS en cada estación. Se indica el estado de la resistencia de terminación (naranja), si la actividad del bus está en marcha (verde) y si la estación llamada está participando en el bus (azul). Esto significa que los errores, tales como interrupciones de bus, si falta o están mal conectadas las resistencias de terminación y mal funcionamiento o fallo de las estaciones de bus pueden ser detectados inmediatamente. Los conectores de diagnóstico PROFIBUS están disponibles con tecnología de tornillo aprobada y también con tecnología EasyConnect® con y sin conector de programación.

AN CONSULT ESPAÑA, S.L.

Contactar

índice

## REDUCTORES PLANETARIOS Y SERVOACTUADORES



Los nuevos Reductores Planetarios Harmonic de eje hueco TritonLine de Harmonic Drive están pensados para aplicaciones que requieren gran precisión y alto par a grandes velocidades. La característica principal es su Eje Hueco central y diseño compacto que simplifican notablemente su aplicación.

En breve se lanzará también al mercado el nuevo servoactuador de la serie Felis-Drive que integrará el reductor planetario de precisión permanente TritonDrive y servomotor síncrono para obtener la máxima precisión con el máximo par y a grandes velocidades de salida.

HARMONIC DRIVE ESPAÑA, S.L.U.

Contactar

índice

# + de 20 años de experiencia

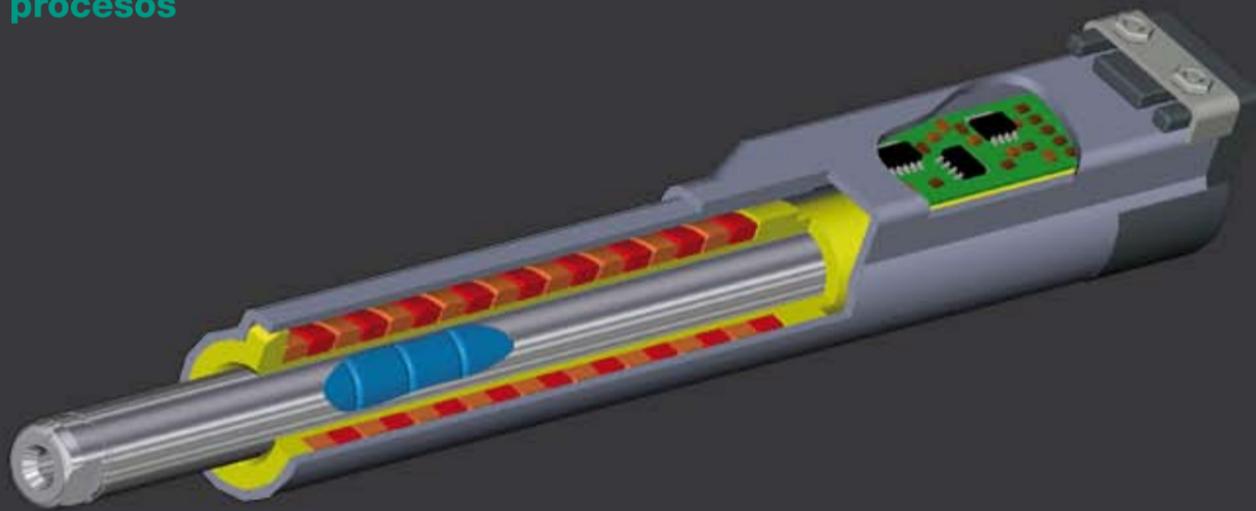
en la automatización inteligente de máquinas y procesos

### Accionamientos Eléctricos:

Sustitución total de sistemas neumáticos.

Enorme ahorro energético.

Flexibilidad, Velocidad, Fiabilidad, Precisión de Posicionado y gran Duración sin mantenimiento.



# Larraioz Electrónica Industrial

### INSTALACIONES CENTRALES

Larraioz Etxea Garate Mendi  
E-20808 Getaria (Gipuzkoa)  
Tlf. 943 140 139 / Fax: 943 140 327

Dirección GPS: 43,2881, -2.1933

### DIRECCIÓN POSTAL

Larraioz E.Ind., S.L.  
Apto de correos 193  
E20800 - Zarautz (Gipuzkoa)

com@larraioz.com

www.larraioz.com



Contactar

índice

## LABORATORIO DE CHOQUE

Aries Ingeniería y Sistemas suministrado a Chery Automobile el laboratorio de choque más avanzado del mundo. Este novedoso laboratorio permite evaluar el comportamiento del vehículo completo y de cada uno de sus componentes en caso de accidente. El laboratorio de choque, diseñado por Aries Ingeniería y Sistemas, incluye la capacidad de ensayar dos vehículos que impactan entre sí a diferente velocidad y con ángulo de aproximación variable. La compañía emplea una moderna y sofisticada tecnología de propulsión basada en motores de corriente alterna y dos láseres que controlan en todo momento la posición real de los vehículos, con la que es capaz de garantizar altas precisiones tanto en velocidad como en el punto de impacto (menos de 25 mm en un ensayo a 90°). Instalaciones pioneras en China como el laboratorio de choque de Chery suministrado por Aries, contribuye, sin lugar a dudas, a la expansión de fabricantes chinos en otros mercados con normativas más exigentes. Gracias a este laboratorio, Aries Ingeniería y Sistemas ha resultado galardonada como Mejor Instalación de Crash 2010 por la prestigiosa revista británica Automotive Testing Technology en la última edición de estos premios. Asimismo, ha recibido el galardón a la Mejor Compañía 2010, un reconocimiento a los 20 años de exitosos resultados en el sector de la seguridad pasiva.



Fiel a su pensamiento estratégico, Aries Ingeniería y Sistemas ha identificado la industria automovilística asiática como un mercado emergente por el que apostar. Para ello, la compañía ofrece soluciones a medida que incrementan la seguridad en los vehículos en diferentes países de la región, especialmente en la India, Corea del Sur y China.

ARIES INGENIERÍA Y SISTEMAS, S.A.

Contactar

índice

## SISTEMA DE EXTRUSIÓN-IMPULSIÓN.

Sinutech presenta su sistema de Extrusión-Impulsión A-220, así como su análogo desarrollado específicamente para el tratamiento de materiales abrasivos, tipo conductores térmicos, el A-280.

El sistema presenta uso de plato seguidor desechable, cambio de bidón automatizado, con control de todo el procedimiento y minimización del tiempo de cambio y aplicación de vacío que permite purgar, automáticamente, la cámara de aire que se crea en los cambios de bidón. El material queda protegido de las afectaciones que el aire le pueda crear y además con evacuación total, sin pérdidas. Todo ello revierte en la protección del material a dosificar con su consiguiente ahorro y racionalización.

Cuenta con bastidor con control de nivel para el posicionamiento del conjunto bomba - plato seguidor desechable para tomar el material directamente del envase de suministro (depósito cilíndrico de diámetro interior 285 mm y altura máxima 420 mm).

La bomba de extrusión de doble efecto alimenta el material a los elementos de dosificación. Presenta conjunto electro-neumático con sensores de presión para el control y gestión de la presión del bastidor con el plato seguidor y de la presión de la bomba de extrusión, bomba de vacío para evacuar, automáticamente, la cámara de aire que se crea en los cambios de bidón sin necesidad de tener que purgar el circuito y dispositivo de control con PC embedded y display LCD de 8 x 40 caracteres, en el que se pueden ajustar todos los parámetros de control y ajuste del conjunto, así como del cabezal de dosificación y con el software preparado para conectarse con su proceso.

Máxima seguridad en el proceso y facilidad en su uso.



SINUTECH, S.A.

Contactar

índice

## CÁMARA INTELIGENTE

INFAIMON presenta el sistema de visión BOA, una cámara inteligente del fabricante DALSA que ofrece en una única solución todos los elementos de un sistema de visión industrial.

BOA es la primera cámara inteligente que incorpora múltiples procesadores, control de iluminación y un completo software embebido, el iNSpect, de fácil configuración. Estas innovaciones proporcionan más flexibilidad a los usuarios y soluciones de bajo coste.

El sistema de visión BOA de resolución VGA incluye un modelo en color con un conjunto completo de herramientas optimizadas para solucionar aplicaciones de visión en color. La inspección en color es con frecuencia un requisito esencial en industrias como automoción, alimentación, farmacéutica, envase y embalaje. Las herramientas de color pueden ser fácilmente integradas a las funciones estándar de medida o identificación del sistema de inspección.

Dentro de la serie, DALSA ha lanzado también el nuevo modelo BOA M1280 monocromo de alta resolución. Este modelo proporciona una calidad de imagen superior, a una resolución de 1280 x 960 píxeles alcanzando una velocidad de hasta 24 imágenes por segundo.

Esta cámara ultra compacta ha sido creada específicamente para aplicaciones industriales. Su forma cúbica de 44mm y la carcasa IP67 la hacen ideal para trabajar en los entornos más agresivos y en espacios reducidos, como por ejemplo en la industria alimentaria y farmacéutica.

La cámara incorpora el software iNSpect Express, que permite a los usuarios hacer rápidamente prototipos y está disponible con un completo emulador para desarrollo de aplicaciones fuera de línea. Su facilidad de instalación también permite una rápida integración en líneas de montaje ya en actividad, siendo especialmente útil para el posicionamiento de robots e inspección de ensamblajes.



INFAIMON, S.L.

Contactar

índice

## DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS DE PRECISIÓN

EGA Master lanza Gama Egatronik de dispositivos electrónicos de precisión

La medición de precisión es una necesidad fundamental en la vida moderna. El confort, la calidad, la eficiencia y, sobre todo, la seguridad, vienen determinadas por la precisión de las medidas que se realizan. Consciente de ello, EGA Master ha desarrollado una amplísima gama de instrumentos electrónicos de medición y testeo de gran precisión e innovación, que permitirán a los usuarios profesionales realizar su trabajo con las máximas garantías, la seguridad del trabajo bien hecho y la máxima eficacia.

Instrumentos que permitirán realizar todo tipo de mediciones eléctricas, electrónicas, de aislamiento, iluminación, temperatura, sonido y velocidad, entre otros, para los sectores industriales y profesionales más exigentes: Automoción, Aeronáutica, Iluminación, Eléctrico, Electrónico, Mantenimiento Industrial, Seguridad y Salud, Construcción, Ferroviario, Naval, y un larguísimo etc.



EGA MÁSTER, S.A.

Contactar

índice

## RESISTENCIAS CON DISIPADOR DE ALUMINIO



Jam presenta sus resistencias bobinadas con disipador de aluminio. Estas resistencias se fabrican bobinando una aleación resistiva de Ni.Cr., sobre un soporte cerámico, introducido en un perfil extruido de aluminio aleado, disponiendo como elemento transmisor de calor un mortero tixotrópico de alta conductividad térmica.

Una característica importante que caracteriza a estas resistencias es el elevado poder disipador, pues permite disipar elevadas potencias en un espacio reducido, sin alcanzar temperaturas peligrosas, tanto para la propia resistencia como para los componentes que se encuentren en su alrededor.

Otra característica importante es la de disipar parte de la potencia ayudada por el propio armario eléctrico, o por la placa de montaje, pues la sujeción se realiza en el propio armario, sin necesidad de accesorios. Las aplicaciones son muy diversas, sin embargo son especialmente útiles como resistencias de frenado en convertidores de frecuencia. Debido a su elevado coeficiente de transmisión de calor y la superficie de disipación permite utilizar estas resistencias al 150% de su potencia nominal. Idóneas también como elementos de calentamiento para evitar condensación en cuadros eléctricos, las resistencias se pueden suministrar con un termocontacto que regule la temperatura en el interior del armario, evitando las condensaciones.

JAM ELECTROMECHANICA

Contactar

índice

## &gt; EVOLUCIONAR O DESAPARECER



## ES EL MOMENTO DE AHORRAR ENERGÍA

Reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y proteger el medio ambiente, reducir el consumo eléctrico, potenciar la competitividad de la industria mediante la innovación.

Leroy-Somer, líder y experto energético en sistemas de accionamiento, propone las soluciones eco-tecnológicas más innovadoras y avanzadas:

motorizaciones de alto rendimiento IE2 y premium IE3,

velocidad variable asíncrona y síncrona con imanes permanentes súper-premium Dyneon®.

www.leroy-somer.com



LEROY SOMER

EMERSON Industrial Automation

CONSIDER IT SOLVED™

Network Power • Process Management • Climate Technologies • Storage Solutions • Industrial Automation • Motor Technologies • Appliance Solutions • Professional Tools

Contactar

índice

## MÓDULOS AUTOMÁTICOS PARA ENSAMBLAJE DE GUÍAS DE ASIENTO

AGME diseña y fabrica módulos automáticos para el ensamblaje de componentes de automoción. Estos módulos están hechos a medida de las necesidades de automatización de cada empresa e incluyen tantas estaciones automáticas como el cliente desee.



Esta línea de ensamblaje está compuesta por 3 módulos automáticos donde se ensamblan guías de asientos de coche. Para realizar el montaje estos módulos tienen, entre otros componentes, alimentadores automáticos de piezas, unidades de ensamblaje, sistemas de aplicación de grasa, marcadoras y unidades de control y posicionamiento de piezas. Los procesos que se llevan a cabo en estos módulos

son: Carga manual de guías, Alimentación automática de bolas, Alimentación automática de jaulas, Engrasado de componentes, Ensamblaje de componentes, Realización de topes de carrera, Control de los topes de carrera, Suavizado de componentes, Control del esfuerzo de deslizamiento y Marcaje de componentes.

Gracias a la automatización de gran parte de los procesos se consigue disminuir los tiempos de producción, aumentar la productividad y controlar la calidad final de los componentes.

**AGUIRREGOMEZCORTA Y MENDICUTE, S.A.**

Contactar

índice

## SOFTWARE PARA CONTROL DE CALIDAD

AQSENSE, empresa especializada en software de visión artificial, cuenta con una larga experiencia en control de calidad basado en sistemas de escaneo 3D.



La librería SAL3D de adquisición y manipulación de nubes de puntos permite comparar una pieza escaneada con su modelo CAD en milésimas de segundo, posibilitando así un control exhaustivo del 100% de la fabricación sin necesidad de sacar las piezas de la línea de producción.

El módulo Match3D, además, proporciona un alineamiento software de las piezas evitando la necesidad de costosos sistemas de posicionamiento mecánico. SAL3D cuenta con dos sistemas de calibración: lineal y angular. Ambos permiten la reconstrucción 3D de las piezas con medidas métricas reales y sin la dis-

torsión introducida por la perspectiva. El primer sistema de calibración es adecuado para piezas en movimiento, como una línea de producción. El segundo, permite la calibración de estructuras que rotan sobre un eje, siendo muy adecuado, por ejemplo, para montar sistemas de escaneo en un

brazo robot.

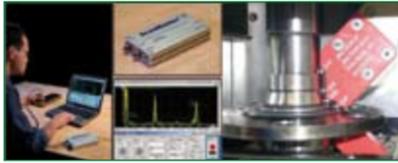
El software es totalmente compatible con las librerías 2D existentes, permitiendo exportar cualquier representación 3D a imágenes bidimensionales. Añadiendo el módulo Geometric Tool, además, se asegura que la imagen exportada corresponde al plano deseado, evitando efectos de perspectiva.

**AQSENSE, S.L.**

Contactar

índice

## ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS PARA CONTROL DE CALIDAD



Ferrer-Dalmau empresa con sede central en Barcelona y delegación en Oporto, ofrece soluciones para el control de calidad mediante ensayos no destructivos para la industria del automóvil.

Entre su oferta encontramos el control de calidad de puntos de soldadura (spotweld) mediante Ultrasonidos. El UT-mate de ScanMaster es una tarjeta de ultrasonidos que conectado a cualquier Pc lo transforma en un equipo de ultrasonidos de un canal para control de calidad de puntos de soldadura. Junto con el Software Ultraspis es una herramienta ideal para fabricantes de coches que permite tener todos los equipos conectados, envío de resultados de inspección en tiempo real a un ordenador central para la evaluación y posterior toma de decisiones, planes de inspección, gestión de parámetros, análisis de fallos, informes, estadísticas, evaluación KBR. Cuentan también con control de calidad de piezas de

automoción por corrientes inducidas. El EddyVisor de IBG es un equipo de corrientes inducidas multifrecuencia / multifiltro que sirve para control estructural, de tratamientos térmicos, de clasificación de materiales y de densidad de sintetizado y además para control de fisuras o poros superficiales. Disponible de 2 a 32 canales, con pantalla táctil y menú intuitivo, es el único equipo del mercado que se calibra con piezas buenas, con lo que la puesta a punto se simplifica y te asegura el rechazo del piezas con defectos no esperados. Para el sector automoción, ofrece soluciones para inspeccionar el 100% de la producción de piezas como tornillos, ejes, vástagos, cigüeñales, rodillos, cojinetes, cilindros, válvulas y todo tipo de piezas de material metálico.

**HIJOS DE A. FERRER-DALMAU, S.A.**

Contactar

índice

## MÓDULO DE COMUNICACIÓN

HMS Industrial Networks anuncia el lanzamiento de un módulo de comunicación Profinet con servidor de perfil PROFlenergy integrado. Con este nuevo lanzamiento, HMS apoya los esfuerzos del grupo AIDA de fabricantes automotrices (Audi, BMW, Daimler, Porsche y Volkswagen) para reducir el consumo de energía en las fábricas. El nuevo módulo provee a los fabricantes de dispositivos de automatización con una manera fácil y rápida de integrar la función de control de energía, de acuerdo con el estándar PROFlenergy, dentro de sus dispositivos. Gracias a los comandos estandarizados PROFlenergy, un controlador central puede modificar sistemas complejos de automatización con dispositivos de diferentes fabricantes de una forma sencilla y segura en el modo espera durante los descansos o paradas de producción. Esto ahorra hasta el 40% de la energía eléctrica necesaria para el proceso de producción y colabora para reducir la emisión de CO2.



El servidor PROFlenergy se implementa en el módulo de comunicación Profinet E/S Anybus-CompactCom. El módulo actúa como un dispositivo Profinet E/S de acuerdo a la clase B en la red Profinet, y está equipado con un switch rápido de dos puertos que permite instalaciones Profinet en la topología de línea sin la necesidad de recurrir a costosos interruptores externos. El servidor de perfil integrado maneja los comandos y parámetros PROFlenergy de acuerdo al uso de casos 1 - 3 y provee hardware estándar e interfaces de software a través de la electrónica del dispositivo. Esto minimiza los esfuerzos de desarrollo necesarios dentro del dispositivo de automatización para complementarse totalmente con el estándar PROFlenergy.

**ER-SOFT, S.A.**

Contactar

índice

## Alimentador de Lamas



Complemento necesario a la tradicional Alimentación Electromagnética en toda una tipología de piezas que, por su volumen, acabados superficiales, agresividad, etc., sobrepasan los límites aceptables en su tratamiento mediante Unidades de Posicionamiento (vibradores).

Su principio de alimentación, sistema de lamas oscilantes, entre otras virtudes, permite reducir el ruido y tratar a las piezas que así lo requieran con mayor cuidado.

El diseño de las mismas en cada caso, actúa como preselección de las piezas en su transporte (elevación) antes de su orientación final (utilizando dispositivos mecánicos, neumáticos o de otra índole) y entrega (mediante Unidades Enlace-pulmón tales como: Rampa gravedad, Transportador de banda o Vibrador correspondiente).

Su control se efectúa mediante un Armario

en el que se centraliza toda la maniobra eléctrica y neumática necesaria para su funcionamiento autónomo.

Las piezas a alimentar definen el modelo de Alimentador a Lamas y las necesidades o condicionamientos en su aplicación no son obstáculos para su realización (altura de carga, capacidad, velocidad, normativa especial, etc.)

Solicite presupuesto sin compromiso.



Equipo básico, con entrega mediante transportador de banda (enlace-pulmón)

Equipo básico, con entrega de piezas directamente a rampa inclinada (piezas de revolución, alargadas)

Sistema de alimentación, con entrega de piezas a rampa (gravedad o con tracción vibrante) completado con unidad de autonomía (tolva).

Técnicas de Alimentación Dinámica, S.L.  
C/ Crom. 11-13  
08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)  
Tel. (+34) 932 63 14 20 • Fax (+34) 932 63 31 30  
www.tad.es • tad@tad.es

Contactar

índice

## MESAS Y ANILLOS DE GIRO DE INDEXADO INTERMITENTE DE PRECISIÓN MEDIANTE LEVA MECÁNICA.

Cotransa presenta las mesas y anillos de giro de indexado intermitente de precisión mediante leva mecánica. Los 4 perfiles de leva disponibles permiten realizar el movimiento entre estaciones en el menor tiempo posible con un control absoluto sobre las inercias que las masas móviles generan en su recorrido, principalmente en el momento de arrancar y en la frenada.

El número de estaciones disponibles está entre 2 y 36, pudiendo llegar a 256 estaciones combinando la mesa de giro con un intermitor.

El plato de la mesa se suministra habitualmente con un mecanizado estándar para fijar el disco sobre el que se amarran los portapiezas y las piezas a mani-



pular. Este mecanizado puede personalizarse con el diseño que el cliente solicite.

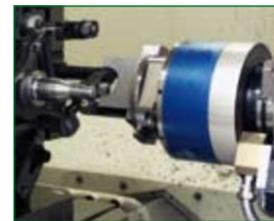
La gama de accesorios abarca desde un limitador de par, hasta un micro interruptor de seguridad para dar señal de paro al motor en el momento en que la mesa se encuentra en su zona de pausa. Los técnicos comerciales de Cotransa le asesorarán en cuanto al tamaño de mesa de giro que necesitará y que más se amolde a sus requerimientos, así como al motorreductor idóneo y los accesorios recomendables.

**COTRANSA, S.A.**

Contactar

índice

## EJE U PARA CENTROS DE MECANIZADO Y TRANSFER



El sistema KomTronic® eje-U permite mecanizar cualquier contorneado y realizar operaciones de torneado en piezas no rotativas.

Combinándolo con herramientas frontales a medida del cliente, y con una selección óptima de plaquitas intercambiables, se pueden efectuar contornos en agujeros y operaciones de mecanizado exterior. Esto permite una reducción considerable en tiempos de producción y también una mejor calidad superficial. También se pueden conseguir mejoras en tiempo y costes, reduciendo el número de herramientas requeridas con los procesos previos: por ejemplo, fresado circular de un contorno interior complejo con varias fresas de forma.

El sistema KomTronic® consiste en una unidad de mando y una cabeza frontal compacta. El suministro de datos para operar el eje-U se realiza mediante

una transmisión inductiva sin contacto.

En el lado del cabezal, se sitúa un estator, que está segmentado por diseño, permitiendo el cambio automático de herramienta. En el lado del eje-U la unidad de transmisión inductiva (el rotor) asegura el intercambio seguro de datos, incluso con utilización de refrigerante.

Para operaciones flexibles y operaciones de ranurado en una sola fijación, la unidad de mando está enlazada con la unidad de control CNC de la máquina, de manera que el eje U puede ser interpolado con el eje Z de la máquina. La programación se realiza en lenguaje CNC habitual.

**KOMET IBERICA TOOLS S.L.**

Contactar

índice

## Supervisión segura sin actuador...



## ... con el nuevo interruptor de proximidad PSENini

- ▶ apto para conexión en serie
- ▶ diagnóstico rápido mediante LED
- ▶ máxima seguridad hasta PL e

# pilz

Información en [pilz@pilz.es](mailto:pilz@pilz.es), [www.pilz.es](http://www.pilz.es). Webcode: 1953  
Pilz Industrieelektronik, S.L.

Contactar ↗

índice

## TECNOLOGÍA LÁSER PARA LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIES



MPA presenta los nuevos sistemas de limpieza láser, desarrollados y fabricados por CleanLASER, líder global en tecnología de limpieza láser y único fabricante que ofrece sistemas láser compactos, móviles o estacionarios, con acoplamiento de fibra óptica y con potencias de luz de 20 a 1000 W, para una amplia gama de tratamientos superficiales. Los equipos ofrecen un rendimiento inigualable gracias a su haz láser en forma de línea con ancho regulable.

El preciso método de limpieza láser ofrece un proceso de última generación, eficiente, ecológico y económico para la limpieza industrial de superficies metálicas. La acción de la luz láser permite eliminar grasas, aceites, óxidos, pinturas y suciedad de una sola pasada. La preparación de la superficie con láser es el único método que limpia con la calidad, repetitividad y fiabilidad necesarias para asegurar las cualidades técnicas a largo plazo dejando la superficie preparada para la realización de procesos de soldadura, aplicación de adhesivos o pinturas. Las piezas de aluminio y magnesio son candidatas excelentes a ser tratadas con láser para el pre-tratamiento para adhesión y soldadura, pues la misma energía que hace vaporizar la suciedad favorece la reestructuración de la superficie aumentando su resistencia a la corrosión.

MATERIAS PRIMAS ABRASIVAS, S.L.

Contactar ↗

índice

## HERRAMIENTAS PARA CARROCERÍAS



PFERD dispone de herramientas adecuadas para la construcción y reparación de carrocerías de automóvil. Estas herramientas pueden utilizarse tanto en amoladora recta como angular. Algunos ejemplos de estas herramientas son:

- Los discos de láminas lijadoras POLIFAN® CURVE, que con su forma radial exclusiva patentada con PFERD permite trabajar en cordones de soldadura en ángulo de difícil acceso.
- Los discos POLICLEAN®, que permiten limpiar sin esfuerzo piezas de carrocería oxidadas o con pintura. Su estructura flexible elimina la suciedad sin dañar la pieza de trabajo.
- Los abanicos lijadores permiten el lijado y limpieza de superficies. Están especialmente indicados para trabajar en superficies de difícil acceso.
- Discos de corte finos de diámetros pequeños. PFERD dispone de una amplia gama de discos finos de diámetros de 30 hasta 76 mm. Estos discos garantizan un corte rápido, exacto y sin rebabas de piezas de carrocería, bastidores inferiores y faldones.

Además de estas herramientas, PFERD cuenta con un amplio catálogo de más de 7.500 referencias entre las que también destacan para el trabajo sobre carrocerías las fresas de metal duro, las muelas, los discos de desbaste y las cardas redondas.

PFERD-RÜGGEBERG, S.A.

Contactar ↗

índice

## MEDIDOR DE HERRAMIENTA

Hexagon Metrology presenta su solución para medición de herramienta de la mano de m&h.

El medidor de herramienta por radio-frecuencia 38.70-RTS paratornos verticales, fresadoras grandes y centros de mecanizado permite varias posiciones del medidor, para adecuarse al tipo de trabajo de forma manual. Gracias al montaje magnético, el medidor de herramienta se puede colocar en un gran número de posiciones. Nuestro sistema pendiente de patente, asegura un re-posicionado altamente preciso y repetitivo del medidor de herramienta. Con comunicación sin cables, y sin hardware permanentemente instalado, el uso del 38.70-RTS no restringe o interfiere en ningún lado con la zona de trabajo. Ahora, la medición de herramientas y la detección de rotura se puede hacer de forma flexible con un único instrumento, incluso e máquinas con estaciones de mecanizado alternativas.



HEXAGON METROLOGY S.A

Contactar ↗

índice

## MESAS DE CORTE

TCI Cutting es la primera compañía española en fabricar y comercializar mesas de corte estándar por laser de CO2. TCI Cutting, ha apostado por desarrollar esta tecnología motivado por la enorme ventaja que supone atender a sus clientes desde sus instalaciones en Valencia.



Pionera en el corte por chorro de agua en España "Waterjet", ofrece a sus clientes 5 series de máquinas de elevada eficiencia y productividad, desarrolladas para cortar materiales sólidos por chorro de agua y se diferencia de sus competidores porque el departamento de Ingeniería de TCI Waterjet estudia las necesidades concretas de cada cliente con el fin de desarrollar máquinas a medida.

TCI cutting ha incorporado, tras años de investigación, su propio sistema de corte por láser TCI Power Line. La gran versatilidad de estas máquinas hace que TCI CUTTING esté presente en numerosos sectores empresariales destacando en el sector aeronáutico, náutico, mecanizado, azulejero, electrodomésticos, automoción y ferroviario.

TCI Cutting garantiza el corte durante los 365 días al año gracias a su servicio de atención al cliente.

TECNOLOGÍA DE CORTE E INGENIERÍA, S.L.

Contactar ↗

índice

## SENSORES DE TRÁNSITO DE TIEMPO

wenglor presenta el sensor de tránsito de tiempo más pequeño del mercado. Gracias a la tecnología WinTec, el nuevo sensor de tránsito de tiempo OY2P detecta objetos negros y brillantes con formas irregulares, grandes inclinaciones, etc. en un rango de trabajo ininterrumpido de 0 a 3 m sin punto ciego. Es el sensor ideal para las más diversas aplicaciones en el sector del automóvil así como otros mercados.



La tecnología libre de interferencias Wintec de wenglor permite la instalación de varios sensores directamente uno al lado del otro o enfrente sin que haya influencia recíproca.

El sensor de tránsito de tiempo que nos presenta wenglor puede trabajar sin problemas dentro de un rango de temperatura de -40 a +60° C, por lo que también es adecuado para uso en instalaciones de almacenamiento en frío.

El nuevo sensor de tránsito de tiempo aumenta aún más la amplia gama de sensores láser de clase 1 de wenglor (Retroreflex, tareas de medición, barrera, supresión de fondo) mejorando de esta manera la seguridad en el trabajo.

WENGLOR SISTEMAS DE SENSORES, S.L.

Contactar ↗

índice

## NAVES DESMONTABLES

Foro técnico presenta sus carpas industriales, un sistema simple y funcional que está siendo empleado de forma intensiva por la industria alemana de la automoción. Las carpas industriales, destinadas a naves de almacenaje, están siendo utilizadas por la industria alemana (más de 2 millones de m<sup>2</sup>) para resolver parte de sus necesidades de almacenaje, sin acudir a costosas inversiones. No todo el almacenaje debe ser realizado en complejos almacenes robotizados o costosas inversiones en obra civil. Empresas de la automoción españolas también están utilizando estas naves desmontables.



Estas carpas industriales permiten dar respuesta a los incrementos de actividad en plazos de tiempo corto (inferiores a 30 días para la mayor parte de modelos) y sin compromisos financieros relevantes.

Pueden alquilarse, para tiempos superiores a 12 meses, o pueden adquirirse mediante "leasing" o "renting" como otro bien de equipo. En alquiler, sus precios son muy competitivos. Si se arriendan para más de 24 meses, pueden alquilarse con derecho a opción de compra.

FORO TÉCNICO, S.L.

Contactar ↗

índice

## FERIAS Y CONGRESOS

índice

### 13ª CEEA Congreso Europeo de Automoción 2011 (Valencia, del 14 al 17 de junio de 2011)

La Sociedad Española de Ingenieros de Automoción (STA) se enorgullece de acoger la 13ª CEEA Congreso Europeo de Automoción 2011, que tendrá lugar del 14 al 17 de junio de 2011 en Valencia, en el Museo de las Ciencias Príncipe Felipe. La biennial de Congresos CEEA proporcionan excelentes oportunidades para los expertos del automóvil para presentar los últimos resultados y el intercambio de información en el ámbito de las industrias del automóvil y afines.

Contactar ↗

### EQUIP AUTO 2011 (París, del 11 al 15 de octubre de 2011)

A siete meses de su celebración, la nueva edición del salón EQUIP AUTO 2011, que tendrá lugar del 11 al 15 de octubre de 2011 en el Parque de Exposiciones París Nord Villepinte, registra una excelente acogida entre los profesionales del sector post-venta del automóvil.

Más del 70% de la zona de exposición ya ha sido reservada, a pesar de que los organizadores estiman que la superficie total ocupará unos 100.000 m<sup>2</sup> (un 25% más en comparación con la edición de 2009). De hecho, las instalaciones de los stands van a comenzar con más de un mes de antelación.

Contactar ↗

## CATÁLOGOS

índice

### Visión artificial aplicada a Automoción

La Visión Industrial ofrece gran variedad de herramientas para ayudar a la inspección de partes de ensamblaje en el correcto montaje de una línea de producción de automóviles. INFAIMON lanza un nuevo catálogo en el que se recopilan los productos idóneos para este tipo de industria con ejemplos de aplicaciones que han sido resueltas con sistemas y componentes de visión artificial.

Todo ello facilita la mejor comprensión de la tecnología relacionada con los productos y permite a los usuarios seleccionar los mejores componentes para solucionar su aplicación de visión.

Solicite hoy una copia impresa del catálogo por correo electrónico a [infaimon@infaimon.com](mailto:infaimon@infaimon.com) o bien a través de su página web [www.infaimon.com](http://www.infaimon.com)

Contactar ↗



### Circuitos LED - OEM\* Catalogue 2011

Zydoled, marca de la empresa Zydotronik del Grupo LAMP, lanza el OEM\* Catalogue 2011 con todas sus novedades para este 2011. En el nuevo catálogo de Zydoled aparece toda la gama estándar de circuitos LED de potencia, acompañada de la descripción del producto junto con la fotografía, el esquema dimensional, y los datos técnicos; para que los profesionales tengan a su abasto todos los productos que fabrica Zydoled, íntegramente en su planta productiva de Zaragoza.

Empleando circuitos Zydoled, leds de potencia de la marca CREE, y con su asesoramiento, garantizan conseguir luminarias LED técnicas con la máxima eficiencia y fiabilidad del mercado, así como luminarias personalizadas y/o adaptadas a las necesidades del proyecto.

Contactar ↗



## SEPARADORES SÓLIDO-LÍQUIDO

Separafilt presenta los separadores LAKOS. Estos separadores sólido-líquido han sido utilizados en una gran variedad de instalaciones en las fábricas de automóviles en todo el mundo, ayudando a reducir costes de operación y mantenimiento. Ideales para su utilización en centros de mecanizado de motores y componentes mecánicos, agua de refrigeración de robots de soldadura, baños de tratamiento de la carrocería previa a pintura, torres de refrigeración y lavado de vehículos y túneles de lluvia.



Los separadores LAKOS funcionan por la acción centrífuga que separa las partículas de sólidos por la diferencia de peso específico entre el sólido y el líquido.

Los separadores LAKOS no tienen partes móviles que se desgasten, ni mallas ni cartuchos ni bolsas filtrantes que haya que limpiar o sustituir, ocupan muy poco espacio y son fáciles de instalar, tienen una pérdida de carga baja y constante, apenas pierde líquido de limpieza, y cumbre un rango de caudales desde 0,5 a 2.900 m3/h.

Los separadores Lakos están distribuidos en España por Separafilt.

SEPARAFILT, S.L.

Contactar

índice

## LLAVE DINAMOMÉTRICA CON SEÑAL DE APRIETE POR RADIO

Utilizada en el sector del automóvil y su industria auxiliar, el sistema de llave por radio de S/R presentado por Kalmia a una frecuencia de 2.4 Ghz es utilizado como Poke-Yoke en las líneas de montaje. Al activar el mecanismo de par de la llave se envía una señal doble de radio a un transceptor conectado al PLC de línea, el cual libera la pieza o no dependiendo del resultado.



El sistema trabaja en frecuencias más estrechas y cortas de la banda digital de 2,4 Ghz, por lo que virtualmente no existen interferencias con ningún tipo de señal de radio. Además, es el primer sistema que controla que el operario transmita el par de apriete correctamente a la tuerca y que no realice aprietos continuados a la misma tuerca. Al emitir dos señales (una de resultado y otra de secuencia), permite que varios equipos puedan ser utilizados a la vez en el mismo recinto sin interferir unos con otros.

Hay modelos disponibles para conexión a línea de 1 llave (TCV), para trabajar dentro o fuera de línea con hasta 4 llaves en secuencia (PTV), con hasta 8 llaves ó máquinas neumáticas (Global 8)... También están disponibles los mismos equipos con transmisión por radio (ACOP) del dato real del par de apriete realizado.

Hay modelos disponibles para conexión a línea de 1 llave (TCV), para trabajar dentro o fuera de línea con hasta 4 llaves en secuencia (PTV), con hasta 8 llaves ó máquinas neumáticas (Global 8)...

También están disponibles los mismos equipos con transmisión por radio (ACOP) del dato real del par de apriete realizado.

KALMIA, S.A.

Contactar

índice

## SOFTWARE Y SISTEMAS PARA ROBÓTICA DE SERVICIOS

Infobótica Research Group es un grupo de investigación perteneciente al Departamento de Informática de la Universidad de Oviedo. Se fundó en 2007 y su principal misión es el desarrollo de software y sistemas para robótica de servicios. En la actualidad, Infobótica está incorporando a sus líneas de trabajo la arquitectura de sistemas y software para ordenadores embarcados y ITS.



Dentro de sus actividades se encuentran: Aportar soluciones innovadoras a sus socios y colaboradores, participar en proyectos nacionales e Internacionales, y desarrollar propuestas de I+D.

Infobótica ofrece ayuda y colaboración en presentación de propuestas para ser subvencionadas, coordinación de proyectos consorciados como Outsourcing y prestación de servicios al sector privado, desarrollando productos que satisfagan los requerimientos del cliente. Sus proyectos se caracterizan por el uso de nuevas tecnologías, plataformas de simulación punteras del mercado y por ofrecer soluciones en el sector de la robótica de servicios, la logística y en la interoperabilidad de sistemas.

INFOBÓTICA RESEARCH GROUP

Contactar

índice

## SOFTWARE DE ENSAYO MODAL OPERACIONAL

i-ALPE ha adquirido la versión PRO del SW Artemis para realizar el ensayo modal operacional.

Este versión amplia su capacidad de análisis con mas métodos de estimación y cálculo.

Este software, ARTEMIS Extractor Pro 2011, incluye los algoritmos FDD/EFDD/CFDD de análisis modal en el dominio de la frecuencia y los algoritmos SSI-UPC, SSI-PC y SSI-CVA de análisis Crystal Clear SSI modal en el dominio del tiempo.

La nueva funcionalidad Crystal Clear Stochastic Subspace Identification (CC-SSI) ha sido desarrollada en cooperación con Institut National de Recherche en Informatique et Automatique (INRIA), France. Permite la estimación condicional haciendo énfasis en el número de modos físicos definidos por el usuario y suprimiendo el resto de datos minimizando el ruido.

I-ALPE ESTUDIO DE INGENIERÍA, S.L.

Contactar

índice

## SOFTWARE DE GESTIÓN

Grupo i68 presenta Iزارo Automotive la nueva solución para el sector de fabricantes de componentes de automoción, con la que aporta herramientas específicas para rentabilizar y facilitar los procesos de cada departamento que interviene en las fases de producción.



La herramienta ofrece una solución completa a las necesidades logísticas y de fabricación de los fabricantes de componentes para el sector de automoción: Cálculo de oferta para artículos bajo plano, gestión de contenedores y embalajes, diferentes circuitos logísticos para muestras, pre-series y piezas en serie, EDI, programas de entrega y pedidos en firme, sistemas de etiquetaje, almacenes reguladores y consignaciones, auto-facturación, factura electrónica y certificados de calidad de proveedores de materia prima, entre otros. Y todo esto totalmente integrado con el proceso de fabricación y la gestión de la subcontratación

Iزارo Automotive es un software ERP estándar y flexible, que se adapta rápidamente a las necesidades actuales de las empresas proveedoras de componentes para el sector de la Automoción, con la que Grupo i68 cubre los complejos procesos de negocio de los fabricantes de automóviles, además de ayudar a las empresas a gestionar sus cadenas de suministro y a coordinar el conjunto de los procesos logísticos establecidos entre proveedores y fabricantes, integrando en línea los procesos EDI estandarizados para obtener una enorme ventaja frente a la competencia.

INFORMÁTICA 68, S.A.

Contactar

índice

## MÁQUINA DE MEDICIÓN DE ENGRANAJES

Con la DuraMax, Carl Zeiss ofrece una excelente máquina compacta de medición de coordenadas 3D. La DuraMax Gear marca un nuevo hito entre las máquinas de medición de engranajes de taller.



Las características principales de la DuraMax GEAR son su capacidad para trabajar en un entorno de producción, la alta tolerancia a fluctuaciones de temperatura ambiental, el acreditado e innovador software de medición ZEISS, su tamaño compacto y el atractivo precio.

Está diseñada para el control de procesos en la planta de producción, para inspecciones rápidas de pequeñas piezas en mitad del proceso y para verificar las dimensiones geométricas de las piezas durante su fabricación. Gracias a su gran precisión, la DuraMax también es ideal para muchas de las necesidades en la medición de engranajes. Integra el software y hardware necesarios, incluyendo los palpadores necesarios para un gran abanico de aplicaciones. DuraMax Gear es una tridimensional CNC polivalente que, cuando se combina con un software con núcleo CAD como el CALYPSO y el potente módulo de engranajes GEAR PRO, es capaz de medir todas las modificaciones de manera fácil, rápida y reproducible.

Con el software de medición CALYPSO y el sofisticado GEAR PRO, especialmente diseñado para medir engranajes cilíndricos y helicoidales, ahora es posible completar todo el trabajo de verificación de engranajes. Esto incluye dentados rectos y helicoidales, y también acanalados, en concordancia con los estándares aplicables.

Con el software de medición CALYPSO y el sofisticado GEAR PRO, especialmente diseñado para medir engranajes cilíndricos y helicoidales, ahora es posible completar todo el trabajo de verificación de engranajes. Esto incluye dentados rectos y helicoidales, y también acanalados, en concordancia con los estándares aplicables.

CARL ZEISS, S.A. DIVISIÓN METROLOGÍA INDUSTRIAL

Contactar

índice

Accionamientos Inteligentes, Servicio mundial

# AHORRO ENERGÉTICO CON ALTO RENDIMIENTO

Los sistemas de accionamientos de NORD permiten, una disminución significativa de los costes energéticos con la aplicación de equipos electromecánicos cumpliendo las nuevas normativas de alto rendimiento.



Electrónica inteligente de NORD

Reductores NORD de alto rendimiento

Motores IE2 / IE3

**NORD Motorreductores S.A.**

Oficinas centrales  
Ctra . Prats de Lluçanés km 3.6 Nave 7  
E 08207 Sabadell (Barcelona)  
Tel: +34 93 723 53 22  
Fax: +34 93 723 31 47  
info@nord-es.com  
www.nord.com

**Oficina zona centro**

Calle Basauri 17 Edificio Oasis  
Planta 2º derecha local C  
E 28023 Madrid  
Tel: +34 91 708 17 37  
Fax: +34 91 372 95 75



Contactar

índice

### SISTEMA MODULAR DE PERFILES DE ALUMINIO SOLUCIONES DE AUTOMATIZACIÓN

Tenemos amplia experiencia diseñando y poniendo en marcha proyectos a medida para ayudar a optimizar y controlar los procesos de fabricación de nuestros clientes. Nuestro sistema modular de perfiles de aluminio y accesorios permite un montaje fácil y rápido, ofreciendo soluciones completas para todo tipo de industrias.

**MiniTec**  
THE ART OF SIMPLICITY



MiniTec España S.L.U.

C/ Carlos Jiménez Díaz, 7 · Polígono Industrial La Garena · 28806 Alcalá de Henares (Madrid)  
Tel. 91 656 2652 · Fax. 91 677 5304 · email: info@minitec.es · www.minitec.es · www.profitteam.es

Contactar

índice

## IMÁN NEUMÁTICO PARA MANIPULACIÓN

Sommer Automatic España presenta su imán neumático para manipulación. Este imán funciona a través de un cilindro neumático de simple efecto, por lo que no requiere corriente eléctrica. El imán es activado por un muelle, siendo a la vez útil para la auto retención de la pieza. Se desactiva con aire.



La placa que contacta con la pieza es de acero inox., siendo fácilmente recambiable. Una junta tórica, encajada en la placa de contacto, aumenta la seguridad en el agarre de la pieza.

Sommer Automatic cuenta con cuatro modelos disponibles, el más grande tiene una fuerza de agarre de 496N. La gama incluye tamaños de diámetro desde 30mm hasta 97mm. El material del imán es de aleación de aluminio anodizado duro, lo que lo convierte en una pieza robusta y a la vez ligera.

SOMMER AUTOMATIC ESPAÑA, S.L.

Contactar

índice

## ROBOT ARAÑA

Inser Robótica S.A presenta una de las máquinas más eficientes y veloces del momento.

Cuenta con un amplio rango de trabajo: 1.300mm de diámetro en horizontal y 500mm en vertical y 3Kg de capacidad de carga. Portando 1Kg, cuenta con un tiempo de pick&place de hasta 0,27 segundos. Presenta una alta repetibilidad de +/- 0,1mm. Este equipo es idóneo para el sector de la alimentación, ya que el lubricante cumple los estándares alimentarios.



Cuenta además con protección contra agentes limpiadores cáusticos.

Tiene capacidad para seguir varios transportadores. Su diseño sin ejes evita el fallo más habitual de los

robots Delta de otras marcas: la rotura de los ejes que soportan las "patas". Kawasaki ha desarrollado un sistema de rótulas que evita el problema, ampliando la vida útil del robot. Además, el cambio de cualquiera de estas rótulas se hace de forma muy sencilla. El sistema de programación del brazo responde al estándar de Kawasaki.

El sistema incluye el nuevo control E: Doble conexión Ethernet, Doble conexión Serie, Conexión USB para memorias y teclados y hasta 16 ejes

externos por control.

INSER ROBÓTICA S.A.

Contactar

índice

## PLATAFORMA INTEGRADA DE AUTOMATIZACIÓN

B&R presenta una plataforma completa que combina robots antropomorfos, complejos movimientos en 3D, sincronización de múltiples ejes y posicionado de ejes que se puede modificar en tiempo real en un único sistema.



El Generic Motion Control de B&R integra control de movimiento y de trayectoria, visualización y manejo de E/S. En particular el control de trayectoria con funcionalidad de CNC es parte integrada del sistema completo de automatización, que se puede configurar con una única herramienta software.

Por un lado el sistema operativo en tiempo real crea el entorno necesario para las tareas de posicionado de alta precisión. Tiempos de ciclos de CNC de 400 µs permiten alcanzar precisiones en el rango del submicron. Por otro lado las consignas de posición generadas se transfieren al servocontrolador sin latencia por medio de Ethernet PO-WERLINK. Finalmente los puntos de E/S se añaden al sistema de forma extremadamente flexible.

Se pueden utilizar componentes predefinidos de visualización también para la creación de funciones complejas de la máquina. Además de los componentes tradicionales para la parametrización, configuración, movimiento y operaciones del programa, estos incluyen también herramientas para la simulación, históricos y diagnósticos. Todo esto ofrece la base para cualquiera

solución de visualización.

Su arquitectura flexible y el elevado número de funciones hacen posible la personalización de una línea de máquinas satisfaciendo los requisitos del proyecto. Destaca la posibilidad que ofrece el sistema de encapsular conocimientos y tecnologías específicas del proceso a nivel de software de aplicación en lugar de meterlos directamente en el CNC, como pasa con otras soluciones.

B&R AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL S.L.U

Contactar

índice

## ESTUCHADORA MODULAR Y ENVOLVEDORA



LoeschPach, representada en España por Comercial Schneider, S.A., presenta en la Feria Interpack de Düsseldorf (Alemania) la nueva estuchadora modular modelo LRK con robot de alto rendimiento para formar, llenar y cerrar estuches de cartón y expositores mediante Top Loading para diferentes distribuciones de productos, incluso adecuada para productos delicados y difíciles de apilar, por ejemplo aquellos envueltos en pillow-pack.

Otra de las máquinas dirigidas al embalaje de LoeschPach es su envolvedora de alto rendimiento, de dos estaciones, modelo LTM-DUO para tabletas de chocolate. La alimentación puede llevarse a cabo de forma manual o automática, así como la recogida de los productos envueltos. La envoltura interior es en folio de aluminio con cierre hermético sellado, mien-

tras que la envoltura exterior se realiza en papel banderola o estuche tipo sobre. Con gran margen de formatos, presenta un rendimiento de hasta 200 tabletas por minuto.

Entre sus ventajas destaca la capacidad de cambio de formato y material de envoltura rápido, sencillo y económico, como por ejemplo de envoltura exterior de papel a estuche de cartón. Con una excelente calidad de envoltura, esta máquina cuenta con la posibilidad de utilizar diferentes materiales de envolturas, tipos de plegados y sistemas de cierre. Su limpieza y mantenimiento se realizan de forma rápida y sencilla gracias a su óptima accesibilidad.

COMERCIAL SCHNEIDER, S.A.

Contactar

índice

## PUERTA DE APERTURA RÁPIDA



Hörmann presenta su nueva puerta de apertura rápida HS 7030 PU que ofrece un buen aislamiento térmico, que permite el ahorro en costes de calefacción en las naves de producción y logística.

Sus perfiles rellenos en espuma de poliuretano son altamente resistentes.

Asimismo, ofrecen buenas características acústicas y térmicas alcanzando un valor U de 1,95 W/m² K con una puerta de 25m² y resistiendo cargas de viento hasta la clase 4.

Otra ventaja es su rapidez de apertura, ya que tiene una velocidad de hasta 2,5 m. Cabe destacar su exclusiva unión por bisagras, que permite que la hoja sea mucho más estable alargando su vida útil. Además, en caso de colisión su reparación es muy sencilla, ya

que su unión entre perfiles permite una sustitución rápida de los paneles.

En cuanto al diseño, los paneles de PU destacan por un acabado microlineado de alta calidad que pueden suministrar la hoja, opcionalmente, en los colores según el estándar RAL. También pueden combinarse con marcos de aluminio con o acristalamiento Duratec resistente a los arañazos.

Existen dos versiones de carriles-guía para su ejecución como puerta espiral: la versión de guías horizontales con un dintel de 850mm y la versión de guías con muelle trasero con un dintel de 450mm.

HÖRMANN ESPAÑA, S.A.

Contactar

índice

## CÁMARA TÉRMICA PARA APLICACIONES GENERALES



Arc es un rango de cámaras térmicas para aplicaciones generales suficientemente robustas para soportar ambientes industriales y compactas para utilizar en I+D y Automoción. Arc es una cámara radiométrica de alta resolución que proporciona imágenes térmicas detalladas con una alta precisión de temperatura.

Arc está disponible en dos rangos de medida de temperatura, -20 a 500°C y 100 a 1000°C, cuatro lentes, dos frecuencias y tres variantes de software para cumplir los requisitos de cada usuario.

La cámara ARC efectúa un sofisticado proceso de datos. Conexión directa a módulos I/O mediante cable Ethernet industrial. Arc se suministra como estándar con el software Viewer que permite la visualización

de imágenes y datos térmicos mientras el Viewer+ ofrece configuración para trabajar de manera independiente y el LIPS que permite un análisis completo, grabación y reproducción de datos térmicos.

Un rango de 4 lentes permite la visualización de cualquier objetivo a cualquier distancia con una claridad sobresaliente. Junto con esto destaca su amplio rango de temperatura ambiente de trabajo que la hace apta para su uso tanto en un banco de trabajo como en las más exigentes aplicaciones industriales. Arc utiliza un enfoque remoto motorizado que permite una instalación rápida, sencilla y segura.

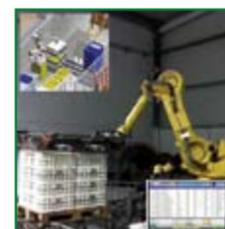
LAND INSTRUMENTS INT. OR

Contactar

índice

## LÍNEA DE DESPALETIZADO/PALETIZADO

Inimax presenta su línea de despaletizado/paletizado de quesos. Esta línea se encarga de realizar el despaletizado de canastas de quesos e introduciendo los mismos en la máquina de tratamiento. A la salida del tratamiento realiza la colocación en canastas y su posterior paletizado. Este montaje de robots se completa con un desarrollo software



que permite la organización de trabajos, realiza las previsiones de tratamientos futuros para cada uno de los lotes en función del tipo de queso y envía los tratamientos previstos para cada día al PC de la línea donde una sola persona se encarga de controlar todo

el conjunto. Además se realiza un registro de todos los tratamientos recibidos por cada lote a lo largo de su proceso de maduración garantizando en todo momento la trazabilidad del proceso.

Con este desarrollo se permite doblar el número de tratamientos que habitualmente se realizan a los quesos, mejorando la calidad del producto final y permitiendo un aumento de productividad.

INIMAX CONTROL DE PROCESOS, S.L.

Contactar

índice

## SOFTWARE INDUSTRIAL

Siemens ha presentado recientemente una innovadora plataforma de software industrial denominada TIA Portal (Totally Integrated Automation Portal). Por primera vez los usuarios pueden realizar la ingeniería, puesta en marcha, operación y monitorización de todos los componentes de automatización y accionamientos mediante una única plataforma de control.



La integración en una única plataforma de los diferentes paquetes de software industrial permite ahorros de hasta el 20% en la ingeniería y desarrollo de nuevos proyectos de automatización, un considerable aumento del retorno de la inversión y, por consiguiente, una mejora de la competitividad de sus usuarios.

La principal utilidad de TIA Portal es la posibilidad de integrar distintas aplicaciones de software industrial para procesos de producción en un mismo interfaz lo que facilita enormemente el aprendizaje, la interconexión y la operación.

Esta nueva arquitectura de software es un desarrollo absolutamente novedoso que puede ser utilizado por usuarios con y sin experiencia. TIA Portal tiene un funcionamiento muy intuitivo. Se trata de una aplicación modular a la que se le pueden ir añadiendo nuevas funcionalidades según las necesidades concretas de cada aplicación.

Para garantizar la adaptación de este nuevo software, los desarrolladores de Siemens han trabajado de forma conjunta con los clientes para crear un producto final fácil de manejar, lo más intuitivo posible y lo más adaptado a las nuevas necesidades del mercado actual. TIA Portal surge como la continuación del desarrollo del concepto Totally Integrated Automation, en el que Siemens lleva investigando durante casi 15 años en colaboración con sus principales clientes.

SIEMENS

Contactar

índice

## SOFTWARE DE DISEÑO Y DESARROLLO



FAST-ONE™ es un software de diseño y desarrollo de frente cuadros que garantiza una increíble reducción de los tiempos de realización y producción.

Permite la elección del posicionamiento de la aparatada de las mayores marcas constructoras, como ABB, Schneider, Siemens, etc. Realiza un presupuesto inmediato de los componentes que se incorporen. Es posible exportar en formato .DFX.

La solución FAST-ONE™ cambia el modo de trabajar, ya que es un configurador inteligente, con el que es posible completar la producción de manera fácil, rápida y eficiente.

FAST-ONE™ acelera las fases de producción, optimiza las verificaciones, elimina los errores automáticamente y reduce los costes y los tiempos. De este modo, los proyectos se realizan con más fluidez y facilita tanto la construcción como el ensamblaje y la puesta en obra de sus proyectos. FAST-ONE™ ha sido estudiado y desarrollado junto y para sus clientes, en base a las exigencias, expectativas y deseos recogidos por Lafer a lo largo de su experiencia en la realización de proyectos y carpintería para la industria electrotécnica.

LAFER IBERICA

Contactar

índice

## SISTEMA DE SOLDADURA

En la construcción naval y en construcciones offshore pueden realizarse ahora uniones soldadas MIG/MAG incluso en condiciones más desfavorables. Fronius ha desarrollado el sistema TransSteel Yard para la necesidad específica de los usuarios en astilleros o plataformas para la extracción del crudo y el aprovechamiento de la fuerza eólica. Este sistema se basa en la innovadora Steel Transfer Technology. Están disponibles las variantes TransSteel 3500 y 5000 Yard con refrigeración por gas y agua. Estos sistemas convienen por sus perfectas propiedades de soldadura para acero y ofrecen la máxima movilidad para los lugares de empleo que cambian constantemente en este sector. Trabajan de forma siempre fiable, incluso si el aire ambiente está cargado con la agresiva agua de mar.



La serie TransSteel Yard está preparada para el empleo tanto en condiciones de temperaturas tropicales como polares, de máxima humedad del aire o de la mezcla corrosiva formada por agua salada y arena. Están disponibles las clases de rendimiento de 350 y 500 A. Estos valores son alcanzados por los sistemas con el 40% de la DC (duración de ciclo de trabajo) o con 250 ó 360 A con el 100% de la DC.

La serie TransSteel Yard está preparada para el empleo tanto en condiciones de temperaturas tropicales como polares, de máxima humedad del aire o de la mezcla corrosiva formada por agua salada y arena. Están disponibles las clases de rendimiento de 350 y 500 A. Estos valores son alcanzados por los sistemas con el 40% de la DC (duración de ciclo de trabajo) o con 250 ó 360 A con el 100% de la DC.

GALA ELECTRONIC S.L.

Contactar

índice

## ROBOTS

Omron entra en el Mercado de los robots industriales con un amplio rango de robots SCARA que combinan una programación muy sencilla, una rápida puesta en marcha y una excepcional versatilidad junto con un diseño compacto y eficiente, todo ello a un precio muy competitivo.



Omron ha introducido un controlador compatible con todos los modelos de la gama que tiene la opción de integrar un sistema de visión artificial y que aporta la funcionalidad de sincronismo con cinta transportadora y simplifica el diseño de la máquina.

Diseñados para su uso en aplicaciones industriales como sistemas "pick & place", líneas de ensamblaje automático y sistemas de inspección. El nuevo robot tiene capacidad de carga desde 1 hasta 50 kg, y alcances desde 120 hasta 1.200 mm.

Además existen versiones especiales: clean room, IP especial y montaje en pared y techo.

La programación se lleva a cabo de forma muy sencilla por medio del potente e intuitivo software VIP+ o por medio de la consola de programación.

Tiene comunicaciones para conexión a redes DeviceNet, Profibus y Ethernet.

Todos los modelos están pensados para una operación 24/7 en los ambientes de producción más duros y exigentes.

OMRON ELECTRONICS IBERIA, S.A.

Contactar

índice

## CIRCUITOS CERRADOS PARA VISION ARTIFICIAL Y ROBOT



TAD, fabricante de vibradores aplicables en el ramo de la Automatización de Procesos, apuesta ahora, haciéndose eco de las necesidades actuales, por soluciones en las que las nuevas tecnologías como la visión artificial, dan salida a alimentaciones múltiples. Las empresas con gran cantidad de piceerío son las candidatas más idóneas para la aplicación de estos sistemas en sus procesos de montaje, mecanizado, envasado, etc.

Estos circuitos se utilizan, en la mayoría de las ocasiones, cuando la gran variedad de piezas a manipular o su cadencia, impiden adoptar la solución habitual de TAD, o sea, la incorporación de vibradores para la orientación de las piezas.

Conceptualmente todas las soluciones incorporan tres funciones básicas: Autonomía del sistema (tolva), Dosificación de piezas, bien con uno o varios componentes, para la inspección y posterior recogida de piezas por el robot y Retorno o reciclaje de las piezas sobrantes, bien por exceso de cadencia, bien por posición incorrecta, a la tolva de autonomía.

TÉCNICAS DE ALIMENTACIÓN DINÁMICA, S.L.

Contactar

índice

# Es el momento de avanzar

## Cumbre 2011

**Con Francia como País de Honor**

- Amplios programas para reconocer las oportunidades de negocio en Francia.
- Agenda de entrevistas con fabricantes franceses.

**Y nuevas herramientas promocionales para rentabilizar su participación**

- Áreas de nuevos proyectos y negocios.
- Jornadas de diversificación de actividad.
- Catálogo On-line.
- Business Meetings.
- Difusión de novedades.
- Campaña de visitantes y delegaciones extranjeras.

**Aproveche las ventajosas condiciones económicas por inscribirse ahora**

BILBAO EXHIBITION CENTRE  
 P.O. Box: 468  
 48080 BILBAO  
 Tel.: (+34) 94 404 00 78 / 93  
 Fax: (+34) 94 404 00 01  
 E-mail: cumbre@bec.eu  
[www.bilbaoexhibitioncentre.com](http://www.bilbaoexhibitioncentre.com)

**BILBAO EXHIBITION CENTRE**

EXPOSSIBLE!

Contactar

índice

## Paquetes energéticos flexibles desde 24h

Para un recambio ultrarrápido de cables. Y reducir los tiempos de parada.

### ... para robots

Confecionando individualmente o acorde a estándares.

Novedad: Cables de torsión disponibles desde almacén.

...igus.es/triflexR

Tel. 936 473 950 Fax 936 473 951 Lu. - vi. 8.00h a 18h

Contactar

Índice

## SISTEMA DE VISIÓN

ikusmen, integrador autorizado preferente de Cognex, principal proveedor mundial de sistemas de visión, presenta la nueva cámara inteligente In-Sight 5605.

El sistema In-Sight 5605 de 5 megapíxeles (2448x2048 pixels) es ideal para aplicaciones de detección y medición de defectos de alta precisión y permite un mayor campo de visión para que las herramientas de visión localicen con mayor facilidad y precisión las características que les interesen en piezas, productos y paquetes de gran tamaño.

El In-Sight 5605 dispone de herramientas de visión de mayor nivel para inspección, identificación, medición y alineación y soporte para comunicación Gigabit Ethernet para una transferencia más rápida de imágenes.



IKUSMEN VISIÓN ARTIFICIAL S.S.

Contactar

Índice

## CAMPANA EXTRACTORA PARA SOLDADURA DE ROBOTS



El nuevo modelo de campana modular para aspiración de humos de soldadura de robots FlexHood puede cubrir una superficie de hasta 30m<sup>2</sup>. FlexHood XL tiene un diseño exclusivo y robusto para aspirar los humos de soldadura por todo el perímetro de la misma. Esta eficiente manera de extracción previene que los humos se escapen de la zona de soldado. Mediante la extracción lateral absorbe los humos en los bordes de la campana, evitando que escapen por los lados. Con este sistema de extracción de todos los humos, FlexHood crea aire limpio en su entorno de trabajo.

En aplicaciones donde no puede utilizarse la extracción en origen como en la soldadura robotizada, amolado, corte y oxicorte FlexHood es la solución a la extracción de humos.

La flexibilidad del diseño es un gran avance cuando se trata de la manipulación logística. Las campanas tradicionales normalmente son voluminosas y difíciles de transportar dentro de una fábrica, especialmente cuando estas campanas deben cubrir áreas más extensas.

Flexhood XL cuenta con una estructura ligera, patas de aluminio y cortinas de soldadura, estando disponibles en dimensiones desde 1x1'5m hasta 5'5 x 5'5m en tramos de 0,5 metros.

La campana FlexHood está diseñada para proteger a los soldadores, al resto del personal, las máquinas y equipos de trabajo y la nave en general.

Esta nueva campana extractora puede también conectarse a la gama de ventiladores, filtros y equipos de control que Barin Plymovent.

BARIN, S.A.

Contactar

Índice

## PLEGADORA ELECTRÓNICA

Korpleg, como fabricante de cizallas y Plegadoras, presenta la Plegadora Electronica SE con la última tecnología para el plegado.

Estas plegadoras, de diseño exclusivo de Korpleg, cuentan con mesa de compensación de flexiones incrustada de forma inseparable. Su falso cuello de cisne de 500mm permite el control y el posicionamiento del punzón aunque el bastidor se abra. Presenta mesa con autocentrado para matrices de 60 de base. Sus punzones son tipo promecan de 150 de altura y amarre rápido manual. Esta plegadora electrónica está controlada por C.N.C. de 4 ejes. Ampliándola hasta 12 ejes, este equipo se convierte en un verdadero centro de trabajo.

Cuenta con capacidades de plegado de 30 a 1.000Tn. Su longitud de Plegado va desde los 1.000 a los 10.000mm.



M.I.M. KORPLEG, S.L.

Contactar

Índice

## PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN

Pilz no ha parado de innovar evolucionando hasta el actual sistema SafetyNETp a la vanguardia de la automatización.

A día de hoy la tecnología permite que datos estándar y datos de seguridad puedan coexistir en el mismo soporte físico permitiendo un mayor flujo de información sin hipotecar la efectividad ni la seguridad. Este escenario lo conforman las redes de Ethernet.

El estándar de comunicación de datos Ethernet mantiene el nivel de fiabilidad pero añade un plus de velocidad y determinismo. Pilz recoge las ventajas del Ethernet para lanzar el protocolo de comunicación SafetyNETp para transmisión de datos seguros y estándar por el mismo cable. SafetyNETp es extremadamente flexible y rápido, alcanzando un tiempo de ciclo de 62.5 µs siguiendo el principio de comunicación RTFL (Real Time Frame Line) y RTFN (Real Time Frame Network). SafetyNETp de PILZ apuesta por esta nueva era, apoyado por la nueva generación de sistemas de control lógico programables PSS4000. Mención aparte merece esta nueva plataforma de autómatas, que incorpora uno de los buques insignia de Pilz, el lenguaje de programación PASMULTI Editor, o lo que es lo mismo, autómatas que se pueden programar como si fueran un relé programable PNOZmulti, pero con el potencial de instrucciones y capacidad de procesamiento de un autómata capaz de gestionar él sólo la parte estándar y parte segura de una red, y comunicar con otras redes por Modbus/TCP o Profibus. Esta nueva plataforma integra el consolidado sistema de control de periferia descentralizada PSSuniversal y usa la experiencia obtenida durante años para potenciar aún más esta gama con nuevas prestaciones, como entradas analógicas de seguridad o control seguro de posición mediante encoders, ya sean incrementales o absolutos, y todo esto, naturalmente, siguiendo con las normativas de seguridad en maquinaria y automatización.



PILZ INDUSTRIELEKTRONIK, S.L.

Contactar

Índice

## INSPECTOR DE BANDEJAS

IMASD Extremadura presenta el sistema de inspección y rechazo de bandejas multiformato adaptable a todo tipo de líneas de fabricación. El SQUARE-5M-350 ha sido diseñado y fabricado como sistema de inspección/rechazo a tiempo real para líneas de envasado de latas, botes y bricks. Es capaz de inspeccionar una amplia gama de formatos independiente de sus geometrías. Se adapta fácilmente a las dimensiones y velocidades de las líneas de fabricación. El inspector, está preparado para detectar errores de ausencia de bote en bandeja y bandeja mal formada, independientemente de las arrugas del termorretráctil y de la velocidad de paso. Superando problemas de baja calidad por ausencia de bote, y evitando las paradas en los sistemas de paletizados posteriores al manipular bandejas mal formadas.



IMASD EXTREMADURA, S.L.

Contactar

Índice

## LÍNEA AUTOMÁTICA DE MONTAJE

Mikron ha lanzado al mercado su nueva plataforma estandarizada de automatización Mikron EcoLine, en la cual se combinan perfectamente procesos de montaje e inspección estándar y a medida, logrando el montaje tanto de productos sencillos como de gran complejidad y con múltiples variantes y todo ello en una única plataforma estándar. La solución Mikron EcoLine monta, prueba, inspecciona y empaqueta un amplio abanico de productos para la industria del automóvil, eléctrica y médico-farmacéutica. Pueden configurarse áreas de trabajo a cada lado de la máquina, disponiendo desde 6 hasta 72 estaciones de trabajo, incluyendo pick & place accionados por levas, servoeléctricos o neumáticos, unidades de indexado, robots cartesianos, visión artificial, sistemas de medición, test eléctricos y paletizado. Mikron EcoLine se ha diseñado para adaptarla a líneas Piloto semiautomáticas en combinación con puestos de trabajo manuales hasta líneas de montaje totalmente automáticas y es compatible con los requisitos de la industria médica. La arquitectura de la máquina se basa en un sistema de transferencia lineal de palets libres en circuito cerrado, siendo el tamaño del palet de 120 x 120mm o 240 x 240mm. El control de la línea se realiza por medio de PLC Siemens S7 o AB.



MIKRON, S.A. BOUDRY

Contactar

Índice

## LAVAPIEZAS BIOLÓGICA

Tecnología Tecom presenta su equipo de limpieza biológica. Este equipo elimina aceites, lubricantes de refrigeración y productos anticorrosión descomponiéndolos mediante microorganismos naturales, libre de VOC. El sistema de filtrado de fácil limpieza separa los residuos finos de los gruesos y los microorganismos naturales biodegradan los aceites y grasas sin perder capacidad de limpieza. El agente de limpieza BioCircle L no representa ninguna amenaza a la salud ni para el medio ambiente, siendo de gran eficiencia económica.



El equipo está fabricado en plástico robusto, por lo que no es sensible a la corrosión. Está calefactado y mantiene el agente a 41°C. BioCircle L contiene una combinación selecta de nutrientes que garantizan van a trabajar a lo largo de toda su vida.

Cuenta con una alta capacidad de carga de hasta 250Kg. Disponible con capacidades de 100 y 80 litros, y una superficie útil de 945x545mm. De forma opcional puede equiparse con tapadera para minimizar la evaporación. Estos equipos de limpieza son válidos para la industria de la alimentación con certificado NSF.

TECNOLOGIA TECOM, S.L.

Contactar

Índice

## MÓDULO ELECTROMECAÁNICO DE ENSAMBLAJE

Los módulos electromecánicos de ensamblaje de Kistler facilitan la automatización de procesos de ajuste por prensado y ensamblaje con monitorización fuerza-desplazamiento. El nuevo módulo NC de ensamblaje NCFB Tipo 2160A... ha sido especialmente diseñado para procesos de ensamblaje estándar y constituye un avance en el rango de producto existente.

Mediante su diseño optimizado en coste, ofrece una relación calidad / precio muy favorable. El sensor de fuerza piezoeléctrico integrado en su encapsulado robusto, ofrece una selección de dos rangos de medida predefinidos, 50 kN y 25 kN, para medidas de fuerza de alta precisión. Incluso las zonas finales de recorrido más profundas pueden ser fácilmente alcanzadas con su carrera de 400mm. Su velocidad de hasta 150 mm/s posibilita un rápido retroceso y por lo tanto un tiempo de ciclo reducido, incluso para carreras largas. El empleo de un encoder absoluto, parte del equipamiento estándar, elimina la necesidad de determinación de un punto de referencia incluso durante la fase de operación.

El Firmware NC Compact (Tipo 2159A...), integrado en el servo-controlador, es perfecto para una evaluación simple fuerza - desplazamiento así como para la documentación de tareas de ensamblaje estándar con el módulo NC de ensamblaje, NCFB. Con unos costes de inversión y montaje extremadamente bajos, su integración en el entorno de control existente resulta sumamente sencilla.



KISTLER IBÉRICA S.L. UNIPERSONAL

Contactar

Índice

## LAPAS ELECTROMAGNÉTICAS

Ralux fabrica una extensa gama de lapas o ventosas electromagnéticas (LEM), así como los accesorios necesarios para sujetar el electroimán y la placa de anclaje. Las lapas positivas crean un campo magnético en la cara de atracción, alimentando bajo tensión la bobina, permitiendo sujetar un elemento férreo. Las lapas negativas son aquellas que sin alimentación, gracias a un imán permanente, ya sujetan en la cara de atracción, mientras que cuando se alimenta la bobina se crea un campo magnético igual y de sentido contrario al permanente, neutralizando toda atracción magnética. Las lapas de Ralux están fabricadas con material magnético de alta calidad, con unos precios muy competitivos.



RALUX SA

Contactar

Índice

## PUNZONADORAS

La multinacional Belga LVD, presente en el mercado nacional como ASEIM & LVD, fabricante de maquina y herramienta para la deformación de la chapa, punzonadoras, plegadoras, láser y cizallas, de alto nivel tecnológico y máxima calidad, sigue con su política de inversión en el mercado español, equipando su Centro Demostrativo del Metal, con su punzonadora a torreta STRIPPIT-P, que unida a la plegadora EFL convierten a estas instalaciones en las tecnológicamente más avanzadas. Todas las punzonadoras LVD ofrecen la máxima tecnología en el mecanizado de la chapa: punzonado, multipunzonado, diámetros mínimos (taladro de 2mm en chapa de 6mm), punzonado de barras de cobre, embutido, estampado, avellanado, corte y embutición, marcado, corte sin paso, "blancking" (pepita pieza buena, deformación en continuo, nervio de refuerzo, ventana de ventilación, corte, semicorte, offset, pre-plegado "VCUT", rayado, escritura (tipo máquina de escribir), plegado (tipo panelado), roscado por impacto, roscado por giro, posibilidad de colocar insertos, bisagras.



ASEIM & LVD

Contactar

Índice

## HERRAMIENTAS DE INSPECCIÓN



Cognex Corporation ha lanzado una nueva versión de In-Sight® Explorer 4.5, que amplía las funciones de los sistemas de visión In-Sight y brinda las herramientas de inspección más avanzadas en la actualidad. Estas herramientas de inspección de In-Sight Explorer 4.5 ahora incluyen una herramienta de inspección de bordes y superficies todo en uno, una herramienta de posición y ancho de gota todo en uno y una sólida herramienta de identificación que lee múltiples códigos al mismo tiempo, lo que les permite a las cámaras de In-Sight leer códigos de barras y realizar inspecciones simultáneamente.

La nueva herramienta de inspección de bordes y superficies para la Detección Flexible de Imperfecciones (FFD) sirve tanto para aplicaciones en color como en escala de grises y se utiliza para inspeccionar defectos en los límites, de forma, y en las superficies, como manchas y rasguños. La FFD también puede utilizarse para la inspección de impresiones, como detectar defectos en logotipos serigrafiados. Ofrece la flexibilidad de seleccionar requisitos de precisión frente a requisitos de velocidad y la posibilidad de ignorar defectos durante el tiempo de ejecución del sistema.

In-Sight Explorer 4.5 también incluye dos nuevas herramientas de la interfaz de usuario EasyBuilder®: detección de gotas y seguimiento de gotas. De la misma manera se agregó a In-Sight Explorer 4.5. el ReadIDMax que está basada en los potentes y probados algoritmos de identificación 1DMax™ y 2DMax™ para la lectura de códigos de barras 1D y códigos de matrices 2D. ReadIDMax incorpora la función de leer hasta 128 códigos al mismo tiempo, independientemente de la posición del código en el campo de visión.

Disponibles en una amplia gama de modelos a fin de satisfacer cualquier requisito de precio y rendimiento, las cámaras inteligentes In-Sight establecen el estándar para una garantía de calidad y de inspección automatizada en un amplio rango de industrias.

COGNEX ESPAÑA

Contactar

índice

## ENCODERS LINEALES Y ANGULARES

La amplia oferta de Fagor Automation en encoders lineales y angulares se ha dividido en dos catálogos: uno dirigido a clientes de máquinas con CNC y otro dirigido a clientes con máquinas estándar.

Gracias a las explicaciones claras y concisas de cada uno de los productos, este nuevo catálogo de Fagor Automation hace aún más fácil la selección del modelo de encoder que mejor se ajusta a las especificaciones de la máquina. La variedad de modelos le asegura que sus clientes puedan satisfacer sus necesidades con un solo proveedor.

Así, el nuevo catálogo incluye tanto los modelos de encoders lineales incrementales como la gama completa de encoders lineales absolutos que realizan una medida digital, precisa, rápida y directa sin necesidad de búsqueda de cero-máquina. Además, como corresponde al líder del mercado en reglas muy largas y extra-largas se ofrecen nuevas prestaciones que le suponen al cliente un ahorro inmediato de costes tanto en los modelos incrementales como los absolutos.

Las importantes mejoras de los encoders angulares de alta precisión también se han reflejado en el nuevo catálogo. Los nuevos modelos de encoders angulares se ofrecen con resoluciones de 23 y 27 bits y con precisiones de hasta 1" arcosegundo. Estos encoders son ideales para movimientos precisos en ejes rotatorios en los que se requiere una excelente precisión y fiabilidad.

FAGOR AUTOMATION, S. COOP.

Contactar

índice

## SENSORES DE VELOCIDAD Y POSICIÓN

La serie AIRPAX® 7024 es ideal para los sectores de automoción, ferroviario, agrícola y construcción.

Sensata Technologies, empresa representada en España por Anatronc, S.A., ha anunciado su serie AIRPAX® 7024 de sensores de velocidad y posición para responder a los requerimientos de múltiples sectores: automoción, ferrocarril, agrícola y construcción.

Estos sensores de velocidad combinan reluctancia variable (VR) e IC Hall Effect (HE), eliminan la presencia de componentes en movimiento y garantizan fiabilidad de los datos y larga duración.

Los sensores VR miden la velocidad o la posición con la máxima precisión tras una instalación sencilla en numerosas aplicaciones, mientras que el IC Hall Effect determina la posición, la rotación, el ángulo de dirección, la coordinación y la velocidad en aplicaciones de baja velocidad, incluso cero.

Ambas tecnologías detectan material ferroso. Además, VR ofrece una salida de tensión de hasta 1.1 Vp-p, mientras que el IC Hall Effect dota de una salida de onda cuadrada que repite el perfil objetivo.

La serie AIRPAX® 7024, que se presentan con cubiertas PPS, metálicas y de acero inoxidable, también se caracteriza por un resistencia DC de hasta 25 KΩ, resistencia de aislamiento de hasta 100 MΩ, frecuencia de hasta 100 Hz y rango de temperatura operativa de -40 a +120 °C.



ANATRONC, S.A.

Contactar

índice

## CONTROLADOR PARA SERVOSISTEMA

El acreditado servosistema ECS de Lenze puede solicitarse ahora con interfaz sincronizado con reloj EtherCAT. Combinado con el nuevo controlador L-force 3200 C para arquitecturas de control central, incluso las tareas de movimiento más exigentes en cuanto a número de ejes y precisión requerida pueden resolverse de forma eficaz y económica.



El servosistema ECS proporciona los servoaccionamientos compactos y con altas prestaciones dinámicas que son necesarios en tareas de movimiento con requisitos elevados en lo referente a precisión y velocidad. Han sido diseñados específicamente para aplicaciones multieje en arquitecturas de control central. El versátil sistema incluye una amplia selección de ejes y módulos de alimentación que pueden conectarse para formar una unidad integrada. Los accionamientos ECS se emparejan perfectamente con los motores muy dinámicos de la gama MCS, pero también pueden combinarse eficazmente con otros motores síncronos y asíncronos.

El controlador 3200 C L-force ha sido diseñado para usar en armarios de control y se basa en el procesador de alto rendimiento energético Atom® de Intel. El bus de panel posterior de 48 Mbps que integra permite conectar directamente al lado del controlador módulos de E/S del sistema 1000 de E/S. Un ciclo corto y una fluctuación (jitter) mínima combinados con un sello de tiempo garantizan que el sistema de movimiento también cumple con los requisitos de velocidad y sincronismo más estrictos.

LENZE TRANSMISIONES S.A.

Contactar

índice

## SOFTWARE DE DISEÑO

Autodesk ha anunciado la disponibilidad de las versiones 2012 de la familia de productos AutoCAD. Las soluciones AutoCAD 2012 son aplicaciones de diseño que ofrecen la flexibilidad de poder utilizar AutoCAD con una multitud de fines y sectores distintos además de permitir el acceso a los trabajos desde cualquier punto y desde cualquier momento gracias a las nuevas funcionalidades de conectividad. Equipados con potentes opciones de personalización específicas para cada sector, los productos 2012 de AutoCAD posibilitan que arquitectos, ingenieros y otros profesionales del diseño exploren ideas, documentos de diseño y desarrollen proyectos colaborativos en formato DWG. Todas las versiones 2012 de AutoCAD están directamente conectadas con la aplicación móvil gratuita AutoCAD WS.



Los usuarios de los nuevos productos de AutoCAD podrán disfrutar de nuevas herramientas de productividad, funcionalidades para el dibujo slash, el detallado y la revisión de diseños. Las herramientas de dibujo paramétrico definen automáticamente las relaciones persistentes entre objetos; la funcionalidad extendida de matrices asociadas permite crear un rango de objetos repetidos a lo largo de un camino; y las mejoras en la importación y publicación de PDF ayudan a que la comunicación con el cliente sea más fluida y transparente. Por otro lado, se han añadido herramientas para que el modelado 3D sea más robusto mejorando las funcionalidades de diseño conceptual y de superficies y también se han ampliado el número de formatos que se pueden leer y editar potenciando el proceso de documentación con una precisión mayor y unos tiempos de ejecución más cortos.

AUTODESK, S.A.

Contactar

índice



## Pinza GEP9000: Pinza eléctrica de funcionamiento por impulsos

- » Tecnología orientada hacia un ahorro de recursos.
- » Eliminación de la periferia neumática
- » Funciona con corriente eléctrica de impulso (<20ms)
- » Montaje rápido y sencillo - suministro de la corriente eléctrica y la detección a través de un solo cable
- » Tiempos de ciclos rápidos posibilitan un alto flujo de piezas
- » Detección integrada de 3 puntos: detección de presencia pieza integrada, libremente programable
- » Visualizado mediante LED de indicación de estado
- » Pinza sin cantos conflictivos al no montar detectores exteriores
- » Accionamiento de bobina móvil libre de contacto y desgaste
- » Escasa generación de calor
- » Tecnología fiable y probada
- » Transmisión de fuerza y guiado robusto y de larga vida útil
- » Libre de mantenimiento hasta 30 millones de ciclos
- » Accionamiento de palanca acodada de acero nitrurado a gas
- » Guía cilíndrica con mordazas de duroaluminio anodizado duro



Sommer-automatic Spanien, S.L.  
C/ Dámaso Alonso, 22 - 28806 - Alcalá de Henares, Madrid.  
Tfno: +34 91 882 2623 - Fax: +34 91 882 8201  
info@sommer-automatic.com  
www.sommer-automatic.com

**SOMMER**  
automatic  
your application - our focus.

Contactar

índice

## INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS DE CAJA MOLDEADA

Schneider Electric presenta Compact NSX, la nueva generación de interruptores automáticos de caja moldeada de 100A a 630A. Por primera vez, este tipo de dispositivos disponen de funciones avanzadas de medida y comunicación que garantizan la fiabilidad de los interruptores en un 100% de los casos.



Compact NSX garantiza la protección contra cualquier defecto eléctrico y mejora sus prestaciones gracias a las unidades de control Micrologic 5 de última generación que incorpora. Algunas de las nuevas funcionalidades consisten, además de en la medida y la visualización de los parámetros eléctricos, en la posibilidad de configurar alarmas, consultar históricos y tablas de eventos y mostrar los indicadores de mantenimiento.

Los interruptores automáticos Compact NSX de Schneider Electric incorporan una pantalla LCD donde se visualizan los principales valores eléctricos: la intensidad, la tensión, la energía, la potencia, la distorsión total de armónicos y la frecuencia. Además, disponen de una pantalla de visualización externa para instalar en el frontal o la puerta del armario eléctrico y que se puede conectar a la unidad de control Micrologic mediante conexión plug&play.

Los Compact NSX equipados con Micrologic 5 incorporan captadores internos de alta precisión, por lo que no es necesario instalar cableado externo ni accesorios para obtener las lecturas de la unidad de control.

SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.

Contactar

índice

## DISPOSITIVOS DE IDENTIFICACIÓN AUTOMÁTICA IDPRO



IDpro presenta a SICK como expertos en las tres tecnologías de identificación automática: escáner láser, cámara y RFID. Todos los dispositivos son compatibles e intercambiables entre sí, vía la estandarizada plataforma IDpro. A la hora de seleccionar la tecnología de identificación más adecuada a las necesidades de cada cliente, SICK aconseja de manera exhaustiva y neutral.

Entre las ventajas que aportan los dispositivos IDpro figuran la fácil integración gracias a la estandarizada plataforma IDPro, la fácil puesta en marcha con diferentes tecnologías de identificación y el intercambio rápido y flexible gracias a los mismos accesorios de conexión. Además, IDpro permite la rápida formación en las tres tecnologías de identificación gracias a la utilización del mismo software de parametrización (SOPAS). Causa menores costes de mantenimiento debido al uso de los mismos accesorios en las tres tecnologías.

En cuanto a la tecnología RFID, IDpro permite tanto la lectura como la escritura de datos en tags pasivos así como la identificación simultánea de varios objetos en una sola lectura. No es necesario que el tag esté visible para su lectura o escritura. Respecto a los lectores de códigos con cámara, la tecnología de cámara permite identificar códigos tanto 1D como 2D.

SICK OPTIC-ELECTRONIC, S.A.

Contactar

índice

## ROBOTS DE SOLDADURA AL ARCO



Los robots de soldadura al arco de la serie MA cuentan con radios de trabajo desde los 1434mm hasta los 1904mm y una carga en la muñeca desde los 3 Kg. hasta los 15 Kg. La gama de robots de 6 ejes MA1400, MA1800 y MA1900, mejoran significativamente la calidad de la soldadura.

La innovación del 7º eje en el nuevo modelo VA1400 ha aumentado drásticamente la libertad de movimiento de este robot. Al mantener la postura óptima de soldadura en cada momento, el VA1400 ha alcanzado la más alta calidad de soldadura. Ofrece el mayor rendimiento de su clase, incluyendo el movimiento más rápido del mundo, alta repetibilidad de +/-0,08 mm y un alcance de trabajo de 1,434mm, consiguiendo un aumento la productividad.

El cableado de la antorcha está guiado internamente en el brazo del robot en toda la gama de robots MA y VA, para eliminar interferencias con la pieza de trabajo, el utillaje u otros robots cercanos. También el cable de alimentación y las mangueras de gas y aire pueden estar ubicados en la base.

Varios robots pueden estar instalados próximos entre sí sin interferir unos con otros, lo que permitirá una construcción de la célula de soldadura efectiva y reducida. Además, el espacio de instalación se puede minimizar ya que estos robots permiten un posicionamiento muy compacto.

YASKAWA IBÉRICA, S.L.

Contactar

índice

# KVH FOG

## Soluciones en navegación y estabilización para todo un mundo de aplicaciones

Cuando se requieren soluciones precisas de guiado, estabilización, navegación o posicionamiento, los fabricantes confían en KVH Industries, Inc., el líder mundial en tecnología de giroscópica de fibra óptica (FOG).

Las FOGs y los sistemas basados en FOG de KVH ofrecen, con su fiabilidad y robustez, soluciones de altas prestaciones y bajo coste diseñadas para entornos exigentes.



CNS-5000



DSP-1500



### Caso muestra: Aplicación robótica comercial



La KVH DSP-3000 guía con precisión el Smart Cart de Jervis B Webb mientras desplaza su valioso inventario por el almacén.

Visit: [www.fiberopticgyros.com](http://www.fiberopticgyros.com)

Disvent Ingenieros SA

Tel 902 886 363 • Dir 933 636 386 • Móvil 666 49 60 21 • E-mail: [nautica@disvent.com](mailto:nautica@disvent.com) • [www.disvent.com](http://www.disvent.com)

Contactar

índice

## SISTEMA DE VISIÓN ARTIFICIAL

Xpectia de Omron define una nueva categoría de sistemas de visión artificial y ofrece equipos que combinan inspección en color real, alta resolución, e interfaz de usuario intuitiva para ofrecer la máxima sencillez de uso por compleja que sea la inspección.

Al igual que el ojo humano, Xpectia identifica objetos de cualquier color, a diferentes distancias y de todos los tamaños.

Incluye pantalla táctil y funciones automáticas que simplifican la configuración del sistema. Xpectia se comercializa con una amplia variedad de controladores, con o sin pantalla táctil, y admite hasta cuatro cámaras. Combina las ventajas de un sistema compacto con la potencia y flexibilidad de un sistema bajo PC para ofrecer lo mejor de ambos.

Cuenta con sistema de "color real" (16 millones de colores), con una resolución de 5 millones de píxeles. Su pantalla táctil facilita la configuración, ahorrando tiempo y dinero. La inspección en color real incrementa la estabilidad de la aplicación.

Es compatible con futuras versiones, para satisfacer las necesidades de inspección actuales y futuras.



OMRON ELECTRONICS IBERIA SA

Contactar

índice

## PLACAS DESLIZANTES DE PLÁSTICO AUTOLUBRICANTES



Para el apoyo autolubricado de ejes y rieles, la empresa igus ofrece un amplio programa de cojinetes deslizantes plásticos para movimientos de rotación y elevación. Los plásticos optimizados tribológicamente también pueden utilizarse, entre otros, para movimientos longitudinales. Para ello, la empresa acaba de presentar las placas deslizantes "DryLin". Con los nuevos patines para soportes de todo tipo, como vigas de acero y placas base de aluminio, es posible desplazar de forma lenta y dinámica hasta dos toneladas de peso.

Las placas deslizantes autolubricadas de plástico de alto rendimiento pueden emplearse en casi todas las aplicaciones. Se utilizan cuando se trabaja sobre cualquier tipo de suelo. Aquí juega un papel central la higiene, pues debe evitarse que en las vías o pistas de deslizamiento indefinidas se deposite suciedad en los puntos de apoyo.

Las nuevas placas deslizantes están compuestas del polímero "iglidur J", que aúna coeficientes de fricción extremadamente bajos y una durabilidad muy alta. A las excelentes propiedades deslizantes se suma una gran resistencia y elasticidad, además de la resistencia al desgaste. Gracias a la buena elasticidad quedan excluidas las deformaciones incluso cuando se producen puntas de carga en forma de choque.

Los patines "DryLin" resisten temperaturas de hasta 90 °C, son resistentes a la corrosión y a los agentes químicos. Sin necesidad de lubricación pueden desplazar masas considerables contra diversas superficies (acero, aluminio, acero fino, etc.) con un excelente comportamiento frente al desgaste.

IGUS® S.L.

Contactar

índice

## SISTEMAS ANGULARES DE MEDIDA



Heidenhain ha procedido a revisar de forma completa las gamas RCN 200 y RCN 700/800 actuales de sistemas angulares de medida absolutos con rodamiento integrado y eje hueco. Gracias a una nueva captación y electrónica de evaluación, así como a una construcción mecánica modificada, ha sido posible mejorar aún más los sistemas angulares de medida, siendo ofrecidos ahora como gamas RCN 2000 y RCN 8000. Adicionalmente está ahora también disponible la nueva gama RCN 5000 con un diámetro interior de eje hueco de 35 mm.

Con el nuevo método de captación se alcanza una calidad de señal muy elevada, habiendo sido posible, al mismo tiempo, incrementar nuevamente su insensibilidad frente a contaminación. Los acoplamientos estator de nueva generación muestran, desde el punto de vista de la desviación axial y radial, así como de su rigidez torsional. Este hecho, combinado con las juntas de sellado del aparato, también de nuevo diseño, permite ahora unas tolerancias de montaje admisibles relativamente elevadas, sin limitar por ello su capacidad de funcionamiento ni su precisión.

La conexión del cable a los nuevos sistemas angulares de medida se realiza mediante un conector de enchufe rápido, por lo que no se necesita ninguna herramienta.

El protocolo de comunicación EnDat permite una monitorización y un diagnóstico exhaustivos del aparato de medida sin necesidad de líneas adicionales.

HEIDENHAIN

Contactar

índice

## ORDENADORES EMBEDDED FANLESS



QNV presenta MXE-5000, los nuevos ordenadores embedded fanless de la serie Matrix de Adlink.

Los nuevos MXE-5000 representan un nuevo techo para la serie Matrix de Adlink, ya que además del extenso rango de aplicaciones habitual, los nuevos MXE-5000 son ideales para aplicaciones marítimas, gracias a su conformidad a la normativa IEX-60945.

Los MXE-5000 disponen de un procesador Intel® Core™2 Duo P8400 a 2.26 GHz, 4 puertos GbE, conexiones DVI-D, VGA y soportan pantalla dual.

La serie Matrix está formada por ordenadores embedded con excepcionales prestaciones y preparados para operar en las condiciones más duras, tanto en exteriores como en interiores, o montados en vehículos. Sus E/S lo hacen ideales para cualquier aplicación desde control de tráfico hasta cualquier automatización industrial, tanto terrestre como marina. Disponen de rangos extendidos de temperatura y protección ante golpes y vibraciones. Además, su tecnología fanless y "cable-less" le aporta una fiabilidad que no sería posible encontrar en un equipo con cableados internos.

QNV, S.L.

Contactar

índice

# Sensing

## Sensores OEM

**Presión**

**Fuerza**

**Posición**

**Aceleración**

Transductores, sensores y elementos "sensibles" para la integración en sus equipos y aparatos.

Cantidades desde cientos hasta miles de unidades.

Transductores  
Sensores  
Adquisición de Datos

**SENSING**

www.sensing.es  
91 622 13 40

Contactar

índice

## CADENAS DE ARTICULACIÓN UNIDIRECCIONAL



El fabricante de cadenas iwis presenta sus cadenas de articulación unidireccional. Se trata de cadenas flexibles unilateralmente, con dorsal rígido, para empujar cajas y para salvar distancias sin guía. Estas cadenas, con diseños personalizados, se utilizan en todo el mundo en aplicaciones, como por ejemplo en la ingeniería médica, sistemas de transporte, gestión de servicios de edificios y en máquinas herramienta.

Las cadenas destacan por su diseño compacto y tienen las cualidades necesarias para transmitir fuerzas de empuje y de tracción, también con la posibilidad de salvar grandes distancias sin guías de cadena. Poseen una función similar a una transmisión lineal sin necesidad de una transmisión de cadena recirculante. Las características de arco lateral y dorsal se pueden ajustar de manera individual. Las cadenas se ofrecen en diferentes tamaños y para diversos conceptos de transmisión.

Las cadenas se desarrollan de manera personalizada y en estrecha colaboración con los usuarios finales y pueden ser fabricadas en diferentes sedes de producción. La oferta de asistencia técnica del fabricante abarca, entre otras, análisis del desgaste, de la vida útil y de la fuerza de rotura. La calidad se garantiza mediante métodos y medios de prueba desarrollados en las propias instalaciones.

iwis ofrece, además de cadenas de articulación unidireccional, una gama de productos completa para todas las aplicaciones en la tecnología de accionamiento y de transporte.

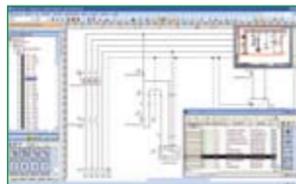
PERMARIN, S.A.

Contactar

índice

## SOFTWARE PARA DISEÑO ELÉCTRICO

ALC System presenta Engineering Base, un software verdaderamente innovador y diferente para el diseño eléctrico que integra Microsoft Office Visio con el potente Microsoft SQL Server. Se trata del primer producto que utiliza la combinación de Visio y SQL Server para manipular objetos gráficos y datos.



Actualmente se está comercializando la nueva versión 6.x con la cual se han ampliado las prestaciones del producto. Cuenta con 4 soluciones para sectores y/o ingenierías específicas: Engineering Base Electrical (para automatización y mantenimiento industrial, fabricantes de maquinaria, etc.), Engineering Base Power (para el sector de la generación y transmisión de energía eléctrica), Engineering Base Cable (para "cable and harness design", arneses o mazos de cableado en vehículos, vagones de tren, aviones, barcos, satélites, industria armamentística, etc.) y Engineering Base Instrumentation (para la ingeniería básica: de control de procesos e instrumentación).

Al estar familiarizado con la sencilla utilización de aplicaciones de Microsoft Office, con Engineering Base Electrical ya no es preciso aprender a manejar complicados softwares de diseño eléctrico, llevando a cabo el diseño desde el dibujo de complejos montajes hasta los pines de conexión así como la conexión de los cables. Todos los datos aparecen en tiempo real, instantáneamente disponibles y actualizados continuamente. Pueden libremente crearse "add-ins" utilizando Microsoft VBA. La numeración de los cables es automática así como la nomenclatura de los componentes.

La documentación —que está disponible en todo momento y de forma instantánea— incluye las listas de materiales, de pedidos, de componentes, de PLC's, de cables, de conexiones, todas activamente vinculadas a los objetos gráficos a través de SQL Server.

A.L.C. SYSTEM, S.L.

Contactar

índice

## CUADRO DE REGULACIÓN SIMULTANEA

Morgui Clima S.L. continúa apostando por la innovación tecnológica y lanza el cuadro de regulación simultánea, un novedoso sistema que equilibra las aportaciones y extracciones de aire y mejora el rendimiento de las campanas extractoras.



Morgui avanza en la investigación y diseño de sistemas para la extracción de aire y presenta el cuadro de regulación simultánea de caudal. El equipo de regulación simultánea es un nuevo sistema diseñado y desarrollado por los técnicos Morgui, que equilibra automáticamente las aportaciones y extracciones de aire en lugares donde coinciden varios ventiladores o motores. Es especialmente útil en cocinas de grandes dimensiones en las que se precisa mucha extracción de aire. El trabajo de investigación del equipo Morgui ha detectado que estas cocinas padecen problemas de corrientes, dispersión de humos y menor rendimiento de las campanas debido al desajuste entre la cantidad de aire que se extrae de la cocina y el que se introduce, causando problemas de climatización y corrientes, también, en estancias próximas como comedores.

La nueva tecnología Morgui, de compensación automática de aire, soluciona estos inconvenientes mediante un panel de control digital que equilibra automáticamente la salida y entrada de aire, evitando las corrientes y el riesgo de que estas puedan apagar los fuegos. Morgui Clima S.L. responde una vez más a las necesidades de los clientes ofreciéndoles soluciones completas y proporcionando una mayor comodidad y seguridad en los espacios de trabajo.

MORGUI CLIMA S.L.

Contactar

índice

## ANALIZADOR DE VIBRACIONES

Fluke Europe B.V., la división de ventas y servicio en Europa de Fluke Corporation, ha presentado el exclusivo analizador de vibraciones Fluke 810. El Fluke 810 constituye el instrumento para la resolución de problemas de vibración más avanzado y permite a los equipos de mantenimiento recopilar datos rápidamente, diagnosticar y resolver problemas mecánicos mediante un instrumento asequible y fácil de usar.

El Fluke 810 se ha diseñado y programado para diagnosticar los problemas mecánicos más comunes de desequilibrio, holgura, alineación incorrecta y averías en los rodamientos de una amplia variedad de equipos mecánicos, entre los que se incluyen motores, ventiladores, sopladores, cintas y cadenas de transmisión, cajas de cambios, acoplamientos, bombas, compresores, máquinas con acoplamiento compacto y husillos. Cuando detecta una avería, identifica el problema y determina su gravedad en función de cuatro niveles para ayudar al equipo de mantenimiento a establecer un orden de prioridad de las tareas de mantenimiento. También realiza recomendaciones de reparación. Los menús de ayuda integrados sensibles al contexto ofrecen consejos en tiempo real y sirven de guía a los nuevos usuarios.

El analizador de vibraciones Fluke 810 utiliza un sencillo proceso paso a paso para crear informes de averías en las máquinas la primera vez que se realizan las mediciones, sin historial de medición previo. La combinación de diagnósticos de texto plano, clasificaciones de gravedad y recomendaciones de reparación ayudan a los usuarios a mejorar la toma de decisiones y ocuparse en primer lugar de los problemas críticos.

FLUKE IBÉRICA, S.L.

Contactar

índice

## DISPOSITIVOS TELESCÓPICOS DE PROTECCIÓN

Safework presenta como novedad sus dispositivos telescópicos de protección. Estos sistemas permiten incrementar la seguridad de las máquinas-herramienta manuales causando una mínima interferencia con la producción. Son adaptables a todo tipo de máquina, protegiendo de forma eficaz contra los peligros de proyección y de contactos con la herramienta. Se fijan al cabezal de la máquina mediante cuatro tipos de anclajes, lo que permite adaptarlos a una gran variedad de máquinas.



Fabricados en acero y policarbonato, su sólido mecanismo telescópico, de dos o tres secciones, se desliza suavemente y permite opcionalmente su apertura basculante, facilitando el cambio de herramienta a la vez que permite el trabajo con cualquier tamaño de herramienta y cualquier tipo de trabajo.

SAFEWORK, S.L.

Contactar

índice

## BALIZA DE SEÑALIZACIÓN

Gran flexibilidad en la elección y combinación de colores, esto caracteriza a la probada baliza de señalización Modlight70 de Murrelektronik. Gracias a su construcción modular los elementos señalizadores se pueden combinar en cinco colores diferentes. También pueden elegirse dos bases principales con o sin señal acústica.



Ahora el Modlight70 también tiene conexión AS-Interface. A través de un conector M12 la señal se puede integrar de manera sencilla en la red de AS-Interface, únicamente conectar y listo, ahorra tiempo y garantiza una unión sin fallos.

El Modlight70 con conexión AS-Interface está equipado con uno o dos esclavos AS-Interface y cuatro u ocho salidas. La alimentación de las salidas se realiza a través del AS-Interface o mediante tensión de alimentación externa de 24 V DC. Las balizas de señalización AS-Interface están diseñadas para el modo de direccionamiento extendido cupando una media dirección (esclavo AB).

COMPONENTES ELECTRÓNICOS MURR S.L.

Contactar

índice

## BRIDA MEDIDORA DE PAR CON CERTIFICACIÓN ATEX

Para responder a los requerimientos en tareas de análisis de rendimiento de una máquina, HBM, fabricante de equipos y componentes para la medida de magnitudes mecánicas y pesaje, cuenta con una gama completa de transductores de par que se integran directamente en la cadena cinemática, entre el accionamiento y la máquina.



Del amplio abanico de modelos de HBM destacan las bridas medidoras de par T10FH que, disponibles con pares de giro nominales de serie de hasta 300 kN-m, incluyen este tipo de transductor y se pueden utilizar en entornos con peligro de explosiones. También existe una versión especial T10FH con la certificación ATEX II 2G EEx d e q IIC T4 para rangos de medida nominales hasta 150 kNm y aplicación en la zona 1.

La transmisión de datos entre el rotor y el estator es digital. De este modo, se consigue registrar y transmitir los valores medidos de forma correcta y segura, incluso bajo condiciones ambientales difíciles, tales como interferencias electromagnéticas o temperaturas oscilantes.

Una aplicación habitual del transductor de par T10FH-ATEX es el control de motores de gas para sistemas de compresor en gasoductos o cavernas subterráneas de almacenamiento de gas. Dado que la presión en el gasoducto oscila, se requiere una regulación rápida y precisa que reaccione a los parámetros variables de funcionamiento. De esta forma, se puede proteger eficazmente la aparición de cualquier daño, al tiempo que se reduce el consumo de combustible.

La alta precisión en la medición de par también permite registrar los datos de estado del sistema, proporcionando intervalos de mantenimiento óptimos en el marco del "seguimiento basado en la condición".

HBM IBÉRICA, S.L.

Contactar

índice

## BORNES DE PASO

El borne de paso de tipo ZDK 4-2 de Weidmüller es una solución de cableado en espacios reducidos para utilizar con hasta 1000 V UL según clasificación UL grupo E. Ahorro de tiempo y costes: cómoda introducción del cable y dimensiones reducidas gracias al diseño oblicuo Roofstyle con conexión directa. La tapa final integrada disminuye los tiempos de montaje.



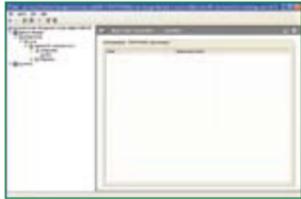
Los bornes de varios pisos de tipo ZDLD de Weidmüller, con contacto PE puenteable, han sido desarrollados para una distribución práctica del potencial en tres niveles. La adaptación de los accesorios estándar ofrece múltiples posibilidades, especialmente para las aplicaciones de la técnica de control.

WEIDMÜLLER, S.A.

Contactar

índice

## SERVIDOR UNIVERSAL OPC



MatrikonOPC permite integrar los sistemas BMS en Wonderware ArchestrA con su nuevo Servidor Universal OPC. Este Servidor de MatrikonOPC integra los diferentes protocolos de gestión BMS y proporciona a las aplicaciones de Wonderware conectividad nativa con todos los dispositivos.

Uno de los desafíos más comunes a los que se enfrentan los integradores y los usuarios de Sistemas de Gestión de Infraestructuras de Wonderware es lograr integrar múltiples protocolos en una única plataforma. Esto es aún más complicado cuando los datos provienen de hardware de diferentes fabricantes. Para resolverlo, MatrikonOPC ha presentado recientemente un Servidor Universal para Gestión de Infraestructuras que se instala como un DI Object dentro de Wonderware ArchestrA.

Permite integración directa como DI Object en el panel de control SMC de Wonderware ArchestrA simplificando la configuración y el mantenimiento. Utiliza el protocolo SuiteLink nativo de System Platform e incorpora gestión de dispositivos redundantes.

Soporta múltiples protocolos: BACnet, Johnson Controls N1 y N2, KNX, LonWorks, Modbus UCS, OPC Client y OPC Server.

### MATRIKONOPC IBÉRICA

Contactar

índice

## REGISTRADORES

Testo lanza al mercado una nueva generación de registradores que destaca por su extrema facilidad de uso y su absoluta seguridad. Esta nueva generación está compuesta de 13 registradores: además de los nuevos 11 productos que componen las gamas testo 175 y testo 176, también se incluyen los dos mini registradores testo 174T y testo 174H.



La gama testo 175 esta compuesta de 4 registradores compactos para la medición de temperatura y humedad. La gama testo 176 esta compuesta de siete registradores especialmente adecuados para las aplicaciones más exigentes, como las que se dan en los laboratorios. Una novedad total en esta gama es el registrador testo 176 P1, con el que se pueden medir y documentar los valores de presión absoluta además de la temperatura y la humedad.

Todos los nuevos registradores de las gamas testo 175 y testo 176 disponen de interfaz USB y ranura para tarjeta SD. La capacidad de memoria se ha ampliado considerablemente así como la duración de las pilas. El funcionamiento mediante tecla única se mantiene dado el excelente resultado que proporciona.

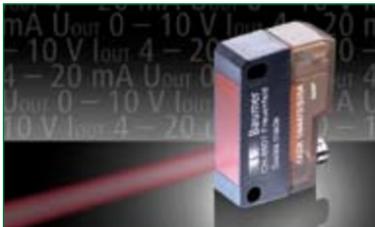
El usuario puede elegir entre tres versiones de software diferentes para la programación, la lectura y el análisis de los datos recogidos por los registradores: el testo ComSoft Básico 5, con nueva interfaz gráfica, el testo ComSoft Profesional 4 (con funciones de uso avanzadas) y el ComSoft CFR 21, especialmente adecuado para el sector farmacéutico. Estos registradores se adecuan a la medición profesional en múltiples aplicaciones, como la monitorización ininterrumpida de la cadena de frío, el registro de temperatura en laboratorios de la industria farmacéutica o las mediciones en procesos industriales.

### INSTRUMENTOS TESTO S.A.

Contactar

índice

## SENSOR DE DISTANCIA LED CON LUZ ROJA



Con la serie FADK 14, Baumer amplía su gama de productos con el primer sensor de distancia LED con luz roja. Este sensor ofrece muy buena relación calidad-precio, y gracias a la comunicación estándar IO-Link integrada está muy bien preparado para el futuro.

Cualquiera que sean las distancias a medir y los objetos a posicionar, el FADK 14 es el sensor adecuado. En un intervalo de medición de entre 50 y 400mm, alcanza una resolución de 0,1mm. La medición se realiza independientemente del material y el color del objeto. Además, el sensor es muy resistente a la suciedad. La alta velocidad de medición permite utilizar el sensor en aplicaciones extremadamente dinámicas. El sensor FADK 14 está disponible con dos salidas (salida corriente o de tensión).

Con el lanzamiento de este sensor, Baumer completa su serie 14. Desde los sensores difusos de luz roja hasta los sensores difusos láser ofrecen la máxima flexibilidad para la detección de chapas.

### FEGEMU AUTOMATISMOS, S.L.

Contactar

índice

# DENSIMETROS

De laboratorio o para procesos, en continuo, tanques, reactores, etc.

Para fluidos desde baja a muy alta densidad.

Alta precisión y repetibilidad.

Con pantalla LCD, salida 4-20 mA y protocolo HART.

*Mabeconta, precisión en la medida.*



www.mabeconta.net

DOSIFICADORES

FILTROS

MEDIDORES DE CAUDAL Y SONDAS

DENSIMETROS Y VISCOSIMETROS

SISTEMAS DE IDENTIFICACION



## MABECONTA

Avda. de la Albufera, 323 - Edificio VALLAUSA - 28031 Madrid

Tel.: 91 332 82 72 - Fax: 91 332 77 83 - info@mabeconta.net - www.mabeconta.net



Contactar

índice

## CODIFICADOR ROTATIVO DE SEGURIDAD



El nuevo codificador rotativo de seno/coseno RVK585 de Pepperl+Fuchs Drehgeber GmbH desempeña un papel fundamental en el desarrollo de soluciones para un accionamiento seguro. Este codificador de alta resolución, suministrado en una carcasa de 58 mm, tiene 1024 incrementos por revolución y aplica un concepto de seguridad funcional, así como un seguimiento de la posición absoluta como función añadida. El acondicionamiento de señal se gestiona mediante un ASIC especial que también se encarga del diagnóstico interno.

Los fallos en el disco del codificador incremental o los errores en la ruta de señal se pueden detectar de manera fiable mediante la fórmula  $\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1$  para evaluar las señales incrementales de seno y coseno procedentes del codificador, que tienen un desfase de 90 grados. También se monitorizan la tensión de alimentación, la temperatura, el control del LED y la suma de control de los datos de calibración. Si se incumple alguna condición, la electrónica del codificador pone las salidas en estado de alta impedancia de anera que el controlador puede detectar el mal funcionamiento inmediatamente por medio de su función de detección de circuito abierto. Gracias a esta función, el nuevo codificador rotativo simplifica considerablemente el desarrollo de máquinas seguras y al mismo tiempo elimina la necesidad de recurrir a componentes sensores redundantes tal como se hace de manera convencional. El codificador rotativo de seno/coseno ya está certificado y la certificación del seguimiento añadido de la posición absoluta se está realizando a través de TÜV. Una vez emitida esta certificación, el dispositivo obtendrá su homologación para productos de accionamiento que cumplan los requisitos de seguridad hasta SIL3/PLe con un solo codificador.

### PEPPERL+FUCHS, S.A.

Contactar

índice

## ORDENADOR INDUSTRIAL Y MARINO

AN Consult presenta el ordenador DuraFLEX de la firma danesa ISIC. Este ordenador modular está especialmente diseñado para garantizar su correcto funcionamiento en entornos industriales marinos y navales, ya que soportan perfectamente las duras condiciones presentes en ésta industria como resistencia a choques, altas temperaturas, vibraciones, humedad, etc.

La familia DuraFLEX está compuesta por DuraPC, DuraMON y DuraPANEL.

DuraPC es un PC en una caja negra compacta y robusta, con los procesadores móviles, usando la cubierta única de ISIC y su tecnología de gestión de calor.

DuraMON son monitores basados en módulos displays de alta calidad y tamaños de 15", 17", 19" y 20". Con opción de pantalla táctil y control dimming de la luz de fondo.

DuraPANEL son paneles PC con un ordenador DuraPC y un monitor DuraMON.



### AN CONSULT ESPAÑA, S.L.

Contactar

índice

## CONVERTIDORES DE FRECUENCIA COMPACTOS

Nord Drivesystems amplía su serie SK 500E de convertidores de frecuencia compactos, para instalar en armario de control, con el modelo más alto de la gama: el SK 540E. El cual integra funciones básicas de PLC. Sin el soporte de un controlador externo, este rentable convertidor de frecuencia es capaz de controlar muchas y exigentes aplicaciones, con secuencias y vínculos con contadores, comparadores e indicadores, que se programan fácilmente, de acuerdo con el estándar industrial IEC 61131-3, mediante el programario NordCon para ordenador.

El PLC proporciona el control de hasta ocho entradas digitales, y tres salidas digitales, dos relés, dosentradas analógicas y una salida analógica. Si se requiere pueden añadirse módulos de ampliación de E/S adicionales para aumentar el control de la máquina. El nuevo convertidor de frecuencia puede usarse en aplicaciones tales como la integración de funciones de supervisión en accionamientos de bomba, para permitir que reaccionen de forma autónoma a las fluctuaciones de caudal. Todos los datos operativos pueden, desde luego, transferirse también a controles de más alto nivel. El SK 540E dispone de interfaces para todos los sistemas estándar de bus de campo. Incluso sin un PLC integrado, la serie de convertidores de frecuencia SK 500E soporta una amplia gama de aplicaciones industriales mediante las funciones que integra, incluyendo control de procesos PID; un modo servo que asegura pleno par en reposo; y posicionamiento absoluto y relativo, mediante el módulo POSICON. Los convertidores de frecuencia SK

500E están disponibles en 7 tamaños y cubren potencias nominales de motor de 0,25 a 37 kW. El nuevo SK 540E estará disponible en breve para accionamientos de hasta 7,5 kW. Los modelos de 11 a 37 kW están también en desarrollo.

### NORD MOTORREDUCTORES, S.A.

Contactar

índice

## RECEPTOR EMI

Agilent Technologies Inc. anuncia el lanzamiento del receptor EMI MXE N9038A, diseñado para laboratorios que realizan pruebas de homologación de productos eléctricos y electrónicos. El MXE mejora la precisión y la repetibilidad de las medidas de interferencias electromagnéticas (EMI) con un nivel de ruido medio mostrado (DANL) de -163 dBm a 1 GHz. Esto supone una excelente sensibilidad de entrada, un atributo esencial para receptores que reduce los efectos del ruido eléctrico.

El MXE es totalmente compatible con CISPR 16-1-1 2010, la recomendación de la Comisión Electrotécnica Internacional que cubre los receptores de medida empleados para comprobar la compatibilidad electromagnética (EMC) conducida y radiada de dispositivos eléctricos y electrónicos. Con una extraordinaria precisión de medida de  $\pm 0,78$  dB, el MXE supera los requisitos que establece CISPR 16-1-1 2010.

La serie incorporada de herramientas de diagnóstico, incluidos medidores, listas de señales y medidas, marcadores, zoom de span, span de zona y espectrograma, permiten monitorizar e investigar fácilmente las señales problemáticas. El MXE es además un analizador de señal de la Serie X capaz de ejecutar diversas aplicaciones de medida, como ruido de fase. Gracias a la mejora del análisis de emisiones no compatibles, estas funciones permiten a los ingenieros y consultores de pruebas de EMI evaluar detalles de señales y obtener información sobre los productos que están probando.

La Serie X de Agilent ofrece un enfoque evolutivo en el análisis de señal que abarca instrumentos, medidas y software. Proporciona flexibilidad para atender los requisitos comerciales y técnicos en múltiples productos y programas

### AGILENT TECHNOLOGIES SPAIN, S.L.

Contactar

índice



**VISION MACHINE**

**Excelencia en Visión Artificial**

**GIG VISION**

- > Láseres
- > Frame Grabbers
- > Óptica
- > Cámaras
- > Soluciones de Visión Industrial
- > Automatización con una o varias cámaras

www.visionmachine.es  
Telf 91 560 1203 Fax: 91 560 1490  
C/Antoñita Jiménez 8 ; 28019 Madrid

Contactar

índice

## INVERSOR DE ALTA CALIDAD DE 3 KW

Con el Fronius IG Plus 30 V, que constituye una nueva categoría de potencia de la serie de inversores IG Plus, la empresa Fronius responde a la demanda de algunos mercados específicos que solicitan un inversor de alta calidad de 3 kW.

Con excepción de los EE.UU. y Canadá, este aparato puede utilizarse en todo el mundo. Esta nueva clase de rendimiento dispone de todas las ventajas de la muy exitosa familia de productos Fronius IG Plus.

El rendimiento del 95,9 % del Fronius IG Plus es uno de los más altos de todos los inversores con transformadores AF (alta frecuencia) disponibles en el mercado. La familia Fronius IG Plus también está disponible en las siguientes clases de rendimiento: 3,5 kW, 4 kW, 6,5 kW, 8 kW, 10 kW y 12 kW. El máximo rendimiento asegurado, las múltiples posibilidades de uso y la óptima fiabilidad hacen que estos aparatos sean de los mejores en su clase.



FRONIUS ESPAÑA S.L.U.

Contactar

índice

## KITS R.E.B.T.

Chauvin Arnoux presenta los nuevos kits SILVER, GOLD y PLATINUM, una selección de sus mejores instrumentos de medida para el cumplimiento del Reglamento Eléctrico de Baja Tensión (R.E.B.T.).

Los tres kits incluyen el novedoso e innovador comprobador de instalaciones C.A. 6116, la pinza de corriente de fuga MN 77, un analizador de redes Qualistar con tres AmpFlex, un luxómetro LM76, el verificador C.A. 732, una pinzaimétrica y el software DataView para el análisis de datos.

Para el cumplimiento del Reglamento Electrónico de Baja Tensión (R.E.B.T.),

Chauvin Arnoux lanza al mercado estas nuevas versiones de kits que incluyen los equipos necesarios para el mantenimiento y verificación de las instalaciones de baja tensión.

Tres kits, SILVER, GOLD y PLATINUM, cada uno con equipos y accesorios adicionales que permiten al usuario trabajar según los requerimientos de cada situación.

El Kit SILVER incluye el analizador de redes Qualistar C.A. 8332, accesorios para el comprobador de instalaciones C.A. 6116 (piqueta tierra con cable negro de 30m.) y la pinza multimétrica AC/DC CM625.

El Kit GOLD, incluye el analizador de redes Qualistar C.A. 8334 que incorpora el registro de transitorios, accesorios para el comprobador de instalaciones C.A. 6116 (Maletín con accesorios de medida para tierra) y la pinza multimétrica AC/DC CM625.

Por último, el Kit PLATINUM, incluye el analizador de redes 4I/4U Qualistar Plus C.A. 8335, una pinza adicional MN93ABK para medida de bajas corrientes y secundarios de TC, accesorios para el comprobador de instalaciones C.A. 6116 (Maletín con accesorios de medida para tierra 3P, pértiga, C177A) y la pinza multimétrica AC/DC CAT IV MX675.



CHAUVIN ARNOUX IBÉRICA. S.A.

Contactar

índice

## RTUS CON PRESTACIONES DE PLC E INTERNET

Logitek amplía su oferta de dispositivos para la gestión distribuida al presentar LKremote, tecnología que integra las funcionalidades de RTU, PLC e internet en un equipo compacto para garantizar un total control y análisis de procesos remotos con una significativa reducción de costes de despliegue y desarrollo.

Sectores como el de gestión de aguas, agricultura, tráfico, redes ferroviarias, medio ambiente, facility management, oil & gas o la industria energética, incluyendo las renovables, podrán beneficiarse de la total conexión que ofrece LKremote tanto en red (email, acceso a internet, sms, enlace con sistemas SCADA de protocolo estándar, etc.) como a nivel de serie (contadores electrónicos, sensores inalámbricos, dispositivos de seguridad o instrumentación). Además, al ofrecer funcionalidades SCADA y acceso a internet de manera integrada, el dispositivo se convierte en una eficaz herramienta para el análisis y la realización de informes en relación al funcionamiento de los procesos remotos reduciendo así los costes asociados a la adquisición de nuevos dispositivos de control y a los desarrollos de ingeniería en torno a ellos.

Además de todas las funcionalidades analíticas, al contar con tecnología web server integrada, la gama LKremote está preparada para enviar mensajes de email, previamente programados, a múltiples receptores. Al no ser necesarias las consultas 'polling' continuas, se reducen al mínimo los costes de tráfico e infraestructura de la red. De la misma manera, además de conectarse vía PC, móvil o PDA, los usuarios pueden recibir alertas sms teniendo así un constante control de lo que ocurre en sus instalaciones.

LKremote se conecta directamente con una amplia gama de dispositivos como control de accesos, analizadores, lectores de código de barras, cromatólogos, caudalímetros, etc. disponiendo de una librería de más de 40 drivers de comunicación de forma gratuita. Cuenta con un chasis robusto, capaz de hacer frente a las condiciones más hostiles.



LOGITEK. S.A.

Contactar

índice

## ENVASADORA AUTOMÁTICA A PARTIR DE TUBO

ROVEBLOC tiene el placer de presentar su nuevo modelo PANDYMATIC, una envasadora automática a partir de tubo.

La PANDYMATIC es una envasadora muy flexible de coste asequible, con una capacidad de producción importante.

Parte de un rollo de tubo de plástico y gracias a un mecanismo especial, presenta el tubo abierto al operario para que pueda alimentar fácilmente su producto. La bolsa, una vez llena, se suelda y se expulsa automáticamente.

Simplicidad y eficacia son las características de este nuevo modelo de ROVEBLOC.

El hecho de trabajar con tubo estándar, de buena calidad, le da una gran versatilidad a esta envasadora, pues no precisa conformadores especiales para cada ancho de tubo.

La PANDYMATIC puede ser accionada mediante un pedal o en ciclo automático. El largo de la bolsa puede modificarse muy fácilmente.

Sus ventajas más destacables son su gran versatilidad y su escaso mantenimiento.



ROVEBLOC. S.A.

Contactar

índice

## CÁMARA TÉRMICA DE VIGILANCIA

Las cámaras térmicas no se basan en la óptica tradicional para proporcionar una imagen. En su lugar, recogen fuentes de calor y muestran las variaciones en la pantalla. Esto les permite proporcionar imágenes con una gran cantidad de detalles en las condiciones más exigentes como niebla, lluvia, oscuridad absoluta e incluso humo y nieve.

La cámara térmica MIC 412 de Bosch ofrece imágenes tanto ópticas como térmicas y es perfecta para la protección perimetral y los espacios abiertos. Esta cámara integra una ventana de visualización plana con limpia parabrisas, operación en multi-protocolo, tecnología de motor sin escobillas y resistente diseño antivandálico para funcionar en los entornos más extremos.

Cuenta con doble espectro con módulo de cámara óptico y térmico. El cambio entre óptico y térmico se realiza con sólo pulsar un botón. Capta imágenes térmicas FLIR de 50 mm. Compatible con IP67, presenta protección solar, motor sin escobillas, variación de color espectral e iluminación de puntos fríos y calientes con un rango de detección de humanos de más 780 metros.

Su alto poder de detección las hace perfectas para instalaciones perimetrales, aeroportuarias, marítimas, servicios de rescate, y en general en áreas de vigilancia de importancia vital.



BOSCH SECURITY SYSTEMS

Contactar

índice

## ROUTER INTELIGENTE GSM/GPRS PARA COMUNICACIONES M2M



RFI Engineering introduce en el mercado español G-Router, un equipo basado en el sistema operativo Linux con capacidad de comunicaciones cuatribanda 850/900/1800/1900MHz GSM/GPRS, dotado de dos puertos Ethernet, un puerto RS-232 y un rele de contacto para apagado/encendido remoto de equipos. G-Router soporta además CSD Data/fax, SMS y cliente VPN. G-Router permite la vigilancia y control en tiempo real de equipos remotos así como la detección de eventos y cambios de estado, encontrando su aplicación en la gestión out-of-band de equipos de comunicaciones, la lectura remota de dispositivos de contaje de energía u otras variables físicas y la monitorización de parámetros biológicos. El equipo va montado en una caja de plástico tipo ABS de color negro de tamaño 23x13x4 cm y peso 550 grs. Este equipo es distribuido por Electrónica de Medida y Control, S.A.

ELECTRÓNICA DE MEDIDA Y CONTROL, S.A.

Contactar

índice

## CONTADOR MONOFÁSICO DE TELEGESTIÓN

El DOMOTAX TeLeGeST PRIME es un nuevo contador estático monofásico que Orbis Tecnología Eléctrica, S.A. ha lanzado al mercado, con capacidad de comunicación PLC y funciones que permiten su telegestión con protocolo DLMS sobre PRIME, para medida de energía activa y reactiva, de conexión directa e instalación en interior.

Este contador dispone de registros para la medida del consumo de energía activa tanto de importación como de exportación y para la medida del consumo de energía reactiva inductiva y capacitiva en los cuatro cuadrantes. Presenta un único led emisor de impulsos configurable para energía activa o para energía reactiva.

El DOMOTAX TeLeGeST PRIME presenta un sistema de tarificación que considera hasta 12 temporadas y 6 periodos tarifarios y su display dispone de una serie de indicadores que permiten conocer el estado de las comunicaciones, del elemento de corte, el sentido de la energía, el cuadrante activo, la presencia o ausencia de fase y corriente así como el periodo tarifario activo.

Así mismo incorpora registros de históricos y curva de carga y presenta la posibilidad de cierre inmediato a través del botón precintable (cierre manual), preprogramado en una fecha determinada y remoto mediante protocolo de comunicaciones.

Por último destacar que este contador permite la detección y registro de las aperturas de las tapa cubrebornes, de los cortes y reposiciones de la tensión de alimentación, incorporando registros de calidad de suministro.

Los DOMOTAX TeLeGeST PRIME se comunican de forma remota con el Concentrador TeLeGeST PRIME, localizado en el centro de transformación, y que actúa como el nodo base del sistema de comunicaciones PLC PRIME en el secundario de baja tensión.



ORBIS TECNOLOGÍA ELÉCTRICA, S.A.

Contactar

índice

## SOFTWARE DE GESTIÓN DE PARA CENTROS DE DATOS

APC by Schneider Electric ha presentado la nueva versión del software de gestión de InfraStruxure™ que provee de una plataforma de gestión abierta e independiente del proveedor para la infraestructura física del centro de datos.

Las nuevas potencialidades del software ayudarán a las empresas a ahorrar la energía y disminuir costes gracias a una gestión activa y abierta de todos los puntos clave de un centro de datos: distribución, refrigeración, sistemas de rack y sistemas de seguridad. La utilización del software de gestión InfraStruxure se ha convertido en un elemento esencial para los directores de IT a la hora de evitar paradas no previstas y maximizar la eficiencia energética. Con una capacidad de integración total con los sistemas de gestión del edificio y de la empresa, el software provee una plataforma central para supervisar y gestionar los activos del centro de datos.

Las nuevas características del portafolio del software permiten a los directores de IT cambiar la manera de monitorizar, operar, gestionar y mantener sus centros de datos a través de la integración de las nuevas capacidades de virtualización y de la mejora de la eficiencia energética y del software de operaciones.

InfraStruxure Capacity actualiza la aplicación del análisis de impacto, que provee una panorámica instantánea de las operaciones de la infraestructura física del centro de datos, incluyendo los SAIs, la distribución eléctrica, la refrigeración independiente de las máquinas y el equipamiento de las marcas presentes en el centro de datos.

SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.

Contactar

índice

## RADIOS INDUSTRIALES

Radiolinx ofrece todas las ventajas de la conexión inalámbrica a las aplicaciones de automatización industrial así como altos niveles de fiabilidad. Además de su capacidad para resistir condiciones adversas de funcionamiento, también mejora la transmisión de paquetes de datos por Ethernet. Los sistemas Radiolinx son ideales para aplicaciones industriales: carcasas de tipo industrial, rangos ampliados de la temperatura de trabajo, conformidad a estándares de resistencia a choques y vibraciones, certificación para su uso en lugares con riesgo de explosión, ajuste a carriles DIN, etc. Este conjunto de características ha convencido recientemente a Veolia Water Solutions & Technology para adoptar las radios de Prosoft Technology para su proceso de secado solar de lodos.



Los estándares recogidos en IEEE 802.11 (conocidos generalmente como Wi-Fi) ofrecen un nivel extremadamente elevado de seguridad (802.11i), flexibilidad e interoperatividad a las aplicaciones de automatización industrial. Esta tecnología, diseñada originalmente para aplicaciones en la oficina y el hogar, aún tiene limitaciones por lo que respecta a la transferencia de protocolo industrial y puede originar problemas de transmisión en sistemas de automatización industrial (problemas generalmente asociados con el método de transmisión de radio utilizados para los paquetes de Ethernet). Pero la gama Radiolinx asegura una transferencia óptima de los paquetes de datos. Para mejorar la transferencia de paquetes de datos, Radiolinx emplea un algoritmo especial de proceso de señal desarrollado por ProSoft Technology y que permite un mejor uso de todo el ancho de banda y ofrece soporte a las altas velocidades de transmisión de los datos que exigen los ingenieros de automatización industrial.

LANA SARRATE, S.A.

Contactar

índice

## CUADRO DE DISTRIBUCIÓN PARA REDES DE FIBRA ÓPTICA

R& amplía la gama de usos de la familia SCM modular para redes de fibra óptica con un nuevo producto: el cuadro de distribución óptica ODF (Optical Distribution Frame), orientado a instalaciones principales de los operadores de redes, como centros de concentración y oficinas centrales. Con el ODF es posible conectar un gran número de fibras ópticas y distribuir las en un espacio reducido, para lo cual puede equiparse con componentes básicos de la familia SCM. Como resultado de la constante expansión de las arquitecturas FTTx para redes de banda ultra ancha, los operadores de redes deben albergar un número cada vez mayor de fibras ópticas en sus instalaciones. Con el cuadro de distribución óptica y el sistema SCM, R&M ayuda a los operadores a ampliar sus redes de forma más rápida, sencilla y fiable.



Es posible configurar el ODF con módulos de empalme, módulos de parcheo y módulos combinados, que se montan empleando una técnica de instalación rápida y sin herramientas. Una unidad ODF puede gestionar hasta 2034 fibras. El sistema garantiza un radio de curvatura máximo de 40 mm, lo que constituye un factor decisivo para una administración de fibras fiable y sin tensiones y un criterio de calidad para futuras aplicaciones de alta capacidad y xWDM. Fabricado con perfiles de aluminio, el ODF posee unas dimensiones básicas de 300 x 300, 600 x 300 o 900 x 300 mm y 2,2 metros de alto.

La unidad de empalme plegable también sirve como mesa de trabajo integrada. El módulo de empalme está equipado con 48 bandejas SC o 24 bandejas SE de empalme de la gama SCM, cada una con capacidad para 6 o 24 fibras. El distribuidor es compatible, por lo tanto, con el cable de tubo suelto de 24 fibras. Las bandejas se insertan al instante en el módulo y se pasa de una a otra como si fueran las tarjetas de un archivador.

REICHLÉ & DE-MASSARI AG

Contactar

índice

## KITS DE AHORRO DE ENERGÍA PARA FLUORESCENTES

Como especialista en el suministro de soluciones para el ahorro energético en fluorescencia, la empresa TEHSA S.L. ofrece entre sus recientes novedades los kits TEHSAsave para luminarias T8, una serie de soluciones que consiguen casi triplicar la iluminancia de la luminaria y concentran el flujo luminoso ahorrando entre un 35-70% del consumo energético. De esta manera mejora su eficiencia energética, reduciendo el coste de mantenimiento y aumentando el confort visual desde el primer momento. Solución con la que no tiene la necesidad de cambiar ni manipular la instalación, siendo fácil montaje. No es necesario paralizar la actividad para instalar el adaptador. Transforma una luminaria con categoría EEI = B, C o D en uno de categoría EEI = A2, consiguiendo así una rápida amortización de la inversión.

Las soluciones de Tehsa cumplen con la certificación CE y ROHS.

TEHSA, S.L.

Contactar

índice



## PLACA MONO KDL/M



La empresa Murrplastik acaba de lanzar al mercado la placa mono KDL/M de poliamida 6, la cual sirve para introducir cables prefabricados con diámetros de cables de 3 a 31 mm Ø al otro lado del armario eléctrico. Debido a que tanto la placa circular, así como el manguito son completamente divisibles, se puede montar y desmontar con gran facilidad. Además los manguitos presentan un mecanismo de sujeción para poder amarrar los cables con bridas, evitando así la salida del cable a través de tirones. Esta placa, de fácil montaje, no daña las mangueras neumáticas ni los cables sensibles, siendo posible utilizar bridas para fijar el cable. Incluye la contrapuerta partida y cuenta con protección IP54 EN60529. Este dispositivo es libre de halógenos, fósforo y cadmio. Trabaja con bajo un rango de temperaturas de -40°C a 80°C, brevemente hasta 100°C.

MURRPLASTIK, S.L.

Contactar

índice

## SUJECIÓN ESTACIONARIA



Para los operarios que desean utilizar todo el potencial de mecanizado en 5 ejes en la producción de moldes y matrices, SCHUNK ofrece una forma más eficiente y flexible, la mordaza de amarre rápido tipo KSG-5A. Gracias a la longitud de sus garras, las piezas pueden sujetarse en cuestión de segundos, proporcionando una libertad completa al husillo. Con el fin de evitar la deformación de la pieza, la fuerza de sujeción de la KSG-5A se puede ajustar continuamente y de forma precisa entre los 4 kN y los 40 kN.

Equipada con garras tope, se evitan los contornos perturbantes, en general, las herramientas cortas estándar son suficientes para llegar a todos los ángulos posibles de la pieza. Esto permite ahorrar gastos en portaherramientas especiales, permite un gran volumen de corte del metal y asegura la máxima precisión en la pieza, así como una calidad superficial perfecta. Debido a sus ranuras adicionales en la carcasa, la garra fijada a la KSG KONTEC-5A-PC puede ser compensada más cerca del centro de la mordaza: en el caso de un mecanizado de 5 ejes con piezas más pequeñas, el operario gana una mayor libertad. Esta versión de mordaza para 5 ejes está disponible como versión denominada VS, ampliando así el rango de sujeción. Las garras pueden girarse de forma rápida y fácil, ampliando el rango de amarre hasta los 88mm.

El manejo de la palanca de sujeción es muy simple, con un giro de la palanca, se activa la barra de tracción integrada. Una caja de transmisión de fuerza, situada cerca de la garra fija, actúa el pistón a través de un sistema de transmisión mecánica hacia atrás. Por lo tanto, la sujeción de la pieza se realiza mediante el movimiento de tiro y evita así la torsión de la carcasa.

Con su caja de transmisión de fuerza estanca, la mordaza NC de SCHUNK es particularmente resistente a la suciedad, a las virutas y al refrigerante.

SCHUNK INTEC, S.L.

Contactar

índice

## BOMBAS PERISTÁLTICAS Y A ENGRANAJES



Utilizando los motores a corriente continua de las series 300, 600, 700, Johnson Electric introduce una nueva serie de bombas peristálticas con reductora y bombas a engranajes.

Las bombas son compactas, ligeras, donde se puede ajustar la velocidad y cambiar de sentido del caudal del producto.

Las bombas pueden ser utilizadas con productos higiénicos y alimentarios, pudiendo añadirse como opción una protección térmica.

Las bombas tienen un caudal hasta 3000 ml/min.

La Serie bomba peristáltica #300 tiene un caudal máximo de 60 ml/min. Con caudal reversible y velocidad ajustable, soporta una presión máxima de 3,5bar. Sus dimensiones son 47 x 57 x 84mm, con un peso de 130g. La dimensión del tubo de entrada/salida es de 4,4mm.

La serie bomba a engranajes #300 tienen un caudal máximo de 420 ml/min. Con caudal reversible y velocidad ajustable, soporta una presión máxima de 1,3bar. Sus dimensiones son 28 x 28 x 62mm, con un peso de 75g. La dimensión del tubo de entrada/salida es de 4mm.

JOHNSON ELECTRIC INTERNATIONAL AG

Contactar

índice

# Seguridad en Máquinas

**Dispositivos**

**Diseño Certificación**

## SAFEWORK

Soluciones Integrales de Seguridad

Fax: 93 307 22 62 Tel.: 93 308 07 38 www.safe-work.es Bac de Roda, 7 08005 BARCELONA

Contactar

índice

## SOPLANTES DE BAJO CONSUMO ENERGÉTICO



La división Oil-free Air de Atlas Copco presenta sus soplantes ZB 5-120 VSD. Esta innovadora gama de soplantes de aire centrífugas 100% exentas de aceite con accionamiento de velocidad variable es la última incorporación del fabricante. En el corazón de la nueva gama ZB se encuentra la avanzada tecnología de cojinete "air foil" que garantiza una gran eficiencia energética.

La gama ZB suministra aire 100% exento de aceite conforme a la norma ISO 8573 1 y elimina cualquier riesgo de contaminación por aceite del sistema de aireación. Los exclusivos cojinetes "air foil" permiten una flo-tación sin rozamiento del rotor de alta velocidad. Combinado con la tecnología líder de accionamiento de velocidad variable (VSD), está garantizado el máximo volumen de aire con el menor consumo de energía. Normalmente, el sistema de aireación de una planta de tratamiento biológico de aguas residuales representa el 70% del consumo total de energía. Para reducir los costes operativos en estas plantas de funcionamiento continuo, la nueva gama ZB incorpora las tecnologías más innovadoras en un diseño extremadamente eficiente y duradero.

ATLAS COPCO, S.A.E.

Contactar

índice

## RECONOCIMIENTO BIOMÉTRICO FACIAL



IProNet Sistemas ha desarrollado SmartFACE, un innovador software de reconocimiento biométrico facial especialmente indicado para controlar accesos. SmartFACE, permite la identificación en tiempo real de las personas que intentan acceder a instalaciones donde se necesita un control exhaustivo de los accesos; así mismo, la nueva aplicación es capaz de reconocer rostros sobre grabaciones realizadas anteriormente, almacenar un histórico de las imágenes capturadas y coincidentes haciendo de esta manera más rápido y ágil el reconocimiento, además de la posibilidad de monitorizar varios puntos de acceso simultáneamente con una misma cámara. Todas estas funcionalidades y otras muchas, son totalmente compatibles con el protocolo de actuación de los sistemas de gestión de vídeo IP de IProNet, siendo totalmente posible su integración con otros productos del mercado a través de los SDK's que el fabricante pone a disposición de sus partners.

SmartFACE como el resto de las aplicaciones de IProNet debe ir asociado al software de gestión de vídeo IP e-netcamCLIENT. Con motivo del nacimiento de la aplicación de reconocimiento facial SmartFACE, el fabricante ha puesto en marcha una campaña de lanzamiento muy atractiva que estará activa hasta el 30 de abril de 2011.

IPRONET SISTEMAS

Contactar

índice

### .01 SISTEMAS DE TRANSPORTE Y MANUTENCIÓN

- Líneas de transporte y Manipuladores
- Cámaras de abstracción, robots, estanterías dinámicas, armarios automáticos, etc.
- Transportadores, Lanzaderas, Elevadores, etc.
- Líneas de preparación de pedidos y líneas de líneas



### .02 SISTEMAS DE AGV

- Extensa gama de Vehículos de Guiado Automático (AGVs)
- Múltiples sistemas de guiado (Láser, Magnético, etc.)
- Integración con múltiples dispositivos (paletizadores, cámaras de abstracción, etc.)
- Sistemas de gestión y control a medida que permiten comunicar con: ERP, SGA, Red de datos, etc.



### .03 SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Gestión de abstracción, de la producción, de la cadena de suministro, etc.
- Preparación de pedidos sin papel
- Trazabilidad
- Vídeo vigilancia, captura de datos, identificación



**SOLUCIONES A LA MEDIDA DE TUS NECESIDADES**

Autovía A-1 km 213,5 Polígono Industrial 090390 Madrigalejo del Monte (Burgos) [www.asti.es](http://www.asti.es)  
 +34 902 120 523 / +34 947 177 210 [asti@asties.es](mailto:asti@asties.es) 947 177 212  
 +34 610 50 00 50



Contactar

índice

## LIMITADORES DE PAR

El uso de limitadores de par Series "ST" minimiza el tiempo de inactividad de las máquinas por roturas o accidentes y aumentan la productividad y disponibilidad de la máquina. Los limitadores de par "ST" están diseñados para aplicaciones de alto par. Esto se logra a través del uso de módulos de par individuales uniformemente espaciados alrededor de la circunferencia del acoplamiento.



De diseño compacto y simple, permiten un desacoplamiento completo. Son robustos, y presentan una precisa protección a sobrecargas. Cuentan con límite de par ajustable, y vida media infinita, no necesitan mantenimiento.

El limitador "ST" está basado en un resorte, diseñado con una bola de retención. El esfuerzo de torsión transmisible se determina por el número de módulos de par y la distancia desde el centro del acoplamiento. En el caso de una sobrecarga, las bolas salen de su alojamiento en dirección axial, dando lugar a una separación permanente de la unidad y los elementos conducidos. Ejerciendo una fuerza axial sobre el embolo se acopla de nuevo el modulo de par. El diseño sellado del modulo de par lo protege de la suciedad y elementos externos. Estos limitadores están diseñados para pares entre 1.000 Nm. y 160.000 Nm.

Entre sus múltiples aplicaciones encontramos trenes de laminación, dragadoras, acerías, trituradoras industriales, transportadoras industriales, aerogeneradores, extrusoras, tratamiento de aguas residuales, tuneladoras, etc.

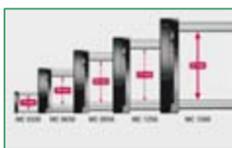
CARDYFREN S.L.

Contactar

índice

## CADENA PORTACABLES ESPECIAL PARA APLICACIONES ATEX

KABELSCHLEPP presenta una cadena portacables especial para aplicaciones ATEX, utilizada como solución de gestión de cable y manguera para un sistema automatizado de manipulación del barreno de una plataforma de perforación profunda de Bauer.



La nueva generación de perforadoras de profundidad TBA 200 y 300 ha sido desarrollada con vistas a la perforación petrolífera y de gas, pero enfocada también a la futura tecnología geotérmica. En esta última, una carga de 300 t (carga de gancho) puede descender a profundidades de 5.000 m (16.000 pies). Un manipulador totalmente automatizado alimenta barrenos directamente de un almacén (horizontal) al eje de perforación y el accionamiento. Como resultado, la mano de obra se limita a la supervisión. Se eliminan riesgos laborales y ya no se requiere el difícil y peligroso trabajo de los operadores de la torre (castillete) en la parte superior del accionamiento.

Las alimentaciones eléctrica e hidráulica que se requieren en el mástil de la TBA 300 son manipuladas por la cadena portacables MC 1300 de Kabelschlepp. La solución anterior de agrupar manguera y cable en bolsas festoneadas requería recambio a los rápidos movimientos en funcionamiento, y variedad de líneas a manipular. Se escogió la MC 1300 con una altura interna de 87 mm y un compartimento a medida de 650 mm de ancho. El montaje y el mantenimiento de componentes son más fáciles y rápidos. La cadena alcanza fácilmente la velocidad de operación requerida de 1 m/s sin problemas, según Dreier un valor alto para este tipo de operación, ya que está diseñada para moverse hasta 5 m/s.

EXCLUSIVAS REIN, S.A.

Contactar

índice

## NUEVOS ROBOTS PARA PALETIZACIÓN MÁS EFICIENTE

ABB ha mejorando aún más su actual gama de productos destinados al mercado de paletización con la introducción de dos nuevos robots, tres nuevas pinzas y un completo programa de software.

Al frente de la nueva oferta de paletización de ABB se encuentra el manipulador compacto IRB 460 con una capacidad de 110 kg. Capaz de hasta 2.190 ciclos por hora, este robot de 4 ejes es perfecto para la paletización de alta velocidad en final de línea y la paletización de bolsas. El IRB 460 ofrece un radio de acción de 2,4 metros, ocupa un 20 por ciento menos de espacio en el suelo y es un 15% más rápido que sus competidores más próximos.

Para una paletización por capa completa de elevada potencia, ABB presenta el robot IRB 760. Con una capacidad de carga de 450 kg y un radio de acción de 3,2 metros, este robot soporta una elevada inercia en la muñeca, lo que le permite girar productos de gran tamaño y peso con elevada rapidez. La alta velocidad hace que el IRB 760 sea especialmente adecuado para la paletización de bebidas, materiales de construcción y productos químicos.

Tres pinzas FlexGrippers completan la nueva oferta de productos de hardware, incluida una abrazadera disponible en dos tamaños para manipular cajas; un gancho para trabajo pesado para la paletización de bolsas a gran velocidad; y una pinza de vacío que puede manipular hasta cinco productos a la vez.

Lo más revolucionario de la nueva oferta de paletización es el nuevo software de ABB: RobotStudio Palletizing PowerPac. Este programa, que se ejecuta en un PC, permite a los usuarios configurar, simular y programar robots y pinzas de ABB para soluciones de paletización, sin apenas o ninguna experiencia en programación



ASEA BROWN-BOVERI, S.A.

Contactar

índice

## MÓDULOS DE DOSIFICACIÓN PARA MÁQUINAS DE LLENADO

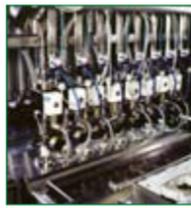
Como elemento integrado en la máquina llenadora, los módulos de dosificación de Mabeconta garantizan el funcionamiento de la dosificación. Cuentan con medidores magnético-inductivos, así como función automática incorporada.

Los medidores magnéticos-inductivos se utilizan cada vez más en las máquinas llenadoras.

En relación al pistón ofrecen múltiples ventajas: fácil limpieza, carecen de piezas móviles, por lo que cuida mejor el producto y el cambio de la cantidad a dosificar es realmente sencillo.

La mejor forma de garantizar una buena precisión es ajustar todos los componentes que intervienen en la dosificación. Por ello, MABECONTA suministra todos los elementos en módulos compactos que denominamos Módulos de dosificación.

El módulo de dosificación se integra en la máquina llenadora, pero también puede ser probado como sistema propio. La ventaja es que pueden efectuarse pruebas en las instalaciones del cliente final, antes de montarlo en la propia máquina. Con ello se consigue un alto grado de seguridad de funcionamiento y una puesta en marcha más rápida.



MABECONTA, S.A.

Contactar

índice

## SOLUCIÓN DE CNC

Un motor de inducción y un sistema CNC encargado a NUM para una aplicación específica han ayudado a OMAG a crear un innovador centro de maquinado de 5 ejes que combina las funciones de formador y un torno para el procesamiento de materiales de piedra.

La máquina Blade5 de OMAG introduce un nuevo nivel de flexibilidad para el procesamiento de bloques de piedra. Uno de los atributos clave de la máquina es el motor de inducción de alto rendimiento con una elevada capacidad máxima de par de 400 Nm.

El motor de inducción y el sistema CNC para los cinco ejes de posicionamiento, completamente interpolados, de la máquina fueron proporcionados por NUM, socio tecnológico de OMAG desde hace más de 20 años.

Los ejes X, Y y Z del pórtico, así como la inclinación dinámica y la rotación lateral del cabezal, se controlan con servomotores NUMDrive C y motores sin escobillas NUM BPX; los cinco ejes cuentan con movimiento interpolado completo, bajo el control global de un sistema CNC NUM Axiom Power. Este control completamente digital ayuda a garantizar el procesamiento preciso y repetido de la pieza de trabajo; las coordenadas de corte se descargan como archivos ISO desde el equipo de la máquina al sistema CNC Axiom Power. Con el sistema opcional de exploración por láser se puede realizar una medición tridimensional extremadamente precisa de una pieza de trabajo terminada (p. ej.: una estatua) y convertirla automáticamente en un archivo ISO, para una replicación precisa de la pieza. Para conseguir la mayor calidad de acabado, OMAG también ha desarrollado una macro especial que evalúa en tiempo real los comandos de control de movimiento del sistema CNC Axiom Power para corregir el desgaste de la herramienta, garantizando en todo momento un contacto óptimo con la pieza de trabajo.

NUM, S.A.

Contactar

índice

## INTERFACE OPERADOR-MÁQUINA

Rockwell Automation presentó recientemente la disponibilidad de su nueva interface operador-máquina PanelView Plus 6 de Allen Bradley y las versiones actualizadas de sus aplicaciones FactoryTalk View y FactoryTalk ViewPoint



para optimizar la plataforma de hardware de la interface operador-máquina. Estos nuevos productos de visualización e información han sido diseñados para mejorar el rendimiento en tiempo de ejecución y potenciar el interface gráfico, al tiempo que reducen el tiempo y los costes de puesta en servicio.

El nuevo terminal PanelView Plus 6 incluye más memoria con tasas de actualización más rápidas y más capacidad de almacenamiento en el dispositivo. Cada uno de los PanelView Plus 6 incluye la nueva versión de FactoryTalk View Machine Edition (ME) y FactoryTalk ViewPoint que funciona en el sistema operativo Windows CE 6.0.

El software FactoryTalk View ME 6.0 proporciona el PanelView Plus 6 con mejoras de diseño que ahorran tiempo; entre ellas una nueva y extensa biblioteca de gráficos, mejor capacidad de animación a color, y acceso a una biblioteca de fuentes para múltiples idiomas. El terminal puede hacer referencia directa a tags creados en el controlador, y se entrega con una opción que reduce el tiempo de resolución de problemas para aumentar el tiempo productivo. La más reciente versión es compatible con Windows 7 y está homologado para VMware. FactoryTalk ViewPoint mejora incluso más la interoperación del sistema, ofreciendo acceso remoto a través de dispositivos con navegador web. FactoryTalk View ME 6.0 también puede adquirirse por separado para proporcionar funcionalidad de PanelView a través de un ordenador industrial Allen-Bradley.

Para usuarios de interfaces operador-máquina distribuidas, el software FactoryTalk View Site Edition (SE) 6.0, incluye un entorno de diseño actualizado a través de FactoryTalk View Studio, para ayudar a generar aplicaciones más rápidamente. Al igual que la versión ME, FactoryTalk SE 6.0 ahora es compatible con Windows 7 y SQL Server 2008, y es la primera versión que cuenta con homologación para VMware. Esta más reciente versión de FactoryTalk SE también ofrece redundancia de servidor FactoryTalk Alarms and Events, para asegurar una visualización consistente y común de alarmas y eventos que en todo un sistema FactoryTalk completo.

ROCKWELL AUTOMATION, S.A.

Contactar

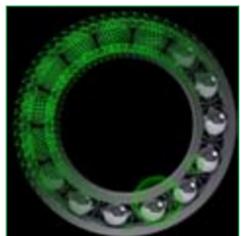
índice

## MEDICIÓN DEL MONITOREO DE LA CONDICIÓN

SPM Instrument lanza una revolucionaria técnica de medición de monitoreo de condiciones. SPM®HD (patente pendiente) es una avanzada técnica de medición adecuada para todo tipo de aplicaciones y especialmente adecuada para máquinas de baja velocidad.

La técnica de medición SPM®HD combina el fiable, conocido Método SPM® con una muy avanzada técnica digital. Gracias a su alta dinámica, SPM®HD puede distinguir las señales más débiles, que normalmente se ocultan entre las señales más fuertes causados por choques mecánicos o ruidos electrónico. La capacidad de detectar señales muy débiles por lo tanto da decisiva ventajas cuando se mide a bajas velocidades. Las pruebas en el mundo real han proporcionado el aviso temprano de la condición hasta de seis meses, dejando tiempo suficiente para hacer el plan de mantenimiento y reparaciones.

El nombre de SPM®HD (High Definition) señala a la extraordinaria calidad de la señal, así como una muy clara imagen del estado de la máquina como resultado de las mediciones. SPM®HD está construido alrededor de sofisticados señales de procesos en varias etapas (patentes pendientes de tramitación). La técnica funciona con la señal digital envolvente del transductor analógico de impulso de choque. La frecuencia de muestreo es muy alta, dando como resultado una señal nítida y clara. Un convertidor A/D de 24-bit proporciona la resolución de una gran nitidez y detalles excepcionales en los espectros y en las señales de tiempo.



CONTROL NO DESTRUCTIVO, S.L.

Contactar

índice

## REGULADOR DE PRESIÓN

Evatec presenta el regulador de presión Modelo GNVM para Gas Natural. Cuenta con válvula de seguridad de máxima presión de rearme manual y sistema reductor del golpe de ariete.

El mecanismo de la válvula de seguridad de mínima presión permite cerrar automáticamente el paso de gas cuando la presión de salida baja a un valor de 12,5 mbar +/- 10%. El rearme se efectúa automáticamente cuando la presión de salida sobrepasa los 28 mbar. En caso contrario, se mantiene una fuga fija no superior a 16,5 l/h. El mecanismo de la válvula de seguridad de máxima presión cierra automáticamente el paso de gas cuando la presión de salida sube a un valor de 110 mbar +/- 10%. El rearme se efectúa de manera manual.



EVACUACIÓN TECNOLÓGICA 2008, S.L.

Contactar

índice

FERIAS Y CONGRESOS

[índice](#)

**JORNADAS AYRI 2011 (Mataró, 1 y 2 de junio de 2011)**

Durante los días 1 y 2 de Junio de 2011, en el TecnoCampus Mataró se celebrará la 1ª edición de jornadas técnicas y formación especializada AYRI 2011.

El comité organizador de dicho evento está compuesto por 9 empresas: STÄUBLI ESPAÑOLA, S.A., ABB, BERNECKER & RAINER AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, S.L.U., FANUC ROBOTICS, KUKA ROBOTS IBÉRICA, S.A., YASKAWA IBÉRICA, S.L., OMRON ELECTRONICS IBERIA, S.A., SCHUNK INTEC, S.L., FESTO PNEUMATIC, S.A.

Desde nuestras páginas y como una de las cabeceras patrocinadoras, les invitamos a visitar el evento "estrella" en el mundo de la Automatización y Robótica donde las empresas líderes del sector darán a conocer sus soluciones industriales expuestas mediante jornadas técnicas. Podrán aprovechar también los cursos técnico/prácticos que se impartirán simultáneamente.

Además, conseguirán 9 certificados por la asistencia a los cursos de formación de los fabricantes líderes del sector. El aforo es muy limitado. Si están interesados en acudir, les ruego contacten con nosotros en el teléfono 91 431 67 47.

Al final de cada día se sorteará un regalo entre los asistentes inscritos (el número del sorteo se entregará con la entrada).

Contactar

**JORNADA TÉCNICA INTEGRACIÓN INTELIGENTE (A Coruña, 2 de junio de 2011)**

El próximo 2 de Junio, en el Hotel Attica 21 de A Coruña, se celebrará, de la mano de tres líderes de mercado, una jornada técnica en la que se dará a conocer cómo se puede utilizar el software de ingeniería de Eplan, las ayudas de software y el catálogo de Phoenix Contact y los envolventes y soluciones de Rittal, para gestionar los proyectos más complejos con la máxima facilidad, en el mínimo tiempo, manteniendo en todo momento un control absoluto y disponiendo de toda la documentación necesaria.

Las mejores soluciones en DISEÑO, MONTAJE Y GESTIÓN DE COMPONENTES de los armarios de control, unidas para ofrecerle la respuesta óptima a sus necesidades.

Contactar

**EMO 2011 (Hannover, del 19 al 24 de septiembre de 2011)**

Del 19 al 24 de septiembre se celebrará en Hannover una nueva edición de la Feria EMO - El mundo del procesado del metal.

La AFM, Asociación Española de Fabricantes de Máquinas-herramienta y la Delegación en España de la Feria de Hannover, se complacen en invitarles a la Rueda de Prensa que se celebrará a las 12.00 h del 26 de mayo en Madrid, Hotel NH Parque Avenidas, c/ Biarritz, 2.

Contactar

**MDA SOUTH AMERICA (Brasil, 19 a 22 de marzo de 2013)**

Para los fabricantes de tecnologías motrices y de fluidos vuelve a funcionar el negocio. En la edición de este año de Motion, Drive & Auto-mat-ion (MDA), punto de encuentro internacional del sector en el marco de HANNOVER MESSE, expo-nen sus productos e innovaciones alrededor de 1.300 empresas proceden-tes de 65 países.

Ahora Deutsche Messe prepara para abril de 2013 el estreno de MDA SOUTH AMERICA en Sao Paulo. También allí organiza por primera vez del 4 al 7 de abril de 2011 CeMAT SOUTH AMERICA que, con más de 200 ex-positores, celebrará un excelente estreno.

En el marco de la construcción alemana de maquinaria, las tecnologías mo-tri-ces y de fluidos son el mayor segmento del sector con una factura-ción de 19.600 millones de euros. Rusia, India y China figuran entre los mer-ca-dos objetivo de mayor relevancia para el sector. En los tres países, Deutsche Messe orga-ni-za ya "versiones de exportación" de su feria clave MDA con sede en Hannover. Tanto la VDMA (Asociación Alemana de Fabricantes de Maquinaria e Instala-cio-nes) como la asociación italiana de tecnologías de fluidos (ASSOFLUID) apoyan expresamente el estreno de MDA en Sudamérica.

Contactar

**ROBOTIK 2011 (Sabadell, del 1 al 3 de junio de 2011)**

El próximo mes de junio tendrá lugar en Sabadell la 3ª. Feria Intersectorial de Robótica y Automática Robotik 2011.

Robotik 2011 quiere consolidarse como una herramienta dinamizadora para las empresas del Estado, el mercado de la robótica y automatismos en los sectores que tiene aplicación.

En esta edición quieren abrirse también al sector de Automatismos, Control Industrial y robótica no industrial. Y es por ello que se realizarán una serie de actividades dirigidas a cada segmento: presentaciones, conferencias y showrooms.

Durante la Feria Intersectorial de Robótica y Automática Robotik 2011 se desarrollará una serie de sesiones de networking dirigido con la participación de las empresas del sector robótica, domótica y automática y de empresas auxiliares que estén interesadas, mediante su inscripción en el formulario.

La Feria tendrá lugar en el Centro de Ferias y Congresos Fira Sabadell los próximos días 1, 2 y 3 de junio del 2011.

Contactar

**SOLUTION DAY ALIMENTACION (Murcia, 15 de junio 2011)**

Sick Optic Electronic, S.A. les informa del evento que celebrarán el próximo 15 de Junio, conjuntamente con el Distribuidor TCA, S.L.: el Solution Day Alimentación. Está dirigido a profesionales del sector alimentación y bebidas. Los expertos de SICK presentarán las últimas novedades de producto y hablarán de casos reales donde las aplicaciones de SICK lograron un mejor grado de automatización y de eficacia.

El evento tendrá lugar en el Novotel de Murcia y comenzará a las 17.30 y es totalmente gratuito. Interesados pueden contactar con nuestra editorial, al teléfono 91 431 67 47. Debido al aforo limitado, es imprescindible la inscripción.

Contactar

**SIL 2011 (Barcelona, del 7 al 19 de junio 2011)**

Barcelona volverá a ser la capital mundial de la logística con la presencia de las principales autoridades empresariales e institucionales del sector.

El Saló Internacional de la Logística y de la Manutención (SIL) es el punto de encuentro de toda la actividad logística del Sur de Europa, el Mediterráneo, en especial los países del Magreb, Iberoamérica y Sudeste Asiático.

Tras doce ediciones, el SIL se ha convertido en el gran certamen ferial de la logística y del transporte en España y el Arco del Mediterráneo y en el segundo de toda Europa.

El SIL 2010 resistió los tiempos de dificultades económicas con la participación de un 45 % de empresas internacionales, 615 empresas participantes y con una cifra de negocio estimada por encima de los 2.000 millones de euros. En su última edición, los responsables de la logística pudieron gozar de un gran Saló transversal: la calidad de los eventos de los expositores, el Fórum Mediterráneo de Logística y Transporte y las jornadas técnicas consolidaron al SIL en el calendario de ferias internacionales como el primer Saló Logístico del Sur de Europa y el Arco del Mediterráneo.

Contactar

EMPRESAS

[índice](#)

**Abc Pack, portal de Packaging y Logística**

Abc Pack, portal del Packaging y de la Logística, ofrece información detallada de todas las aplicaciones para el embalaje industrial existentes en el mercado, con un directorio completo de las principales empresas fabricantes y distribuidoras de las mismas.

En la web podrá navegar de manera sencilla por las diferentes secciones de maquinaria, donde pueden verse las últimas novedades en automatismos y robótica aplicada al sector del envase y el embalaje, así como otras máquinas, equipos y productos destinados al mismo sector.

También dispone de una sección de maquinaria de segunda mano y de ocasión, para aplicaciones industriales más agresivas y que provoquen un mayor desgaste en la maquinaria.

Contactar

**RS firma un acuerdo estratégico de distribución con el Grupo EAO**

RS ha anunciado la firma de un nuevo acuerdo estratégico de distribución con el Grupo EAO. Con este nuevo acuerdo, RS apoyará las ventas de interfaz hombre-máquina en EAO y de componentes electromecánicos para toda Europa y la región Asia -Pacífico. EAO es el fabricante líder de productos HMI de alta calidad de interruptores. RS refuerza el acuerdo de distribución con la incorporación de 212 nuevos productos electromecánicos de EAO. Todos los productos de EAO cuentan con el respaldo de RS a través de un microsite de la marca disponible en su Portal de Electrónica: rsonline.es/electronica, el cual reúne guías de producto, mercados y aplicación, así como información sobre toda la gama de componentes EAO. La gama completa de productos EAO y las notas de aplicación se encuentran disponibles en rsonline.es/eao.

Por otro lado, aprovechamos esta edición para comunicar que RS Components (RS) y Allied Electronics (Allied), las dos marcas comerciales de Electrocomponents plc. (LSE:ECM), el mayor distribuidor de productos y servicios de electrónica y mantenimiento, han sido reconocidas como "Distribuidor Mundial del Año" por Crydom, fabricante de relés de estado sólido y controladores. RS y Allied fueron elegidas para este premio por alcanzar el máximo nivel de ventas a nivel global, tanto en POS (punto de venta) como en POP (punto de compra). Este prestigioso galardón demuestra el excelente apoyo en varias áreas clave, entre las que cabe destacar: las mejores relaciones de colaboración en Europa, Asia y América del Norte; la introducción de nuevos productos; excelencia en marketing y página web; aumento del número de clientes; la participación en mercados locales; y posicionamiento de stock.

Contactar

**Test Motors inaugura sus nuevas instalaciones en el Parc Tecnològic del Vallès (PTV).**

Las nuevas oficinas y laboratorios de Test Motors, en uno de los polos de concentración de conocimiento y tecnología más importantes de País, ya es una realidad desde el 1 de Febrero de 2011. Ubicado en Cerdanyola del Vallès, en el corazón del Vallès Occidental, comarca de Barcelona, el Parc Tecnològic del Vallès, juntamente con el Parc de l'Alba, donde se encuentra el acelerador de partículas, Alba, el Parc de Recerca de la Universidad Autónoma de Barcelona, el parque de innovación empresarial Esade Creapolis, el futuro parque de investigación médica, el Parc de la Salut de Sabadell y el campus universitario de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), supone uno de los polos de concentración de conocimiento y tecnologías más importantes del País.

En esta ubicación, Test Motors, empresa especializada en el desarrollo de soluciones para el mantenimiento predictivo de motores y generadores eléctricos, dispondrá de sus nuevas oficinas y laboratorios de I+D+i, donde poder realizar toda la actividad de investigación y desarrollo, de nuevas herramientas para predecir con gran fiabilidad, las averías en máquinas eléctricas rotativas: TestOFF y TestON.

Test Motors centra su actividad en los siguientes sectores: Generación Eléctrica, Sector del Papel, Sector del Cemento, Sector Metalúrgico, Sector Petroquímico, Tratamiento de Aguas, Generación Eléctrica Eólica, Tracción Eléctrica y Aeronáutica.

Contactar

B

**TARJETA DEL LECTOR**  
AMPLÍE INFORMACIÓN GRATUITAMENTE

276

Deseo recibir información adicional y/o completar los datos y comentarios publicados en:

o N° de Lector (Código de etiqueta de envío)

NOMBRE Y APELLIDOS:

EMPRESA:

DIRECCION DE ENVIO (SEÑALE: o Empresa o Particular)

COD.POSTAL POBLACION:

PROVINCIA: TELEFONO:

FAX: C.I.F.:

E-MAIL:

PÁG. WEB. WWW:

Para su comodidad, llámenos al Tel: 914 316 747 disponemos de un servicio telefónico en el que podrá cumplimentar su tarjeta del lector sin necesidad de envío.

MÁS FÁCIL  
MÁS RÁPIDO

Escriba en cada cuadro el número de referencia del producto elegido del que desea ampliar información

Número Referencia	Enviénnos Representante	Enviénme Documentación	Enviénme Tarifas	Datos del Distribuidor
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

o ME INTERESA INSERTAR PUBLICIDAD o DESEO PUBLICAR NOTAS DE PRENSA

ENVIO POR FAX : 914 263 332

- Departamento de Empresa
- 01 Director General
  - 02 Diseño de Productos
  - 03 Diseño de Sistemas
  - 04 Director de Producción
  - 05 Control de Calidad
  - 06 Mantenimiento
  - 07 Otros Técnicos / Ingenieros
  - 08 Jefe de Compras
  - 09 Otros
- Indique nº aprox. de empleados: \_\_\_\_\_
- Actividad (máx.2)
- 01 Fabrica en España
  - 02 Exporta
  - 03 Importa
  - 04 Minorista Industrial
  - 05 Ingeniería
  - 06 Fabrica en el Extranjero
  - 07 Maquinaria Industrial
  - 08 Consultoría
  - 09 Centro de Enseñanza
  - 10 Distribuidor
  - 11 Organismo Público
  - 12 Asociación
  - 13 Centro de Investigación
- Sector de Actividad (máx. 3)
- 01 Sensores y Detectores
  - 02 Hidráulica y Neumática
  - 03 Máquina-Herramienta y Utillaje
  - 04 Mecánica, Accionamientos y Motores
  - 05 Metalurgia y Periferia
  - 06 Química y Derivados
  - 07 Electrónica y Electromecánica
  - 08 Electricidad
  - 09 Transformación y Generación de Energía
  - 10 Robótica, Automática y Fluidica
  - 11 Instrumentación, Control y Medida
  - 12 Logística, Manutención y Almacenaje
  - 13 Alimentación y Bebidas
  - 14 Cemento y Vidrio
  - 15 Informática y Telecomunicaciones
  - 16 Textil, Papel, Madera y Derivados
  - 17 Transformaciones de Plásticos y Caucho
  - 18 Investigación y nuevos Materiales
  - 19 Transporte y Automoción
  - 20 Equipos térmicos y Climatización
  - 21 Ingenierías, Consultorías y Servicios
  - 22 Otros
  - 23 Minería, Obras Públicas y Construcción
  - 24 Farmacia y Cosmética
  - 25 Medio Ambiente y Reciclado
  - 26 Petroquímicas y Gas
  - 27 Laboratorios y Centros de Ensayo
  - 28 Seguridad, Higiene Industrial y Calidad
  - 29 Instalaciones, Acabados, Montajes y Mantenimiento
  - 30 Industria Militar, Naval y Aeronáutica
  - 31 Envase y Embalaje

C

**TARJETA DE SUSCRIPCIÓN**  
(Solo para profesionales)

276

Deseo suscribirme a la revista AUTOMÁTICA & ROBOTICA sin cargo, sólo abonaré los gastos de direccionado y envío como profesional acreditado:

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

Código Etiqueta Envío: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Datos de Empresa: \_\_\_\_\_

EMPRESA: \_\_\_\_\_

C.I.F./N.I.F.: \_\_\_\_\_

DIRECCION DE EMPRESA: \_\_\_\_\_

POBLACION: \_\_\_\_\_ C.P.: \_\_\_\_\_

PROVINCIA: \_\_\_\_\_ PAIS: \_\_\_\_\_

TELÉFONO: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_

WEB: \_\_\_\_\_ E-MAIL: \_\_\_\_\_

Suscripción 11 números (1 año) **20 euros**

Suscripción 22 números (2 años) **28 euros**

Suscripción fuera de España (1 año) **110 euros**  
(Solo pago mediante talón)

Suscripción 11 números (20 euros) + Directorio del Sector (99 euros) **103 euros**

Suscripción 22 números (28 euros) + 2 Directorios del Sector (198 euros) + CD-Rom Sector Industrial (35 euros) **197 euros**

El importe de la suscripción se abonará:

Talón nominativo a: Tecnología Punta Publicaciones, S.L.

Transferecia Bancaria a nuestra c/c en Banco Popular 0075-0355-35-0500039303

A

**TARJETA DEL LECTOR**  
AMPLÍE INFORMACIÓN GRATUITAMENTE

276

Deseo recibir información adicional y/o completar los datos y comentarios publicados en:

o N° de Lector (Código de etiqueta de envío)

NOMBRE Y APELLIDOS:

EMPRESA:

DIRECCION DE ENVIO (SEÑALE: o Empresa o Particular)

COD.POSTAL POBLACION:

PROVINCIA: TELEFONO:

FAX: C.I.F.:

E-MAIL:

PÁG. WEB. WWW:

Para su comodidad, llámenos al Tel: 914 316 747 disponemos de un servicio telefónico en el que podrá cumplimentar su tarjeta del lector sin necesidad de envío.

MÁS FÁCIL  
MÁS RÁPIDO

Escriba en cada cuadro el número de referencia del producto elegido del que desea ampliar información

Número Referencia	Enviénnos Representante	Enviénme Documentación	Enviénme Tarifas	Datos del Distribuidor
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

o ME INTERESA INSERTAR PUBLICIDAD o DESEO PUBLICAR NOTAS DE PRENSA

ENVIO POR CORREO

- Departamento de la Empresa
- 01 Director General
  - 02 Diseño de Productos
  - 03 Diseño de Sistemas
  - 04 Director de Producción
  - 05 Control de Calidad
  - 06 Mantenimiento
  - 07 Otros Técnicos / Ingenieros
  - 08 Jefe de Compras
  - 09 Otros
- Indique nº de Empleados: \_\_\_\_\_
- Actividad (máx. 2)
- 01 Fabrica en España
  - 02 Exporta
  - 03 Importa
  - 04 Minorista Industrial
  - 05 Ingeniería
  - 06 Fabrica en el Extranjero
  - 07 Maquinaria Industrial
  - 08 Consultoría
  - 09 Centro de Enseñanza
  - 10 Distribuidor
  - 11 Organismo Público
  - 12 Asociación
  - 13 Centro de Investigación
- Sector de Actividad (máx. 3)
- 01 Sensores y Detectores
  - 02 Hidráulica y Neumática
  - 03 Máquina-Herramienta y Utillaje
  - 04 Mecánica, Accionamientos y Motores
  - 05 Metalurgia y Periferia
  - 06 Química y Derivados
  - 07 Electrónica y Electromecánica
  - 08 Electricidad
  - 09 Transformación y Generación de Energía
  - 10 Robótica, Automática y Fluidica
  - 11 Instrumentación, Control y Medida
  - 12 Logística, Manutención y Almacenaje
  - 13 Alimentación y Bebidas
  - 14 Cemento y Vidrio
  - 15 Informática y Telecomunicaciones
  - 16 Textil, Papel, Madera y Derivados
  - 17 Transformaciones de Plásticos y Caucho
  - 18 Investigación y nuevos Materiales
  - 19 Transporte y Automoción
  - 20 Equipos térmicos y Climatización
  - 21 Ingenierías, Consultorías y Servicios
  - 22 Otros
  - 23 Minería, Obras Públicas y Construcción
  - 24 Farmacia y Cosmética
  - 25 Medio Ambiente y Reciclado
  - 26 Petroquímicas y Gas
  - 27 Laboratorios y Centros de Ensayo
  - 28 Seguridad, Higiene Industrial y Calidad
  - 29 Instalaciones, Acabados, Montajes y Mantenimiento
  - 30 Industria Militar, Naval y Aeronáutica
  - 31 Envase y Embalaje

Nº 276 - ABRIL 2011

Edita:  
PTP, S.L.  
C/ Espartinas, 5. - 28001 MADRID -  
Tfno.: 914 316 747 Fax: 915 777 464  
e-mail: automatica@ptp.es

Directora de Editorial y Producción: Araceli Sosa  
Contabilidad: José Manuel Rabazas  
Diseño y Maquetación: Ana Fernández

Publicidad:  
CENTRO  
C/ Espartinas, 3 - 1º dcha. - 28001 MADRID -  
Tfno.: 914 316 747 Fax: 915 777 464

CATALUÑA:  
Jesús Calvo - C/ Salva, 73 2º 1ª - 08004 BARCELONA  
Tel. y Fax: 933 292 272 e-mail: jesuscalvo@gmail.com

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



**PARA SUSCRIBIRSE** a nuestra revista **AUTOMÁTICA Y ROBÓTICA** tan sólo es necesario que nos envíe la Tarjeta de Suscripción con sus datos. **VEA TARJETA C**

La suscripción a la revista **AUTOMÁTICA Y ROBÓTICA** es **GRATUITA** y renovable automáticamente por períodos anuales. Los **GASTOS** de direccionado y envío **NO** están incluidos, estos suponen tan sólo 20 euros al año.

Recibirá así todos los números de **AUTOMÁTICA Y ROBÓTICA**.

Además obtendrá **GRATIS** las dos ediciones anuales de **SECTOR INDUSTRIAL**.

**PARA AMPLIAR INFORMACIÓN** sobre los productos y servicios que aparecen en esta revista tan sólo ha de enviarnos cumplimentada la Tarjeta del Lector con los números de referencia que desea.

Para ello existen **TRES** posibilidades:

- Envío por correo recortando la **Tarjeta del Lector A** de la parte de inferior.
- Si lo prefiere puede recortar y enviar por **Fax** al 915 777 464 la **Tarjeta del Lector B** de la parte superior.
- También puede cumplimentar la Tarjeta del Lector por teléfono, marcando en horario de oficina nuestro número de **Servicio al Lector: 914 316 747**.

**Instrucciones para rellenar cualquiera de las dos Tarjetas de LECTOR:**

- Cada anuncio y cada novedad disponen de un nº de referencia → **Más información Tel.: 914 316 747 [Ref. 215]**
- Si desea **información adicional sobre uno o varios PRODUCTOS** aparecidos en la revista, indique cada una de las referencias que usted desee en la Tarjeta del Lector.
- La empresa o distribuidor de cada producto le hará llegar más información, catálogos, representante, documentación, precios, etc.

**RESPUESTA COMERCIAL**  
B.O.C. y T. nº 6 de 19/1/90  
Autorización nº 9571

SELLO

AUTOMÁTICA Y ROBÓTICA

Tarjeta de Suscripción  
Espartinas 5, local  
28001 Madrid

**RESPUESTA COMERCIAL**  
B.O.C. y T. nº 6 de 19/1/90  
Autorización nº 9571

SELLO

AUTOMÁTICA Y ROBÓTICA

Espartinas 5, local  
28001 Madrid

EMPRESAS

Índice

### Hexagon Metrology dedica este año el stand en CONTROL 2011 a la industria del automóvil

A causa de que los ciclos de desarrollo y fabricación son cada vez más cortos, los fabricantes de vehículos y sus proveedores recurren a las soluciones de Hexagon Metrology con el fin de acelerar los lanzamientos de productos, aumentar la productividad, reducir los elementos defectuosos y optimizar la calidad de sus productos.

Para su presentación de este año en la CONTROL 2011, la empresa de metrología centra la atención en este dinámico sensor: en el stand 5302 del pabellón 5 todo gira entorno al automóvil. El concepto de stand de la feria sigue el proceso de producción en la industria del automóvil: comenzando con el desarrollo previo y el diseño, seguido de la construcción de herramientas y matrices, la fabricación de componentes y el montaje.

Una célula de medición del tipo Cognitens WLS400A demuestra en el stand la potente tecnología de luz blanca para la inspección totalmente automática de componentes de la carrocería. Además de la industria del automóvil, Hexagon Metrology está activa en muchos otros sectores: el círculo de clientes proviene entre otros de la industria aeronáutica y la astronáutica, la ingeniería mecánica, el sector de la energía, la industria naval y ferroviaria, la industria pesada, la técnica médica, etc. El objetivo para Hexagon Metrology sigue siendo definir el sistema apropiado para la aplicación que corresponda en cada momento.

Contactar ➔

### Hypertherm: desde febrero cuenta con un nuevo miembro en su equipo comercial

Se trata de Michal Kaczmarczyk. Ha sido incorporado a su equipo comercial para Europa.

En su nuevo puesto, Kaczmarczyk estará a cargo de la red de distribución de Hypertherm en la región del norte de la Comunidad Europea que abarca Polonia, República Checa, Eslovaquia y las repúblicas bálticas: Lituania, Letonia y Estonia. Su principal objetivo será trabajar con sus colaboradores del canal de venta para desarrollar las ventas de la línea de sistemas manuales de corte con plasma Powermax de Hypertherm.

La incorporación de Michal a su equipo para Europa permitirá a Hypertherm ofrecer un fuerte apoyo a nuestros colaboradores del norte de la Comunidad Europea. Parte de su labor será ayudarles a comprender mejor la tecnología de plasma en general y las ventajas del plasma de Hypertherm en particular», afirma Georgios Gkatzimas, Director de ventas y operaciones de distribución para Europa de Hypertherm. «Creemos que es tremendamente importante que sus clientes comprendan todas las ventajas de los equipos Hypertherm y cómo éstas pueden beneficiar a los procesadores de metales con el aumento de su productividad y rentabilidad».

Contactar ➔

### InfoWeb - Tarifas de precios del sector eléctrico

InfoWeb es una aplicación de Internet que facilita la gestión y control de la información de las principales tarifas de precios de fabricantes de materiales eléctricos y fontanería.

InfoWeb permite la reproducción de las tarifas originales de los fabricantes con imágenes y características técnicas del material en formato PDF actualizadas, permitiendo realizar una búsqueda avanzada sobre cualquier tarifa.

Contactar ➔

### Kontron es nombrado Microsoft Windows Embedded Gold Partner

Kontron ha sido designado Microsoft Windows Embedded Gold Partner como reconocimiento a su excelencia en el desarrollo y la fabricación de plataformas informáticas embebidas basadas en los sistemas operativos Microsoft Windows Embedded.

El Windows Embedded Partner Program tiene el objetivo de dotar a las compañías de mayores oportunidades de negocio y ofrecer asesoramiento tecnológico.

Además, Kontron, como el resto de Gold Partners, disfruta de acceso preferencial a las futuras soluciones de software de Microsoft Windows Embedded.

El Kontron Global Software Center ofrece servicios de software cualificado para ayudar a los clientes en sus proyectos de integración y migración. Por ejemplo, al crear implementaciones de driver para todos los sistemas operativos Windows, también para componentes de terceras compañías, Kontron dota de soluciones listas para aplicarse, por lo que los desarrolladores sólo tienen que ocuparse de las funciones específicas de su puesto.

Contactar ➔

### MicroCapas invierte 4.3 millones de euros en su nueva planta de Mungia

La empresa Microcapas, empresa dedicada al recubrimiento de superficies en el sector del automóvil pone en marcha su segunda línea de producción y culmina las obras en su nueva planta en Mungia

MicroCapas ha trasladado su fábrica desde el taller en el que nació en Erandio, a esta planta que abarca una superficie total de 1.500 metros cuadrados

Con la nueva planta, se ha incrementado la plantilla en un 30% y el objetivo es multiplicar por tres su capacidad, gracias al incremento del espacio y la mejora de las instalaciones y los sistemas

MicroCapas nace en 2001 de la empresa Sasyma, dedicada al recubrimiento de superficies, para dar respuesta a una creciente demanda del sector de la automoción.

Contactar ➔

### Siemens amplía el soporte PLM para Daimler AG

Siemens PLM Software, unidad de negocio de Siemens Industry Automation Division, y proveedor líder global de software y servicios para la gestión del ciclo de vida del producto (PLM), ha anunciado que Daimler AG amplía su acuerdo con Siemens PLM Software y sus productos para un total de 10 años y se compromete a un extenso despliegue para la sustitución de su entorno actual de diseño asistido por ordenador (CAD) por el software NX™, una de las soluciones líderes para el desarrollo del producto digital. La implementación de NX en Daimler para los coches se completará a finales de 2015 y para los camiones a finales de 2016- implementación/cambio lo más rápido posible. Como parte del acuerdo mundial de 10 años, Daimler AG empezará a usar la tecnología de Siemens PLM Software en su primera serie de vehículos a partir de 2012.

Siemens PLM Software iniciará la implementación en la red de proveedores de Daimler a principios de Julio de 2011. El objetivo de Daimler es mejorar aún más el soporte en sus procesos de negocio mediante la implementación de una suite CAD perfectamente integrada.

Siemens PLM Software tiene una relación exitosa con Daimler gracias a su implementación actual del Teamcenter. Tras una extensa evaluación, Daimler tomó la decisión de continuar usando Teamcenter como su estándar para la gestión de datos del producto y PLM, y también migrar de su actual tecnología CAD a NX.

Contactar ➔

### Nuevo departamento de proyectos de Sodeca especializado en evacuación de humos

La compañía SODECA referente en el mercado español de la ventilación, anuncia la ampliación de su estructura técnico comercial, con la creación del Departamento de Proyectos, destinado a facilitar el asesoramiento y asistencia técnica a nuestros clientes desde la fase de diseño hasta la fase de puesta en marcha de sus instalaciones de ventilación.

Las normativas y técnicas de ventilación tanto en nuestro país como en otros países de Europa están evolucionando de forma rápida y continua y con ellas el mercado, hacia soluciones que aporten mejores prestaciones, mayor grado de seguridad y mayor eficiencia energética

Consciente de ello SODECA continua preparándose intensamente para continuar a la vanguardia en el dominio normativo y técnico de los sistemas de ventilación, encabezando los avances tecnológicos que tienen lugar de forma continua tanto a nivel nacional como internacional.

Contactar ➔

### Artiach ha confiado en Toolsgroup para implantar un proceso y sistema de planificación avanzada e inteligente

Artiach, compañía del Grupo Panrico, ha confiado en Toolsgroup para la implantación de un proceso y un sistema de planificación avanzada e inteligente Service Optimizer 99+ que le ha permitido optimizar el binomio stock-servicio racionalizando y controlando el proceso de fabricación.

El Director de Logística de Artiach: "Trabajamos para dar el mejor servicio a nuestros clientes, y hemos confiado en Toolsgroup para acometer un proyecto de optimización del mismo y del inventario tanto por su tecnología innovadora como por su experiencia en nuestro sector. Este proyecto nos ha permitido mejorar el nivel de servicio al tiempo que hemos reducido sustancialmente nuestro inventario."

Artiach ha conseguido, además, profesionalizar la planificación y la excelencia en el proceso, aumentando el servicio y optimizando costes de inventario y fabricación.

Contactar ➔

### Laboralia se reafirma en su sexta edición como el principal foro sobre prevención

Laboralia, Feria Integral de la Prevención, Protección, Seguridad y Salud Laboral, se reafirma en su sexta edición como el principal foro nacional en materia de prevención. La feria ha concluido tras tres días de intenso debate en torno a los temas de máxima actualidad en el ámbito de la seguridad laboral.

Expertos de máximo prestigio han participado en las distintas jornadas técnicas. Y si ha existido un mensaje común, éste ha sido sin duda que la prevención de riesgos laborales es una herramienta clave de competitividad empresarial.

Así lo ha reiterado hoy el director general de Trabajo, Cooperativismo y Economía Social y presidente de Laboralia, Román Ceballos, en la inauguración de la jornada Más allá de la Prevención, organizada por la Asociación Española de Servicios de Prevención Laboral (AESPLA).

Ceballos ha destacado la importancia de que "las empresas vean la prevención como una inversión de futuro y no como un gasto". El presidente de Laboralia ha asegurado que en estos momentos, "apostar por este tipo de inversiones contribuye a mejorar la competitividad de las empresas". Además, ha destacado que desde las Administraciones públicas "debemos continuar trabajando con el objetivo de combatir la siniestralidad, desarrollando políticas nuevas e imaginativas".

La seguridad en el ámbito ferroviario ha sido otro de los temas protagonistas de la jornada de hoy. Y también en este caso se ha defendido la necesidad de ver en la inversión en materia de seguridad como una apuesta necesaria y productiva.

En esta charla ha participado Jaime Pérez, Responsable de Seguridad Ferroviaria de Transportes Metropolitanos de Barcelona, que ha presentado un trabajo basado en aplicar en el ámbito ferroviario sistemas de seguridad que se utilizan en las centrales nucleares para la detección de fallos y prevención de accidentes. Según ha explicado, la nueva herramienta, que será presentada a finales de este mes, "alerta tanto de fallos de equipos, como de errores humanos y procedimientos de operación".

Contactar ➔

# 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.



914 316 747  
marketing@ptp.es

PLANTAS de PROCESO AUTOMÁTICA & ROBOTICA