

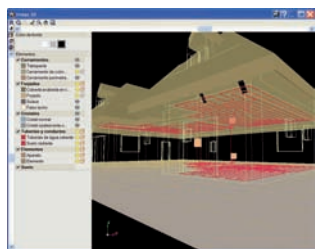
determinados y controlados por el sistema del que Sener es responsable y que incluye equipos sensores, ordenador, lógica de decisiones, *software* y equipos actuadores para su control. Cabe resaltar que el sistema AOCS/GNC es uno de los componentes más críticos en cualquier satélite y uno de los más complejos y delicados, puesto que un fallo final del sistema supondría la pérdida de la misión, por lo que su relevancia técnica es máxima. Por este motivo el sistema está diseñado de forma que resista cualquier tipo de fallo.

Sener. Tel. 918 077 318

Internet: [www.sener.es](http://www.sener.es)

## >> Colaboración para ofrecer herramientas más actualizadas en la construcción

Uponor, multinacional de origen finlandés líder en el diseño y desarrollo de soluciones de climatización invisible y transporte de fluidos en edificación, y CYPE Ingenieros, empresa líder en el desarrollo de *software* técnico para los profesionales de la arquitectura, ingeniería y construcción, han llegado a un acuerdo de colaboración para ofrecer las herramientas más actualizadas y facilitar el trabajo a los profesionales del sector.



CYPE Ingenieros ha incorporado las soluciones de Uponor en la versión 2009.1.h de sus programas para el desarrollo de instalaciones de climatización y suministro de agua (DB HS-4). Trabajar con el sistema integrado del programa de CYPE Ingenieros permite gestionar toda la información del proyecto sobre un único modelo, con la misma interfaz operativa y con la misma filosofía de trabajo. Además, toda la versión se presenta con excelentes expectativas, ya que cuenta con vanguardistas herramientas de diseño, cálculo y presupuestado, así como con la reglamentación y cumplimiento de los nuevos marcos normativos.

Uponor, por su parte, siempre se ha esforzado por formar y dar a conocer las ventajas de sus soluciones entre los profesionales del sector. Prueba de ello son los diferentes cursos que se imparten en la "Uponor Academy". Durante 2008 asistieron más de 8.000 profesionales, de los cuales el 20% eran ingenieros y arquitectos.

Uponor. Tel. 916 473 245

Internet: [www.uponor.es](http://www.uponor.es)

## >> Nuevo sistema para protección de conductos mediante mortero ignífugo

Perlita y Vermiculita ha desarrollado un nuevo sistema para protección de conductos mediante mortero ignífugo Perlifoc. El nuevo sistema ha sido ensayado bajo CTE en el laboratorio Cidemco de Guipúzcoa y ha obtenido la clasificación EI-120. Uno de los canales por los que el fuego y el humo se propagan durante un incendio son los conductos de ventilación. Para ase-

gurar la protección contra el fuego en un edificio es indispensable que éstos estén protegidos.

El sistema conducto Perlifoc para la protección contra el fuego de conductos de chapa galvanizada es una alternativa mucho más económica que los sistemas que existen en la actualidad. El montaje es muy sencillo y rápido y consiste en recubrir el conducto de chapa galvanizada en la totalidad de su superficie expuesta al fuego por láminas de malla metálica galvanizada nervada tipo *deployee*, recubiertas a su vez por 55 mm de espesor promedio de mortero Perlifoc. En los casos en que fuese necesario, puede fijarse algún tornillo o sistema de fijación en la pestaña que forman la unión de cada dos tramos de conducto, que ayudará a la estabilidad del conjunto.

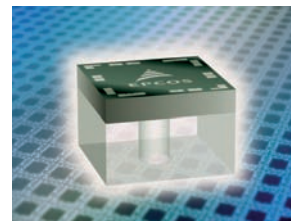
Perlita y Vermiculita. Tel. 932 096 019

Correo-e: [info@perlitayvermiculita.com](mailto:info@perlitayvermiculita.com)

Internet: [www.perlitayvermiculita.com](http://www.perlitayvermiculita.com)

## >> Sensores de presión de diseño compacto y máxima flexibilidad con tecnología chip

Epcos, empresa representada en España por Anatronc, anuncia la disponibilidad de la nueva serie C32 de sensores de presión que se caracterizan por diseño muy compacto, elevada precisión y máxima flexibilidad con tecnología chip. Los nuevos modelos, que miden 1,6 x 1,6 mm<sup>2</sup> y pueden operar en rangos de presión de 1 a 40 bares, son ideales para aplicaciones en automoción, electrónica industrial y sanidad, donde se requiere miniaturización. Las características se completan con una "no linealidad" típica de tan sólo el 0,3% FS, elevada estabilidad cíclica con flujos del 0,1% FS en condiciones de estrés de temperatura. Gracias a estas propiedades, los sensores se convierten en una base excelente para crear sistemas transmisores precisos y estables.



Los sensores están equipados con "bond pads" optimizados que tienen estructuras test-pad para "probers" de oblea. Al igual que las exitosas series C28 y C29, los nuevos modelos miniaturizados permiten un preencapsulado de vidrio en las partes superiores e inferiores del chip. El encapsulado de vidrio en la parte inferior ofrece un proceso de bajo estrés con varias técnicas adhesivas para aplicaciones de presión absoluta y diferencial. El volumen de referencia para mediciones absolutas se forma por un sustrato de vidrio adicional en la parte superior del chip. Estas medidas también son posibles en líquidos y gases.

Anatronc - Epcos.  
Internet: [www.epcos.com](http://www.epcos.com) - [www.anatronc.com](http://www.anatronc.com)

## >> Herramientas para el diseño basado en modelos y aplicaciones Autosar

The MathWorks y Vector Informatik han anunciado su colaboración para conseguir la interoperabilidad de sus herramientas para aplicaciones Autosar. Esta colaboración asegura la compatibilidad de las herramientas de desarrollo de ambas empresas,

de modo que los arquitectos de software para automoción y los desarrolladores de algoritmos puedan trabajar juntos para diseñar y generar automáticamente *software* embebido compatible con Autosar, más rápidamente y con menos trabajo.

En el marco de esta colaboración, la integración de herramientas permitirá tanto el desarrollo de nuevos componentes como la reutilización de los existentes. Los clientes pueden definir la arquitectura de los componentes en DaVinci Developer, la herramienta de diseño Autosar de Vector, y luego exportar la descripción de los componentes a Simulink, donde se diseña el comportamiento de los componentes. Real-Time Workshop Embedded Coder de The MathWorks se usa para generar automáticamente tanto el código de los componentes compatible con Autosar como una descripción actualizada de los componentes que se puede volver a leer con DaVinci Developer. Las nuevas versiones de la R2009a de Simulink y Real-Time Workshop Embedded Coder son compatibles con este flujo de trabajo para Autosar 3.0. Después, los clientes pueden usar DaVinci Developer para configurar el entorno de tiempo real de Vector compatible con Autosar, Microsar RTE, para integrar el código de los componentes con el *software* básico de Autosar.

The MathWorks. Vector.

Internet: [www.mathworks.com](http://www.mathworks.com) - [www.vector.com](http://www.vector.com)

## >> Teclado antivandálico de 66 teclas útil para cualquier aplicación de cara al público

Macroservice anuncia el lanzamiento de su teclado de 66 teclas KY-PC-MINI que está diseñado para ofrecer la máxima resistencia en condiciones ambientales interiores y exteriores y soportar posibles actos de vandalismo. Las teclas y el panel frontal en acero inoxidable, la estructura interior de aluminio y la protección IP 65 ante líquidos, suciedad y polvo garantizan la correcta operación del teclado en múltiples entornos, ya que no se degradan ante humedad, temperaturas de  $-10$  a  $+50$  °C y exposición directa a los rayos del sol. Preparado para montaje posterior, el KY-PC-MINI también se diferencia por teclas de recorrido medio de 2 mm, vida estimada de cada tecla de más de un millón de pulsaciones, MTBF (tiempo medio entre fallos) de más de 20.000 horas y cable USB de conexión al PC.

El teclado, que posee dos años de garantía, tiene unas dimensiones de 230 x 87 mm (panel frontal) y 254 x 111 mm (exterior) y un peso de 600 gramos. Por lo tanto, gracias a sus múltiples características, el modelo KY-PC-MINI es ideal para puntos de información en interiores y exteriores, cajeros, máquinas expendedoras de billetes, salas de acceso a Internet y, en general, cualquier aplicación que sea "cara al público".

Macroservice. Tel. 915 711 520

Correo-e: [información@macroservice.es](mailto:información@macroservice.es)

Internet: [www.macroservice.es](http://www.macroservice.es)



## MEDIO AMBIENTE

### Un mapa del mar definirá las zonas aptas para parques eólicos marinos en España

Los ministerios de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino e Industria, Turismo y Comercio han aprobado el Estudio Estratégico Ambiental del litoral, cuya finalidad es acotar y definir las zonas aptas y no aptas para la instalación de parques eólicos marinos. La energía producida por los parques eólicos españoles supuso un 11,6% de la demanda eléctrica en 2008. Por tanto, este "mapa del litoral" constituye un mecanismo preventivo de protección del medio ambiente frente a un futuro despliegue de parques eólicos en el medio marino, de forma que, una vez publicado, las solicitudes de reserva de zona de los promotores de parques marinos sólo podrán realizarse dentro de las zonas declaradas aptas. España ocupa, con cerca de 17.000 megavatios, el tercer puesto del ranking mundial de potencia eólica instalada, toda ella terrestre. La energía producida por los parques eólicos españoles supuso un 11,6% de la demanda eléctrica en 2008.

### El Plan E destina 12 millones de euros para la investigación energética a partir de algas

La apuesta se enmarca dentro de la Acción Estratégica del VI Plan Nacional de I+D+i sobre energías renovables. Entre los destinos de la inversión anunciada está la creación de un Banco Nacional de Algas, en Taliarte (Gran Canaria), la construcción de cuatro foto-biorreactores para probar tecnologías a nivel semiindustrial y el impulso de diversos proyectos de investigación que, según la ministra Garmendia, "permitan situar al país en una posición de ventaja en el desarrollo y comercialización de las tecnologías más innovadoras para la producción de energía a través de algas." El banco funcionará como un servicio nacional de estudio y promoción de bioindustrias basadas en microalgas, creará y mantendrá una colección propia, aprovechando las expediciones de barcos oceanográficos españoles, y proporcionará muestras a laboratorios y empresas que lo demanden.

### Nuevo proyecto internacional para reducir los efectos del cambio climático

Un proyecto internacional prepara el primer sistema mundial de modelización y medición de carbono que será utilizado para contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático, promover el comercio de carbono y comprobar si las iniciativas para reducir este compuesto funcionan verdaderamente. El proyecto, denominado Carbon Benefits (Beneficios del carbono), de dos años de duración, cuenta con financiación procedente del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) por valor de 9,16 millones de dólares (6,7 millones de euros). El Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) es uno de los muchos socios involucrados en este proyecto dedicado al desarrollo de sistemas basados en webs que se puedan utilizar para medir, vigilar y modelizar las cantidades de carbono y gases de efecto invernadero producidas y almacenadas en el suelo y la vegetación.