

Comunicado de prensa

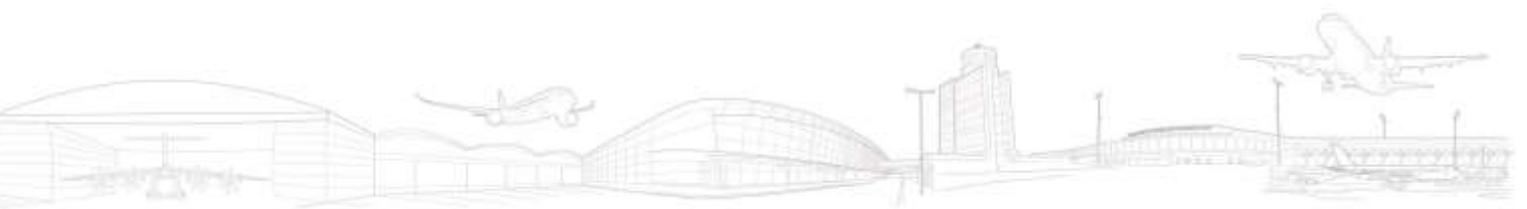
Tecnología cien por cien andaluza en un nuevo sistema que revolucionará la aviónica

- El consorcio IMASAT ha desarrollado un ordenador de a bordo más pequeño, más ligero y con gran capacidad de computación frente a los actuales sistemas que hay en el mercado, y que viene a mejorar el concepto de aviónica modular integrada (IMA, *Integrated Modular Avionics*) para aviones de entre 6 y 19 pasajeros.
- Este sistema es el resultado de 4 años de investigación en el marco del proyecto IMASAT (*Integrated Modular Avionics for Small Air Transport*), liderado por la compañía española y cofinanciado por el programa Clean Sky 2, y en el que también ha participado la compañía malagueña Clue Technologies, especialista en la fabricación de sistemas electrónicos para la industria aeroespacial.
- Actualmente se está trabajando con el fabricante de aeronaves italiano Piaggio Aerospace para implementar esta nueva tecnología, con la que se consigue aumentar la seguridad de las aeronaves, su eficiencia, y reducir tanto el peso de los sistemas de aviónica como las operaciones de mantenimiento y la carga de trabajo para los pilotos.

Málaga, 22 de noviembre de 2022.- AERTEC, la ingeniería internacional especializada en tecnologías aplicadas a la aeronáutica, ha liderado los últimos cuatro años el proyecto europeo IMASAT (*Integrated Modular Avionics for Small Air Transport*), donde ha contado como socio con la empresa CLUE Technologies. Esta investigación se ha centrado en el desarrollo de tecnologías más eficientes en el área de sistemas para aviones de entre 6 y 19 pasajeros (por sus siglas en inglés SAT, *Small Air Transport*), un mercado que la iniciativa Clean Sky 2 quiere impulsar de cara al futuro.

En concreto, se ha desarrollado un ordenador de a bordo de menor tamaño, más ligero y con gran capacidad de computación, diseñado para todo tipo de interfaces que requiere un avión de transporte pequeño, con lo que viene a mejorar el concepto de aviónica modular integrada (IMA, *Integrated Modular Avionics*). Los trabajos de investigación del proyecto se han centrado en el diseño, fabricación, verificación y validación del nuevo nodo informático, para que pueda ser utilizado como elemento de control de vuelo en este segmento SAT, aportando un nuevo enfoque para la arquitectura, diseño, software, producción y certificación de un nuevo concepto de aviónica modular integrada.

La ingeniería española se ha encargado tanto del diseño del equipo a nivel de hardware, como del software embarcado, y ahora se encuentra en la última fase de los ensayos



medioambientales. Para llevar a cabo el proyecto IMASAT, AERTEC ha contado con la empresa malagueña Clue Technologies, especialista en la fabricación de sistemas electrónicos para la industria aeroespacial.

“Hemos conseguido una importante reducción de tamaño, peso y costes en el ordenador de a bordo con respecto a los sistemas hay actualmente en el mercado”, afirma Rafael Ortiz, Responsable del Área de Sistemas Aeroespaciales y de Defensa de AERTEC. “Con esta tecnología se pretende que la industria aeronáutica europea pueda adoptar sistemas fly-by-wire (FBW) para reducir el peso de los sistemas de aviónica, reducir las operaciones de mantenimiento e incrementar la seguridad de las aeronaves al mejorar también la interfaz hombre-máquina, reduciendo la carga de trabajo para los pilotos”.

Según Jon González, de Clue Technologies, “los esfuerzos de investigación y desarrollo de Clue a lo largo de IMASAT nos ha permitido evolucionar nuestra arquitectura Cuchillo de la familia WittyBox, dando lugar a un demostrador totalmente operativo en condiciones de laboratorio y en un entorno operativo simulado. El resultado es una plataforma de computación flexible, segura, pequeña y asequible, apta para ser utilizada como un innovador ordenador de control de vuelo para pequeñas aeronaves gracias al importante aumento de capacidades de procesamiento e interfaces de alta velocidad.”

Precisamente se está trabajando con el fabricante italiano Piaggio Aerospace para implementar esta nueva tecnología en sus aeronaves. Y es que gracias a IMASAT la industria SAT europea tiene la oportunidad de desarrollar el primer sistema de aviónica que se basa completamente en tecnologías europeas, lo que tendría importantes ventajas estratégicas.

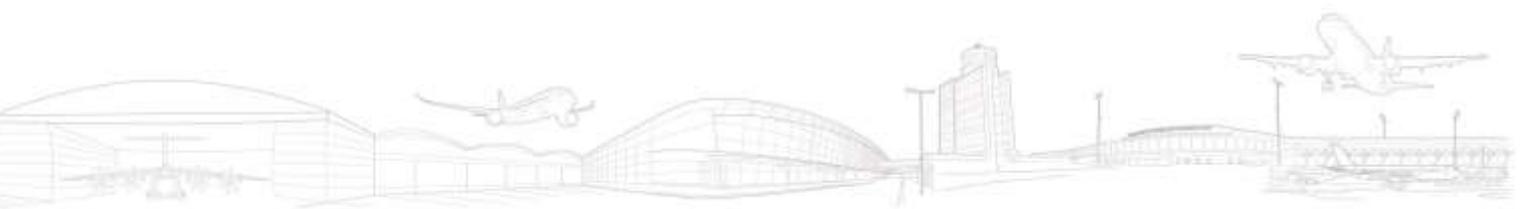
Toda la información del proyecto, en www.imasat.eu

Sobre AERTEC

AERTEC es una compañía internacional especializada en tecnología aeroespacial que en 2022 cumple 25 años y que desarrolla su actividad en la industria aeroespacial, la defensa y los aeropuertos.

Es proveedor preferente (Tier 1) de servicios de ingeniería para AIRBUS en todas sus divisiones: Comercial, Helicópteros, Defensa y Espacio, en los diferentes centros que AIRBUS tiene a nivel mundial. Destaca su participación en los grandes programas aeronáuticos mundiales, como el A400M, A330MRTT, A350XWB, A320, Beluga y el C295, entre otros.

Diseña sistemas embarcados para aeronaves, plataformas aéreas no tripuladas, y soluciones de guiado, tanto en el ámbito civil como militar. Cuenta con UAS tácticos ligeros de diseño y tecnología propios, como TARSIS 75 y TARSIS 25, para aplicaciones de observación y vigilancia, y apoyo a operaciones militares. Asimismo, diseña, fabrica y despliega sistemas para la digitalización de entornos de trabajo y



automatización de pruebas funcionales, bajo el concepto global de la fábrica inteligente.

En aeropuertos se posiciona como la ingeniería más aeronáutica, interviniendo en el estudio de la inversión, planificación y diseño, asesoría en la operación aeroportuaria y en la mejora de los procesos en área terminal y campo de vuelos. Cuenta con referencias en más de 160 aeropuertos repartidos en más de 40 países de los cinco continentes.

Su plantilla la conforma un equipo de más de 600 profesionales y cuenta con sociedades registradas en España, Reino Unido, Alemania, Francia, Colombia, Perú, Estados Unidos y Emiratos Árabes Unidos.

Sobre CLUE Technologies

Clue Technologies es una PYME española fundada en 2013, bien conocida por sus innovadores sistemas electrónicos para el sector aeroespacial. La compañía dedica el 90% de sus recursos a I+D con objeto de desarrollar las computadoras de aviónica más potentes del mundo, para albergar una nueva generación de aplicaciones de software inteligente. Cuenta con un equipo multidisciplinar de ingenieros informáticos, electrónicos, mecánicos y de sistemas con amplia experiencia en el sector. Las principales áreas de conocimiento son: desarrollo de sistemas electrónicos embebidos, desarrollo de sistemas de aviónica ARP 4754A/DO-178C/DO-254, diseño de hardware, desarrollo de software embebido, desarrollo de firmware y software de kernel y de software de aplicación embebido, desarrollo de Soft IP para FPGA, inferencia de Inteligencia Artificial, sistemas de Big Data, ciberseguridad, desarrollo ágil y prototipado rápido, DevOps e integración continua.

Clue cubre además, completamente el ciclo de vida de sus productos en España: investigación, captura de requisitos, definición del sistema, diseño de hardware y software, fabricación, calificación y certificación. Es por ello que se puede decir que es el único desarrollador integral de aviónica nacional y una de las pocas empresas europeas que cubren todas estas etapas internamente a través de sus instalaciones de última generación en el Parque Tecnológico de Andalucía. Con equipamiento y maquinaria especialmente seleccionada para beneficiar a Clue de las tendencias de la industria 4.0, la empresa ha podido fabricar y ensamblar todos los prototipos resultantes de sus proyectos de forma autónoma. Además, se cuenta con la certificación como Production Organisation (POA) por EASA, siendo una de sólo 17 empresas a nivel nacional con dicha calificación.

Para más información:

Gabinete de Prensa de AERTEC

Celia Ruiz

T. (+34) 954 62 27 27 M. (+34) 654 74 64 73

cruiz@euromediagrupo.es

