

Probado con éxito el conjunto de paneles solares de la cápsula Orion

- El modelo de cualificación de los paneles solares de Airbus Defence and Space para la cápsula Orion ha funcionado perfectamente durante una prueba de despliegue
- El conjunto de paneles solares, que imita el movimiento de un ave, permite suministrar energía a una misión tripulada a la Luna

Airbus Defence and Space ha desarrollado y suministrado el modelo de cualificación del conjunto de paneles solares para el módulo de servicio europeo (European Service Module – ESM) de la cápsula tripulada Orion. El modelo ha funcionado a la perfección durante un ensayo de despliegue llevada a cabo hoy en el centro de ensayos Plum Brook Station de la NASA en Sandusky (Ohio). El conjunto de paneles solares sometido a prueba incorpora un ala de cualificación (formada por un soporte y tres paneles) y tres falsas alas. El mes pasado, el conjunto de paneles solares se integró en el modelo de prueba del módulo ESM de Orion que desarrolla y construye Airbus Defence and Space por encargo de la Agencia Espacial Europea (ESA). La prueba de despliegue de los paneles solares es parte de una serie de ensayos dinámicos a los que se someterá el módulo ESM en los próximos meses en el mencionado centro de la NASA para demostrar que su diseño es capaz de soportar el entorno hostil de un vuelo de exploración más allá de la Luna.

Un diseño especial para una misión excepcional

“Una misión tripulada a la Luna plantea requisitos muy exigentes para el diseño y el desarrollo de un conjunto de paneles solares. Para limitar las fuertes tensiones que experimenta el panel solar durante la propulsión a la órbita lunar y de regreso a la Tierra, el ala tiene que ser capaz de inclinarse 60 grados hacia delante y hacia atrás, como el ala de un ave. Debido a este amplio movimiento tuvimos que diseñar el ala con paneles solares más gruesos y reforzar las articulaciones y las vigas, lo que exige pruebas exhaustivas”, comentó Arnaud de Jong, responsable del equipo de paneles solares de Airbus Defence and Space en Leiden, Países Bajos.

Las puntas alares del conjunto de paneles solares están diseñadas para desviarse 1,06 metros cada una durante la maniobra de inyección translunar (Trans Lunar Injection – TLI). Unas cámaras instaladas en todas las puntas alares y orientadas hacia la cápsula Orion vigilarán de cerca dicho movimiento. Además de la prueba de despliegue, el programa de pruebas del ala de cualificación incluye ensayos acústicos, de vibración y de impacto, que se llevarán a cabo en los próximos meses.

Los modelos de vuelo de los paneles solares ya se están construyendo con el objetivo de suministrar el primer módulo ESM a principios de 2017. El conjunto de paneles solares –que pesa en total 260 kilogramos– está formado por cuatro alas y, a su vez, cada ala por tres paneles de 1.242 células de arseniuro de galio cada uno. Las casi 15.000 células suministrarán en total a la cápsula Orion 11,1 kW para desarrollar su misión.

Notas para los redactores: En nuestro espacio para medios pueden descargar fotos, vídeos, animaciones, infografías y entrevistas sobre el módulo ESM de Orion:

http://bcr.airbusdefenceandspace.com/bcr/BroadcastPlayer.php?id=1_iv7svdfv

Airbus Defence and Space

Airbus Defence and Space es una división del grupo Airbus nacida de la integración de las actividades de Cassidian, Astrium y Airbus Military. Esta nueva división es líder europea de la industria aeroespacial y de defensa, número dos mundial de la industria espacial y una de las diez mayores compañías mundiales del sector de la defensa. Alcanza unos ingresos anuales de aproximadamente 13 000 millones de euros con una plantilla de más de 38 000 personas.

Contactos para la prensa:

Francisco Lechón + 34 91 586 37 41

francisco.lechon@airbus.com

Gregory Gavroy + 33 1 82 59 43 13

gregory.gavroy@airbus.com

www.airbusdefenceandspace.com