



El vehículo fotovoltaico autónomo Infinite Apollo demuestra su validación para circulación urbana

- A finales de abril se ha llevado a cabo una prueba de 200 km en vías urbanas, en condiciones reales de tráfico y con diferentes niveles de irradiación solar, con el fin de evaluar el rendimiento de la tecnología en entornos operativos complejos. La prueba en carretera realizada en Bélgica sirve como validación final d...



<https://www.pv-magazine.es/2026/05/07/el-vehiculo-fotovoltaico-autonomo-infinite-apollo-demuestra-su-valid...>

Jueves, 07 mayo 2026

A finales de abril se ha llevado a cabo una prueba de 200 km en vías urbanas, en condiciones reales de tráfico y con diferentes niveles de irradiación solar, con el fin de evaluar el rendimiento de la tecnología en entornos operativos complejos.

La prueba en carretera realizada en Bélgica sirve como validación final de los sistemas del vehículo

Pilar Sánchez Molina

El equipo belga Innoptus Solar Team ha completado una prueba en carretera de 200 kilómetros por Bélgica con su vehículo solar "Infinite Apollo", equipado con tecnología de contacto posterior (Back Contact, BC) y soluciones fotovoltaicas integradas en vehículo (VIPV) desarrolladas por el fabricante chino de tecnología fotovoltaica Longi Solar. Esta representa una validación técnica previa a la participación del equipo en el American Solar Challenge, que se celebrará en julio de 2026.

La prueba se desarrolló en condiciones reales de circulación urbana y bajo distintos niveles de irradiancia solar, con el objetivo de evaluar el comportamiento de los sistemas fotovoltaicos y energéticos del vehículo en entornos operativos complejos. El recorrido atravesó seis localizaciones diferentes de Bélgica, y permitió analizar la estabilidad de generación energética del vehículo frente a cambios de tráfico, orientación solar y nubosidad variable.

El Infinite Apollo, undécima generación de coches solares desarrollados por el equipo belga, fue diseñado y construido entre 2024 y 2025. Cuenta con un panel solar de 6 m², según sus creadores, el mayor hasta la fecha, con una eficiencia superior al 27 %, y «dos aletas aerodinámicas fijas que proporcionan una estabilidad sin igual frente al viento cruzado, una batería reducida de 3 kWh y un motor de fabricación propia ultraeficiente», explica el equipo. A pesar de contar con un panel un 50 % más grande, el coche pesa solo 170 kg y puede recorrer más de 300 km con la luz solar, diez veces más lejos que un vehículo eléctrico de carretera comparable con la misma energía.

El vehículo incorpora soluciones VIPV de Longi, incluyendo células solares BC flexibles adaptadas a superficies aerodinámicas curvas. La tecnología Back Contact utilizada elimina la metalización frontal de las células solares, desplazando todos los contactos eléctricos a la parte posterior. Las células empleadas en el Infinite Apollo se fabrican a partir de obleas de silicio TaiRay y encapsulados flexibles optimizados específicamente para aplicaciones móviles. Según Longi, estas soluciones están diseñadas para soportar condiciones extremas de vibración, variaciones térmicas y estrés mecánico.

El proyecto también incorpora una colaboración industrial con Sibelco, suministrador de arena de cuarzo de alta pureza utilizada en la fabricación de las células solares.

El desarrollo del vehículo ha requerido aproximadamente diez meses de ingeniería y varios miles de kilómetros de pruebas previas para optimizar tanto los módulos solares como el sistema de baterías.

El equipo belga terminó 3.º en el Bridgestone World Solar Challenge, donde recorrió más de 3.000 kilómetros entre Darwin y Adelaida (Australia) en solo 6 días.

Este contenido está protegido por derechos de autor y no se puede reutilizar. Si desea cooperar con nosotros y desea reutilizar parte de nuestro contenido, contacte: editors@pv-magazine.com.

Popular content