

Arctech presenta su robot de limpieza en seco de solo 38 kg

- El Star Shine I ya se encuentra a la venta en Europa y puede operar a velocidad de 10 a 18 m/min, realizar trayectos de limpieza de hasta 3 km en recorridos de ida y vuelta y de 9 km en una sola dirección.



<https://www.pv-magazine.es/2026/03/16/arctech-presenta-su-robot-de-limpieza-en-seco-de-solo-38-kg/>

Lunes, 16 marzo 2026

La multinacional China Arctech presenta en Europa su nuevo robot de limpieza para plantas fotovoltaicas Star Shine I, que cuenta con un sistema de operación autónoma.

El sistema utiliza un modo de limpieza en seco controlado por temporizador. Puede operar a velocidades de 10 a 18 metros por minuto, y alcanza una eficiencia de limpieza superior al 99,5%, según ha compartido Arctech con **pv magazine**.

El diseño permite realizar trayectos de limpieza de hasta 3 km en recorridos de ida y vuelta, lo que facilita su aplicación en largos strings de módulos. La distancia de limpieza máxima es de 9 km en una sola dirección. Arctech señala que puede trabajar con ángulos de inclinación entre 10° y 30°, superar obstáculos con una altura de hasta 50 mm y adaptarse a ángulos de torsión de $\pm 20^\circ$, así como a pendientes superiores a 20°. Además, incorpora un sistema de corrección de desviaciones basado en inteligencia artificial, diseñado para mejorar la precisión de desplazamiento durante la limpieza.

El robot cuenta con unas dimensiones de 2685 mm de largo, 495 mm de ancho y 430 mm de alto, y un peso aproximado de 38 (± 2 kg). Está preparado para funcionar en un rango de temperatura comprendido entre -20°C y 60°C , con niveles de humedad de hasta 99%.

Arctech destaca como uno de los elementos más relevantes su capacidad de navegación autónoma, que se complementa con un sistema de enlace dual que permite la integración con los sistemas de seguimiento solar (trackers). Esto facilita la coordinación entre el robot y la estructura de los

módulos, y optimizala operación de limpieza sin interferir con el funcionamiento del sistema fotovoltaico.

El robot funciona con un sistema de control electrónico basado en 24 V de tensión de operación y un consumo de 2 a 3 amperios, alimentado por baterías con capacidad de 12 Ah o 24 Ah. Su autonomía con la batería de 2 Ah es de aproximadamente 2,2 km ida y vuelta; y con la de 24 Ah, de hasta 4,5 km ida y vuelta.

Finalmente, el fabricante señala que puede integrarse con plataformas de supervisión mediante sistemas SCADA, lo que permite el seguimiento remoto de las operaciones de limpieza. La gestión puede realizarse a través de múltiples canales, incluyendo interfaces web y aplicaciones móviles.

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