



TrinaTracker lanza robots para la instalación y limpieza de módulos fotovoltaicos

- TrinaTracker ha presentado dos nuevos robots basados en inteligencia artificial, diseñados para automatizar la instalación y la limpieza de módulos fotovoltaicos, lo que contribuye a mejorar la eficiencia en la construcción, la seguridad y las tareas de operación y mantenimiento.



<https://www.pv-magazine.es/2026/09/30/trinatracker-lanza-robots-para-la-instalacion-y-limpieza-de-modulos-f...>

Pilar Sánchez Molina

Miércoles, 30 septiembre 2026

TrinaTracker, fabricante de sistemas de seguimiento solar y unidad de negocio del gigante chino Trinasolar, ha presentado dos robots equipados con inteligencia artificial para automatizar la instalación y la limpieza de módulos fotovoltaicos. Las soluciones están diseñadas para mejorar la eficiencia y la seguridad durante la construcción de plantas solares y reducir los costes de operación y mantenimiento (O&M).

El robot Buildex automatiza la instalación de módulos fotovoltaicos, mientras que Aurora está diseñado para realizar su limpieza de forma autónoma.

Según TrinaTracker, Buildex puede realizar de forma automática las operaciones de recogida, transporte, alineación y colocación de los módulos. El sistema combina posicionamiento mediante visión artificial con cámaras industriales 3D para adaptarse a terrenos complejos y a diferentes configuraciones de seguidores solares.

El robot puede instalar hasta 90 módulos por hora, según la compañía, entre tres y cuatro veces más que un equipo de trabajo manual. Su plataforma robótica permite ajustar la altura y cuenta con una capacidad de nivelación de hasta 17°. El sistema es compatible con estructuras fijas y seguidores solares, así como con configuraciones de módulos 1P y 2P.

TrinaTracker señala que Buildex puede operar de forma continua, lo que permitiría reducir los plazos de montaje y las necesidades de mano de obra, así como los costes asociados a la construcción.

Por su parte, Aurora está diseñado para realizar ciclos de limpieza automatizados sin supervisión. El robot dispone de alimentación propia y combina hardware de altas prestaciones con algoritmos propios de autocorrección para mantener limpia la superficie de los módulos. El objetivo es preservar la producción energética y reducir los costes de O&M durante la vida útil de la planta.

TrinaTracker indica que Aurora puede salvar desniveles de hasta 50 mm y mantener un proceso de limpieza continuo incluso en emplazamientos con condiciones topográficas o geométricas complejas.

La compañía considera que estas soluciones robóticas basadas en inteligencia artificial amplían las capacidades de sus sistemas de seguimiento solar y forman parte de su estrategia para reducir el coste nivelado de la electricidad (LCOE) mediante la automatización.

TrinaTracker señala que, después de la fuerte reducción de los costes de la energía solar durante la última década, el margen para conseguir nuevas reducciones mediante las vías convencionales es cada vez menor. Según la empresa, las siguientes mejoras deberán apoyarse en ámbitos como el diseño asistido por IA, la reducción de los costes operativos, una mayor eficiencia del O&M, la aceleración de la construcción y la reducción de los riesgos de ejecución.

La compañía prevé ampliar su cartera de soluciones robóticas y aumentar la integración de inteligencia artificial en su plataforma de seguimiento solar.