

INTERSOLAR: Trina Solar presenta un módulo TopCon de 670 Wp para proyectos fotovoltaicos utility-scale

- Según se informa, el nuevo módulo puede alcanzar una eficiencia de conversión energética de hasta el 24,8 % y un factor de bifacialidad superior al 85 %.



<https://www.pv-magazine.es/2026/06/24/intersolar-trina-solar-presenta-un-modulo-topcon-de-670-wp-para-pr...>

Pilar Sánchez Molina

Miércoles, 24 junio 2026

El fabricante chino de módulos fotovoltaicos Trina Solar ha presentado esta semana en la feria The Smarter E, celebrada en Múnich (Alemania), su nueva serie de módulos solares TopCon Vertex NG TSM-NEG19RC.20.

“Nuestra nueva serie de módulos bifaciales de doble vidrio estará disponible en dos variantes destinadas a cubrir la mayoría de los requisitos de los proyectos utility-scale”, explicó a **pv magazine** Adele Zhao, responsable de Soluciones de Producto y Marketing para Europa de Trina Solar. “El modelo TSM-NEG19RC.20Q es un módulo de formato estándar diseñado para ofrecer flexibilidad, especialmente en proyectos con terrenos complejos o limitaciones de espacio. Junto a él, Trina Solar lanza también una versión insignia de mayor formato, el NEG21C, optimizada para maximizar la potencia y reducir los costes del sistema”.

Según Zhao, la versión 19R ofrece mayor flexibilidad para emplazamientos complejos, mientras que el formato 21 proporciona una potencia superior y contribuye a reducir costes de balance de sistema (BOS), como cableado y estructuras de soporte. Ambas versiones entrarán en producción masiva durante el próximo trimestre y estarán disponibles comercialmente a partir del próximo mes.

La serie Vertex N G3 está basada en células de tecnología n-type i-TOPCon Ultra. La denominación “Ultra” identifica una evolución de esta plataforma tecnológica que incorpora mejoras adicionales en la eficiencia de las células. Entre ellas destacan optimizaciones en la pasivación tanto de la cara frontal como de la posterior y de los bordes de las células, lo que mejora el rendimiento energético

por ambas caras del módulo. Gracias a estas mejoras, la bifacialidad alcanza aproximadamente el 85%.

Además de las mejoras a nivel celular, Trina Solar ha introducido modificaciones en el diseño del módulo, incluyendo una configuración optimizada de células cortadas y un mayor número de células por módulo sin aumentar sus dimensiones externas. Según la compañía, esta estrategia incrementa la densidad de potencia y mejora el aprovechamiento del terreno, un factor cada vez más relevante en proyectos fotovoltaicos de gran escala.

La nueva gama está disponible en seis versiones con potencias comprendidas entre 645 Wp y 670 Wp, y eficiencias de conversión que oscilan entre el 23,9% y el 24,8%. La tensión de circuito abierto se sitúa entre 49,56 V y 50,70 V, mientras que la corriente de cortocircuito varía entre 16,27 A y 16,48 A.

Trina Solar destaca también el diseño de baja tensión del módulo, que permite incrementar la potencia por string y reducir costes BOS, contribuyendo a disminuir el coste nivelado de la energía (LCOE) entre un 1% y un 5%.

Desde el punto de vista constructivo, el módulo incorpora una arquitectura de doble vidrio formada por una lámina frontal de vidrio semitemplado de 2 mm con revestimiento antirreflectante y una capa posterior también de vidrio semitemplado de 2 mm. El conjunto está enmarcado con aluminio anodizado e incorpora una caja de conexiones con grado de protección IP68.

Cada módulo mide 2.382 mm × 1.134 mm × 30 mm y pesa 33 kg. Integra 264 células fabricadas mediante técnicas de corte no destructivo destinadas a reducir la aparición de microfisuras y mejorar la fiabilidad mecánica.

Los módulos pueden operar en un rango de temperatura de entre -40 °C y 70 °C y presentan un coeficiente térmico de potencia de -0,26%/°C.

Gracias a su arquitectura bifacial, la compañía afirma que pueden obtener ganancias energéticas adicionales por la cara posterior de entre un 10% y un 20%, dependiendo de las condiciones de reflectividad (albedo) del terreno. En un escenario con una ganancia bifacial del 10%, la versión de 670 W podría alcanzar una potencia efectiva próxima a los 737 W.

En cuanto a la fiabilidad, los módulos están certificados para tensiones máximas de sistema de 1.500 V CC y para fusibles en serie de 35 A. Han sido diseñados para resistir condiciones ambientales exigentes, incluyendo niebla salina, amoníaco, arena, degradación inducida por potencial (PID), degradación inducida por la luz (LID) y degradación inducida por luz y temperatura elevada (LeTID).

Trina Solar ofrece para la serie Vertex NG una garantía de producto de 12 años y una garantía lineal de potencia de 30 años. La compañía garantiza una degradación máxima del 1% durante el primer año de funcionamiento y una degradación anual posterior del 0,35%, lo que se traduce en una potencia garantizada equivalente al 88,85% de la nominal tras 30 años de operación.