

“EL HI-MO 6 TIENE UNA GANANCIA MEDIA DE HASTA EL 10% EN COMPARACIÓN CON PRODUCTOS BASADOS EN LA TECNOLOGÍA PERC”



La nueva serie de módulos fotovoltaicos Hi-MO 6 de LONGi Solar es la respuesta de la compañía a las necesidades del mercado de generación con fotovoltaica distribuida. En esta entrevista exclusiva, Francisco Estela, Director de Servicio Técnico de la empresa, nos detalla las características que hacen de esta serie de productos una solución completa para el sector.

Francisco Estela
Director de Servicio Técnico



Sobre el Hi-MO 6: El primer módulo diseñado exclusivamente para el mercado global de generación distribuido de la empresa utiliza tecnología de celdas HPBC de alta eficiencia.

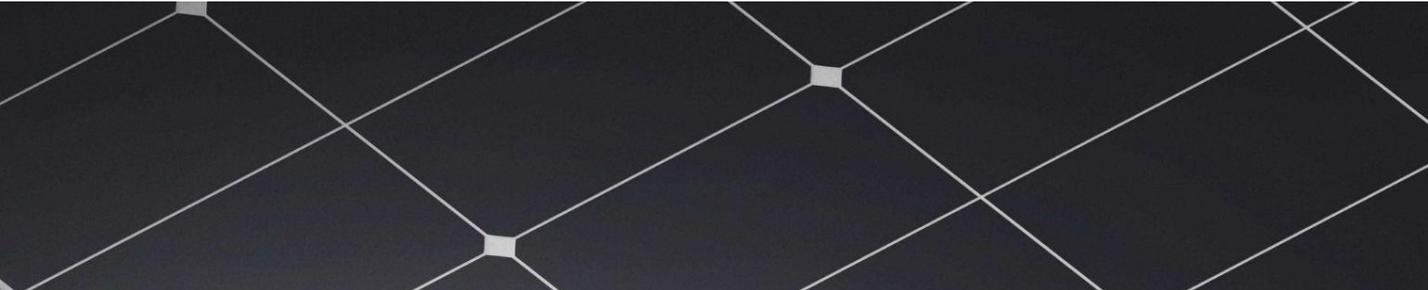
Alcanza una eficiencia máxima del 22,8% y está diseñado para satisfacer las necesidades de diversos clientes, ofreciendo una eficiencia, seguridad y estética superiores.

¿Cuál es actualmente la perspectiva de LONGi en el mercado solar sobre cubierta? ¿Cómo ve a los clientes finales de módulos solares sobre cubierta y cómo planea la empresa atenderlos?

Según los analistas del sector, la energía solar sobre cubierta representó casi la mitad (47,9%) de la nueva potencia solar instalada en el mundo en 2021. Casi tres cuartas partes de esa potencia corresponden al sector comercial e industrial, mientras que los usuarios residenciales representan el 26%.

Para conocer mejor las necesidades de estos consumidores de energía solar, el equipo de desarrollo de productos de LONGi ha encuestado a miles de usuarios finales durante los últimos dos años. La conclusión ha sido inequívoca: quieren **un módulo solar que combine eficiencia y seguridad con estética arquitectónica**.

La respuesta de LONGi ha sido el nuevo módulo Hi-MO 6, que usa una tecnología única HPBC (Hybrid Passivated Back Contact). El módulo tiene un tamaño estándar M10 de 182 mm y su eficiencia alcanza el 22,8% en producción en masa.



¿Qué hace especial al Hi-MO 6 y a su tecnología HPBC?

La tecnología HPBC es una nueva generación de células solares de alta eficiencia y es única en cuanto a su diseño sin cintas conductoras (*busbars*) en la parte frontal. El equipo de I+D de LONGi ha desarrollado **nuevas estructuras de celdas y nuevos enfoques tecnológicos para las células HPBC**, que incorporan contactos traseros, pasivación de contactos y tecnología antirreflejos. Esta innovación **mejora el rendimiento de generación de energía** en todos los aspectos de la eficiencia: absorción de luz, rendimiento a altas temperaturas, respuesta en condiciones de baja irradiación y degradación de la potencia.

¿Qué distingue los módulos HPBC de las tecnologías PERC y TOPCon?

Los datos obtenidos en simulaciones de generación de energía en regiones típicas en seis de los siete continentes indican que **el Hi-MO 6 tiene una ganancia media de hasta el 10% en comparación con productos basados en la tecnología PERC.** En comparación con tecnologías anteriores, el nuevo módulo también puede mejorar significativamente la potencia instalada en una zona de cubierta limitada.

¿Cómo ha conseguido LONGi este aumento de la eficiencia con el nuevo módulo?

Por mencionar algunos ejemplos: La ausencia de cinta conectora aumenta la absorción de la luz en hasta un 2,27% cuando hay luz incidente desde varios ángulos. La pérdida de potencia a temperaturas elevadas puede reducirse hasta solo un 0,29% por °C, lo que **mejora la fiabilidad en regiones muy calurosas.** Por otro lado, en condiciones de baja luminosidad, su alto voltaje en circuito abierto le permite alcanzar más rápido el voltaje operativo del inversor, mientras que su menor degradación lineal garantiza una eficiencia alta en la generación de energía durante toda su vida útil.

Y si hablamos de fiabilidad, el Hi-MO 6 utiliza una tecnología de soldadura de los contactos traseros mediante una estructura monolínea, en vez de la tradicional en forma de Z, para reducir tensiones en los bordes de las células y mejorar la resistencia del módulo al agrietamiento. En una serie de ensayos independientes de ciclado térmico Thresher, el Hi-MO 6 también demostró **un rendimiento superior a la hora de mantener una producción de electricidad continua y estable,** incluso en condiciones duras.

¿Hay varios tipos de módulos Hi-MO 6. ¿Van dirigidos a diferentes segmentos del mercado de módulos solares sobre cubierta? ¿En qué se diferencian?

Para atender las diversas necesidades de los diferentes clientes del mercado de instalaciones solares sobre cubierta, el equipo de I+D de LONGi ha desarrollado **cuatro series distintas del módulo Hi-MO 6**.

Como pilar de la serie Hi-MO 6, los módulos de la serie «*Explorer*» ofrecen un rendimiento de generación de energía óptimo que cubre las necesidades de la mayoría de los clientes, **desde hogares hasta el sector comercial e industrial**.

Después esta la serie «*Scientist*», que se centra en una alta eficiencia y es ideal para clientes que buscan un rendimiento superior, como **empresas con grandes necesidades energéticas**. Estos productos cuentan con células HPBC PRO pasivadas con hidrógeno, y se han mejorado con la incorporación de una garantía ampliada, monitorización remota, revisiones periódicas y análisis de la calidad operativa.

La altísima eficiencia de los productos de esta serie permite a los clientes instalar con toda confianza plantas de energía en sus instalaciones de producción y otras áreas para cumplir sus objetivos de ahorro de energía y reducción de emisiones de carbono durante al menos 25 años.

En tercer lugar, y con especial énfasis en la seguridad, la serie «*Guardian*» emplea optimizadores inteligentes preprogramados para hacer que los módulos sean **más inteligentes en varias áreas clave**.

Unos algoritmos de análisis inteligentes y precisos permiten una monitorización permanente de la central en tiempo real y la posibilidad de desconexión rápida en caso de emergencia para proteger a las personas y los bienes.

Las funciones de control independiente y optimización en tiempo real en cada módulo pueden aumentar la generación de energía entre un 5 y un 30 %, mientras que la mayor versatilidad de los strings y la flexibilidad del diseño permiten aumentar la potencia independientemente de la orientación.

¿Cómo integra LONGi la perspectiva arquitectónica?

Para eso hemos creado la cuarta serie de los módulos. Para satisfacer los requisitos estéticos de los arquitectos, la serie «*Artist*» rompe la tradición de los módulos fotovoltaicos negros de tamaño único ofreciendo tamaños y colores personalizados.

Resulta especialmente interesante para edificios representativos, como estadios deportivos, espacios culturales y recintos feriales, así como para residencias de lujo que desean aprovechar la tecnología fotovoltaica sin renunciar a la estética.

Para cubrir diferentes necesidades estéticas de todo el mundo y complementar los diversos diseños arquitectónicos, el Hi-MO 6 también está disponible en versión Obsidian Black (lámina trasera negra) y Stars (lámina trasera blanca).

LONGi

Iluminando posibilidades

Hi-MO 6 Artist

Tecnología y arte al unísono

Impulsando una vida llena de color con innovación artística

 +  Stunning Appearance

 Iluminando la inspiración arquitectónica

 Conectando vida y tecnología

Varios colores disponibles.

 Beige  Gris  Marrón  Azul  Rojo arcilla