

Heliatek

Producto: HeliaFilm

Las láminas solares orgánicas de Heliatek son ligeras, flexibles y fáciles de instalar en fachadas, cubiertas y superficies curvas. Generan hasta 65 W/m² y tienen una baja huella de carbono, lo que las hace ideales para soluciones energéticas sostenibles.



Prueba de sombreado exterior de los módulos Heliatek.

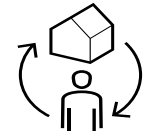
Línea Piloto de Medición y Verificación 3

Gestionada por: LIETAT



PM&VL3

PM&VL3 se centra en la modelización y validación de componentes energéticos activos, abarcando aspectos clave de los elementos de envolventes de edificios integrados con FV en diversas condiciones ambientales, y analizando la estabilidad y degradación de los productos.



INTERACCIÓN



EFICIENCIA

¿Cuál es la necesidad que cubre este servicio?

Este servicio satisface la necesidad de pruebas y validación exhaustivas de módulos BIPV, evaluando su rendimiento y durabilidad bajo diversas condiciones ambientales. Ayuda a los fabricantes a comprender cómo factores como el sombreado, los cambios de temperatura y la exposición prolongada a la luz afectan la eficiencia y estabilidad del producto.

Diseño de experimentos

El plan de pruebas para HeliaFilm incluye:

- Realizar pruebas de rendimiento en exteriores para monitorear la producción de energía y la estabilidad a lo largo del tiempo en condiciones naturales.
- Efectuar caracterizaciones del producto, incluyendo mediciones de curvas IV e imágenes térmicas antes y después de las pruebas, para evaluar la eficiencia e identificar posibles puntos calientes.



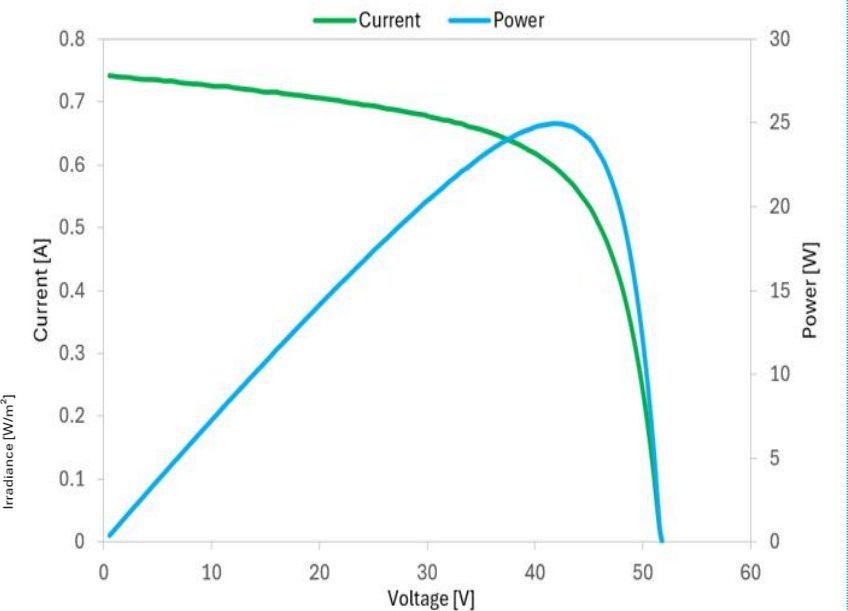
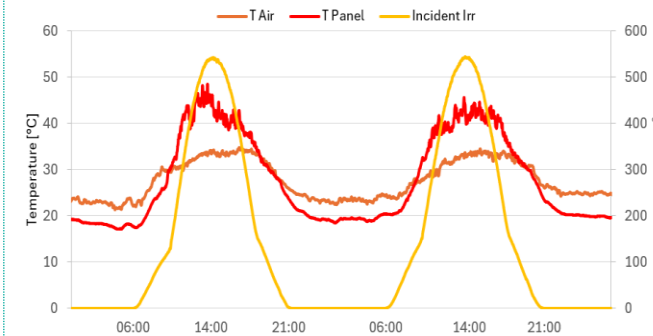
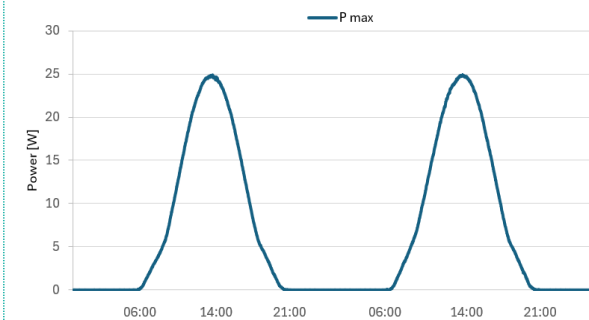
Pruebas en interiores y exteriores de los módulos HeliaFilm, e imagen de su caracterización térmica.

Resultados

Las pruebas realizadas en HeliaFilm destacaron de manera efectiva sus sólidos atributos de rendimiento. En condiciones exteriores, la lámina demostró una tasa de rendimiento notable del 6,7% en condiciones reales, subrayando su eficiencia en la conversión de energía. El proceso de evaluación fue integral, incorporando mediciones de curvas IV e imágenes térmicas para analizar meticulosamente la eficiencia del producto e identificar posibles puntos calientes. Además, el plan de pruebas incluyó el monitoreo de la producción de energía y la estabilidad durante periodos prolongados en condiciones naturales, asegurando una evaluación exhaustiva del comportamiento de HeliaFilm en escenarios reales.



Imagen de la instalación en fachada del módulo HeliaFilm.



Curva IV en máxima potencia y gráficos de datos meteorológicos diarios para un panel HeliaFilm de gran tamaño instalado verticalmente, simulando una instalación real en fachada orientada al sur.

Conclusiones

Las pruebas y validaciones del producto HeliaFilm de Heliatek ofrecieron valiosos conocimientos sobre su rendimiento en diferentes condiciones ambientales y de exposición exterior. Las pruebas destacaron la durabilidad y la producción de energía del producto, especialmente en aplicaciones fotovoltaicas integradas en edificios (BIPV). Estos resultados confirman la eficacia de HeliaFilm como solución energética sostenible, cumpliendo con los estándares necesarios de eficiencia y fiabilidad a largo plazo en Edificios de Energía Casi Nula (nZEB).



La única responsabilidad del contenido de este póster recae exclusivamente en los autores. No refleja necesariamente la opinión de la Unión Europea. La Comisión Europea no es responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en él. El proyecto MEZeroE ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizon 2020 de la Unión Europea bajo el acuerdo de subvención N° 953157.

Socio de investigación:

LEITAT
managing technologies

Autor principal:

Mirco Riganti mriganti@leitat.org

Socio Industrial:

Heliatek
INDEPENDENT. GREEN. FUTURE.

¿Quieres saber más?

- Síguenos en LinkedIn [in](https://www.linkedin.com/company/mezeroe)
- Escríbenos a contact@mezeroe.eu
- Visita el marketplace www.mezeroe-platform.eu

