

Laboratorios Servicios de Ensayo y Certificación para Módulos Fotovoltaicos



Introducción

AT4 wireless es un centro tecnológico de vanguardia que mantiene una estrecha colaboración con la industria de las energías renovables con objeto de garantizar la calidad y la seguridad de los módulos y componentes fotovoltaicos lanzados al mercado.

AT4 wireless está acreditado por ENAC bajo la norma EN ISO/IEC 17025 para las normas de ensayo a módulos fotovoltaicos.



Alcance de la acreditación: visite www.enac.es



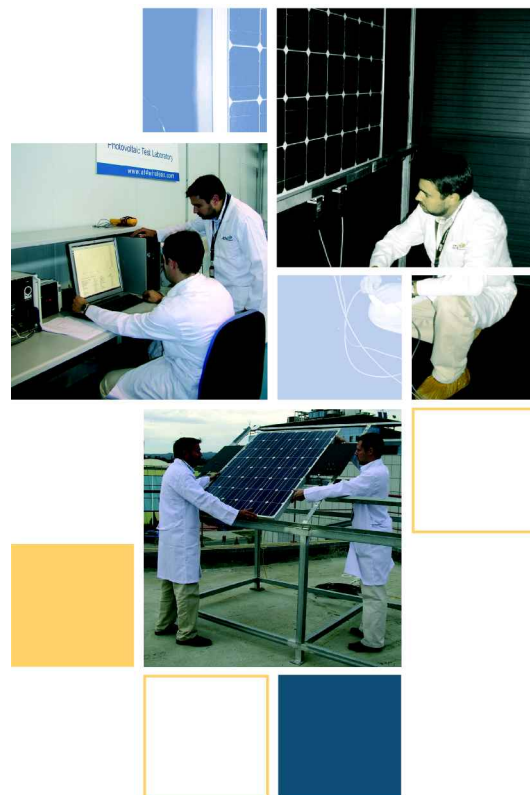
Laboratorio de Ensayos de Módulos Fotovoltaicos

El laboratorio de ensayos de módulos fotovoltaicos de AT4 wireless tiene como objetivos verificar la calidad de los módulos y contribuir a la reducción de los costes y los tiempos en el proceso de puesta en el mercado.

Equipamiento:

- Simulador Solar Flash Clase A (IEC 60904-9)
- Cámaras climáticas de grandes dimensiones: ciclos térmicos, calor húmedo, etc.
- Lanzador de granizo
- Dispositivo automático de carga mecánica
- Equipos de medida: rigidez eléctrica, resistencia, curva I-V, temperatura, etc.
- Cámara de niebla salina
- Cámaras de ultravioleta
- Superficie de ensayos al exterior

Con unas instalaciones de vanguardia, AT4 wireless mantiene su compromiso de apoyo al desarrollo de la tecnología fotovoltaica.



Accreditación

Ensayos

Calidad

Garantía

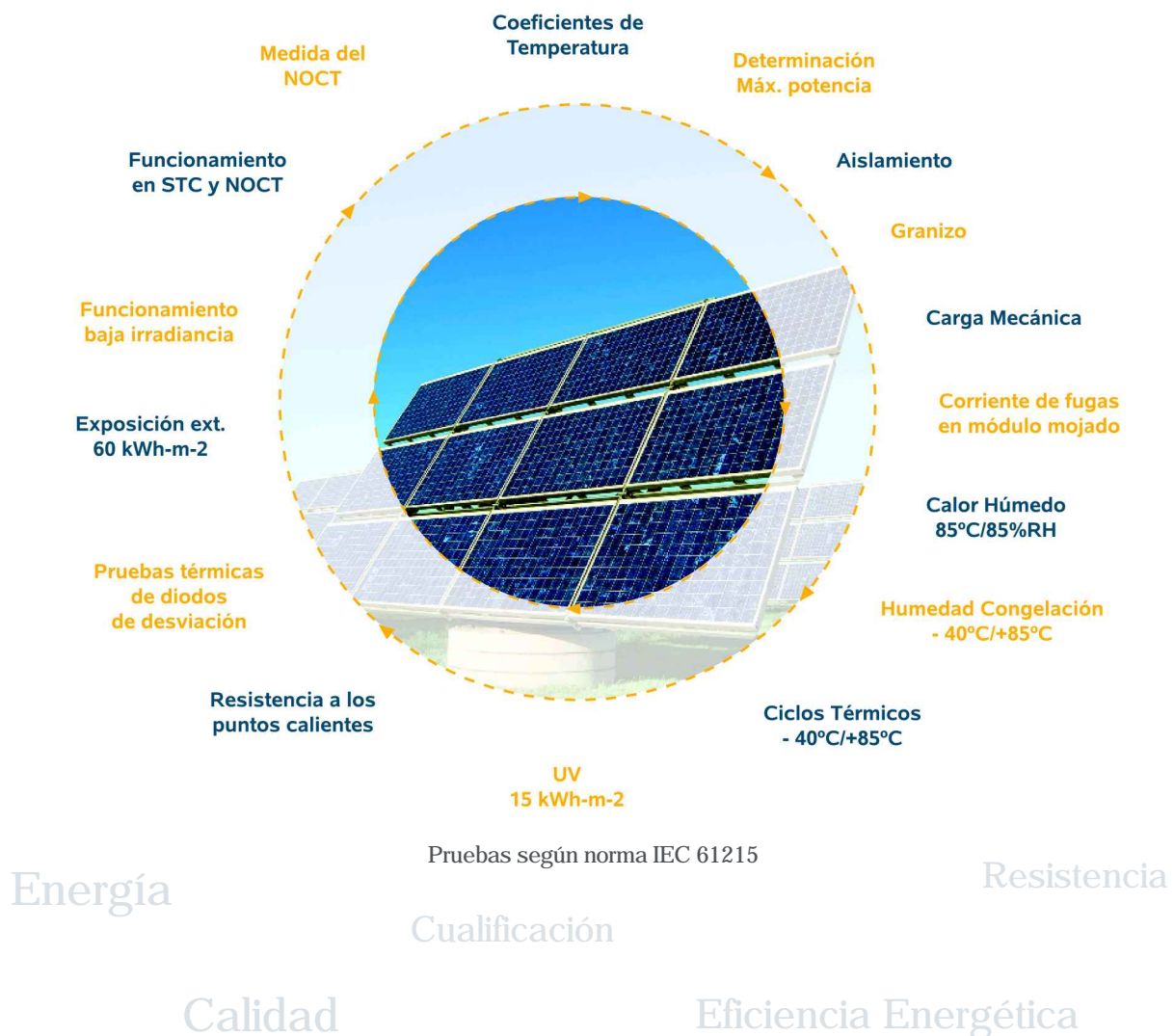
Seguridad

Servicios de Ensayo

En un sector, el de las energías renovables, y más concretamente el fotovoltaico, en el que la calidad es fórmula de rendimiento, la necesidad de ensayos específicos es una prioridad. La realización de los ensayos especificados en las distintas normas internacionales asegura que el módulo fotovoltaico bajo prueba cumple con los requisitos de eficiencia energética, robustez mecánica, condiciones ambientales, de seguridad y conformidad.

Los laboratorios de AT4 wireless están equipados para realizar las siguientes normas de referencia:

- IEC 61215 - Cualificación de diseño y aprobación tipo de módulos fotovoltaicos de silicio cristalino para uso terrestre
- IEC 61646 - Cualificación de diseño y aprobación tipo de módulos fotovoltaicos de capa delgada para uso terrestre
- IEC 62108 - Cualificación de diseño y aprobación tipo de módulos fotovoltaicos de concentración
- IEC 61730-1 - Cualificación de seguridad de módulos fotovoltaicos de silicio cristalino para uso terrestre. Requisitos de construcción
- IEC 61730-2 - Cualificación de seguridad de módulos fotovoltaicos de silicio cristalino para uso terrestre Requisitos de ensayos
- UL 1703 - Requisitos de seguridad eléctrica para módulos fotovoltaicos para USA y Canadá
- IEC 61701 - Ensayo por corrosión de niebla salina
- IEC 60904-1 - Medida de la característica intensidad-tensión
- IEC 61345 - Ensayos con ultravioleta
- IEC 61829 - Campos fotovoltaicos de silicio cristalino. Medida en campo de la característica IV
- IEC 62124 - Verificación de diseño de sistemas fotovoltaicos independientes



Servicios de Certificación

AT4 wireless tiene acuerdos con dos de las principales empresas certificadoras: TÜV Nord e Intertek.

El acuerdo con Intertek nos convierte en el primer laboratorio nacional capacitado para realizar ensayos de módulos fotovoltaicos conforme a la norma UL 1703 para la obtención de la marca ETL. Pasar las normas UL bajo la marca ETL es un requisito imprescindible para acceder rápidamente a un mercado fotovoltaico norteamericano en auge. AT4 wireless ofrece un paquete completo de ensayos y certificación para Estados Unidos y Canadá.

El acuerdo con el TÜV Nord nos permite ofrecer a los fabricantes la certificación de sus módulos y seguimiento de la producción conforme a las normas vigentes de cualificación de módulos fotovoltaicos IEC 61215, IEC 61730, IEC 61646 e IEC 62108.

La marca TÜV Nord es de reconocido prestigio para el acceso, fundamentalmente, al mercado europeo y otros mercados.

AT4 wireless también ofrece servicios de ensayos y tramitación de la homologación para la California Energy Commission (CEC)



Control de Calidad y Aceptación de Proveedores

Marcar los criterios de calidad antes de realizar el proceso de compra de los distintos componentes de una instalación fotovoltaica es de suma importancia para conseguir un óptimo compromiso entre rentabilidad y fiabilidad. En este sentido, AT4 wireless desarrolla planes de pruebas específicos para verificar la calidad de módulos fotovoltaicos y de sus componentes.

- Definición de planes de muestreo
- Definición de ensayos y criterios de aceptación
- Inspección en fábrica
- Supervisión de la producción
- Aceptación de proveedores

Supervisión y Verificación de Instalaciones Fotovoltaicas

Mantener unos estándares de calidad y un control periódico, más allá del mantenimiento habitual, resulta esencial para garantizar que los valores de producción reales conseguidos una vez finalizada la instalación, coinciden con los que habían sido inicialmente definidos durante su fase de diseño. Esto es posible analizando con detalle los distintos componentes de un sistema fotovoltaico (inversores, strings, seguidores, módulos, etc) y elaborando un informe completo de toda la instalación.

AT4 wireless ofrece los siguientes servicios para que nuestros clientes obtengan su objetivo, sacarle el mayor rendimiento al sistema durante el mayor tiempo posible.

- Control y muestreo de calidad de producto
- Supervisión y verificación de instalaciones fotovoltaicas: inicial y periódicas



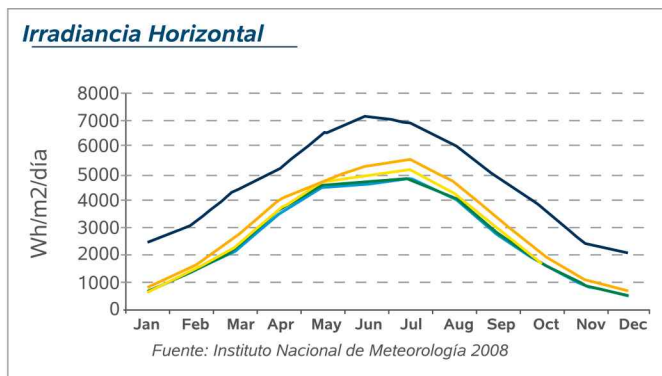
Servicios para el Mercado CE

- Ensayos para el Mercado CE: Seguridad Eléctrica y Compatibilidad Electromagnética a componentes y equipos auxiliares según normas de aplicación:
 - Módulos Fotovoltaicos: EN 61730
 - Inversores: EN 50178, EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4
 - Seguidores: EN 61010-1, EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4
 - Conectores: EN 60998-1
- Asesoría en la elaboración de:
 - Declaración de Conformidad
 - Expediente Técnico de Construcción



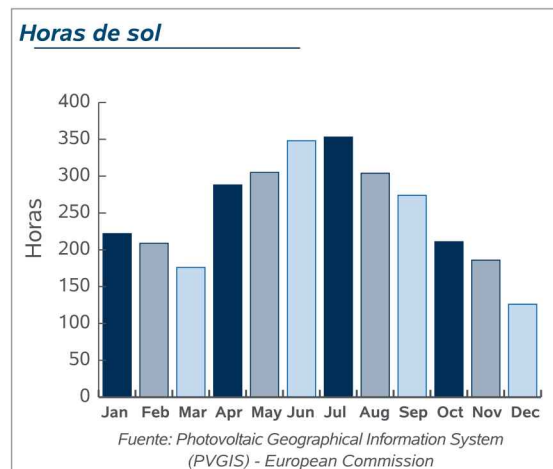
Ventajas Competitivas de AT4 wireless

- Experiencia en certificación internacional durante más de 20 años realizando ensayos de Seguridad Eléctrica y Ambientales
- Proveedor integral de servicios: ensayos de conformidad, ensayos a demanda, consultoría para el Mercado CE y servicios de certificación
- Reconocimiento internacional
- Situación geográfica privilegiada del laboratorio en el sur de España (Málaga) para ensayos de exterior
- Tiempos de ejecución de ensayos optimizados
- Atención personalizada
- Instalaciones equipadas con tecnología de vanguardia



Luz Natural
Málaga - Costa del Sol (España)

- 3000 horas de sol al año
- Temperatura media: 18°C



Optimización

Asesoramiento

Laboratorio



Málaga, ciudad única para ensayos de exterior

AT4 *Wireless*
www.at4wireless.com



Información de Contacto

AT4 wireless, S.A. (HQ)
Parque Tecnológico de Andalucía
C/ Severo Ochoa, 2
29590 Málaga
España
Tel: +34 952 61 91 00
Fax: +34 952 61 91 13
infolab@at4wireless.com

AT4 wireless, Inc. (EE.UU.)
520 Huntmar Park Drive
Herndon, VA 20170
EE.UU.
Tel: +1 703 657 2000
Fax: +1 703 870 7560
infoUSA@at4wireless.com

AT4 wireless, Inc. (Taiwán)
16F-7, Nr. 266, Sec. 1
Wen Hua 2nd Road,
Linkou Township
Taipei County, Taiwán
Tel: +886 2 7705 3300
Fax: +886 2 7705 3301
infoTaiwan@at4wireless.com

AT4 wireless, Ltda. (Chile)
Alonso de Cordova 5151 of 503
Las Condes, Santiago.
Chile
Tel. +56 2 95 38370
infoLATAM@at4wireless.com

Este documento es propiedad de AT4 wireless. No puede ser reproducido, ni en todo ni en parte, ni transmitido de forma alguna en cualquier tipo de soporte, sin la autorización de AT4 wireless. Las características técnicas están basadas en la última información disponible en el momento de impresión, y están sujetas a cambios sin previo aviso.
Todas las marcas son propiedad de sus respectivos propietarios.