



Sungrow y TÜV Rheinland publican estándares para ensayos de fiabilidad a largo plazo de inversores

- Según explican las empresas, se trata de los primeros estándares corporativos cuantitativos del mundo para evaluar la fiabilidad a largo plazo de los inversores fotovoltaicos, con el objetivo de responder a la creciente preocupación por la durabilidad de los equipos en proyectos solares a escala utility.



<https://www.pv-magazine.es/2026/07/14/sungrow-y-tuv-rheinland-publican-estandares-para-ensayos-de-fiabili...>

Pilar Sánchez Molina

Martes, 14 julio 2026

El fabricante chino de inversores y sistemas de almacenamiento Sungrow y el organismo alemán de certificación TÜV Rheinland han presentado conjuntamente lo que describen como los primeros estándares corporativos cuantitativos del mundo para evaluar la fiabilidad a largo plazo de los inversores fotovoltaicos, con el objetivo de responder a la creciente preocupación por la durabilidad de los equipos en proyectos solares a escala utility.

Los estándares establecen un marco para evaluar el rendimiento de los inversores a lo largo de su vida útil tanto a nivel de componentes como de sistema. Según las compañías, las nuevas especificaciones pretenden cerrar la brecha entre los ensayos de calificación convencionales y las condiciones reales de funcionamiento a las que se enfrentan las plantas fotovoltaicas modernas.

«Las metodologías existentes de calificación de la fiabilidad no fueron diseñadas originalmente para captar plenamente las condiciones de operación cada vez más diversas y exigentes de las plantas fotovoltaicas modernas, lo que crea una brecha entre la calificación en laboratorio y el rendimiento a largo plazo en campo», señaló Sungrow en un comunicado.

El nuevo marco consta de dos estándares complementarios cuyo objetivo es proporcionar una metodología cuantitativa y trazable que vincule la degradación de los componentes con el rendimiento global del inversor.

El primero, 2 PfG 3325, se centra en los módulos de transistores bipolares de puerta aislada (IGBT) y define metodologías de ensayo de fiabilidad para componentes semiconductores de potencia clave sometidos a esfuerzos como ciclos térmicos y ciclos de potencia. El segundo, 2 PfG 3328 Parte 2, establece procedimientos a nivel de sistema para los ensayos de fiabilidad y la evaluación de la vida útil de los equipos de conversión de potencia.

Sungrow afirmó que su inversor string SG510HX y los módulos IGBT asociados figuran entre los primeros productos certificados conforme a las nuevas especificaciones, proporcionando una primera demostración de la metodología de ensayo.

Las compañías señalaron que los estándares incorporan ensayos acelerados de estrés, análisis de mecanismos de fallo y modelos de vida útil para estimar el rendimiento operativo a largo plazo.

La iniciativa sobre la fiabilidad de los inversores se suma a un impulso más amplio de Sungrow y TÜV Rheinland para desarrollar marcos técnicos para equipos de energías renovables. A principios de este año, ambas compañías publicaron conjuntamente un libro blanco en el que se describía un enfoque basado en el riesgo para la seguridad de los sistemas de almacenamiento de energía con baterías (BESS). El informe sostiene que, a medida que los proyectos de almacenamiento alcanzan capacidades de gigavatios hora, la evaluación de la seguridad debe ir más allá de las celdas individuales de las baterías y abarcar todo el ciclo de vida del sistema, incluido el diseño, los ensayos, la operación y el mantenimiento.