



“CONTAR CON STRING BOXES MONITORIZADAS, CAPACES DE DETECTAR DE FORMA TEMPRANA AFECTACIONES EN LA GENERACIÓN DE UN STRING, RESULTA FUNDAMENTAL PARA PROTEGER EL PR Y OPTIMIZAR LA OPERACIÓN DE UN ACTIVO SOLAR”

La fotovoltaica se ha convertido en una tecnología madura, que busca la mayor eficiencia constantemente, y de una manera especial en el segmento Utility Scale. En ese sentido, soluciones como las string boxes, cuadros eléctricos esenciales en instalaciones fotovoltaicas que agrupan, protegen y monitorizan las cadenas de paneles solares, son un elemento clave para esa eficiencia. En esta entrevista con Mtech Group, su director de negocio de renovables, nos explica su importancia, el futuro del sector y mucho más.

Adrià Forcadell

Director de Negocio de Renovables



mtech
group

¿Qué papel juegan las string boxes en la eficiencia operativa y en la reducción de pérdidas en plantas FV Utility Scale?

Las string boxes, sin ser un elemento que marque de forma directa el CAPEX de un proyecto solar, son un **punto crítico** en cualquier planta utility scale. Toda la generación del parque pasa por ellas, por lo que un diseño y una fabricación adecuados son clave para evitar incidencias operativas a lo largo de la vida útil del activo.

Aunque su uso se ha reducido en configuraciones con inversores de string, seguimos viendo proyectos, especialmente de gran escala, donde la arquitectura con inversor central continúa siendo relevante. En estos casos, contar con string boxes monitorizadas, capaces de detectar de forma temprana afectaciones en la generación de un string, resulta **fundamental para proteger el PR y optimizar la operación del activo**.



¿Cómo valora el mercado la fiabilidad, durabilidad y origen de componentes clave como las string boxes?

Después de muchos años trabajando en el sector, en MTECH hemos construido relaciones muy sólidas tanto con clientes como con proveedores, basadas en la **cercanía, la confianza y el servicio**. Este enfoque es clave para afrontar un entorno de supply chain cada vez más exigente.

En un producto donde tradicionalmente se ha priorizado el precio y el plazo, nuestros clientes valoran la **fiabilidad, la durabilidad y, sobre todo, un buen servicio postventa**. Gracias a nuestra red de distribución y a la cercanía con los fabricantes, el origen del componente ha dejado de ser un factor crítico en términos de plazo y nuestro criterio es claro: trabajar con los mejores proveedores, independientemente de dónde estén ubicados.

Con mercados eléctricos más volátiles y mayor exposición a precios horarios y merchant risk, ¿hasta qué punto una correcta monitorización y protección a nivel DC ayuda a reducir riesgos operativos y financieros?

Disponer de **datos fiables y con suficiente nivel de detalle** es clave para operar correctamente un activo como una planta solar, especialmente en un entorno de mayor volatilidad de precios y exposición a merchant risk.

Una monitorización con capilaridad hasta nivel de string marca la **diferencia entre una operación eficiente y pérdidas recurrentes** que, agregadas en el tiempo, tienen un impacto económico significativo.

A partir de esta información se estructuran planes de mantenimiento preventivo y correctivo que permiten **actuar con rapidez ante cualquier desviación**.

Fallos aparentemente menores, como un fusible fundido en un string, pueden parecer irrelevantes de forma aislada, pero multiplicados por varias string boxes y a lo largo del año suponen **pérdidas importantes**.

“En MTECH tenemos claro que la monitorización a nivel de inversor central no es suficiente y que el retorno frente al coste de monitorizar a nivel de string box está ampliamente justificado”.





Fuente: MTECH

Australia se ha consolidado como un mercado solar estratégico. ¿Qué retos técnicos y normativos presenta este mercado para soluciones como las string boxes y cómo se adapta Mtech a estas exigencias?

Australia es un mercado estratégico en el que hemos tenido la oportunidad de implantarnos físicamente con nuestra primera filial fuera de España, y hacerlo con los deberes hechos.

Contamos ya con **más de 3 GW de combiner boxes instaladas** en distintos parques, incluidos algunos de los mayores del país, y este año comenzamos la fabricación de nuestras primeras soluciones en skid, con entregas previstas a mediados de año.

Gran parte del esfuerzo ha estado en adaptar nuestra propuesta de valor a una normativa eléctrica exigente y a un mercado donde la calidad no es negociable. Nuestro track record, el uso de **componentes de primeras marcas** y la **respuesta eficaz** ante las incidencias nos han permitido ganarnos un reconocimiento sólido. Además, esta adaptación ha contribuido a elevar nuestros propios estándares y reforzar nuestra cultura de mejora continua.

Mirando a los próximos cinco a diez años, ¿cómo cree Mtech que evolucionará la demanda de string boxes en nuevos mercados internacionales y qué factores serán más determinantes: tamaño de planta, digitalización, normativa o precios de la energía?

Hace algunos años, con la creciente penetración de los inversores de string, especialmente en Europa, el mercado de las string boxes parecía afrontar un escenario más limitado, acentuado además por la fuerte presión en costes.

Sin embargo, **el mercado está evolucionando hacia configuraciones cada vez más diversas**, impulsadas por el aumento del tamaño de las plantas, la integración de almacenamiento y mayores exigencias de operación y control del activo.

En este contexto, la elección entre inversor central o string ya no responde únicamente a una cuestión de coste, sino a **criterios de diseño, digitalización, requisitos de red y estrategia a largo plazo del proyecto**.

”En MTECH somos conscientes de que el sector solar está entrando en una fase de madurez y creemos que anticiparse es clave. Por ello, además de nuestro negocio tradicional, estamos reforzando nuestra presencia en soluciones de infraestructura eléctrica e integraciones en skid y contenerizadas, donde estamos teniendo una muy buena acogida en el mercado”.



Conoce más sobre la empresa en www.mtechgroup.es