

“LA OPTIMIZACIÓN DE SOMBREADOS DE AIKO EVITA QUE UNA SIMPLE SOMBRA REDUZCA A CERO LA PRODUCCIÓN DE TODO UN STRING FOTOVOLTAICO”



La tecnología Back Contact (BC) ha llegado al sector fotovoltaico para quedarse y revolucionar la industria con parámetros de eficiencias y coeficientes de degradación que la hacen una excelente opción para multitud de proyectos. Aiko, uno de los fabricantes líderes en esta tecnología, ha sido pionero en su apuesta. En esta entrevista exclusiva, su Director General para el segmento de Generación Distribuida (DG) en el sur de Europa, Juan José Argüelles, nos explica sus ventajas y características.

JUAN JOSÉ ARGÜELLES

Director General de Generación Distribuida para el Sur de Europa



¿Cuáles son las principales ventajas de la tecnología BC frente a las tecnologías convencionales en términos de eficiencia y rendimiento, especialmente en las condiciones climáticas de Europa?

La principal ventaja de la tecnología BC es la **mejora en la eficiencia** de los módulos. Los busbar y fingers de los paneles tradicionales generan una sombra sobre la propia célula al estar superpuestos sobre esta. Al eliminar las metalizaciones en su cara frontal, se **reduce el sombreado** interno y las **pérdidas resistivas**, se logra **más energía** producida por metro cuadrado, una mejor captación de luz difusa y un buen comportamiento en sombra parcial.

Esto **aumenta la ganancia** relativa en las condiciones climáticas de Europa, donde abundan cielos nublados, irradiación indirecta y tejados con obstáculos. En conjunto, los módulos BC suelen ofrecer un rendimiento superior y más estable a lo largo del año en muchos escenarios europeos



Fuente: AIKO

¿Cómo contribuye el diseño BC a mejorar la producción energética en escenarios de baja irradiancia, sombras parciales o altas temperaturas?

En el caso de los módulos de Aiko, el coeficiente de temperatura es de -0,26%. Esto, en un país como España, que tiene un verano cálido, logra **menores pérdidas por temperatura** que en los módulos tradicionales.

No sólo es una mayor potencia inicial, sino que la diferencia se ve aumentada en condiciones de calor. Por otro lado, ante sombras, **la optimización evita que una simple sombra reduzca a 0 la generación de todo un string.**



Fuente: AIKO

¿Qué beneficios ofrece BC para aplicaciones residenciales y comerciales donde, el espacio, la estética y la eficiencia, son factores clave?

El punto más destacado es, sin duda, la mayor eficiencia. En espacios reducidos como sucede en muchos tejados o cubiertas, tener una **mayor potencia por metro cuadrado** es una gran ventaja. Esto permite hacer instalaciones de la misma capacidad ocupando un menor espacio, e incluso instalaciones con una misma superficie, pero de mayor potencia.

Por otro lado, un gran beneficio es la **estética**. Aiko ofrece un módulo full black completamente negro. En instalaciones residenciales cada vez se mira más este aspecto, ya que es un elemento que va a estar sobre el tejado durante 30 años.

Y no sólo en residencial, el feedback que recogemos de los clientes C&I también es muy positivo. Para ellos, según nos dicen, utilizar módulos BC, aunque no sean full black, hace que las propias instalaciones industriales sean más estéticas.

¿Cómo influye la tecnología BC en la fiabilidad y durabilidad de los módulos solares, y por qué estos aspectos son especialmente relevantes para los estándares y expectativas del mercado europeo?

Como hemos mencionado antes, el principal punto a destacar es la **menor degradación** de los módulos de Aiko (0,35 % anual) frente a los módulos tradicionales (0,4%).

El avanzado proceso de fabricación de nuestras células permite que los módulos de Aiko puedan ofrecer una **garantía de producto** en los modelos full black de 30 años, la misma que su garantía de producción.

¿Qué papel cree AIKO Energy que desempeñará la tecnología BC en el futuro del sector fotovoltaico?

Nuestra apuesta ha sido clara desde el primer momento, Aiko cree firmemente en la tecnología BC para la fabricación de sus propios módulos.

Desde los orígenes, como fabricante de células, hemos ido innovando y haciendo que todo el mercado fuese evolucionando.

Unido a esa innovación, **BC representa el futuro del sector**. Gracias a ella hemos sido uno de los primeros fabricantes de módulos BC con **Optimización de Sombreados** parciales. También es destacable que la innovación nos permitió traer al sector los módulos Infinite, que solapan sus células para aumentar la superficie generadora.