

GCL SI: Huang Gengwen habla sobre GPC 3.0, módulos orientados a aplicaciones específicas y el futuro de la energía...

- GCL SI presentó en SNEC 2026 su estrategia para los módulos GPC 3.0 y el sistema móvil fotovoltaico con almacenamiento EcoPower Mate. Huang Gengwen, Executiv...



revista digital

revista energia renovable

energia renovable

energias limpias

energia fotovoltaica

energia solar

<https://www.review-energy.com/solar/gcl-si-huang-gengwen-habla-sobre-gpc-30-modulos-orientados-a-aplica...>

Lunes, 22 junio 2026

Fuente: GCL SI

En este segmento, la potencia objetivo ronda los 500 W. Además, utilizamos vidrio incoloro para lograr una apariencia visual más homogénea entre los módulos instalados, evitando diferencias de tonalidad.

Esto es especialmente importante en tejados residenciales y edificios comerciales, sobre todo en Europa y otros mercados donde la integración estética influye en la decisión de compra.

¿Cómo equilibran estética, eficiencia y fiabilidad a largo plazo en estos productos diferenciados?

Huang Gengwen:

Para nosotros, la fiabilidad es siempre la base.

Un módulo puede ser atractivo y ofrecer alta potencia, pero si no puede funcionar de forma fiable durante 25 o 30 años, no es un buen producto. Por ello, la fiabilidad es la prioridad en todas las decisiones de diseño.

Por ejemplo, en zonas críticas de recogida de corriente, como cintas conductoras y busbars, seguimos utilizando soldadura a alta temperatura porque estas áreas transportan corriente eléctrica y están sometidas a estrés térmico continuo. Utilizar procesos de baja temperatura en lugares inadecuados **podría aumentar el riesgo de degradación o desprendimiento con el paso del tiempo.**

Por ello no aplicamos un único proceso de fabricación en todo el módulo. Adaptamos la tecnología a cada zona específica: algunas utilizan encapsulado a baja temperatura y otras siguen requiriendo procesos de alta temperatura.

Los detalles del producto son importantes. En muchos casos, la fiabilidad depende precisamente de esos detalles.

GCL SI también presentó EcoPower Mate en SNEC. Desde una perspectiva de sistema, ¿cómo debe entenderse este producto? ¿Es únicamente una solución solar móvil o forma parte de una propuesta energética más amplia?

Huang Gengwen:

EcoPower Mate forma parte de un sistema energético completo; no es un producto independiente.

Se trata de una solución móvil y contenerizada de generación fotovoltaica y almacenamiento diseñada para un despliegue rápido y una integración flexible con otros recursos energéticos.

Fuente: GCL SI

En aplicaciones como centros de datos de inteligencia artificial (AI Data Centers) o cargas de computación de alto rendimiento, la demanda energética fluctúa rápidamente. EcoPower Mate **trabaja junto con sistemas de almacenamiento**, generación diésel de respaldo y sistemas de gestión energética (EMS) para garantizar un suministro eléctrico estable y de alta calidad.

Es el componente de generación fotovoltaica dentro de una arquitectura energética integrada más amplia.

¿Cómo interactúan EcoPower Mate, el almacenamiento, los generadores diésel y el EMS?

Huang Gengwen:

EcoPower Mate está diseñado para desplegarse rápidamente y operar de forma automatizada. Utiliza servomotores para su despliegue automático, algo especialmente importante en mercados donde la disponibilidad o el coste de la mano de obra son factores limitantes.

Desde su llegada al emplazamiento hasta su despliegue completo, el sistema puede estar operativo en aproximadamente dos o tres horas.

El EMS actúa como el cerebro del sistema, gestionando la generación y el consumo energético. La producción solar depende de la radiación y su ventana óptima de generación es limitada. **El EMS**

optimiza el uso de la energía fotovoltaica y prioriza el aprovechamiento de energía renovable.

El almacenamiento desempeña una función de amortiguación. Acumula energía cuando la demanda es baja y la libera cuando aumenta el consumo. Mediante electrónica de potencia se mejora la coordinación entre la generación fotovoltaica y las baterías.

La generación diésel actúa principalmente como respaldo. No es la opción preferida debido a su coste y a sus emisiones, por lo que el objetivo es maximizar la coordinación entre EcoPower Mate y el almacenamiento, mientras el EMS gestiona el despacho global del sistema.

¿Qué modelos de negocio prevé GCL SI para EcoPower Mate?

Huang Gengwen:

Somos muy flexibles y trabajamos con tres modelos.

El primero consiste en el diseño de la solución. **Nosotros desarrollamos la ingeniería y el cliente puede seleccionar otros socios para la implementación**, especialmente cuando existen requisitos locales de cumplimiento normativo.

Por ejemplo, algunos componentes, como los PCS, pueden estar sujetos a requisitos relacionados con la seguridad de los datos, la seguridad energética o normativas específicas. En determinados mercados, ciertos equipos pueden necesitar ser fabricados localmente.

El segundo modelo es la entrega completa del sistema, proporcionando la solución integral.

El tercero se basa en la colaboración con agentes o distribuidores locales, aunque EcoPower Mate es principalmente una solución B2B y este no es el modelo predominante.

Nuestro principio es la flexibilidad. No imponemos un paquete cerrado, sino que diseñamos cada solución en función de las necesidades del cliente.

La fiabilidad se ha convertido en una de las principales preocupaciones del sector. ¿Cómo convierte GCL SI esa promesa en algo verificable para clientes e inversores?

Huang Gengwen:

Las certificaciones básicas son un requisito estándar para toda la industria. En nuestro caso trabajamos en dos niveles.

El primero es la colaboración con entidades independientes como TÜV y TÜV Rheinland para realizar ensayos más exigentes. No nos limitamos a los requisitos mínimos. En muchos casos realizamos validaciones dobles o incluso triples.

Por ejemplo, llevamos a cabo pruebas ampliadas de calor húmedo, ciclos térmicos, humedad-congelación, niebla salina, arena y polvo, exposición al amoníaco y otras condiciones extremas.

También evaluamos fenómenos que preocupan especialmente a la industria, como PID, LeTID y UVID.

El segundo nivel es la validación en campo. Instalamos productos en distintas regiones y climas del mundo, incluyendo entornos de alta temperatura, elevada humedad, frío extremo y calor seco, y monitorizamos su comportamiento y degradación con el tiempo.

Posteriormente utilizamos esos datos reales para demostrar si el rendimiento cumple las expectativas. Los datos son más convincentes que cualquier declaración.

Los clientes europeos exigen cada vez más cumplimiento normativo local, documentación de huella de carbono y transparencia en la cadena de suministro. ¿Cómo responde GCL SI a estas exigencias?

Huang Gengwen:

GCL es una compañía integrada verticalmente que cubre toda la cadena de valor, desde materiales hasta módulos y soluciones de sistemas. Además, estamos ampliando nuestra actividad hacia soluciones energéticas más completas relacionadas con infraestructuras para inteligencia artificial y centros de datos.

En materia de cumplimiento internacional trabajamos con entidades independientes para certificaciones y verificaciones de huella de carbono, y colaboramos estrechamente con los clientes para desarrollar soluciones conjuntas.

Necesitamos comprender sus requisitos específicos y combinar las fortalezas de ambas partes para diseñar la solución final.

En la práctica, una localización completa de la producción resulta compleja debido a las restricciones regulatorias y de cadena de suministro en diferentes regiones. Un enfoque más realista es un modelo híbrido que combine **cooperación local con suministro centralizado, respaldado por verificación independiente y coordinación de la cadena de suministro.**

Al final, los dos aspectos que más valoran los clientes son el valor aportado y la fiabilidad.

Comentarios

Sé el primero en comentar...

Deja tu comentario