



ABB presenta su nuevo SAI HiPerGuard de 34,5 kV

- Con una eficiencia del 98 %, la conexión directa de 34,5 kV del nuevo SAI HiPerGuard de ABB reduce las pérdidas por conversión de tensión.



<https://material-electrico.cdecomunicacion.es/noticias/proveedores/204465/abb-presenta-nuevo-sai-hiperguard...>

C de Comunicación

Martes, 05 mayo 2026

Centros de Datos

ABB presenta **HiPerGuard 34,5 kV**, una nueva versión de su innovador SAI de media tensión que permite a los centros de datos de IA conectarse directamente a la red eléctrica sin necesidad de conversión de tensión. Esto mejora la eficiencia y simplifica la infraestructura.

Con esta última innovación, la arquitectura de HiPerGuard, preparada para **microrredes**, posibilita una integración flexible de sistemas de almacenamiento en baterías, gas y energías renovables, con soporte de la red eléctrica y capacidades de reducción de picos de demanda.

Nuevo SAI HiPerGuard de ABB

ABB colabora con referentes en inteligencia artificial y operadores de centros de datos para diseñar una nueva clase de infraestructura eléctrica para *data centers* mediante **sistemas de energía integrados de extremo a extremo**, concebidos para proporcionar flexibilidad, fiabilidad, eficiencia y un rendimiento escalable a la escala de la inteligencia artificial.

“Por primera vez, gracias a la tecnología de ABB, los centros de datos de IA pueden conectarse directamente a la red eléctrica a 34,5 kV, lo que reduce las pérdidas de energía por conversión y simplifica la infraestructura”, afirma **Sebastien Surply**, responsable de energía crítica de la división *Smart Power* de ABB.

Y continúa: “Nuestra colaboración con los innovadores que impulsan la infraestructura de IA puso de manifiesto una necesidad fundamental de **mayor flexibilidad sin complejidad** . La última versión de HiPerGuard ofrece ambas cosas, lo que facilita a las instalaciones escalar con la eficiencia energética y la flexibilidad que impulsan el avance de la computación con IA”.

Concretamente, los centros de datos aprovechan la arquitectura preparada para microrredes del HiPerGuard de 34,5 kV para combinar la generación de energía distribuida con el almacenamiento de energía en baterías. El sistema admite **diversas fuentes de energía** -turbinas de gas, generación renovable y conexión a la red- y ofrece a los operadores la **flexibilidad** necesaria para optimizar la resiliencia y la eficiencia.

La integración con la tecnología **Power Exchanger** de ABB otorga funciones de gestión de baterías y de apoyo a la red, permitiendo a los operadores de centros de datos prestar servicios de reducción de picos de demanda y regulación de frecuencia.

Arquitectura flexible

Con una eficiencia del 98 %, la conexión directa de 34,5 kV de HiPerGuard reduce las pérdidas por **conversión de tensión** . Esto supone un ahorro de aproximadamente 880.000 dólares al año por cada punto porcentual de aumento de la eficiencia en un centro de datos de IA de 100 MW.

La arquitectura simplificada también reduce las necesidades de cableado de cobre. Además, gracias a una huella un 20 % – 25 % menor y a un menor número de dispositivos y tramos de cableado, los operadores ganan espacio y consiguen un **ahorro significativo** en los costes de infraestructura.

La **arquitectura repetible y flexible** del sistema amplía la capacidad de forma incremental mediante configuraciones en paralelo de hasta 25 MW. De esta manera, los operadores crecen sin necesidad de renovaciones completas de la infraestructura. A medida que aumentan las cargas de trabajo de IA y cambian los requisitos de potencia, el diseño **Plug & Play** del convertidor del sistema favorece una rápida adaptación e integración de las tecnologías emergentes.

En este sentido, ABB anunció el lanzamiento del HiPerGuard 34,5 kV en la feria *Data Center World Washington 2026* , donde la solución fue reconocida por la empresa **UL Solutions** como el primer producto de su clase en cumplir con la norma **UL 9540** , el estándar de almacenamiento de energía más exigente del sector.

La gama cuenta con las certificaciones **IEC** y **UL** (UL 1741 y UL 9540) y admite niveles de tensión de entre **4,16 kV** y **34,5 kV** . Cabe señalar que el nuevo SAI HiPerGuard 34,5 kV estará disponible para su pedido en el verano de 2026.