

Schneider Electric lanza un nuevo White Paper sobre refrigeración líquida para centros de datos de IA

El White Paper 133 proporciona una guía completa sobre cómo seleccionar la arquitectura de refrigeración líquida óptima para los servidores de IA, resolviendo los retos y soluciones más comunes. Destaca las ventajas de la refrigeración líquida, como el aumento de la eficiencia energética, la mejora del rendimiento del servidor y la reducción del impacto medioambiental

Ofrece información detallada sobre seis arquitecturas comunes de eliminación de calor y su idoneidad para diferentes entornos de centros de datos.

Schneider Electric, líder en la transformación digital de la gestión de la energía y la automatización, ha publicado el White Paper 133 con el título 'Navigating Liquid Cooling Architectures for Data Centers with AI Workloads'. El documento proporciona un análisis exhaustivo de las tecnologías de refrigeración líquida y sus aplicaciones en los centros de datos actuales, particularmente en aquellos que gestionan cargas de trabajo de Inteligencia Artificial (IA) de alta densidad.

La demanda de IA está creciendo a un ritmo exponencial. Como resultado, los centros de datos necesarios para hacer posible la tecnología de IA están generando un calor considerable, en particular los que contienen servidores de IA con aceleradores utilizados para entrenar grandes modelos de lenguaje y cargas de trabajo de inferencia. Esta producción de calor está aumentando la necesidad de utilizar la refrigeración líquida para mantener un rendimiento, sostenibilidad y fiabilidad óptimos.

El último White Paper de Schneider Electric guía a los operadores de centros de datos y a los responsables de IT a través de las complejidades de la refrigeración líquida, ofreciendo respuestas claras a preguntas críticas sobre el diseño, la implementación y el funcionamiento del sistema.

Entender las arquitecturas de refrigeración líquida

A lo largo de 12 páginas, los autores Paul Lin, Robert Bunker y Victor Avelar identifican dos categorías principales de refrigeración líquida para servidores de IA: refrigeración directa al chip y refrigeración por inmersión. Describen los componentes y funciones de una unidad de distribución de refrigerante (CDU), que son esenciales para gestionar la temperatura, el flujo, la presión y el intercambio de calor dentro del sistema de refrigeración.

"Las cargas de trabajo de IA presentan retos de refrigeración particulares, que la refrigeración por aire por sí sola no puede resolver", afirma Robert Bunker, Innovation Product Owner, CTO Office, Data Center Segment, Schneider Electric. "Nuestro White Paper pretende desmitificar las arquitecturas de refrigeración líquida, proporcionando a los operadores de centros de datos los conocimientos necesarios para tomar decisiones informadas a la hora de planificar implantaciones de refrigeración líquida".

El White Paper describe tres elementos clave de las arquitecturas de refrigeración líquida:

La captura del calor dentro del servidor: Utilización de un medio líquido (por ejemplo, aceite dieléctrico, agua) para absorber el calor de los componentes de IT.

Tipo de CDU: Selección de la CDU adecuada en función de los métodos de intercambio de calor (líquido-aire, líquido-líquido) y los factores de forma (montaje en bastidor, montaje en suelo).

Método de rechazo del calor: Se trata de determinar cómo transferir eficazmente el calor al exterior, ya sea a través de los sistemas existentes en las instalaciones o de sistemas específicos.

Elegir la arquitectura adecuada

El documento detalla seis arquitecturas habituales de refrigeración líquida, que combinan diferentes tipos de CDU y métodos de rechazo del calor, y ofrece orientación para seleccionar la mejor opción en función de factores como la infraestructura existente, el tamaño de la implantación, la velocidad y la eficiencia energética.

Con la creciente demanda de potencia de procesamiento de IA y el correspondiente aumento de las cargas térmicas, la refrigeración líquida se está convirtiendo en un componente crítico del diseño de los centros de datos. El White Paper también explica tendencias de la industria, como la necesidad de una mayor eficiencia energética, el cumplimiento de las regulaciones ambientales y el cambio hacia operaciones sostenibles.

"A medida que la IA sigue impulsando la necesidad de soluciones de refrigeración avanzadas, nuestro White Paper proporciona un recurso valioso para navegar por estos cambios", añade Bungler. "Estamos comprometidos a ayudar a nuestros clientes a alcanzar sus objetivos de alto rendimiento, al tiempo que mejoran la sostenibilidad y la fiabilidad".

Proporcionando a la industria diseños de referencia de centros de datos de IA

Este White Paper es especialmente útil y relevante teniendo en cuenta la reciente colaboración de Schneider Electric con NVIDIA para optimizar la infraestructura de los centros de datos para aplicaciones de IA.

Esta colaboración permitió crear el primer diseño de referencia de centro de datos de IA disponible

públicamente, aprovechando las tecnologías avanzadas de IA de NVIDIA y la experiencia de Schneider Electric en infraestructura de centros de datos.

Estos diseños de referencia establecen nuevos estándares para la implementación y operación de IA, proporcionando a los operadores de centros de datos soluciones innovadoras para gestionar cargas de trabajo de IA de alta densidad de manera eficiente.

Para obtener más información y descargar el White Paper, se puede visitar la web de Schneider Electric.

Datos de contacto:

Noelia Iglesias
Team Lewis
93 522 86 00

Nota de prensa publicada en: [Barcelona](#)

Categorías: [Inteligencia Artificial y Robótica Sector Energético Digital](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>