

El Valor de las Unidades de Distribución de Energía Inteligentes y el Software de DCIM en el Retiro de Servidores.

A medida que los administradores y operadores de los centros de datos de todo el mundo intentan mantenerse al día con la creciente demanda de computación y se implementa más capacidad de servidor, encuentran cada vez más valor en mover sus servidores a la nube. La creciente realidad de un mundo de trabajo remoto ha acelerado aún más esta tendencia al alza.

Durante la migración, es común dejar atrás o mantener sin querer servidores que ya no están en uso, excepto que continúen ejecutándose y se ejecuten de manera ineficiente en segundo plano. Estos servidores no utilizados e infrautilizados pueden agregar millones de dólares a una factura de energía y generar una gran demanda de los recursos necesarios para respaldarlos.

No puede administrar lo que no puede medir

Este popular adagio empresarial también es cierto en el centro de datos. Es imposible eliminar los desechos sin saber de dónde provienen.

Como expertos y diseñadores de soluciones inteligentes de administración de energía, Chatsworth Products (CPI) recomienda una estrategia doble que incluye la integración de unidades de distribución de energía (PDU, por sus siglas en inglés) inteligentes y software de Administración de Infraestructura de Centro de Datos (DCIM, por sus siglas en inglés).

Al combinar las dos soluciones, los administradores y operadores del centro de datos pueden realizar un seguimiento de los informes de consumo históricos para poder compararlos con el consumo de referencia e identificar candidatos que deberían retirarse. Además, es posible obtener información valiosa y procesable de energía, corriente, medio ambiente y seguridad que ayuda a optimizar el rendimiento y la eficiencia del sistema y a reducir los costos.

Evaluación de las PDU Inteligentes



Conozca la Utilización del Equipo

El monitoreo de la tensión, la energía y la corriente hasta el nivel de tomacorriente proporciona visibilidad respecto al consumo total de energía de cada equipo de TI, de modo que los administradores del centro de datos pueden ver exactamente de dónde se extrae la energía.



Comprenda las Condiciones de Funcionamiento del Equipo

Los puntos calientes dentro de los gabinetes son una causa común de tiempo de inactividad de los equipos. Y los niveles de temperatura dentro del espacio en blanco tienen una fuerte correlación con el consumo total de energía dentro del centro de datos. Ser capaz de medir y rastrear los niveles de temperatura de entrada y salida a nivel de bastidor puede ayudar a identificar dónde "vive" el servidor fantasma.



Reciba Alertas en Tiempo Real

Es importante poder ver e identificar con rapidez un problema cuando ocurre, en especial cuando se trata de servidores no utilizados o infrautilizados.

Considere una PDU que proporcione:

- Corrientes de línea de entrada.
- Tensión, corriente, potencia, energía y factor de potencia en circuitos derivados y tomacorrientes individuales.
- Lecturas de kilovatios (kW) con una precisión de grado de facturación de +/- 1 %.
- Agrupación de tomacorrientes para informes de devolución de carga de energía.

Considere una PDU que proporcione:

- Monitoreo remoto de temperatura y humedad.
- Alarmas de umbral superior e inferior y registro de datos.

Considere una PDU que proporcione:

- Toda la información de la PDU tanto en una pantalla local como en una interfaz fácil de usar para la administración remota.
- Configuración del IP inicial y capacidad de restaurar los valores predeterminados y actualizar el firmware.
- Potencia de tensión y corriente para líneas de entrada e interruptores.
- Notificaciones de alarma.



CHATSWORTH
PRODUCTS



Reduzca el Consumo de Energía

El control remoto de tomacorrientes permite apagar los tomacorrientes no utilizados y apagar y encender el equipo colgado para administrar mejor la energía a nivel de bastidor. Existen varios tipos de relés que se utilizan dentro de las PDU para controlar el estado del tomacorriente. Los relés de enclavamiento biestables reciclan la energía a los tomacorrientes, lo que ayuda a mantener los niveles de eficiencia de la PDU. Estos relés no consumen energía durante el funcionamiento normal, lo que ayuda a mantener los niveles de eficiencia de la PDU. También permiten que los tomacorrientes mantengan el estado después de un evento de energía, mientras garantizan que la distribución de energía básica a un tomacorriente no se vea comprometida.



Garantice la Autenticación Empresarial y la Comunicación Segura

Es difícil proteger los datos para que no se vean comprometidos si simplemente no sabe dónde ubicar las medidas de prevención protectoras.

Considere una PDU que proporcione:

- Compatibilidad con SNMPv1, v2 y v3 para garantizar el cifrado de los datos comunicados entre la PDU y otras aplicaciones.
- Compatibilidad con HTTP con la capacidad de cargar un certificado personalizado, lo que permite una comunicación segura entre la PDU y un navegador web.

Evaluación del Software de DCIM

Puede identificar los servidores infrautilizados mediante el seguimiento de las tendencias de consumo de energía. Aunque el uso de energía individual por dispositivo variará según la carga de trabajo, en general, el consumo de energía aumentará con la utilización. Al comparar el consumo con los umbrales conocidos, puede identificar los servidores que pueden estar inactivos o infrautilizados.

Una vez que las PDU inteligentes que monitorean la energía a nivel de salida (nivel de dispositivo) están en su lugar, es beneficioso centralizar el monitoreo y automatizar los informes con un software de DCIM. Así es como es posible realmente dismantelar los costosos servidores no utilizados e infrautilizados.



Considere una solución del software de DCIM que administre y controle de forma centralizada las PDU y los activos inteligentes, monitoree el estado general del centro de datos y ofrezca:

- **Energía activa por mes y dispositivo:** Identifique picos, evite posibles problemas de energía y maximice el tiempo de actividad. También identifique el consumo de energía por servidor, lo que ayuda a identificar servidores infrautilizados y sobreutilizados para reemplazarlos por dispositivos o servidores virtuales más eficientes.
- **Gráficos de datos:** Al visualizar tendencias y ocurrencias, puede identificar problemas y optimizar la capacidad, la utilización y la seguridad del sitio.
- **Tendencia y análisis de la capacidad de energía:** La tendencia de la capacidad de energía a lo largo del tiempo puede ayudarlo a pronosticar el consumo de energía con mayor precisión.
- **Informe de devolución de la carga de energía:** Controle los gastos de consumo con un software de DCIM que unifique los datos de los equipos en un simple informe.
- **Prueba de tolerancia a fallos:** Pruebe la capacidad de tolerancia a fallos sin tener que apagar la cadena de alimentación. Seleccione una solución que proporcione información de manera proactiva para confirmar si la capacidad de tolerancia a fallos dentro de cualquier gabinete está comprometida o no.
- **Base de datos con capacidad de búsqueda y fácil integración:** El software de DCIM proporciona un panel de control y herramientas de informes excelentes y preconfigurados, pero el acceso a los datos que DCIM recopila y almacena también es importante. Es posible obtener información adicional cuando se combinan datos de la instalación (DCIM) con datos de la red y de servidores o de otras herramientas de gestión de activos.
- **Ampliable con funciones avanzadas:** El software de DCIM básico debe proporcionar monitoreo y administración de energía, monitoreo ambiental y control de acceso mediante la captura de datos a nivel de gabinete. Debe automatizar la medición, capturar y almacenar datos, monitorear y establecer umbrales de alarma, analizar tendencias de energía y condiciones ambientales, simplificar la administración de los derechos de acceso de los usuarios y registrar cada intento de acceso. También debería proporcionar una gestión de activos más sólida, un mapeo de la cadena de energía y la conectividad y una administración del cambio y el flujo de trabajo.

La medición permanente de la infraestructura del servidor de TI es un factor clave para lograr la eficiencia de TI y reducir sus costos de manera significativa, y las soluciones de administración de energía y software de CPI pueden ayudar. Visite chatsworth.com/power para obtener más información.

techsupport@chatsworth.com

chatsworth.com



Si bien se han realizado todos los esfuerzos para garantizar la precisión de toda la información, CPI no se responsabiliza por errores u omisiones, y se reserva el derecho de modificar la información y las descripciones de los servicios o de los productos presentados.

©2021 Chatsworth Products, Inc. Todos los derechos reservados. Chatsworth Products, Click-Nut, CPI, CPI Passive Cooling, CUBE-IT, Secure Array, eConnect, Evolution, GlobalFrame, MegaFrame, QuadraRack, RMR, Saf-T-Grip, SeismicFrame, SlimFrame, TeraFrame, Motive y Velocity son marcas comerciales registradas a nivel federal de Chatsworth Products. EuroFrame, Simply Efficient y ZetaFrame son marcas comerciales de Chatsworth Products. Todas las otras marcas comerciales pertenecen a sus respectivas empresas. 03/21 MKT-60020-753es-CO