

La gestión de la potencia para centros de datos en el borde con unidades de distribución de energía para racks (rPDU)

[La importancia de la distribución de la energía en el borde](#)

[Funciones comunes de las rPDU](#)

[Tipos de rPDU](#)

[Elegir la rPDU adecuada](#)

[Opciones de pedidos para rPDU](#)

[Conclusión y recursos](#)



La gestión de la potencia para centros de datos en el borde con unidades de distribución de energía para racks (rPDU)

La importancia de la distribución de la energía en el borde

Funciones comunes de las rPDU

Tipos de rPDU

Elegir la rPDU adecuada

Opciones de pedidos para rPDU

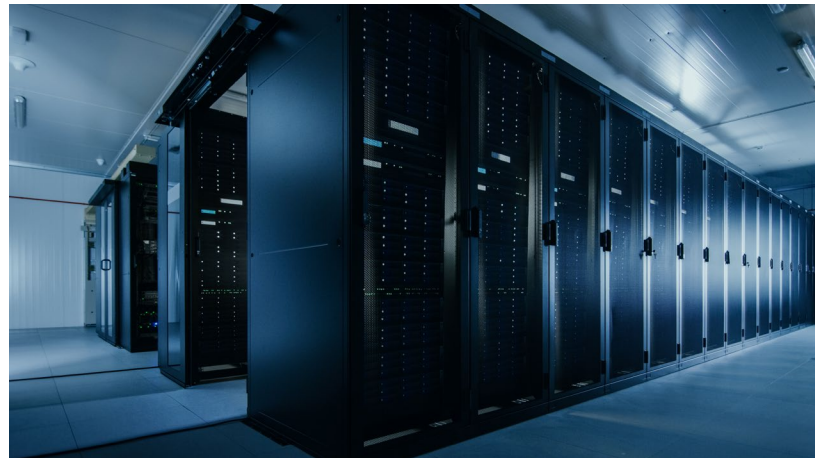
Conclusión y recursos

La distribución de la energía para centros de datos en el borde

La gestión de la potencia de red en el borde está evolucionando rápidamente para soportar la naturaleza dinámica y cambiante de las implementaciones de TI en el borde. Para aprovechar los ahorros de costos, los operadores deben tener en cuenta la eficiencia de su consumo energético y su impacto ambiental mientras prevén la ampliación de capacidad. Además, necesitan una confiabilidad en la que puedan confiar para garantizar un funcionamiento máximo de su equipo de TI, así como la flexibilidad para el equipo que utilizan ahora y la escalabilidad para crecer en el futuro. Por lo general, la naturaleza del borde de la red se traduce en que su cadena energética no sea del mismo tamaño, forma y estructura en todos los sitios, tanto nacionales como internacionales.

Las unidades de distribución de energía para racks (rPDU) son la “última milla” en la cadena energética de TI. No solo amplían el número de dispositivos que un rack puede soportar, sino que también ofrecen información sobre el consumo energético y facilitan el control remoto a nivel de salida de la alimentación del equipo. Los centros de datos en el borde dependen de las rPDU para proteger la cadena energética, monitorear el consumo energético y ofrecer alarmas y alertas cuando existe una anomalía en el equipo.

Vea también: : [¿Qué es una PDU para racks?](#)



La gestión de la potencia para centros de datos en el borde con unidades de distribución de energía para racks (rPDU)

La importancia de la distribución de la energía en el borde

Funciones comunes de las rPDU

Tipos de rPDU

Elegir la rPDU adecuada

Opciones de pedidos para rPDU

Conclusión y recursos

Funciones comunes de las rPDU

La principal función de una rPDU es garantizar la entrega de potencia crítica al equipo de TI. Las rPDU inteligentes y adaptables han ido un paso más allá de la distribución de la energía y hoy cuentan con funciones para mejorar la agilidad, la eficiencia y la disponibilidad del negocio. A la hora de elegir una rPDU, tenga en consideración las siguientes funciones clave:

Tomacorrientes alternos

Para simplificar el equilibrio entre circuitos/fases y la gestión del cableado, los fabricantes de rPDU ofrecen tomacorrientes alternos con código de colores para un proceso de implementación más sencillo.

Tomacorrientes con bloqueo

Los mecanismos de bloqueo de los tomacorrientes protegen la conexión física entre el equipo de TI y la PDU para evitar que los cables de alimentación no se desenchufen del tomacorriente por accidente y causen una caída accidental de la carga.

Tamaño compacto

La rPDU debe ser compacta para que pueda instalarse en espacios ajustados.

Conectividad remota

Algunas rPDU son accesibles de forma remota a través de la interfaz de red o la conexión serial para monitorear el consumo energético y configurar las notificaciones de alerta con el fin de evitar los periodos de inactividad.

Cadena margarita a prueba de fallos

Las rPDU inteligentes con función de cadena margarita a prueba de fallos no solo simplifican la conectividad de la rPDU, sino que también garantizan que los datos son reportados incluso cuando la red sufre una interrupción.

Agregación de IP

Las direcciones IP y los puertos de conmutación son cada vez más costosos; así que los gerentes de centros de datos pueden reducir el costo de implementar rPDU inteligentes por medio de utilizar unidades con capacidades de agregación de IP.

Monitoreo ambiental

Las rPDU inteligentes pueden incorporar sensores ambientales para el monitoreo proactivo de las condiciones ambientales en el rack con el fin de garantizar condiciones operativas óptimas.

Tomacorriente combinado

Los tomacorrientes ofrecen la flexibilidad de conectar enchufes C14 y C20 en la misma salida.

Un diseño preparado para el futuro

Las rPDU básicas e inteligentes son actualizables, pueden aprovechar las nuevas tecnologías y se ajustan a las cambiantes necesidades empresariales, sin necesidad de reemplazar regletas enteras o interrumpir el suministro de energía de los servidores críticos.

[Vea todas las funciones de las rPDU](#)

La gestión de la potencia para centros de datos en el borde con unidades de distribución de energía para racks (rPDU)

La importancia de la distribución de la energía en el borde

Funciones comunes de las rPDU

Tipos de rPDU

Elegir la rPDU adecuada

Opciones de pedidos para rPDU

Conclusión y recursos

Tipos de rPDU de Vertiv



Básica: distribución de la energía confiable sin monitoreo ni conmutación.

- Las unidades ofrecen una distribución de la energía confiable para los equipos críticos de TI dentro de los racks o gabinetes.
- Todas las unidades han sido probadas al 100 % para garantizar un funcionamiento correcto.
- Las unidades norteamericanas cuentan con certificación UL de conformidad con los requisitos comunes de los proveedores de seguros y centros de datos.
- Ofrecen factores de forma verticales y horizontales de montaje en rack con una gran variedad de configuraciones eléctricas y de receptáculos.



Con monitoreo: distribución de la energía confiable con monitoreo de la potencia local y remoto.

- Las unidades ofrecen un panorama completo del consumo energético en el rack y mediante acceso remoto, y siguen ofreciendo una distribución de la energía confiable para el equipo crítico de TI.
- Cuentan con opciones de configuración de monitoreo remoto a nivel de salida.
- Las unidades ofrecen un acceso rápido para evaluar las tendencias del consumo energético y cuentan con capacidades de alarmas para alertar a los usuarios cuando se superan los umbrales definidos por el usuario.
- Estas unidades se recomiendan para los operadores de centros de datos de alta densidad que desean monitorear o mejorar la efectividad del uso de la energía (PUE).



Con medidor: distribución de la energía con monitoreo de la potencia local.

- Las unidades les permiten a los gerentes de centros de datos visualizar las métricas del consumo energético de forma instantánea desde una pantalla local.
- Las unidades son ideales para entornos de centros de datos altamente seguros que deben mantener la infraestructura de potencia aislada de la red local.
- Incluyen una pantalla LED local para visualizar los datos de la corriente en tiempo real.
- Los usuarios pueden evitar las sobrecargas accidentales a la hora de implementar o trasladar los servidores críticos con acceso inmediato a las métricas de la corriente en la pantalla digital local.



Con conmutador: distribución de la energía confiable con monitoreo de la potencia local y remoto, y la capacidad de encender o apagar las salidas.

- Las unidades ofrecen un panorama completo del consumo energético del equipo crítico de TI en el rack y mediante acceso remoto, con la capacidad de encender, apagar o reiniciar de forma remota el suministro eléctrico en cada salida.
- Ofrecen una visualización completa del consumo energético del equipo crítico de TI, ya sea en el rack o por medio de acceso remoto.
- Las salidas pueden encenderse, apagarse o reiniciarse de forma remota, y cuentan con opciones de configuración de monitoreo a nivel de salida o a nivel de la unidad.
- Estas unidades son ideales para los operadores de centros de datos que necesitan limitar el consumo energético en la salida para evitar las sobrecargas accidentales o que necesitan apagar y reiniciar de forma rápida y sencilla el equipo en instalaciones grandes.

La gestión de la potencia para centros de datos en el borde con unidades de distribución de energía para racks (rPDU)

La importancia de la distribución de la energía en el borde

Funciones comunes de las rPDU

Tipos de rPDU

Elegir la rPDU adecuada

Opciones de pedidos para rPDU

Conclusión y recursos

Principales consideraciones para elegir la rPDU adecuada

1 Definir las necesidades energéticas

Determinar el total de kilovatios (kW) para el servidor donde se instalará la rPDU. Asegurarse de tener a disposición la capacidad de potencia deseada. Algunos sitios tienen una capacidad limitada por la disponibilidad de la potencia.

2 Determinar los requisitos del dispositivo

Identificar el amperaje, el voltaje y el tipo de receptáculos para el equipo que se conectará con la rPDU.

3 Elegir el nivel de inteligencia exigido por su aplicación

A la hora de elegir una rPDU inteligente, tenga en consideración las siguientes funciones clave:

- Agregación de IP
- Monitoreo ambiental
- Conectividad remota
- Comunicación fuera de banda
- Administración de la infraestructura del centro de datos (DCIM)

4 Elegir su configuración y necesidades de salidas

Las rPDU horizontales tienen 8-24 salidas. Las rPDU verticales tienen hasta 48 salidas y no consumen espacio en el rack.

Encuentre rápidamente la rPDU que se adapta a sus necesidades empresariales con el [Buscador de rPDU de Vertiv.](#)

La gestión de la potencia para centros de datos en el borde con unidades de distribución de energía para racks (rPDU)

La importancia de la distribución de la energía en el borde

Funciones comunes de las rPDU

Tipos de rPDU

Elegir la rPDU adecuada

Opciones de pedidos para rPDU

Conclusión y recursos

Opciones de pedidos para su rPDU

Ser flexible en el borde es la clave para conseguir la rPDU adecuada para su negocio. Puede elegir entre una gran variedad de rPDU en existencias o aprovechar las herramientas de personalización para definir el color de la carcasa, el tipo de toma y enchufe, la inteligencia y la longitud del cable para su rPDU.



[Descubra cómo personalizar las rPDU](#)

La gestión de la potencia para centros de datos en el borde con unidades de distribución de energía para racks (rPDU)

La importancia de la distribución de la energía en el borde

Funciones comunes de las rPDU

Tipos de rPDU

Elegir la rPDU adecuada

Opciones de pedidos para rPDU

Conclusión y recursos

Conclusión y recursos

Conforme su centro de datos y sus ubicaciones en el borde son cada vez más críticos para el negocio, también lo son la disponibilidad, la eficiencia y la rentabilidad de la gestión de potencia. Las unidades de distribución de energía para racks (rPDU) son el último eslabón en la cadena energética de TI. Han sido diseñadas para distribuir la energía a todos los tipos de equipos de TI en el borde y ayudar a garantizar la disponibilidad de las cargas críticas de TI. A medida que los sitios de borde se expanden y crecen, las características y funciones de las rPDU son cada vez más importantes para lograr una distribución de la energía eficiente y responder a los cambios en las capacidades y densidades del centro de datos.

[Conozca más](#)

Recursos adicionales

[La reinención de las rPDU a través del diseño modular](#)

[Distribución de energía para racks diseñada a su manera](#)

Descubra cómo los clientes de Vertiv están usando las soluciones de rPDU

[El nuevo estadio del Columbus Crew confía en la infraestructura de Vertiv™ para maximizar el entretenimiento de los aficionados](#)

[Isaac Regional Council](#)



Vertiv.com | Sede de Vertiv, 505 N Cleveland Ave, Westerville, OH 43082, EE. UU.

© 2023 Vertiv Group Corp. Todos los derechos reservados. Vertiv™ y el logo de Vertiv son marcas o marcas registradas de Vertiv Group Corp. Todos los demás nombres y logos a los que se hace referencia son nombres comerciales, marcas, o marcas registradas de sus dueños respectivos. Aunque se tomaron todas las precauciones para asegurar que esta literatura esté completa y exacta, Vertiv Group Corp. no asume ninguna responsabilidad y renuncia a cualquier demanda por daños como resultado del uso de esta información o de cualquier error u omisión. Las especificaciones, los reembolsos y otras ofertas promocionales están sujetas a cambio a la entera discreción de Vertiv y mediante notificación.

(R07/23)