

# Sistema de enfriamiento de precisión SmartRack® para la parte superior del rack

Enfriamiento de un solo rack para salas de servidores, gabinetes de TI, micro centros de datos y aplicaciones de edge computing

**3.5 kW, 9U de altura**  
**208V ~ 240V, 60 Hz, listado por UL**

- Capacidad de enfriamiento de hasta 3.5 kW (12 kBTU)
- Sistema de enfriamiento portátil autónomo
- También disponible en paquete con gabinete compatible de 25U o 33U
- Enfriamiento de velocidad variable para temperatura constante del rack
- Conectado muy cerca a la fuente de calor para una alta eficiencia y previsibilidad
- Ventilación de emergencia opcional
- Interfaz de administración remota incorporada (SNMP, MODBUS TCP/IP)
- Gran pantalla LCD táctil para fácil monitoreo y diagnóstico del estado



**TRIPP·LITE**  
by **EAT·N**

## Enfriamiento de un solo rack para salas de servidores, gabinetes de TI, micro centros de datos y aplicaciones de edge computing

A medida que aumenta la TI distribuida en redes pequeñas y grandes, incluyendo edge computing, es crítico un enfriamiento confiable. Además, las tecnologías equipadas con 5G y los gabinetes de IoT requieren soluciones compactas de enfriamiento que sean fáciles de monitorear y controlar en forma remota. El sistema de enfriamiento de precisión SmartRack para la parte superior del rack es una solución autónoma, que puede administrarse en red, que no requiere tubería.

### Características y ventajas clave

#### ENFRIAMIENTO DEDICADO, AUTÓNOMO

- **Diseño de acoplamiento directo:** El enfriamiento colocado por encima del equipo de TI reduce los requerimientos de espacio y mejora la eficiencia energética.
- **Factor de forma para la parte superior:** Conserva el espacio blanco del centro de datos apilando verticalmente. Permite que el aire frío fluya en cascada hacia abajo y que el calor se eleve naturalmente.
- **Condensador interno:** El sistema autónomo no requiere tubería, permitiendo una implementación más rápida y fácil.
- **Rack coincidente de 25U o 33U:** El gabinete opcional de rack está aislado y sellado para mantener el aire frío dentro y ayudar a evitar que ingresen polvo y suciedad. Disponible empacado con sistema de enfriamiento.
- **Perfil de tipo rack:** Se integra sin problemas con los racks coincidentes disponibles y proporciona compatibilidad con la mayoría de los gabinetes que cumplen con EIA < 33U.
- **Ventilación de emergencia:** La ventilación opcional se abre automáticamente en caso de una falla de enfriamiento para ayudar a evitar sobrecalentamiento del equipo de TI. Se inserta en la ranura reservada para una fácil instalación.

#### ALTA PRECISIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

- **Compresor controlado por inversor:** El compresor de velocidad variable proporciona control preciso de temperatura y ahorro de energía para una carga parcial. También permite el arranque suave para evitar disparo del breaker.
- **Descarga frontal de aire:** El flujo de aire direccional hace fluir en cascada hacia abajo el aire frío por el frente del rack a través de las entradas de aire del equipo de TI.
- **Sensores de temperatura y humedad:** El monitoreo en tiempo real de la carga térmica permite ajustes de enfriamiento en tiempo real.
- **Avanzado controlador integrado:** Monitorea y optimiza la operación de enfriamiento.
- **Válvula de expansión electrónica:** proporciona máxima estabilidad y confiabilidad del sistema de enfriamiento.
- **Evaporador de agua:** Elimina el exceso de humedad del aire dentro del gabinete y evapora el condensado en el aire de salida del condensador sin requerir de un drenaje, bomba o tubería.

#### ADMINISTRACIÓN FÁCIL Y PODEROSA

- **Pantalla LCD táctil a color de 7":** La pantalla táctil fácil de usar permite navegación y control intuitivos, así como menús avanzados para monitoreo y diagnóstico.
- **Interfaz integrada para administración de red basada en LX:** Permite monitoreo, control y alertas remotos basados en SNMP.
- **Control de deshumidificación:** Reduce la humedad en el rack a un parámetro definido por el usuario.
- **Pantalla de gráficos:** Grafica datos históricos de varios sensores para un arranque y seguimiento de datos efectivos.
- **Alarmas avanzadas:** Proporcionan máxima visibilidad del sistema y rápida solución de problemas. Envía alertas mediante SNMP a DCIM/NMS.

El sistema de enfriamiento de 3.5kW para la parte superior del rack también está disponible con gabinete de 25U o 33U, además es compatible con la mayoría de los gabinetes que cumplen con EIA ≤ 33U.



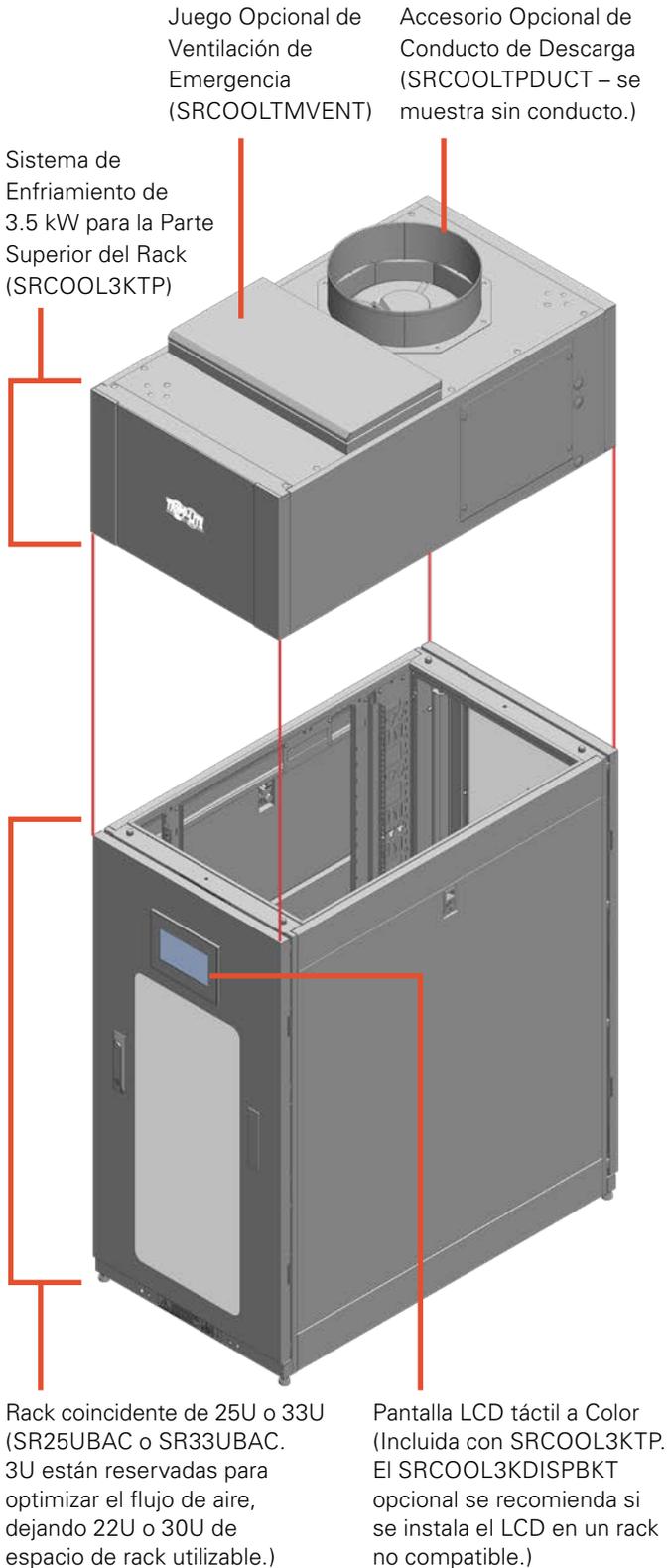
**SRCOOL3KTP25U**  
(SRCOOL3KTP + SR25UBAC)



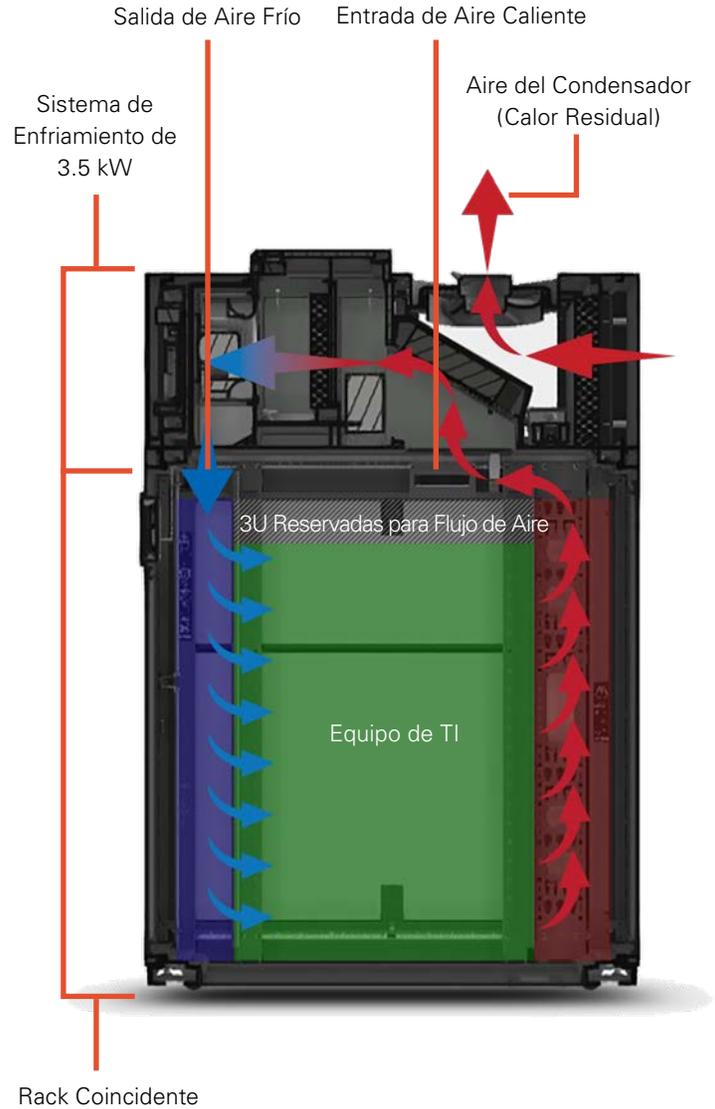
**SRCOOL3KTP33U**  
(SRCOOL3KTP + SR33UBAC)

# Sistema de enfriamiento de 3.5 kW con rack coincidente de 25U o 33U

## Componentes del Sistema de Enfriamiento



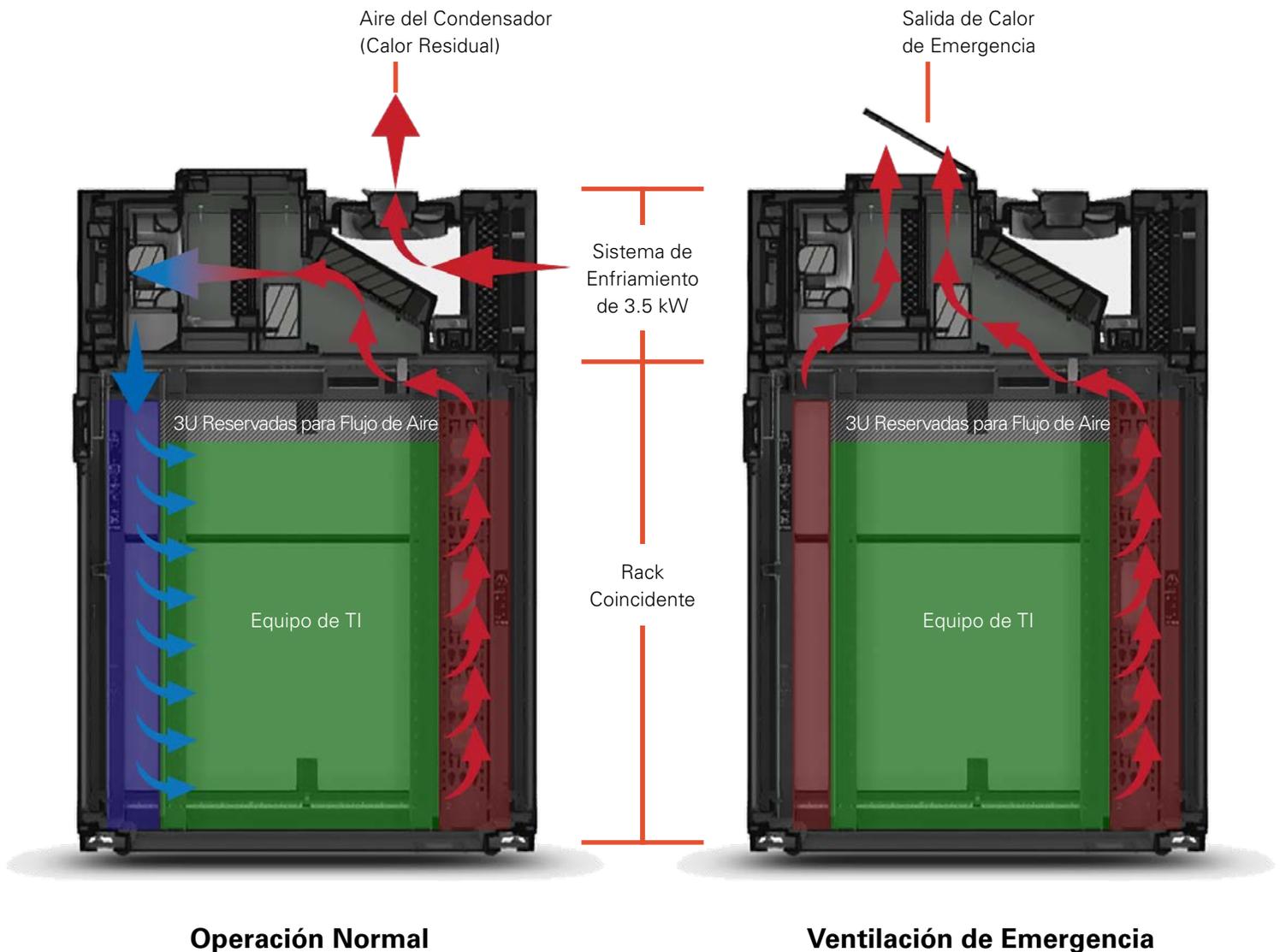
## Descripción General del Flujo de Aire (Sección Transversal Lateral)



1. El sistema de enfriamiento captura el aire caliente de descarga del equipo de TI.
2. El sistema de enfriamiento enfría el aire caliente.
3. El condensador expulsa el calor residual fuera del gabinete de rack.
4. El sistema de enfriamiento descarga aire frío a las entradas de aire del panel frontal del equipo de TI.

## Ventilación de emergencia

- El accesorio opcional SRCOOLTMVENT se inserta directamente en la ranura reservada para fácil instalación.
- La ventilación de emergencia ayuda a evitar que el equipo de TI se sobrecaliente en caso de una falla del sistema de enfriamiento.
- Un mecanismo electromecánico a prueba de falla mantiene la tapa en su lugar y un sensor térmico integrado activa la liberación de la tapa. La activación no se basa en el sistema de enfriamiento.
- La alerta de SNMP proporciona notificación de que la ventila se ha abierto.



## Enfriamiento dedicado para micro centros de datos de edge de un solo rack

Enfríe equipo para instalación en rack sensible al calor en cualquiera de estas ubicaciones:

### GABINETES DE CABLEADO DE REDES

**IDF/MDF** – Computación en las instalaciones para edge.

### MENUDEO Y COMERCIAL

**Ubicación en sucursal** – TI de punto de venta, administración de TI, red de sucursal.

**Soporte administrativo** – Alojamiento de aplicaciones dedicado para clientes locales.

**Tiendas:** Reconocimiento facial, aplicaciones de experiencia del cliente.

### INDUSTRIA LIGERA

**Fábrica** – Maquinaria, procesamiento de imágenes, procesamiento, integración.

**Almacén** – TI para administración de pedidos.

**Logística y Distribución** – TI para aplicaciones locales para optimizar y monitorear el flujo de trabajo.

### INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

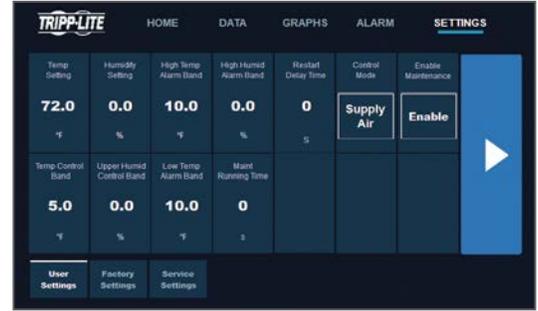
**Laboratorio** – Enfriamiento para un solo rack de equipo de TI de laboratorio.



## La poderosa administración local está al alcance de su mano

La pantalla táctil LCD a color permite configurar y operar todo el sistema desde la interfaz de usuario integrada.

- Cambie fácilmente una variedad de parámetros operativos, ajuste la temperatura, ajuste el flujo de aire o encendido y apagado.
- Vea el estado del sistema en tiempo real y los indicadores de rendimiento.
- Grafique los parámetros operativos y de rendimiento en tiempo real para obtener una visión integral del comportamiento del sistema.
- Vea las notificaciones de alarma y el registro de datos para entender mejor el comportamiento del sistema y diagnosticar problemas.

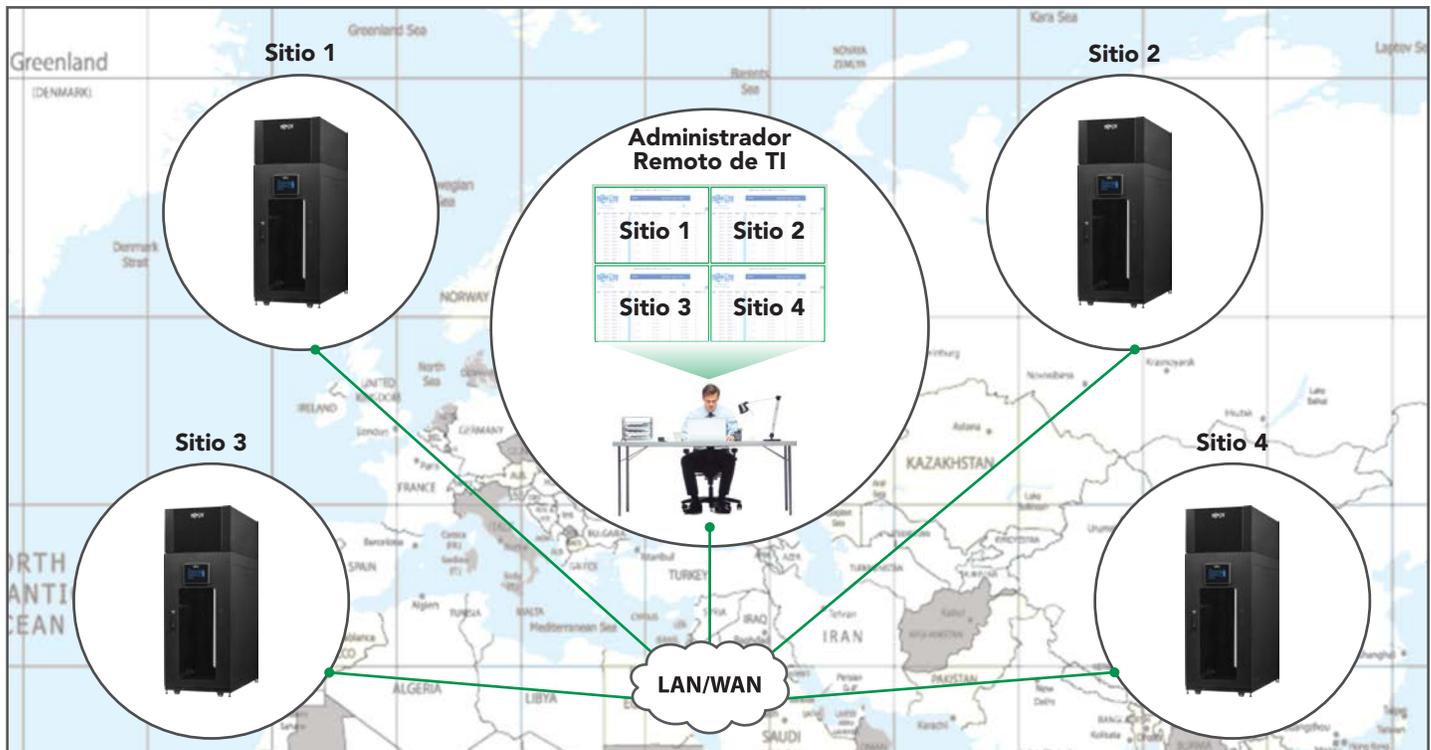


## Una poderosa administración de la red está sólo a un click de distancia

La interfaz de administración de red de Plataforma LX incorporada permite monitoreo y control remoto a través de una red HTML5 mediante HTTPS y SNMP para integración con plataformas de software de administración, incluyendo DCIM. La interfaz de administración de red proporciona estado automatizado en tiempo real y notificaciones de alarma para optimizar el tiempo activo del sistema y proporcionar tranquilidad. El sistema de enfriamiento incluye además MODBUS TCP/IP.



El software gratuito del Sistema de Administración de Red PowerAlert® se puede descargar en [tripplite.com/poweralert](http://tripplite.com/poweralert).



Con la interfaz de administración de red incorporada, puede monitorear y controlar en forma remota sistemas de enfriamiento a través de múltiples sitios desde cualquier ubicación.

<b>Modelo</b>	<b>SRCOOL3KTP</b>
<b>Capacidad Total</b>	3.5 kW (12 kBtu / h)
<b>Punto de Calibración de Rango de Temperatura</b>	18 °C a 37 °C [64 °F a 99 °F]
<b>Calor Máximo Expulsado</b>	4.3 kW
<b>Circulación de Aire</b>	9.91 m³/min [350 CFM]
<b>Tipo de Instalación</b>	Parte Superior del Rack (Compatible con la mayoría de los racks que cumplen con EIA < 33U.)
<b>Tipo de Enfriamiento</b>	Expansión Directa (DX)
<b>Tipo de Refrigerante</b>	R410A
<b>Altura de la Unidad</b>	39 cm [15.4"]
<b>Ancho de la Unidad</b>	60 cm [23.6"]
<b>Profundidad de la Unidad</b>	110 cm [43.3"]
<b>Peso de la Unidad</b>	76.2 kg [168 lb]
<b>Potencia de Entrada</b>	208V Monofásico, 60 Hz, 12.1A (Cableado Permanente)
<b>Rango del Voltaje de Entrada</b>	208V ~ 240V Monofásico
<b>Corriente Máxima de Arranque</b>	20A
<b>Entrada Máxima en Watts</b>	3.5 kW
<b>EER (Relación de Eficiencia Energética) Máximo</b>	3.3
<b>Pantalla LCD</b>	Pantalla táctil de 7" (Separada de la unidad de enfriamiento).
<b>Alarmas (Función)</b>	Sí (Fuga de Agua, Temperatura Alta o Baja, Humedad Alta, Presión Alta o Baja, Falla de Sensor)
<b>Puertos de Comunicación</b>	RJ45 (SNMP), RJ45 (MODBUS TCP/IP)
<b>Administración de Red SNMP</b>	Sí (Incluye interfaz de red de plataforma LX.)
<b>Actualizable</b>	Sí (El LCD, el controlador y la interfaz de administración de red son actualizables en forma instantánea.)
<b>Estándares</b>	Probado para UL 60335, CSA, FCC Clase B, NOM, RoHS

Nota: El flujo de aire está basado en la configuración especificada. Los ventiladores modulan por cargas reales.

## Sistema de enfriamiento, empaque y accesorios

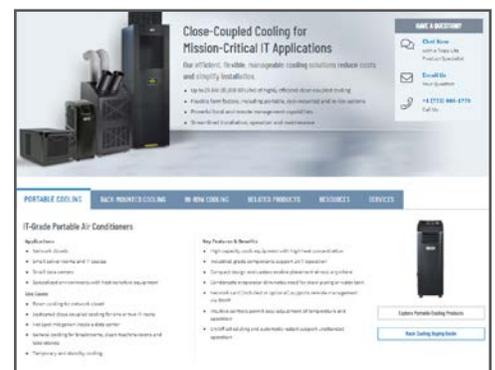
Modelo	Descripción
<b>SRCOOL3KTP</b>	Sistema de enfriamiento de 3.5 kW para la parte superior del rack.
<b>SRCOOL3KTP25U</b>	Paquete de sistema de enfriamiento de 3.5 kW para la parte superior del rack con rack concordante de 25U (SRCOOL3KTP + SR25UBAC).
<b>SRCOOL3KTP33U</b>	Paquete de sistema de enfriamiento de 3.5 kW de la parte superior del rack con rack concordante de 33U (SRCOOL3KTP + SR33UBAC).
<b>SR25UBAC</b>	Gabinete SmartRack de 25U semisellado al aire diseñado para coincidir con el SRCOOL3KTP.
<b>SR33UBAC</b>	Gabinete SmartRack de 33U semisellado al aire diseñado para coincidir con SRCOOL3KTP.
<b>SRCOOL3KDISPBKT</b>	Soporte para instalar la pantalla SRCOOL3KTP en racks no concordantes y compatibles con EIA de terceros.
<b>SRCOOLTMVENT</b>	Juego de ventilación de emergencia para el SRCOOL3KTP.
<b>SRCOOLTPDUCT</b>	Accesorio de conducto de descarga para el SRCOOL3KTP.

## Recursos de red

Navegue en sistemas y accesorios de enfriamiento en [tripplite.com](http://tripplite.com) para encontrar las soluciones óptimas para su aplicación, incluyendo los modelos y especificaciones más recientes.

Para su conveniencia, también se proporcionan archivos de diseño para uso en proyectos de ingeniería y arquitectura.

Visite la página de soluciones de enfriamiento: [tripplite.com/cooling](http://tripplite.com/cooling).



## Servicio y Soporte confiable y flexible

El servicio es crítico para mantener el rendimiento óptimo de los sistemas de enfriamiento de precisión SmartRack. Una gama de servicios están diseñados para proteger sus productos durante todo su ciclo de vida, desde la puesta en servicio hasta el mantenimiento preventivo. Mantienen los sistemas de enfriamiento en condiciones óptimas.

### Garantía

La garantía estándar de fábrica para los sistemas de enfriamiento de precisión SmartRack para la parte superior del rack es de un año. Están disponibles garantías extendidas opcionales.

### Puesta en Servicio

La puesta en servicio sienta bases sólidas para mayor confiabilidad, mayor eficiencia, reducción de costos, mayor seguridad, menos reparaciones, servicio más rápido y una mayor vida útil. La puesta en servicio le ayuda a verificar y documentar la instalación y arranque adecuados de su sistema de enfriamiento. La puesta en servicio también registra su producto, inicia su historial de servicio y establece una relación de trabajo entre su organización y el equipo de servicio. Por último, la puesta en servicio activa una garantía en sitio de un año, que cubre partes, viajes y mano de obra.

### Contratos de Servicio Anual con Mantenimiento Preventivo

Los acuerdos de servicio anual incluyen garantías en sitio y visitas de mantenimiento preventivo en sitio. El mantenimiento preventivo regular reduce significativamente los índices de fallas mediante la identificación temprana de problemas potenciales y la corrección de problemas antes de que causen tiempo muerto. Todavía pueden ocurrir fallas de componentes, pero las garantías en sitio minimizan el costo y la interrupción por las inevitables reparaciones.

### Servicios Sin Garantía

Están disponibles servicios sin garantía como mantenimiento preventivo o servicios de reparación cuando su sistema de enfriamiento está fuera del período de garantía o contrato de servicio. Los servicios sin garantía se cotizan caso por caso, tiempo y materiales y el costo depende del modelo del sistema de enfriamiento y servicio específico solicitado.

Nota: La disponibilidad del servicio y las especificaciones varían con la ubicación y el modelo.

Para más información, póngase en contacto con Tripp Lite:

Tripp Lite América Latina [info\\_la@tripplite.com](mailto:info_la@tripplite.com)

Tripp Lite México +52.55.8910.2850 | [infomxventas@tripplite.com](mailto:infomxventas@tripplite.com)



**TRIPP·LITE**  
by **EAT·N**

1111 W. 35th Street  
Chicago, IL 60609 EE UU  
[tripplite.com](http://tripplite.com)