

Lenovo

Guía del usuario y de instalación de expansor interno de ThinkSystem 36i/48p 12 GB



Segunda edición (marzo de 2021)

© Copyright Lenovo 2020, 2021.

AVISO DE DERECHOS LIMITADOS Y RESTRINGIDOS: si los productos o el software se suministran según el contrato GSA (General Services Administration), el uso, la reproducción y la divulgación están sujetos a las restricciones establecidas en el contrato n.º GS-35F-05925.

Tabla de contenido

- Capítulo 1: Visión general 4**
 - 1.1 Soporte de sistema operativo 4
 - 1.2 Gestión de placa posterior de banda lateral 5
 - 1.3 Características de la tarjeta de expansión 5

- Capítulo 2: Instrucciones de instalación de la tarjeta de expansión 6**

- Capítulo 3: Características de seguridad 8**

Capítulo 1: Visión general

“Expansor interno ThinkSystem 36i 12 GB” se renombró a “Expansor interno ThinkSystem de 48 puertos 12 GB” para reflejar el número total de puertos físicos. Sin embargo, no se han cambiado las funciones. Durante la fase de cambio, el nombre del expansor que recibe puede ser “Expansor interno ThinkSystem 36i 12 GB” o “Expansor interno ThinkSystem de 48 puertos 12 GB”, ambos se refieren al mismo expansor.

La tarjeta de expansión interna ThinkSystem de 48 puertos 12 GB (conocida como tarjeta de expansión) se basa en el expansor SAS de 12 GB/s, SAS35x48 en un factor de forma de tarjeta personalizado. La tarjeta de expansión proporciona las siguientes características:

- Alto rendimiento para unidades de recuento de puerto alto en servidores con expansión de conectividad externa opcional.
- 36 pistas SAS de 12 GB/s para conectividad de unidad interna.
- Ocho pistas de host internas para conectividad a un adaptador SAS de 12 GB/s complementario.
- Admite velocidades de enlace de SATA de 3 GB/s y 6 GB/s.
- Admite velocidades de enlace de SAS de 3 GB/s, 6 GB/s y 12 GB/s.
- Proporciona la tecnología DataBolt™ Bandwidth Optimizer para que coincida con el ancho de banda entre los hosts rápidos y los dispositivos SAS o SATA más lentos.
- Proporciona un LED de latido.

La siguiente tabla resume las características de las tarjetas de expansor claves.

Tabla 1 Características de la tarjeta

Tarjeta de expansión	36i/48p
Puertos	36 internos/48 puertos
Procesador de E/S	SAS35 x48
Factor de forma	Personalizado
Conectores de interfaz de almacenamiento	Cuatro SFF-8654 x8 Dos SFF-8654 x4
Interfaz de host	SFF-8654 x8
Interfaz de almacenamiento	SAS y SATA

1.1 Soporte de sistema operativo

La tarjeta de expansión admite los sistemas operativos que se muestran en la lista siguiente.

- Microsoft Windows
- VMware vSphere/ESXi
- Red Hat Enterprise Linux
- SuSE Linux
- Linux de Ubuntu
- Citrix XenServer
- CentOS Linux
- Debian Linux
- Oracle Enterprise Linux
- Fedora
- FreeBSD

Visite <http://support.lenovo.com> y descargue el firmware y el controlador más recientes para el adaptador.

1.2 Gestión de placa posterior de banda lateral

La tarjeta de expansión cumple con la especificación SGPIO para distribuir secuencias SGPIO a placas posteriores SGPIO. La tarjeta de expansión se ajusta a la *Especificación estándar SFF-TA-1005 para la gestión de placa posterior universal (UBM)* para comunicarse con placas posteriores de UBM.

1.3 Características de la tarjeta de expansión

La tarjeta de expansión es una placa de 153 mm × 67,7 mm (6,02" × 2,67"). La siguiente figura muestra los conectores y las ubicaciones LED de la tarjeta de expansión.

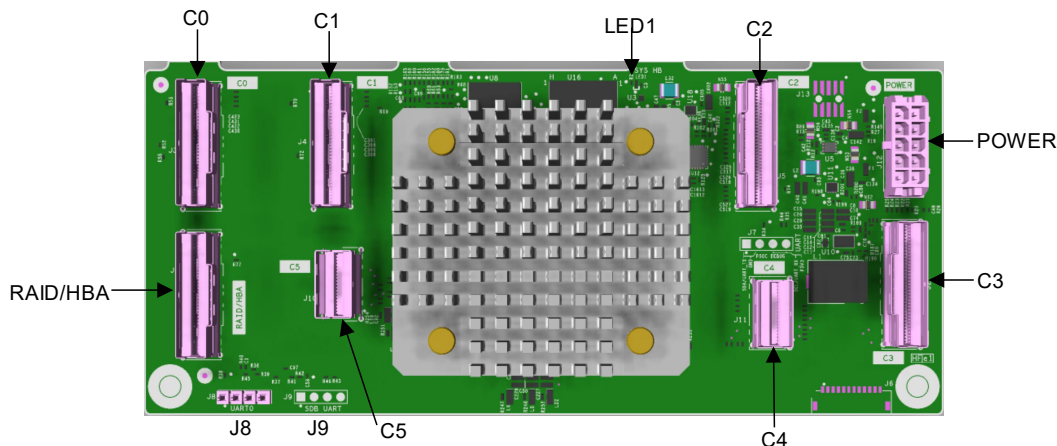


Figura 1 Diseño de tarjeta para la tarjeta de expansión interna de ThinkSystem de 48 puertos 12 GB

En la siguiente tabla se describen los encabezados y conectores de la tarjeta de expansión.

Tabla 2 Encabezados y conectores

Conector	Tipo	Descripción
RAID/HBA	Conector de tarjeta	Un conector interno x8 SFF-8654 Slimline. La interfaz entre la tarjeta de expansión y el sistema de host.
J4	Encabezado de ROM de arranque en serie (SBR) predeterminado	Conector de 2 patillas. Reservado.
J8, J9	Conectores UART	Conectores de 4 patillas. Reservado.
C0, C1, C2, C3	Conectores de interfaz	Cuatro conectores internos x8 SFF-8654 Slimline. Conecte la tarjeta de expansión por cable a los destinos de la parte posterior.
C4, C5	Conectores de interfaz	Dos conectores internos x4 SFF-8654 Slimline. Conecte la tarjeta de expansión por cable a los destinos de la parte posterior.
ALIMENTACIÓN	Alimentación	Conector de alimentación.

En la tabla siguiente se describen los LED de la tarjeta de expansión.

Tabla 3 Designación LED

LED	Tipo	Descripción
LED 1	Pulsación de sistema verde	Indica que el SAS35x48 ASIC está funcionando con normalidad.

Capítulo 2: Instrucciones de instalación de la tarjeta de expansión

Para instalar su tarjeta de expansión, siga estos pasos:

1. Descomprima la tarjeta de expansión e inspeccione la tarjeta de expansión en busca de daños.

Desempaque la tarjeta de expansión en un entorno libre de estática. Quite la tarjeta de expansión de la bolsa antiestática e inspeccione con cuidado la tarjeta de expansión en busca de daños. Si observa cualquier daño, póngase en contacto con Lenovo o con su representante de soporte al distribuidor.

ATENCIÓN Para evitar el riesgo de pérdida de datos, haga una copia de seguridad antes de cambiar la configuración del sistema.

2. Revise los conectores de la tarjeta de expansión.
3. Compruebe si la tarjeta de expansión está bien fija en el soporte de montaje.

La tarjeta de expansión se distribuye preinstalada en una abrazadera de montaje. Asegúrese de que la tarjeta de expansión esté fija en su posición. Si hay tornillos sueltos, apriete los tornillos utilizando un destornillador de par Phillips N.º 1. El par máximo es de $4,8 \pm 0,5$ pulgadas-libras.

ATENCIÓN Superar esta especificación de apriete puede dañar la placa, los conectores o los tornillos, además de anular la garantía de la tarjeta de expansión. Los daños causados a la tarjeta de expansión como consecuencia del cambio de la abrazadera pueden anular la garantía en la placa. Las tarjetas de expansión que se devuelven sin que se monte una abrazadera en la placa se devuelven sin el procesamiento de autorización de devolución de mercancías (RMA).

4. Prepare el servidor.

Apague la alimentación del servidor y desconectar todos los cables de alimentación.

5. Quite la cubierta superior del chasis.
6. Quite todos los componentes que puedan impedir la instalación de la tarjeta de expansión.

Consulte el [Centro de documentación del servidor ThinkSystem](#), seleccione su producto y revise la sección Procedimientos de sustitución de hardware para obtener instrucciones detalladas.

7. Instalación de la tarjeta de expansión.

Alinee las muescas del soporte de montaje con las cuatro patillas o tres patillas del chasis, coloque la tarjeta de expansión y deslice levemente la tarjeta de expansión para fijarla en su posición, como se muestra en la figura siguiente.

ATENCIÓN

La forma, el tamaño y las ubicaciones de los componentes en la tarjeta de expansión y su soporte pueden ser diferentes de lo que se muestra en la siguiente ilustración.

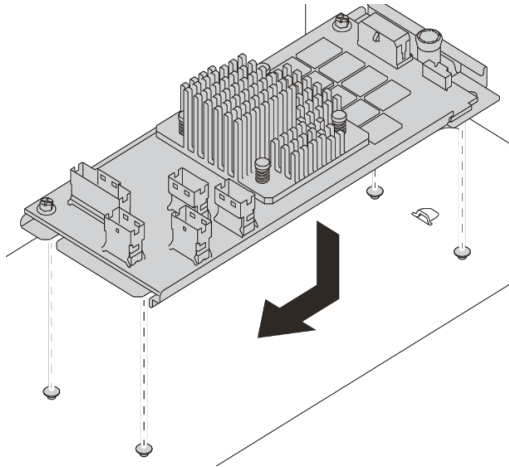


Figura 2 *Instalación de la tarjeta de expansión*

8. Conecte los cables necesarios a la tarjeta de expansión.

Consulte el [Centro de documentación del servidor ThinkSystem](#), seleccione su producto y revise la sección Disposición interna de los cables para obtener instrucciones detalladas.

9. Vuelva a instalar cualquier pieza que haya extraído previamente y conecte los cables internos.

Consulte el [Centro de documentación del servidor ThinkSystem](#), seleccione su producto y revise la sección Procedimientos de sustitución de hardware y la sección Disposición interna de los cables para obtener instrucciones detalladas.

10. Vuelva a instalar la cubierta superior en el chasis.

Consulte el [Centro de documentación del servidor ThinkSystem](#), seleccione su producto y revise los Procedimientos de sustitución de hardware para obtener instrucciones detalladas.

11. Vuelva a conectar todos los cables externos y encienda la alimentación al sistema.

La instalación del hardware de la tarjeta de expansión se ha completado.

Capítulo 3: Características de seguridad

El adaptador cumple o supera los requisitos de clasificación de inflamabilidad UL 94 V0. Cada placa vacía también está marcada con el nombre o la marca registrada del proveedor, el tipo y el índice de inflamabilidad UL. Para las placas instaladas en la ranura de un bus de PCIe, todas las tensiones son inferiores al límite SELV de 42,4 V.

Marcas registradas

LENOVO, logotipo de LENOVO y THINKSYSTEM son marcas registradas de Lenovo. El resto de las marcas registradas son propiedad de sus propietarios respectivos. © 2021 Lenovo.

Lenovo