

High-Availability Cluster

RackStation RC18015xs+ / Unidad de expansión RXD1215sas

EL clúster High-Availability integra dos RackStation RC18015xs+ como nodos de computación dobles y varias unidades de expansión RXD1215sas como unidades de almacenamiento compartido para ofrecer una solución de almacenamiento en red segura, fiable y de alto rendimiento a empresas que buscan un servicio sin interrupciones con aplicaciones empresariales completas. Synology RC18015xs+ y RXD1215sas están respaldados por la garantía limitada de 5 años de Synology.

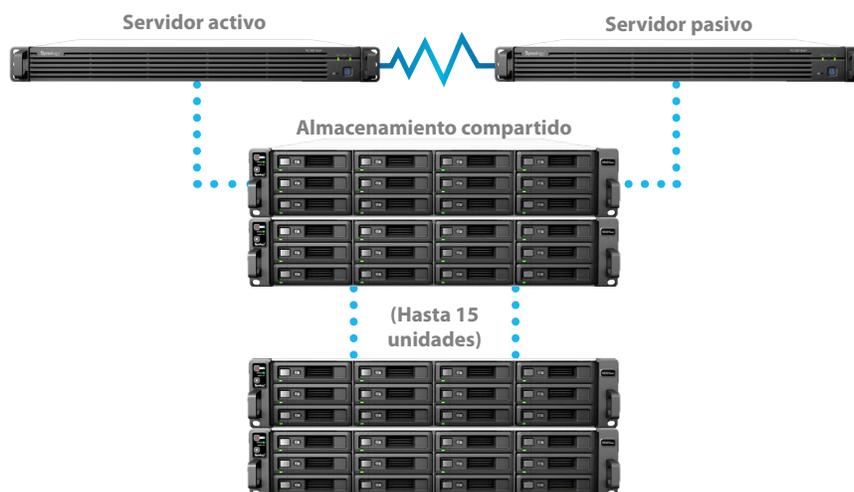
Aspectos destacados

- Clúster High-Availability¹ con nodos de computación dobles y almacenamiento compartido
- Protección de datos con tecnología de instantáneas
- Compatibilidad con caché de SSD
- Escalabilidad hasta a 180 discos con 15 Synology RXD1215sas²
- Excelente rendimiento gracias a una CPU de cuatro núcleos y 3,3 GHz en cada nodo de computación
- Capacidad de red de 10 GbE opcional³
- Compatibilidad con VMware®, Citrix® y certificado Microsoft® Hyper-V®
- Garantía limitada de 5 años de Synology y servicio de sustitución de Synology (SRS)

Clúster fiable con función de conmutación por error activa/pasiva

Una disponibilidad ininterrumpida es algo de vital importancia para las empresas. Sin embargo, los componentes del servidor, los problemas ambientales, los errores humanos o los fallos de funcionamiento del sistema que se producen a veces pueden provocar la interrupción del servicio y elevar el coste de explotación de las empresas.

La solución de clúster High-Availability (HA) de Synology se ha diseñado para aliviar este problema mediante la combinación de dos RackStation RC18015xs+ y varias unidades de expansión RXD1215sas como un clúster HA. Los dos nodos de computación RC18015xs+ ofrecen la función de **conmutación por error automática activa/pasiva**. Si el servidor activo sufre un error, el servidor pasivo ofrece ayuda inmediata tomando el control de todos los servicios en ejecución. Todos los servicios y aplicaciones continúan ejecutándose sin interrupciones, lo que garantiza unos altos niveles de disponibilidad.



La unidad RXD1215sas conectada actúa como un grupo de almacenamiento compartido para los dos servidores, de modo que no es necesaria la duplicación de datos, con el consecuente ahorro adicional de energía y espacio en el rack. La capacidad de almacenamiento se puede ampliar mediante la adición de más RXD1215sas (hasta un máximo de 15 grupos) al clúster HA, lo que proporciona una escalabilidad de hasta 180 discos duros y una capacidad máxima sin procesar de más de 1 petabyte.



El sistema de archivos Btrfs lleva la gestión de almacenamiento a otro nivel gracias a un uso del almacenamiento más eficiente, programación de instantáneas de carpetas compartidas y restauración de datos a nivel de carpeta/archivo.

Btrfs: Eficiencia de almacenamiento de próxima generación

RC18015xs+ presenta el **sistema de archivos Btrfs** para ofrecer las tecnologías de almacenamiento más avanzadas y satisfacer las necesidades de gestión de las empresas modernas de gran tamaño:

- **La comprobación de integridad de datos integrados** detecta daños en los datos y el sistema de archivos gracias a estrategias de suma de comprobación de datos y metadatos y permite mejorar la estabilidad global.
- **El sistema de carpetas compartidas y cuota de usuario flexible** ofrece un control exhaustivo de las cuotas y carpetas compartidas de todos los usuarios.
- **La tecnología de instantáneas avanzada** con programación de copias de seguridad configurable admite hasta **256 copias** de copias de seguridad de carpetas compartidas sin utilizar una gran cantidad de almacenamiento ni recursos del sistema.
- **La restauración de datos a nivel de carpeta o archivo** le ofrece una gran comodidad y ahorra tiempo a aquellos usuarios que desean restaurar únicamente un archivo o carpeta específicos.
- **Cloud Station con versiones de archivos** reduce a la mitad el uso de almacenamiento en comparación con el sistema de archivos Ext4.

Rendimiento superior

RC18015xs+ ofrece un rendimiento superior de más de **2270 MB/s** y **355 400 IOPS** con conexión doble de 10 GbE con Link Aggregation.⁴ Gracias a la avanzada tecnología flash, la combinación de discos duros y SSD de caché mejora el rendimiento de forma eficiente, a la vez que minimiza el coste por gigabyte.

Además de los 4 puertos Gigabit predeterminados, la unidad RC18015xs+ cuenta con una **ranura PCIe 3.0 x8** (funcionando en modo x8) que admite la instalación de una tarjeta de interfaz de red (NIC) de 10 GbE para maximizar el ancho de banda.

Con **8 GB de memoria RAM ECC** y una capacidad de expansión de RAM ECC de hasta **32 GB**, RC18015xs+ garantiza la precisión de los datos y un rendimiento superior para ofrecer una base rigurosa para las tareas críticas de su empresa.

Diversos mecanismos de fiabilidad

Además del diseño de servidor activo/pasivo, tanto RC18015xs+ como RXD1215sas cuentan con redundancia de los componentes clave del sistema, incluidas **unidades de alimentación, módulos SAS, cables de conexión SAS, ventiladores del sistema, puertos LAN** e incluso **enlace Heartbeat**. En caso de fallo, los componentes del sistema están diseñados para ofrecer una fácil sustitución y reducir aún más el riesgo de parones del sistema.

Virtualización certificada

RC18015xs+ ofrece soluciones de almacenamiento sin problemas para entornos de virtualización, incluyendo **VMware**, **Citrix** y **Hyper-V**. Gracias a la integración certificada en **VMware vSphere 5** y **VAAI**, RC18015xs+ ayuda a liberar la carga de determinadas operaciones de almacenamiento y optimiza la potencia de cálculo para ofrecer un rendimiento y una eficiencia inigualables en entornos VMware. Como sistema de almacenamiento centralizado de un entorno virtual, RC18015xs+ permite la migración de máquinas virtuales y el movimiento de un servidor a otro, a la vez que elimina el tiempo de inactividad del servicio y las molestias para el usuario. La compatibilidad con **Windows Offloaded Data Transfer (ODX)** y **Synology Advanced LUN** mejora enormemente la eficiencia en migraciones y transferencias masivas de datos. **Synology Snapshot Manager** ofrece la mejor asistencia a los servidores en entornos VMware vSphere o Windows. Los responsables de TI tienen garantizadas las mejores condiciones para el estado y la consistencia de datos de la máquina virtual.

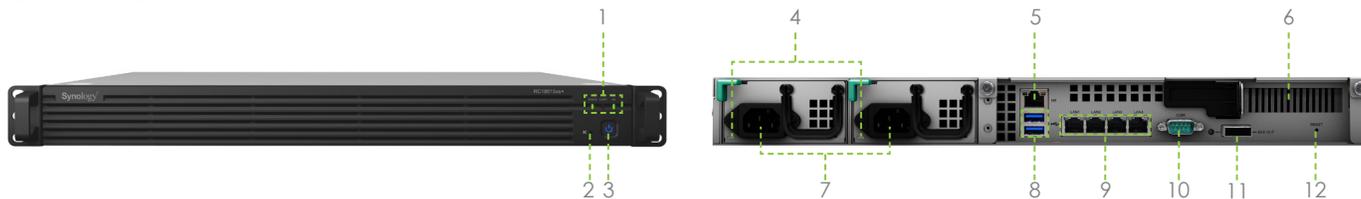
Completas aplicaciones empresariales

Con la innovadora interfaz Synology **DiskStation Manager (DSM)**, RC18015xs+ viene totalmente equipado con aplicaciones y funciones diseñadas específicamente para grandes empresas:

- Fácil integración con los entornos de red empresarial existentes a través de los servicios de directorio **Windows AD** y **LDAP** sin recrear cuentas de usuario.
- La compatibilidad con **Windows ACL** ofrece un control de acceso mucho más fino y una eficiente configuración de privilegios, lo cual permite que RC18015xs+ se ajuste sin problemas a la infraestructura actual.
- Las aplicaciones de copia de seguridad integradas protegen la información haciendo una copia de seguridad regular de los archivos e **iSCSI LUN** tanto de forma local como remota.

Conexiones y botones

RC18015xs+



1	Indicadores LED	2	Botón de pitido desactivado	3	Botón e indicador de alimentación	4	Indicador de la PSU
5	Puerto LAN Heartbeat	6	Ranura de expansión PCIe NIC	7	Puerto de alimentación	8	Puerto USB 3.0
9	Puerto LAN Gigabit	10	Puerto de consola	11	Puerto SAS-OUT	12	Botón RESET

RXD1215sas



1	Botón e indicador de alimentación	2	Botón de pitido desactivado	3	Bandeja de discos	4	Puerto de alimentación
5	Indicador de la PSU y botón de pitido desactivado	6	Ventilador de la PSU	7	Indicador STATUS	8	Indicador ALERT
9	Indicador de ID de unidad de expansión	10	Puerto SAS-IN	11	Puerto SAS-OUT		

Especificaciones técnicas

Hardware (RC18015xs+)

CPU	Intel Xeon E3 de cuatro núcleos y 3,3 GHz
Motor de cifrado de hardware	Sí (AES-NI)
Memoria	8 GB de RAM ECC (ampliable hasta 32 GB)
Disco interno	N/A (se requiere el emparejamiento con RXD1215sas)
Puerto externo	USB 3.0 x 2, puerto SAS OUT x 1
Tamaño (Al. x An. x Pr.)	44 x 430 x 480 mm
Peso	7,3 Kg
Ventilador del sistema	Módulo de ventilador doble (40 x 40 x 28 mm) x 3
LAN	Gigabit x 5 (1 conexión Heartbeat incluida)
Ranura PCIe 3.0 x8	Tarjeta de interfaz de red complementaria x 1 (opcional)
Wake on LAN/WAN	Sí

Hardware (RXD1215sas)

Tipo de disco compatible	SAS de 3,5" o 2,5" x 12 (las unidades SATA no son compatibles)
Capacidad interna máxima sin procesar	96 TB (12 HDD de 8 TB) (La capacidad real diferirá según los tipos de volumen)
Puertos externos	SAS IN x 2, SAS OUT x 2
Disco intercambiable en caliente	Sí
Tamaño (Al. x An. x Pr.)	88 x 430 x 692 mm
Peso	18 Kg
Ventilador del sistema	4 (60 x 60 mm)
Recuperación de energía	Sincronizado con RC18015xs+

Hardware (Especificaciones comunes)

Tensión de entrada de CA	de 100 a 240 V
Frecuencia de alimentación	50 a 60 Hz, monofásica
Temperatura de funcionamiento	de 5°C a 35°C (40°F a 95°F)
Temperatura de almacenamiento	de -20°C a 60°C (-5°F a 140°F)
Humedad relativa	del 5 al 95% de HR

General

Protocolos de red	CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Sistema de archivos	Interno: Btrfs, ext4 Externo: Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+
Gestión de almacenamiento	Tamaño máximo de volumen individual: 108 TB/200 TB (32 GB de RAM necesarios, solo para grupos RAID 5 o RAID 6); n.º máximo de volumen interno: 1024, n.º máximo de iSCSI Target: 128, n.º máximo de iSCSI LUN: 512, compatibilidad con clon/instantánea de RAID; tipo de RAID compatible: Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Capacidad de uso compartido de archivos	N.º máximo de cuentas de usuarios: 16 000, n.º máximo de grupos: 512, n.º máximo de carpetas compartidas: 512, n.º máximo de conexiones CIFS/AFP/FTP simultáneas: 2048
Privilegio	Lista de control de acceso de Windows (ACL)
Virtualización	VMware vSphere® 5, Microsoft Hyper-V®, Certificado Citrix®
Servicio de directorio	Integración de Windows® AD: Inicio de sesión de usuarios de dominio mediante Samba (CIFS)/AFP/FTP/File Station, integración LDAP
Seguridad	FTP a través de SSL/TLS, bloqueo automático de IP, cortafuegos, copia de seguridad de red cifrada a través de Rsync, conexión HTTPS
Utilidades	Cloud Station, Evidence Integrity Authenticator, Photo Station Uploader, Snapshot Manager para VMware, Snapshot Manager para Windows, NFS Plug-in para VMware VAAI
Clientes compatibles	Windows XP o superior, Mac OS X® 10.5 o superior, Ubuntu 9.04 o superior
Navegadores compatibles	Chrome®, Firefox® Internet Explorer®: 8 o superior, Safari® 5 o superior, Safari (iOS 5 o posterior en iPad®), Chrome (Android™ 4.0 en tabletas)
Idioma	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

Aplicaciones

File Station	Unidad virtual, montaje de carpeta remota, editor de Windows ACL, comprimir/extraer archivos archivados, control del ancho de banda para grupos o usuarios específicos, crear enlaces de uso compartido, registros de transferencia
Soluciones de copias de seguridad	Copia de seguridad de red, copia de seguridad local, copia de seguridad de escritorio, copia de seguridad de configuración, Time Machine de OS X, copia de seguridad de datos a Amazon Glacier, sincronización de carpetas compartidas (n.º máximo de tareas: 32)
Mail Server	Protocolos de Mail Server compatibles: POP3, SMTP, IMAP, compatibilidad con cuentas LDAP/AD
Servidor FTP	Control de ancho de banda para conexiones TCP, intervalo de puertos de FTP pasivo personalizado, protocolos FTP, FTP SSL/TLS y SFTP anónimos, inicio a través de la red con compatibilidad TFTP y PXE, registro de transferencias
Web Station	Host virtual (hasta 30 sitios web), PHP/MySQL®, compatibilidad con aplicaciones de terceros
Administrador de High Availability	Combina dos RC18015xs+ y varios RXD1215sas en un clúster High-Availability
Analizador de almacenamiento	Uso de cuota y de volumen, tamaño total de archivos, uso de volumen y tendencias basadas en el uso previo, tamaño de las carpetas compartidas, archivos más grandes/modificados con mayor/menor frecuencia
Consejero de seguridad	Detección/eliminación de malware, cuenta/contraseña de usuario, red, escaneo de seguridad relacionado con el sistema
Centro de registros	Conexión SSL, rotación de registros: 6 meses, 1 año, 2 años, 3 años, notificación de correo electrónico
Aplicaciones de iOS/Android™	DS cloud, DS file, DS finder, DS cam, DS note, DS audio, DS download, DS photo, DS video
Aplicaciones de Windows Phone®	DS file, DS finder, DS audio, DS download, DS photo, DS video

Paquetes de complementos

Surveillance Station	N.º máximo de cámaras IP: 90 (total de 2700 FPS a 720p, H.264) (Incluidas dos licencias de cámara gratuitas. Se requiere la adquisición de licencias adicionales).
VPN Server	N.º máximo de conexiones: 30; protocolos VPN compatibles: PPTP, OpenVPN™, L2TP
Mail Station	Interfaz de correo web para Mail Server, recepción de correos desde varios buzones POP3, servidor SMTP personalizable
Antivirus Essential	Búsqueda del sistema completa, búsqueda programada, personalización de lista blanca, actualización automática de definición de virus
Cloud Station	N.º máximo de transferencias simultáneas de archivos: 1024, conservación de versiones antiguas y de archivos eliminados
Cloud Sync	Sincronización de datos con servicios de nube pública: Dropbox, Google Drive, Baidu, Microsoft OneDrive, Box y hubiC
Note Station	Organización de notas con texto enriquecido y con control de versiones, cifrado, uso compartido, incrustación multimedia y archivos adjuntos
Otros paquetes	Photo Station, Audio Station, Download Station, iTunes® Server, paquetes de terceros

Medio ambiente y embalaje

Medio ambiente	Cumple con la normativa RoHS
Contenido de la caja	RC18015xs+ : Unidad principal RC18015xs+ x 1, cable de alimentación x 2, paquete de accesorios x 1, guía de instalación rápida x 1 RXD1215sas : Unidad principal RXD1215sas x 1, cable de alimentación x 2, paquete de accesorios x 1, cable Mini-SAS x 2, guía de instalación rápida x 1
Accesorios opcionales	Paquete de licencia de cámara, kit del módulo RAM ECC 8 GB (4 GB x 2) / 16 GB (8 GB x 2), Synology RKS1314 (kit de raíles deslizantes), adaptador de Ethernet E10G15-F1 de Synology, unidad de expansión (RXD1215sas x 14)
Garantía	5 años

*Las especificaciones del modelo pueden cambiar sin previo aviso. Consulte www.synology.com para ver la información más reciente.

1. RC18015xs+ se ha diseñado para que funcione como un clúster High-Availability (HA). Dos RC18015xs+ y al menos una unidad de expansión RXD1215sas son necesarias para instalar y configurar todo el sistema y hacer que funcione con normalidad.
2. RC18015xs+ cuenta con una ranura PCIe 3.0 x8 (funcionando en modo x8) que admite la instalación de una tarjeta de interfaz de red (NIC) complementaria de 10 GbE. Visite www.synology.com para ver los modelos NIC compatibles.
3. RC18015xs+ admite hasta 15 Synology RXD1215sas (se vende por separado).
4. Las cifras de rendimiento podrían variar en entornos diferentes.

SYNOLOGY INC.

Synology se esfuerza en aprovechar al máximo las últimas tecnologías para ofrecer a usuarios domésticos y profesionales formas fiables y asequibles de centralizar el almacenamiento de los datos, simplificar la realización de copias de seguridad de sus datos, compartir y sincronizar archivos en distintas plataformas, y acceder a los datos cuando estén de viaje. El objetivo de Synology es ofrecer productos con funciones preparadas para el futuro y el mejor servicio de atención al cliente.

Copyright © 2015, Synology Inc. Todos los derechos reservados. Synology y el logotipo de Synology son marcas comerciales o marcas registradas de Synology Inc. Los demás nombres de productos y empresas aquí mencionados pueden ser marcas comerciales de sus respectivas empresas. Synology puede realizar cambios en las especificaciones y descripciones del producto en cualquier momento y sin previo aviso. Impreso en Taiwán.

RC18015xs+/RXD1215sas-2015-ESN-REV001

Sede central

Synology Inc. 3F-3, No. 106, Chang An W. Rd., Taipéi, Taiwán Tel: +886 2 2552 1814 Fax: +886 2 2552 1824

China

Synology Shanghai
20070, Room 516, No. 638,
Hengfeng Rd., Zhabei Dist.,
Shanghái, China

Francia

Synology France SARL
39 rue Louis Blanc,
92400 Courbevoie, Francia
Tel.: +33 147 176288

Norteamérica y Sudamérica

Synology America Corp.
3535 Factoría Blvd SE #200,
Bellevue, WA 98006, EE.UU.
Tel.: +1 425 818 1587

Reino Unido

Synology UK Ltd.
Unit C, Denbigh West Business Park,
Third Avenue, Bletchley,
Milton Keynes, MK1 1DH, Reino
Unido
Tel.: +44 1908 366380

Alemania

Synology GmbH
Grafenberger Allee 125
40237 Düsseldorf
Alemania
Tel.: +49 211 9666 9666