

Produktspezifikationen

DS1823xs+



Hardware-Spezifikationen

CPU	
CPU-Modell	AMD Ryzen V1780B
CPU-Anzahl	1
CPU-Architektur	64-bit
CPU-Frequenz	4-core 3.35 (Basis) / 3.6 (Turbo) GHz
Hardware-Verschlüsselungsmodul (AES-NI)	v
Arbeitsspeicher	
Systemspeicher	8 GB DDR4 ECC SODIMM
Speichermodule, vorinstalliert	8 GB (8 GB x 1)
Gesamte Speichereinschübe	2
Maximale Arbeitsspeicherkapazität	32 GB (16 GB x 2)

Hinweise

- Synology behält sich das Recht vor, Speichermodule basierend auf dem Produktlebenszyklus des Herstellers durch Module mit derselben oder einer höheren Taktfrequenz zu ersetzen. Seien Sie versichert, dass Kompatibilität und Stabilität strengen Tests mit demselben Benchmark unterzogen wurden, um eine identische Leistung zu gewährleisten.
- Für optimale Kompatibilität und Zuverlässigkeit wählen Sie bitte Synology-Speichermodule. Synology bietet keine vollständige Produktgarantie und keinen technischen Support, wenn nicht von Synology stammende Speichermodule für die Speichererweiterung verwendet werden.
- Weitere Informationen zu empfohlenen Arbeitsspeicherkonfigurationen finden Sie in der [Hardware-Installationsanleitung](#) Ihres Synology-Produkts.

Speicher

Laufwerksfächer	8
Max. Laufwerksfächer mit Erweiterungseinheit	18 (DX517 x 2)
M.2 Festplatteneinschübe	2 (NVMe)
Kompatibler Laufwerkstyp* (Siehe alle unterstützten Laufwerk)	<ul style="list-style-type: none">• 3.5" SATA HDD• 2.5" SATA SSD• M.2 2280 NVMe SSD
HotSwap-Laufwerk*	v

Hinweise

- Synology garantiert die volle Funktionalität, Zuverlässigkeit und Leistung nur für Synology Laufwerke in der [Kompatibilitätsliste](#). Die Verwendung nicht getesteter Komponenten kann zu eingeschränkter Funktionalität, Datenverlust und Instabilität des Systems führen.
- Hot Swapping wird von M.2 SSD-Steckplätzen nicht unterstützt.
- „Kompatibler Laufwerkstyp“ gibt Laufwerke an, die auf Kompatibilität mit Synology-Produkten getestet wurden. Der Begriff sagt nichts über die maximale Verbindungsgeschwindigkeit von Laufwerkschächten aus.

Externe Ports

RJ-45 1GbE LAN-Port*	2 (mit Unterstützung für Link Aggregation/Ausfallsicherung)
RJ-45 10GbE LAN-Port	1
Verwaltungs-LAN-Port	1
USB 3.2 Gen 1-Port*	3
eSATA-Port	2
Hinweise	Die 1GbE-LAN-Ports dieses Geräts haben eine MTU-Größe (Maximum Transmission Unit) von 1.500 Byte.

PCIe

PCIe-Erweiterung	1 x Gen3 x8 slot (x4 link)
------------------	----------------------------

Dateisystem

Interne Laufwerke	<ul style="list-style-type: none">• Btrfs• EXT4
Externe Laufwerke	<ul style="list-style-type: none">• Btrfs• EXT4• EXT3• FAT• NTFS• HFS+• exFAT

Erscheinungsbild	
Größe (Höhe x Breite x Tiefe)	166 mm x 343 mm x 243 mm
Gewicht	6.2 kg
Sonstige	
Systemlüfter	120 mm x 120 mm x 2 pcs
Lüftermodus	<ul style="list-style-type: none"> • Modus Volle Geschwindigkeit • Kühlmodus • Stiller Modus
Einfacher Austausch von Systemlüfter	v
Einstellbare Helligkeit der vorderen LED-Anzeigen	v
Wiederherstellung nach Stromausfall	v
Geräuschpegel*	23.6 dB(A)
Geplantes Ein-/Ausschalten	v
Aufwachen bei LAN-/WAN-Verbindung	v
Netzteil/Adapter	250 W
Redundante Stromversorgung	-
AC Eingangsspannung	100V to 240V AC
Stromfrequenz	50/60 Hz, Einphasig
Stromverbrauch	87.93 W (Zugriff) 28.37 W (HDD-Ruhezustand)
British thermal unit	300.23 BTU/hr (Zugriff) 96.87 BTU/hr (HDD-Ruhezustand)

Hinweise

- Weitere Informationen zur Messung des Stromverbrauchs finden Sie in [diesem Artikel](#).
- Der Geräuschpegel wurde mit einem voll mit Synology SATA HDDs bestückten Synology-System im Ruhezustand gemessen. Zwei G.R.A.S. Mikrofone des Typs 40AE wurden in einem Abstand von 1 m von der Vorder- und Rückseite des Geräts platziert. Hintergrundgeräusche: 16,49–17,51 dB(A); Temperatur: 24,25–25,75 °C; Luftfeuchtigkeit: 58,2–61,8 %

Temperatur

Betriebstemperatur

0°C bis 40°C (32°F bis 104°F)

Lagertemperatur

-20°C bis 60°C (-5°F bis 140°F)

Relative Luftfeuchtigkeit

5% bis 95% RH

Zertifizierung

- FCC
- CE
- BSMI
- VCCI
- RCM
- EAC
- CCC
- KC

Garantie

5 Jahre

Hinweise

Die Gewährleistungsfrist beginnt ab dem Kaufdatum auf Ihrem Kaufbeleg. ([Weitere Informationen](#))

Umgebung

RoHS-konform

Verpackungsinhalt

- Hauptgerät X 1
- Zubehörpaket X 1
- Netzkabel X 1
- RJ-45 LAN-Kabel X 2
- Kurzinstallationsanleitung X 1

Optionales Zubehör

- DDR4 ECC SODIMM: [D4ES02-8G/D4ES01-16G](#)
- Expansionseinheiten: [DX517](#)
- 3.5" SATA HDD: [HAT5300](#)
- 2.5" SATA SSD: [SAT5210](#)
- M.2 2280 NVMe SSD: [SNV3410](#)
- 25GbE Network Interface Card: [E25G21-F2](#)
- 10GbE Network Interface Card: [E10G21-F2/E10G18-T2/E10G18-T1](#)
- VisualStation: [VS360HD](#)
- Überwachungsgerät Gerätelizenzpaket

Software-Spezifikationen

DSM-Spezifikationen

Speicherverwaltung

Maximale Größe für einzelnes Volumen*	<ul style="list-style-type: none"> • 200 TB (32 GB RAM erforderlich) • 108 TB
Max. interne Volume-Anzahl	256
Unterstützung von M.2 SSD-Speicherpools*	v
SSD Lesen/Schreiben-Cache (White Paper)	v
SSD TRIM	v
RAID Group	v

<p>Unterstützte RAID Typen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • RAID F1 • Basic • JBOD • RAID 0 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
<p>RAID-Migration</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Basic to RAID 1 • Basic to RAID 5 • RAID 1 to RAID 5 • RAID 5 to RAID 6
<p>Volume-Erweiterung mit größeren HDDs</p>	<ul style="list-style-type: none"> • RAID F1 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
<p>Volume-Erweiterung durch Hinzufügen von HDD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • RAID F1 • JBOD • RAID 5 • RAID 6
<p>Global Hot Spare unterstützter RAID Typ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • RAID F1 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
<p>Hinweise</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die nutzbare Kapazität der einzelnen Volumes ist geringer als die maximale Volume-Größe und hängt vom Dateisystem und der Menge an gespeicherten System-Metadaten ab. • Das Erstellen von M.2-Speicherpools wird nur auf von Synology verifizierten SSDs unterstützt, die bei extremen Temperaturen rigoros getestet wurden. Die Temperaturparameter der SSDs und des NAS-Systems wurden optimiert, um sicherzustellen, dass die Temperatur in E/A-intensiven Umgebungen gut reguliert wird. (Weitere Informationen) • Jedes interne Volume (kann aus mehreren Laufwerken bestehen) ist erweiterbar bis zu 108 TB (bei unter 32 GB RAM) bzw. 200 TB (bei mindestens 32 GB RAM).

Dateidienste

Dateiprotokoll	SMB/AFP/NFS/FTP/WebDAV
Max. gleichzeitige SMB/FTP/AFP-Verbindungen	2,000
Max. gleichzeitige SMB/FTP/AFP-Verbindungen (mit RAM-Erweiterung)	8,000
Integration der Liste für Windows Zugangskontrolle (ACL)	v
NFS Kerberos-Authentifizierung	v
Hinweise	<ul style="list-style-type: none">• Bei Tests mit RAM-Erweiterung ist die maximale unterstützte RAM-Kapazität in allen Speichersteckplätzen installiert.• Während des Tests ist die von diesem Modell unterstützte maximale Anzahl an SSDs in einer RAID 5-Konfiguration installiert.• Der Teststandard basierte auf der maximalen Anzahl gleichzeitiger Verbindungen für dieses Modell. Während des Tests wurden 25 % der Verbindungen für die gleichzeitige Dateiübertragung verwendet. Der Übertragungsprozess stellte sicher, dass die Verbindungen nicht unterbrochen wurden; die Mindestübertragungsgeschwindigkeit wurde nicht garantiert.

Konto und freigegebener Ordner

Maximale Anzahl lokaler Benutzerkonten	16,000
Maximale Anzahl lokaler Gruppen	512
Max. gemeinsame Ordner	512

Max. Synchronisierungsaufgaben für freigegebenen Ordner	32
Hybrid Share	
Max. Anzahl von Hybrid Share-Ordnern	15
High Availability	
Synology High Availability	v
Protokoll-Center	
Syslog-Ereignisse pro Sekunde	3,000
Virtualisierung	
VMware vSphere with VAAI	v
Windows Server 2019	v
Citrix Ready	v
OpenStack	v
Allgemeine Spezifikationen	
Netzwerkprotokolle	SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, Fibre Channel, HTTP, HTTPs, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV
Unterstützte Browser	<ul style="list-style-type: none"> • Google Chrome • Firefox • Microsoft Edge • Safari
Unterstützte Sprache	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svenska, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

Hinweise

Weitere Informationen zu unterstützten Browserversionen finden Sie in den [DSM-Technische Daten](#).

Zusatzpakete [Vollständige Paketliste ansehen](#)

Antivirus by McAfee (Trial)

v

Central Management System

v

Synology Chat

Maximale Anzahl
gleichzeitiger Benutzer

400

Hinweise

- Gemessen mit simulierten Benutzern mit jeweils durchschnittlich 20.000 Nachrichten, Emojis oder Stickern. Die erforderliche Serverreaktionszeit liegt bei unter zehn Sekunden.
- Wo anwendbar, werden Systeme in einer Konfiguration mit maximalem Arbeitsspeicher und maximaler Anzahl an Verbindungen getestet.

Document Viewer

v

Download Station

Maximale Anzahl
gleichzeitiger Download-
Aufgaben

80

SAN Manager

Max. iSCSI Target-Anzahl

256

Max. LUN

512

LUN Klon/Schnappschuss, Windows ODX	v
--	---

Synology MailPlus / MailPlus Server

Kostenloses E-Mail-Konto	5 (Lizenz für zusätzliche Konten erforderlich)
Maximale Anzahl gleichzeitiger Benutzer	450
Maximale Serverleistung	2,029,000 E-Mails täglich, ca. 59GB
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • In Modellen mit mehr als 4 Einschüben waren zwei SSDs für SSD-Cache installiert. • Bei getesteten Modellen mit erweiterbarem Speicher wurde der maximale Arbeitsspeicher installiert. • Aufgrund der Datensynchronisation zwischen den beiden Servern ist die Leistung im high-availability-Modus geringfügig geringer. • Funktionen, die in allen oben genannten Tests aktiviert waren: Anti-Spam, Virenschutz, DNSBL, Graue Liste, Inhalt scannen, Volltextsuche (nur in englischer Sprache)

Media Server

DLNA-Konformität	v
------------------	---

Synology Photos

Gesichtserkennung	v
-------------------	---

Snapshot Replication

Maximale Anzahl von Schnappschüssen pro gemeinsamem Ordner	1,024
Maximale Anzahl Systemschnappschüsse	65,536

Surveillance Station

Max. Anzahl IP-Kameras (Lizenzen erforderlich)	75 (inklusive 2 kostenlosen Lizenz) (Siehe alle unterstützten IP-Kameras)
Gesamt F/s (H.264)	2250 FPS @ 720p (1280×720) 2100 FPS @ 1080p (1920×1080) 1500 FPS @ 3M (2048×1536) 900 FPS @ 5M (2591×1944) 550 FPS @ 4K (3840×2160)
Gesamt F/s (H.265)	2250 FPS @ 720p (1280×720) 2250 FPS @ 1080p (1920×1080) 2250 FPS @ 3M (2048×1536) 1500 FPS @ 5M (2591×1944) 900 FPS @ 4K (3840×2160)
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> Die Anzahl maximaler IP-Kameras und die FPS-Werte werden mit voller Laufwerksbestückung und kontinuierlicher Aufnahme getestet. Die tatsächlichen Systemkapazitäten können je nach Systemkonfiguration, Laufwerksleistung, Anzahl aktivierter Funktionen und etwaiger zusätzlicher Workloads variieren.

Synology Drive

Empfohlene Anzahl gleichzeitig synchronisierter Clients	900 (die Anzahl der Verbindungen, die aufrechterhalten werden können, wenn die empfohlene Anzahl gehosteter Dateien erreicht wurde)
Empfohlene Anzahl gehosteter Dateien	50,000,000 (gilt für Dateien, die von Synology Drive indiziert oder gehostet werden. Für den Dateizugriff über andere Standardprotokolle siehe den Abschnitt Dateidienste oben)
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> Ein Überschreiten der oben angegebenen empfohlenen Werte verhindert nicht die Anwendungsausführung, kann jedoch die Reaktionszeit verlängern. Ein SSD-Cache kann die Leistung deutlich erhöhen. Bei getesteten Modellen mit erweiterbarem Speicher wurde der maximale Arbeitsspeicher installiert. Beim erwähnten Test wurden das Dateisystem Btrfs und nicht verschlüsselte freigegebene Ordner verwendet.

Synology Office

Maximale Nutzeranzahl	2,900
-----------------------	-------

Hinweise

- Mehrere Dateien wurden für den Test geöffnet und jede Datei wurde von 30 Benutzern gleichzeitig bearbeitet.
- Bei getesteten Modellen mit erweiterbarem Speicher wurde der maximale Arbeitsspeicher installiert.
- Das Leistungsvermögen des Clients kann die Anzahl der gleichzeitig an einer Datei arbeitenden Benutzer beeinflussen. Für Tests verwendete Client-PCs: Intel Core i3-3220/8 GB RAM

Video Station

v

Virtual Machine Manager

Empfohlene VM-Instanzen

8 ([Erfahren Sie mehr](#))

Empfohlene Virtual DSM-Anzahl ([Lizenzen erforderlich](#))

8 (inklusive 1 kostenlosen Lizenz)

Hinweise

Die Spezifikationen variieren je nach Systemkonfiguration und Arbeitsspeicher.

VPN Server

Maximale Verbindungen

60