

Productspecificaties

# DS923+



## Hardwarespecificaties

CPU	
CPU-model	AMD Ryzen R1600
CPU Aantal	1
CPU-architectuur	64-bit
CPU-frequentie	2-core 2.6 (basis) / 3.1 (turbo) GHz
Hardware Encryption Engine (AES-NI)	v
Geheugen	
Systeemgeheugen	4 GB DDR4 ECC SODIMM
Geheugenmodule vooraf geïnstalleerd	4 GB (4 GB x 1)
Totaal aantal geheugenslots	2
Maximale geheugencapaciteit	32 GB (16 GB x 2)
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Synology behoudt zich het recht voor om geheugenmodules te vervangen door modules met dezelfde frequentie of met een hogere frequentie op basis van de levenscyclus die de fabrikant aan het product heeft gegeven. U kunt erop rekenen dat de compatibiliteit en stabiliteit streng zijn gecontroleerd volgens dezelfde maatstaven om identieke prestaties te garanderen.</li><li>• Selecteer geheugenmodules van Synology voor optimale compatibiliteit en betrouwbaarheid. Synology biedt geen volledige productgarantie of technische ondersteuning indien er geheugenmodules van een ander merk worden gebruikt voor uitbreiding van het geheugen.</li><li>• Raadpleeg de <a href="#">Hardware-installatiehandleiding</a> van uw Synology-product voor meer informatie over de aanbevolen geheugenconfiguraties.</li></ul>

Opslag	
Stationsleuf(en)	4
Max. aantal stationsleuven met expansie-eenheid	9 (DX517 x 1)
Sleuven voor M.2 stations	2 (NVMe)
Compatibel schijftype* ( <a href="#">Alle ondersteunde HDD raadplegen</a> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.5" SATA HDD</li> <li>• 2.5" SATA SSD</li> <li>• M.2 2280 NVMe SSD</li> </ul>
Hot Swappable-station*	v
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De hot-swappable schijffunctie wordt niet ondersteund door M.2 SSD-sleuven.</li> <li>• "Compatibel stationtype" staat voor stations die zijn getest op compatibiliteit met Synology-producten. Deze term geeft niet de max. verbindingssnelheid van elke stationsleuf weer.</li> </ul>
Externe poorten	
RJ-45 1 GbE LAN-poort	2 (met Link Aggregation / Failover-ondersteuning)
USB 3.2 Gen 1-poort*	2
eSATA-poort	1
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 1GbE LAN-poorten van dit apparaat hebben een MTU-grootte (maximum transmission unit) van 1500 bytes.</li> <li>• De USB 3.0-standaard heeft in 2019 de nieuwe naam USB 3.2 Gen 1 gekregen van het USB Implementers Forum (USB-IF).</li> </ul>
PCIe	
PCIe-uitbreiding	1 x Gen3 x2 Sleuf netwerkuitbreiding
Uiterlijk	

Grootte (hoogte x breedte x diepte)	166 mm x 199 mm x 223 mm
Gewicht	2.24 kg
<b>Andere</b>	
Systeemventilator	92 mm x 92 mm x 2 pcs
Ventilatorsnelheidsmodus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volledige snelheid</li> <li>• Koele modus</li> <li>• Stille modus</li> </ul>
Verstelbare helderheid van led-indicatielampjes aan de voorzijde	v
Stroomherstel	v
Geluidsniveau*	22.9 dB(A)
Automatisch in-/uitschakelen	v
Wake on LAN / WAN	v
Voedingseenheid / Adapter	100 W
Redundante voeding	-
Voedingsspanning	100V to 240V AC
Frequentie	50/60 Hz, Eenfasig
Energieverbruik	35.51 W (Toegang) 11.52 W (HDD slaapstand)
British thermal unit	121.09 BTU/hr (Toegang) 39.28 BTU/hr (HDD slaapstand)

## Opmerkingen

- Wilt u meer informatie over hoe het stroomverbruik is gemeten, raadpleeg dan [dit artikel](#).
- Het geluidsniveau is getest met een volledig geïnstalleerd Synology-systeem, met Synology SATA HDD's en in ruststand. Twee G.R.A.S. 40AE-microfoons werden op 1 meter afstand van de voor- en achterkant van het apparaat geplaatst. Achtergrondgeluid: 16,49-17,51 dB(A); Temperatuur: 24,25-25,75°C; Vochtigheid: 58,2-61,8%

## Temperatuur

Bedrijfstemperatuur	0°C tot 40°C (32°F tot 104°F)
---------------------	-------------------------------

Opslagtemperatuur	-20°C tot 60°C (-5°F tot 140°F)
-------------------	---------------------------------

Relatieve vochtigheid	5% tot 95% RH
-----------------------	---------------

## Certificering

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

## Garantie

3-jarige hardwaregarantie, te verlengen tot 5 jaar met [Uitgebreide Garantie Plus](#)

## Opmerkingen

De garantieperiode begint op aankoopdatum die op uw aankoopbon wordt vermeld. ([Meer informatie](#))

## Omgeving

RoHS-conform

## Inhoud van verpakking

- Hoofdeenheid X 1
- Accessoirespakket X 1
- Netstroomadapter X 1
- Netsnoer X 1
- RJ-45 LAN-kabel X 2
- Beknopte installatiegids x 1

## Optionele accessoires

- DDR4 ECC SODIMM: [D4ES02-4G/D4ES02-8G/D4ES01-16G](#)
- Uitbreidingseenheden: [DX517](#)
- 3.5" SATA HDD van de Enterprise-serie: [HAT5300-serie](#)
- 3.5" SATA HDD van de Plus-serie: [HAT3300-serie](#)
- 2.5" SATA SSD van de Enterprise-serie: [SAT5200-serie](#)
- M.2 2280 NVMe SSD van de Enterprise-serie: [SNV3400-serie](#)
- 10GbE netwerkuitbreidingsmodule: [E10G22-T1-Mini](#)

## Softwarespecificaties

### DSM-specificaties

#### Opslagbeheer

Maximaal formaat één volume	108 TB
Max. aantal interne volumes	64
Ondersteuning M.2 SSD-opslagpool*	v
SSD cachebestand lezen/schrijven ( <a href="#">White Paper</a> )	v
SSD TRIM	v

Ondersteund RAID-type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synology Hybrid RAID</li> <li>• Basic</li> <li>• JBOD</li> <li>• RAID 0</li> <li>• RAID 1</li> <li>• RAID 5</li> <li>• RAID 6</li> <li>• RAID 10</li> </ul>
RAID-migratie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basic naar RAID 1</li> <li>• Basic naar RAID 5</li> <li>• RAID 1 naar RAID 5</li> <li>• RAID 5 naar RAID 6</li> </ul>
Volume-uitbreiding met grotere HDD's	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synology Hybrid RAID</li> <li>• RAID 1</li> <li>• RAID 5</li> <li>• RAID 6</li> <li>• RAID 10</li> </ul>
Volume-uitbreiding door een HDD toe te voegen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synology Hybrid RAID</li> <li>• JBOD</li> <li>• RAID 5</li> <li>• RAID 6 (met uitbreidingseenheid)</li> </ul>
RAID-typen die Global Hot Spares ondersteunen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synology Hybrid RAID</li> <li>• RAID 1</li> <li>• RAID 5</li> <li>• RAID 6 (met uitbreidingseenheid)</li> <li>• RAID 10 (met uitbreidingseenheid)</li> </ul>

Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het maken van een M.2-opslagpool wordt alleen ondersteund op de SSD's die zijn geverifieerd door Synology door middel van strenge tests in extreme temperaturomstandigheden. De thermische parameters van de SSD's en het NAS-systeem zijn nauwkeurig afgesteld om te waarborgen dat de thermische situatie goed wordt beheerd in een I/O-intensieve omgeving. (<a href="#">Meer informatie</a>)</li> <li>• De bruikbare capaciteit voor elk volume is lager dan de maximale volumegrootte en is afhankelijk van het bestandssysteem en de hoeveelheid opgeslagen metadata van het systeem.</li> <li>• De werkelijke maximale grootte van opslagpools en volumes is afhankelijk van de grootte van de gebruikte schijven, het aantal beschikbare schijfsleuven en de RAID-configuratie.</li> <li>• Elk intern volume (dat uit meerdere schijven kan bestaan) kan worden uitgebreid tot 108TB.</li> </ul>
-------------	---

## Bestandssysteem

Interne stations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Btrfs</li> <li>• ext4</li> </ul>
Externe stations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Btrfs</li> <li>• ext4</li> <li>• ext3</li> <li>• FAT</li> <li>• NTFS</li> <li>• HFS+</li> <li>• exFAT</li> </ul>

## Bestandsservices

Bestandsprotocol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMB</li> <li>• AFP</li> <li>• NFS</li> <li>• FTP</li> <li>• WebDAV</li> <li>• Rsync</li> </ul>
Max. aantal gelijktijdige SMB/AFP/FTP-verbindingen	1,000



Max. aantal gelijktijdige SMB/AFP/FTP-verbindingen (met RAM expansie)	2,000
Integratie van toegangsbeheerlijst (ACL) voor Windows	v
NFS Kerberos verificatie	v
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ten aanzien van gegevens voor tests met RAM-uitbreiding geldt: alle geheugensleuven zijn geïnstalleerd met de maximumcapaciteit aan ondersteunde RAM.</li> <li>De teststandaard was gebaseerd op het maximale aantal gelijktijdige verbindingen dat dit model ondersteunt. Tijdens het testen werd 25% van de verbindingen gebruikt om gelijktijdig bestanden te verzenden. Het overdrachtsproces garandeerde dat de verbindingen niet werden onderbroken; de minimale overdrachtssnelheid was niet gegarandeerd.</li> </ul>

### Account en gedeelde map

Max. lokale gebruikersaccounts	2,048
Max. lokale groepen	256
Max. aantal gedeelde mappen	512
Max synchronisatietaken gedeelde map	16

### Hybrid Share

Maximaal aantal Hybrid Share-mappen	10
-------------------------------------	----

### Hyper Backup

Back-up van mappen en pakketten	v
---------------------------------	---

Volledige systeemback-up	v
Opmerkingen	Voor een volledige systeemback-up is DSM 7.2 of later nodig.
<b>High Availability</b>	
Synology High Availability	v
<b>Log Center</b>	
Syslog-gebeurtenissen per Seconde	800
<b>Virtualisatie</b>	
VMware ESXi 6.5 and VAAI	v
Windows Server 2022	v
Citrix Ready	v
OpenStack	v
<b>Algemene specificaties</b>	
Ondersteunde protocollen	SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, HTTP, HTTPS, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV
Ondersteunde browsers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chrome</li> <li>• Firefox</li> <li>• Edge</li> <li>• Safari</li> </ul>
Ondersteunde taal	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svenska, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ภาษาไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文
Opmerkingen	Raadpleeg de <a href="#">DSM Technische specificaties</a> voor meer informatie over ondersteunde browsersversies.

**Uitbreidingsapparaten [bekijk de volledige lijst met pakketten](#)**

## Antivirus by McAfee (Trial)

v

## Central Management System

v

## Synology Chat

Gesuggereerd aantal  
gelijktijdige gebruikers

100

Opmerkingen

- Gemeten met gesimuleerde gebruikers, elk met gemiddeld 20.000 berichten, emoji's of stickers. De vereiste reactietijd van de server is minder dan tien seconden.
- Systemen worden getest terwijl het maximale geheugen is geconfigureerd en ze ingesteld om het maximale aantal verbindingen toe te staan, indien van toepassing.

## Download Station

Max. aantal gelijktijdige  
downloadtaken

80

## SAN Manager

Max. aantal iSCSI Target

128

Max. aantal LUN

256

LUN Kloon/Momentopname,  
Windows ODX

v

## Synology MailPlus / MailPlus Server

Gratis e-mailaccount

5 (Voor gebruik van extra accounts moeten licenties worden gekocht)

Gesuggereerd  
maximumaantal gebruikers

500

Gesuggereerd aantal gelijktijdige gebruikers	100
Maximale serverprestaties	1,224,000 e-mailberichten per dag, ong. 37GB
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij geteste modellen met uitbreidbaar geheugen werd het maximum RAM-geheugen geïnstalleerd.</li> <li>• De prestaties van het e-mailsysteem zullen in high-availability-modus iets lager uitvallen als gevolg van de gegevenssynchronisatie tussen de twee servers.</li> <li>• Functies die voor alle bovenstaande tests werden ingeschakeld: anti-spam, antivirus, DNSBL, grijze lijst, inhoudscan, zoeken in volledige tekst (alleen in het Engels).</li> </ul>

### Media Server

DLNA-conformiteit	v
-------------------	---

### Synology Photos

Gezichtsherkenning	v
--------------------	---

Objectherkenning	v
------------------	---

### Snapshot Replication

Maximaal aantal snapshots per gedeelde map	1,024
--	-------

Maximum aantal systeemshots	65,536
-----------------------------	--------

### Surveillance Station

Standaardlicenties	2 (Voor gebruik van extra camera's moeten licenties worden gekocht)
--------------------	---

Maximumaantal IP-camera's en totale FPS (H.264)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 720p: 40 kanalen, 1200 FPS</li> <li>• 1080p: 40 kanalen, 1050 FPS</li> <li>• 3M: 40 kanalen, 600 FPS</li> <li>• 5M: 30 kanalen, 360 FPS</li> <li>• 4K: 20 kanalen, 200 FPS</li> </ul>
---	--

Maximumaantal IP-camera's en totale FPS (H.265)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 720p: 40 kanalen, 1200 FPS</li> <li>• 1080p: 40 kanalen, 1200 FPS</li> <li>• 3M: 40 kanalen, 1000 FPS</li> <li>• 5M: 40 kanalen, 600 FPS</li> <li>• 4K: 30 kanalen, 300 FPS</li> </ul>
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestatiecijfers zijn verkregen door tests uit te voeren terwijl het apparaat volledig was gevuld met schijven en was ingesteld voor continu opnemen. De werkelijke mogelijkheden van een systeem kunnen variëren, afhankelijk van configuratie, schijfprestaties, geactiveerde functies en de aanwezigheid van aanvullende workloads.</li> <li>• Gebruik <a href="#">NVR Selector</a> om snel een geschikt model te vinden op basis van wat u nodig hebt.</li> </ul>

## Synology Drive

Aanbevolen aantal gelijktijdige synchronisatieclients	350 (het aantal verbindingen dat kan worden gehandhaafd als het aanbevolen aantal gehoste bestanden is bereikt)
Aanbevolen aantal gehoste bestanden	5,000,000 (voor bestanden die zijn geïndexeerd of gehost door <a href="#">Synology Drive</a> . Raadpleeg het kopje 'Bestandsservices' hierboven voor toegang tot bestanden via andere standaardprotocollen)
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overschrijding van de aanbevolen aantallen leidt niet tot blokkering van toepassingsbewerkingen, maar kan wel langere responstijden tot gevolg hebben.</li> <li>• Het gebruik van SSD-cache kan de prestaties aanzienlijk verbeteren.</li> <li>• Bij geteste modellen met uitbreidbaar geheugen werd het maximum RAM-geheugen geïnstalleerd.</li> <li>• Tijdens de voornoemde tests werden het Btrfs-bestandssysteem en niet-gecodeerde gedeelde mappen gebruikt.</li> </ul>

## Synology Office

Gesuggereerd maximaal aantal gebruikers	3,000
Gesuggereerd aantal gelijktijdige gebruikers	1,200

## Opmerkingen

- Meerdere bestanden werden als test geopend en elk bestand werd gelijktijdig bewerkt door 30 gebruikers.
- Bij geteste modellen met uitbreidbaar geheugen werd het maximum RAM-geheugen geïnstalleerd.
- De prestaties van de client kunnen het max. aantal gelijktijdige bewerkende gebruikers beïnvloeden.  
Client-pc's die voor het testen werden gebruikt: Intel Core i3-3220 / 8GB RAM

## Video Station

v

## Virtual Machine Manager

Aanbevolen instanties van virtuele machines

4 ([meer informatie](#))

Aanbevolen aantallen van Virtual DSM ([licenties vereist](#))

4 (inclusief 1 gratis licenties)

## Opmerkingen

De specificaties variëren en zijn afhankelijk van de systeemconfiguratie en de geheugengrootte.

## VPN Server

Max. aantal verbindingen

40