

Technické údaje produktu

DS1823xs+



Specifikace hardwaru

Procesor	
Model CPU	AMD Ryzen V1780B
Počet CPU	1
CPU architektura	64-bit
Frekvence CPU	4-core 3.35 (základní) / 3.6 (turbo) GHz
Systém hardwarového šifrování (AES-NI)	v
Paměť	
Systémová paměť	8 GB DDR4 ECC SODIMM
Předinstalovaný paměťový modul	8 GB (8 GB x 1)
Celkový počet paměťových slotů	2
Maximální kapacita paměti	32 GB (16 GB x 2)
Poznámky	<ul style="list-style-type: none">• Společnost Synology si vyhrazuje právo nahradit paměťové moduly jinými se stejnou nebo vyšší frekvencí podle stavu životního cyklu produktu dodavatele. Kompatibilita a stabilita byly důkladně ověřeny a výsledky testů potvrzují totožný výkon.• Aby bylo dosaženo optimální kompatibility a spolehlivosti, vybírejte paměťové moduly Synology. Společnost Synology nebude poskytovat kompletní záruku na produkt nebo technickou podporu, pokud se k rozšíření paměti použijí jiné paměťové moduly než moduly Synology.• Další informace o doporučených konfiguracích paměti jsou uvedeny v instalační příručce hardwaru pro váš produkt Synology.
Úložiště	

Šachta(y) pevného disku	8
Maximální počet šachet pevného disku s rozšiřující jednotkou	18 (DX517 x 2)
Sloty disku M.2	2 (NVMe)
Kompatibilní typ disku* (Zobrazit všechny podporované pevné disky)	<ul style="list-style-type: none"> • 3.5" SATA HDD • 2.5" SATA SSD • M.2 2280 NVMe SSD
Disky vyměnitelné za provozu*	v
Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> • Společnost Synology ručí za plnou funkčnost, spolehlivost a výkon pouze disků Synology uvedených v seznamu kompatibilních zařízení. Používání neověřených komponent může omezit některé funkce a způsobit ztrátu dat a nestabilitu systému. • Funkce výměny disků za chodu není podporována sloty M.2 SSD. • Označení „Kompatibilní typ disku“ označuje disky, u kterých byla testováním prokázána kompatibilita s produkty Synology. Tento termín neoznačuje maximální rychlost připojení jednotlivých přihrádek na disky.
Externí porty	
RJ-45 1GbE LAN Port*	2 (s podporou funkcí Link Aggregation / Failover)
RJ-45 10GbE LAN port	1
Port správy LAN	1
Port USB 3.2 Gen 1*	3
Port eSATA	2
Poznámky	Porty LAN 1GbE tohoto zařízení používají maximální přenosovou jednotku (MTU) o velikosti 1500 bajtů.
PCIe	
Rozšíření PCIe	1 x Gen3 x8 slot (x4 link)

Systém souborů	
Interní zařízení	<ul style="list-style-type: none"> • Btrfs • EXT4
Externí zařízení	<ul style="list-style-type: none"> • Btrfs • EXT4 • EXT3 • FAT • NTFS • HFS+ • exFAT
Vzhled	
Velikost (výška x šířka x hloubka)	166 mm x 343 mm x 243 mm
Hmotnost	6.2 kg
Ostatní	
Ventilátor systému	120 mm x 120 mm x 2 pcs
Režim otáček ventilátoru	<ul style="list-style-type: none"> • Vysokorychlostní režim • Chladný režim • Tichý režim
Snadno vyměnitelný systémový ventilátor	v
Přední kontrolky LED s nastavitelným jasem	v
Zotavení po ztrátě napájení	v
Hladina hluku*	23.6 dB(A)
Plánované zapnutí/vypnutí	v
Probuzení přes LAN / WAN	v
Jednotka/adaptér zdroje energie	250 W

Náhradní zdroj energie	-
Vstupní střídavé napětí	100V to 240V AC
Frekvence napájení	50/60 Hz, Jednofázový
Spotřeba energie	87.93 W (za chodu) 28.37 W (hibernace pevného disku)
British thermal unit	300.23 BTU/hr (za chodu) 96.87 BTU/hr (hibernace pevného disku)
Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> • Další informace o měření příkonu jsou uvedeny v tomto článku. • Testování hluku bylo provedeno s plně nainstalovaným systémem Synology používajícím disky Synology SATA HDD a ve stavu nečinnosti. Dva mikrofony G.R.A.S. Dva mikrofony 40AE jsou umístěny ve vzdálenosti 1 metru od přední a zadní strany zařízení. Hluk na pozadí: 16,49–17,51 dB(A); teplota: 24,25–25,75 °C; Vlhkost: 58,2–61,8 %

Teplota

Provozní teplota	0°C na 40°C (32°F na 104°F)
Teplota pro skladování	-20°C na 60°C (-5°F na 140°F)
Relativní vlhkost	5% na 95% RH

Certifikace

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

Záruka

5 let

Poznámky	Záruční doba začíná datem zakoupení uvedeným na účtence. (Zjistěte více)
----------	--

Životní prostředí

Splňuje omezení RoHS

Obsah balíčku

- Hlavní jednotka X 1
- Balíček doplňků X 1
- Napájecí kabel střídavého napětí X 1
- Síťový kabel RJ-45 X 2
- Stručná instalační příručka X 1

Volitelné příslušenství

- DDR4 ECC SODIMM: [D4ES02-8G/D4ES01-16G](#)
- Rozšiřovací jednotky: [DX517](#)
- 3.5" SATA HDD: [HAT5300](#)
- 2.5" SATA SSD: [SAT5210](#)
- M.2 2280 NVMe SSD: [SNV3410](#)
- 25GbE Karta síťového rozhraní: [E25G21-F2](#)
- 10GbE Karta síťového rozhraní: [E10G21-F2/E10G18-T2/E10G18-T1](#)
- VisualStation: [VS360HD](#)
- Balíček Surveillance Device License Pack

Specifikace softwaru

Popis DSM

Správa úložiště

Maximální velikost jednoho svazku*	<ul style="list-style-type: none">• 200 TB (je potřeba 32 GB paměti)• 108 TB
Max. počet interních svazků	256
Podpora M.2 SSD Storage Pool*	v
Mezipaměť SSD pro čtení/zápis (White Paper)	v

SSD TRIM	v
RAID Group	v
Podporovaný typ RAID	<ul style="list-style-type: none"> • RAID F1 • Basic • JBOD • RAID 0 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
Migrace svazku RAID	<ul style="list-style-type: none"> • Basic to RAID 1 • Basic to RAID 5 • RAID 1 to RAID 5 • RAID 5 to RAID 6
Rozšíření svazku pomocí větších pevných disků	<ul style="list-style-type: none"> • RAID F1 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
Rozšíření svazku přidáním pevného disku	<ul style="list-style-type: none"> • RAID F1 • JBOD • RAID 5 • RAID 6
Global Hot Spare podporuje RAID typu	<ul style="list-style-type: none"> • RAID F1 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10

Poznámky

- Využitelná kapacita jednotlivých svazků bude nižší než maximální velikost svazku a závisí na souborovém systému a na množství uložených systémových metadat.
- Vytvoření M.2 SSD Storage Pool je podporováno pouze na discích SSD ověřených společností Synology, protože takové disky prošly přísným testováním za extrémních teplotních podmínek. Teplotní parametry těchto disků SSD a systému NAS byly odladěny tak, aby bylo zajištěno odpovídající řízení tepelných podmínek v prostředí s intenzivním provozem I/O. ([Další informace](#))
- Každý interní svazek (může se skládat z více disků) je rozšiřitelný až na 108 TB (pokud je paměť menší než 32 GB) nebo 200 TB (pokud je paměť rovna nebo větší než 32 GB).

Souborové služby

Souborový protokol	SMB/AFP/NFS/FTP/WebDAV
--------------------	------------------------

Max. počet souběžných připojení SMB/AFP/FTP	2,000
---	-------

Max. počet souběžných připojení SMB/AFP/FTP (s rozšířením RAM)	8,000
--	-------

Integrace s Windows ACL (Access Control List)	v
---	---

Ověření pomocí NFS Kerberos	v
-----------------------------	---

Poznámky

- Co se týče dat souvisejících s testy prováděnými s rozšířením paměti RAM, ve všech paměťových slotech je nainstalována maximální podporovaná kapacita paměti RAM.
- Při testování je v konfiguraci RAID 5 nainstalován maximální počet disků SSD podporovaných tímto modelem.
- Testovací standard vycházel z maximálního počtu souběžných připojení podporovaných tímto modelem. V průběhu testování se k současnému přenosu souborů používalo 25 % připojení. Proces přenosu zaručil, že připojení nebyla přerušena. Nebyla zaručena minimální přenosová rychlost.

Účet a sdílená složka

Max. počet místních uživatelských účtů	16,000
--	--------

Max. počet místních skupin	512
----------------------------	-----

Max. počet sdílených složek	512
-----------------------------	-----

Maximální počet synchronizovaných operací se sdílenými složkami	32
---	----

Hybrid Share

Maximální počet složek Hybrid Share	15
-------------------------------------	----

High Availability

Synology High Availability	v
----------------------------	---

Centrum protokolů

Počet Syslog událostí za vteřinu	3,000
----------------------------------	-------

Virtualizace

VMware vSphere with VAAI	v
--------------------------	---

Windows Server 2019	v
---------------------	---

Citrix Ready	v
--------------	---

OpenStack	v
-----------	---

Obecné technické údaje

Síťové protokoly	SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, Fibre Channel, HTTP, HTTPs, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV
------------------	---

Podporované prohlížeče	<ul style="list-style-type: none"> • Google Chrome • Firefox • Microsoft Edge • Safari
Podporovaný jazyk	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
Poznámky	Další podrobnosti o podporovaných verzích prohlížečů jsou uvedeny v Technické specifikace DSM .

Balíčky rozšíření [zobrazit celý seznam balíčků](#)

Antivirus by McAfee (Trial)

v

Central Management System

v

Synology Chat

Maximální počet souběžných uživatelů

400

Poznámky

- Měřeno se simulovanými uživateli, z nichž každý má průměrně 20 000 zpráv, emoji nebo nálepek. Požadovaná doba odezvy serveru je méně než deset sekund.
- Systémy jsou v daných případech testovány při konfiguraci s maximální dostupnou pamětí a s nastavením umožňujícím maximální počet připojení.

Document Viewer

v

Download Station

Maximální počet souběžných úloh stahování

80

SAN Manager

Max. počet cílů iSCSI Target	256
Max. počet jednotek LUN	512
Klon/snímek jednotky LUN, Windows ODX	v

Synology MailPlus / MailPlus Server

Bezplatné e-mailové účty	5 (Pro dodatečné účty jsou třeba licence)
Maximální počet souběžných uživatelů	450
Maximální výkon serveru	2,029,000 e-mailů za den, Přibl. 59GB
Poznámky	<ul style="list-style-type: none">• Do modelů s více než čtyřmi šachtami byly nainstalovány dva disky SSD pro mezipaměť SSD.• Do testovaných modelů s rozšiřitelnou pamětí byla nainstalována maximální velikost paměti RAM.• Výkon poštovního systému v režimu high-availability mírně poklesne kvůli synchronizaci dat mezi oběma servery.• Ve všech výše uvedených testech byly povoleny následující funkce: ochrana proti nevyžádané poště, ochrana proti virům, DNSBL, dočasně zakázané položky, vyhledávání obsahu, plnotextové hledání (pouze angličtina).

Media Server

Soulad se standardem DLNA	v
---------------------------	---

Synology Photos

Rozpoznávání tváře	v
--------------------	---

Snapshot Replication

Maximální počet snímků na sdílenou složku	1,024
---	-------

Maximální počet snímků systému	65,536
Surveillance Station	
Maximální počet IP kamer (jsou nutné licence)	75 (Včetně 2 licence zdarma) (Zobrazit všechny podporované IP kamery)
Celkový počet sn./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)
Celkový počet sn./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)
Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> • Maximální počet IP kamer a hodnoty FPS se testují pomocí zařízení plně osazeného disky a nastaveného pro souvislý záznam. • Skutečné možnosti systému se mohou lišit podle konfigurace systému, výkonu disků, počtu povolených funkcí a podle toho, jestli jsou přítomné další pracovní zátěže.
Synology Drive	
Doporučený počet klientů souběžné synchronizace	900 (počet připojení, která lze udržovat po dosažení doporučeného počtu hostovaných souborů)
Doporučený počet hostovaných souborů	50,000,000 (platí pro soubory indexované nebo hostované ve službě Synology Drive . Informace o přístupu k souborům pomocí jiných standardních protokolů se nacházejí v části Souborové služby výše)
Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> • Překročení výše uvedených doporučených hodnot operace aplikace nezablokuje, může však dojít k prodloužení reakční doby. • Pomocí mezipaměti SSD můžete výkon významně zvýšit. • Do testovaných modelů s rozšiřitelnou pamětí byla nainstalována maximální velikost paměti RAM. • Při výše uvedených testech byly použity souborový systém Btrfs a nešifrované sdílené složky.

Synology Office

Maximální počet uživatelů 2,900

Poznámky

- Pro účely testování bylo otevřeno několik souborů a každý soubor byl současně upravován 30 uživateli.
- Do testovaných modelů s rozšiřitelnou pamětí byla nainstalována maximální velikost paměti RAM.
- Výkon klienta může mít dopad na maximální počet uživatelů provádějících souběžně úpravy. Klientská PC použitá pro testování: Intel Core i3-3220 / 8 GB RAM

Video Station

v

Virtual Machine Manager

Doporučený počet instancí virtuálních počítačů 8 ([Další informace](#))

Doporučený počet systémů Virtual DSM ([vyžaduje se licence](#)) 8 (Včetně 1 licence zdarma)

Poznámky Specifikace se liší v závislosti na konfiguraci systému a velikosti paměti.

VPN Server

Maximální počet připojení 60