

M.2 NVMe SSD

Enterprise-serie



Duurzame SSD's ontwikkeld voor veeleisende cache-workloads

Synology Enterprise Series M.2 NVMe SSD's zijn ontworpen om veeleisende cache-workloads te verwerken in 24/7-scenario's met hoge gelijktijdigheid. Hun sterke, duurzame I/O-prestaties maken ze ideaal voor systemen gebruikt als high-performance bestandsservers, opslag van databases en virtualisatie-omgevingen. Deze schijven beschikken over geavanceerde analyse van de levensduur¹ en worden ondersteund door Synology's beperkte garantie van 5 jaar²

Kenmerken

- **Krachtig**
Meer dan 660.000/120.000 constant willekeurig lees/schrijf-IOPS in 4K³
- **Duurzaamheid op bedrijfsniveau**
Geschikt voor intensieve cache-workloads tot wel 2.900 TBW⁴
- **Robuuste gegevensbescherming**
End-to-end gegevensbescherming garandeert gegevensintegriteit
- **Analyse levensduur**
Blijf op de hoogte van de gezondheid van de schijven met analyse levensduur en slijtage en meldingen¹
- **Ontwikkeld voor systemen van Synology**
Bewezen interoperabiliteit door strenge validatie en automatische firmware-updates⁵ via Synology DSM.

Caching voor zakelijke workloads

Schijven uit de M.2 NVMe Enterprise-serie zijn ontworpen om betrouwbare, snelle caching te leveren in veeleisende 24/7-omgevingen, I/O-prestaties te verbeteren en latentie te minimaliseren. Met tot **660.000/120.000 willekeurige lees-/schrijf-IOPS in 4K³** en een duurzaamheidsfactor⁴ tot wel **2.900 TBW** bieden deze schijven een robuuste cache-oplossing, geschikt voor omgevingen met meerdere gebruikers en zonder het gebruik van 3,5-inch schijfsleuven.

Veiligheidsvoorzieningen van gegevensintegriteit

SSD-caching verbetert de lees-/schrijfprestaties van het systeem door tijdelijke gegevens op te slaan op solid-state drives. Hierdoor wordt de efficiëntie bij het ophalen vergroot en worden terugkerende verzoeken aan de primaire opslag verminderd. Gegevensintegriteit is belangrijk aangezien gecachte gegevens continu worden verplaatst. M.2 NVMe SSD's uit de Synology Enterprise-serie bieden **end-to-end gegevensbescherming** om de gegevensintegriteit over het volledige traject van overdracht te beschermen. Schijven uit de SNV5400-serie zijn voorzien van **speciale condensatoren** als **beveiligingscircuit tegen stroomuitval⁶**. Dit systeem voorkomt gegevensbeschadiging tijdens een onverwachte afsluiting door in bewerking zijnde gegevens veilig naar een NAND-flashgeheugen te schrijven. Bovendien maakt de firmware bij het opnieuw opstarten een correcte herstart mogelijk.

Real-time analyse workload

Dankzij de volledige integratie met het **Synology DiskStation Manager (DSM)**-besturingssysteem bieden Synology-systemen analyses van de levensduur¹ op basis van de werkelijke workloads. Dit maakt het monitoren eenvoudig, zodat gebruikers het SSD-gebruik kunnen volgen en optimaal gebruik kunnen maken van elke schijf. Bovendien geeft het systeem tijdig meldingen over de status van de schijf en de resterende levensduur, waardoor systeembeheerders vervangingen vooruit kunnen plannen om ononderbroken systeemprestaties te garanderen.

Speciaal ontwikkeld voor systemen van Synology

Synology M.2 NVMe SSD's worden na elke technische wijziging uitvoerig getest op compatibiliteit met Synology-systemen, waarbij wijzigingen in de firmware en aan de componenten strikt worden beheerd om optimale prestaties en betrouwbaarheid te garanderen. Firmware-updates kunnen eenvoudig met één klik worden geïnstalleerd via Synology DiskStation Manager (DSM).⁵ Alle producten ondergaan intensieve testen op het gebied van I/O-stress, in/uitschakelen en temperatuur om te voldoen aan Synology's strengste normen voor kwaliteit en betrouwbaarheid, hetgeen consistente prestaties en compatibiliteit garandeert.

Technische specificaties

Hardwarespecificaties

Serie	SNV3400			SNV5400	
Modelnummer	SNV3410-400G	SNV3410-800G	SNV5420-400G	SNV5420-800G	SNV5420-1600G
Capaciteit	400 GB	800 GB	400 GB	800 GB	1600 GB
Vormfactor	M.2 2280				
Interface	NVMe PCIe 3.0 ×4				
Prestaties ^{7,8}					
Sequentieel lezen (128 KB, QD32) ³	3.000 MB/sec.	3.100 MB/sec.		3.000 MB/sec.	
Sequentieel schrijven (128 KB, QD32) ³	750 MB/sec.	1000 MB/sec.	650 MB/sec.	1.000 MB/sec.	
Willekeurig lezen (4 KB, QD256) ³	225.000 IOPS	400.000 IOPS	225.000 IOPS	400.000 IOPS	660.000 IOPS
Willekeurig schrijven (4 KB, QD256) ³	45.000 IOPS	70.000 IOPS	45.000 IOPS	70.000 IOPS	120.000 IOPS
Duurzaamheid en betrouwbaarheid					
Terabytes Written (TBW) ⁴	491 TB	1.022 TB	> 700 TB	> 1.400 TB	> 2.900 TB
Mean Time Between Failure (MTBF) ⁹	1.800.000 uren			3.000.000 uren	
Uncorrectable Bit Error Rates (UBER)	< 1 sector per 10 ¹⁷ gelezen bits				
Bescherming bij stroomuitval ⁶	-			Ja	
Garantie ²	5 jaar				
Energieverbruik					
Netspanning	3,3 V (± 5%)				
Actief lezen (typ.)	3,5 W	5,5 W	5,0 W	5,0 W	5,0 W
Actief schrijven (typ.)	3,3 W	4,6 W	5,5 W	5,5 W	5,5 W
Gemiddeld verbruik slaapstand	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W

Temperatuur		
Bedrijfstemperatuur	0°C tot 70°C (32°F tot 158°F)	0°C tot 85°C (32°F tot 185°F)
Opslagtemperatuur	-40°C tot 85°C (-40°F tot 185°F)	
Overig		
Afmeting (H X B X D)	3,5 mm x 22 mm x 80 mm	
Certificering	FCC, CE, EAC, BSMI, VCCI, KC, RoHS, UKCA, UL	

Opmerking: Modelspecificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Ga naar www.synology.com voor de meest recente informatie.

- Analyses van de levensduur zijn beschikbaar in DSM 6.2.3-25426 en hoger.
- De garantieperiode gaat in op de aankoopdatum zoals vermeld op uw aankoopbewijs. De beperkte garantie van 5 jaar biedt dekking tot het einde van de garantieperiode of totdat het duurzame gebruik van de schijf is bereikt, afhankelijk van wat zich het eerst voordoet. [Meer informatie](#) over onze beperkte productgarantie.
- Gemeten prestaties met behulp van FIO op Linux met Queue Depth 32 (128 KB = 131.072 bytes; 4 KB = 4.096 bytes).
- De specificaties van de TBW geven het basisniveau van de duurzaamheid van Synology SSD's aan en worden berekend met behulp van de JESD219A bedrijfsworkload.
- Firmware-updates d.m.v. één klik zijn beschikbaar in DSM 6.2.4-25556 en hoger.
- De schijven uit de SNV5400-serie zijn uitgerust met een beveiligingscircuit tegen stroomuitval om beschadiging van gegevens bij spanningsverlies te voorkomen.
- De specificaties zijn grondig beoordeeld en geverifieerd door Synology zodat deze voldoen aan de prestatievereisten en compatibiliteit van elk Synology-systeem en tegelijkertijd een hoge betrouwbaarheid bieden.
- Alle gemeten prestaties verwijzen naar langdurige prestaties in een stabiele toestand, zoals gedefinieerd door de specificaties voor testen in overeenstemming met de Storage Networking Industry Association (SNIA). De specificaties van de prestaties vertegenwoordigen de resultaten van single-unit SSD's, verkregen uit de testomgeving van Synology; de werkelijke prestaties kunnen variëren afhankelijk van de hardware- en softwareconfiguratie van het hostsysteem.
- Mean time between failures (MTBF) is geen schatting of garantie voor de levensduur van het product. Het is een statistische waarde die gerelateerd is aan de gemiddelde uitvalpercentages voor een groot aantal producten en mogelijk niet nauwkeurig de werkelijke werking weergeven. De werkelijke levensduur van het product kan afwijken van de MTBF.

Veiligheidsinformatie



Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur (WEEE)

De volgende informatie is alleen voor EU-lidstaten:

Het gebruik van het symbool geeft aan dat dit product niet als huishoudelijk afval mag worden behandeld. Door dit product op de juiste manier af te voeren, helpt u mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de menselijke gezondheid te voorkomen, die anders zouden kunnen worden veroorzaakt door onjuiste afvalverwerking van dit product. Neem voor meer informatie over het recyclen van dit product contact op met uw gemeente, de relevante dienst voor de verwijdering van huishoudelijk afval of de winkel waar u het product hebt gekocht.



Waarschuwing voor elektrostatische ontlading

Opslagschijven zijn tijdens het hanteren gevoelig voor beschadiging door elektrostatische ontlading (ESD). Neem ter bescherming tegen ESD passende maatregelen bij het hanteren of installeren van schijven. Zorg dat u geaard bent met bijvoorbeeld een antistatische polsband en raak de connectoren of de printplaat niet aan.

SYNOLOGY INC.

© 2025, Synology Inc. Alle rechten voorbehouden. Synology, het Synology-logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Synology Inc. Andere producten en bedrijfsnamen zijn handelsmerken van hun respectievelijke ondernemingen. Synology kan zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aanbrengen aan specificaties en productbeschrijvingen.

SNV5400-2025-NLD-REV000