



3,5" SATA HDD

HAT5300

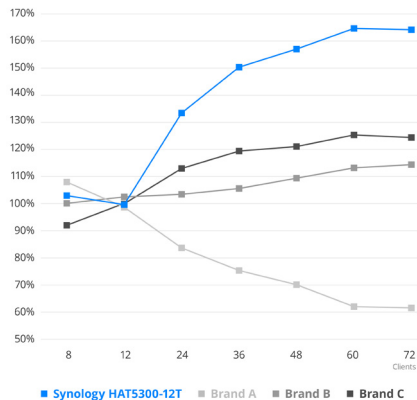


Für anspruchsvolle Workloads und Arrays mit hoher Kapazität

Synology HAT5300 wurde entwickelt, um anspruchsvolle und umfangreiche Workloads zu bewältigen. Ihr Design ist speziell für Speicherlösungen von Synology optimiert und bietet einen hohen sequenziellen Datendurchsatz, um die Anzahl von gleichzeitigen Clients zu maximieren, die das System unterstützen kann. Laufwerke der Serie HAT5300 sind für maximale Verfügbarkeit ausgelegt, durchlaufen mehr als 300.000 Stunden an Validierungstests und werden durch eine 5-jährige eingeschränkte Garantie von Synology abgedeckt.

Highlights

- **Zuverlässigkeit und Haltbarkeit der Enterprise-Klasse**
Für anspruchsvolle und rund um die Uhr betriebene Umgebungen, für eine mittlere Lebensdauer (MTTF) von bis zu 2,5 Millionen Stunden und Workloads von bis zu 550 TB pro Jahr ausgelegt
- **Persistente Schreib-Cache-Technologie**
Minimiert die Möglichkeit der Datenbeschädigung bei plötzlichem Stromausfall
- **Gemeinsam stark**
Optimierungen von Firmware und DiskStation Manager (DSM) verbessern die sequenzielle Leseleistung bei mehreren Clients um bis zu 23 %¹
- **Update aus einer Hand**
Automatische Firmware-Updates werden zusammen mit DSM-Aktualisierungen durchgeführt und minimieren somit zusätzliche Wartungsvorgänge
- **Für Synology, von Synology**
Strenge Validierungen und bis zu 300.000 Stunden an Tests stellen eine maximale Zuverlässigkeit in Synology-Systemen sicher



Gemeinsam für mehr Schnelligkeit

Synology HAT5300 bietet eine stabile und konstante sequenzielle Leseleistung in einer RAID-Umgebung für mehrere Benutzer, verglichen mit Laufwerken derselben Leistungsklasse auf Synology-Systemen¹.

Zuverlässige Erweiterung

Synology-Laufwerke der HAT5300-Serie wurden für schnelle und zuverlässige Leistung entwickelt, auch bei einer großen Anzahl von Clients. Firmware und Software werden gemeinsam verwaltet, um maximale Performance zu gewährleisten und im Vergleich zu Laufwerken mit derselben Kapazität eine mehr als 23 % höhere sequenzielle Leseleistung bereitzustellen.¹ HAT5300 bietet herausragende Leistungswerte für große Videoüberwachungen, Multimedia-Nachbearbeitung und Dateiserver-Umgebungen in Unternehmen.

Maximale Lebensdauer und Zuverlässigkeit

Die Laufwerke der Serie HAT5300 wurden auf der Grundlage unserer umfassenden Fachkenntnisse im Bereich von Speichersystemen entwickelt und zeichnen sich durch eine mittlere Lebensdauer (MTTF) von bis zu 2,5 Millionen Stunden aus; zudem unterstützen sie bis zu 550 TB an Workloads pro Jahr und verfügen über persistente Schreib-Cache-Technologie.

In Kompatibilitäts- und Belastungstests von mehr als 300.000 Stunden wird sichergestellt, dass der kontinuierliche Betrieb der HAT5300 mit unserer Produktreihe von NAS- und IP SAN-Geräten auch unter extremen Einsatzbedingungen gewährleistet ist.

Durch Kombination der Datenschutzlösungen auf Synology-Systemen und der Laufwerke der HAT5300-Serie können Sie sich rund um die Uhr unbesorgt auf Ihre Daten verlassen.

Vereinfachte Wartung

DSM-Updates stellen sicher, dass kompatible Synology-Laufwerke gemeinsam mit dem Betriebssystem aktualisiert werden. Somit wird die Anzahl der von IT-Teams einzuplanenden Wartungsvorgänge verringert und gleichzeitig die Verfügbarkeit von Diensten des gesamten Systems gesteigert.

Mit den von Synology für das gesamte System bereitgestellten Supportleistungen können Sie die Anforderungen der IT-Infrastrukturplanung vereinfachen.

Technische Spezifikationen

Hardware-Spezifikationen

Modellnummer	HAT5300-4T	HAT5300-8T	HAT5300-12T	HAT5300-16T
Kapazität ²	4 TB	8 TB	12 TB	16 TB
Formfaktor ³	3,5"			
Schnittstelle	SATA 6 Gb/s			
Sektorgröße	512e			
Leistung				
Umdrehungsgeschwindigkeit	7.200 U/min			
Schnittstellengeschwindigkeit	6,0 Gb/s, 3,0 Gb/s, 1,5 Gb/s			
Puffergröße ⁴	256 MiB			512 MiB
Maximale kontinuierliche Datenübertragungsrate (Typ.)	243 MiB/s	230 MiB/s	242 MiB/s	262 MiB/s
Zuverlässigkeit				
Mittlere Betriebsdauer bis zum Ausfall (MTTF) ⁵	2.000.000 Stunden	2.500.000 Stunden		
Nennwert für Workload ⁶	Insgesamt übertragene Datenmenge von 550 TB pro Jahr			
Garantie ⁷	5 Jahre			
Stromverbrauch				
Versorgungsspannung	12 V (±10 %) / 5 V (+10/-7 %)			
Aktiver Leerlauf (Typ.)	4,07 W	6,38 W	4,25 W	4,00 W
Zufälliges Lesen/Schreiben 4KB Q1 (Typ.)	7,76 W	9,10 W	7,83 W	7,63 W
Umgebung				
Temperatur	Betrieb	5 bis 60 °C (41 °F bis 140 °F)		
	Nicht in Betrieb	-40 bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)		
Stoß	Betrieb	686 m/s ² {70 G} (Dauer von 2 ms)		
	Nicht in Betrieb	2.940 m/s ² {300 G} (Dauer von 2 ms)	2.450 m/s ² {250 G} (Dauer von 2 ms)	
Vibration	Betrieb	7,35 m/s ² {0,75 G} (5 bis 300 Hz), 2,45 m/s ² {0,25 G} (300 bis 500 Hz)		
	Nicht in Betrieb	29,4 m/s ² {3,0 G} (5 bis 500 Hz)		
Höhe	Betrieb	-305 m bis 3.048 m		
	Nicht in Betrieb	-305 m bis 12.192 m		
Relative Luftfeuchtigkeit	Betrieb	5 bis 90 % RH (nicht kondensierend)		
	Nicht in Betrieb	5 bis 95 % RH (nicht kondensierend)		
Sonstiges				
Größe (H X B X T)	26,1 mm x 101,85 mm x 147 mm			
Gewicht	693 g	770 g	720 g	
Zertifizierung	CE, RCM, BSMI, KC, EAC, UL, TUV, ICES, UKCA, RoHS			

Anmerkung: Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Aktuelle Informationen finden Sie auf www.synology.com.

1. Leistungstests wurden von Synology mit 12 Laufwerken auf einem mit RAID 5 konfigurierten SA3600 gegenüber Laufwerken derselben Leistungsklasse (Enterprise) mit IOMeter (64 kB-Blöcke) durchgeführt. Ergebnisse dienen nur als Richtwert. Die tatsächliche Leistung kann je nach Workload, Testverfahren und Konfiguration von Geräten und Software abweichen.
2. Begriffserklärung für Kapazität: Bei Festplatten wird ein Terabyte (TB) mit 1.000.000.000.000 Byte definiert. Ein Computer-Betriebssystem hingegen weist Speicherkapazitäten in Zweierpotenzen aus ($1 \text{ GB} = 2^{30} = 1.073.741.824 \text{ Byte}$) und zeigt daher weniger Speicherkapazität an. Die verfügbare Speicherkapazität variiert je nach Dateigröße, Formatierung, Einstellungen, Software und Betriebssystem. Die jeweils formatierte Kapazität kann abweichen.
3. „3,5 Zoll“ ist der Formfaktor für Festplatten. Er gibt nicht die physikalische Größe der Festplatte an.
4. Ein Mebibyte (MiB) bedeutet 2^{20} Byte oder 1.048.576 Byte. Ein MB/s sind 10^6 Byte.
5. Mean Time To Failure (MTTF) stellt keine Garantie oder Schätzung hinsichtlich der Lebensdauer des Produkts dar; es handelt sich dabei um einen statistischen Wert im Hinblick auf die mittlere Ausfallhäufigkeit einer Vielzahl von Produkten, die tatsächliche Betriebsszenarien unter Umständen nicht genau widerspiegeln. Die tatsächliche Nutzungsdauer des einzelnen Produkts kann von der MTTF abweichen.
6. Workload ist definiert als die Menge an Daten, die durch Befehle vom Host-System geschrieben, gelesen oder verifiziert werden.
7. Der Garantiezeitraum beginnt ab dem Kaufdatum auf dem Kaufbeleg. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.synology.com/company/legal/warranty>.
8. Die Produktabbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung. Das tatsächliche Produkt kann unterschiedliche Kennzeichnungen oder Gehäuse aufweisen, die keinen Einfluss auf die Leistungsmerkmale des Produkts haben.

Informationen zur Sicherheit

Recycling von Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall (Waste of Electrical and Electronic Equipment = WEEE)



Die nachfolgenden Informationen sind nur für EU-Mitgliedstaaten bestimmt:

Die Verwendung des Symbols weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Durch die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts helfen Sie dabei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und menschliche Gesundheit zu verhindern, die sonst durch die unsachgemäße Entsorgung des Produkts beeinträchtigt werden könnte. Genauere Informationen zum Recycling dieses Produkts erhalten Sie bei den kommunalen Behörden, den Entsorgungsdienstleistern für Haushaltsabfälle oder beim Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

Warnhinweis zu elektrostatischer Entladung



Speicherlaufwerke sind bei der Handhabung anfällig für Beschädigung durch elektrostatische Entladung. Sie sollten daher entsprechende Maßnahmen ergreifen, um Laufwerke bei der Handhabung oder Installation vor elektrostatischer Entladung zu schützen. Stellen Sie sicher, dass Sie geerdet sind, indem Sie beispielsweise ein antistatisches Armband verwenden und keine Anschlüsse oder Platinen berühren.

SYNOLOGY INC.

© 2022 Synology Inc. Alle Rechte vorbehalten. Synology und das Synology-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Synology Inc. Weitere hier genannte Produkte und Firmennamen sind Marken der entsprechenden Unternehmen. Synology kann ohne vorherige Ankündigung jederzeit Änderungen an den technischen Daten und Produktbeschreibungen vornehmen.

HAT5300-2022-GER-REV008