



aCloud

aCloud SSD Support Condition Description

Version 5.8.6



Log Perubahan

Tanggal	Deskripsi Perubahan
28 Des, 2018	Deskripsi Kondisi Dukungan SSD aCloud

DAFTAR ISI

1 Daftar SSD yang didukung..... 1
2 Menentukan SSD yang tidak ada dalam daftar..... 1

1 Daftar SSD yang didukung

	Brand	Model
Official recommendation (Excellent performance and longevity)	Intel	DC S3610
	Intel	DC S3710
	Intel	DC S4600
	SAMSUNG	SM863a
Optional (Good performance and long life)	Intel	DC S3500
	Intel	DC S3510
	Intel	DC S3520
	Intel	DC S4500
	SAMSUNG	PM863a
Not widely used	Micron	M510DC
	SanDisk	CloudSpeed ECO
	SEAGATE	XF1230
	TOSHIBA	PX series

SSD pada daftar diatas, dapat dipastikan bahwa SSD dapat digunakan sebagai aCloud. Jika anda telah menggunakan SSD tersebut dan masih mengalami pembatasan dari foreground, terdapat dua masalah secara umum :

1. Raid card menggunakan mode Raid 0, bukan mode JBOD, yang menyebabkan informasi yang diperoleh smartctl menjadi informasi Raid card. Oleh karena itu disarankan untuk mengganti Raid card ke mode JBOD sebelum mencoba. Untuk mengetahui apakah Raid card mendukung mode JBOD dapat merujuk kepada daftar kompatibilitas dari vendor Raid card
2. SSD yang digunakan adalah produk OEM, dan pabrikan telah merubah identifier asli SSD, akibatnya aCloud tidak dapat mengenali SSD. Apabila terjadi hal ini, SSD hanya dapat terlihat dari background, dan informasi jenis dan model SSD perlu dikirimkan ke R&D untuk ditambahkan pada whitelist di versi aCloud berikutnya.

2 Menentukan SSD yang tidak ada dalam daftar

Dukungan

Jika SSD tidak ada dalam daftar diatas, umumnya SSD belum disertifikasi kompatibilitasnya oleh Sangfor. Jika tiga kondisi berikut terpenuhi, maka bypass sementara diperkenankan, namun direkomendasikan untuk melakukan [Health Check]-[Disk performance test] segera setelah di bypass. Cek apabila terdapat kendala kompatibilitas dengan SSD, yang menyebabkan kinerja SSD menurun, dan jika terdapat situasi dimana hard disk offline tanpa sebab, mohon menghubungi Dukungan Teknis Sangfor segera untuk mengecek apakah terdapat kendala kompatibilitas

Kondisi 1: Harus SSD dengan Kelas Enterprise

Cari parameter dasar dari model SSD secara online, dan perhatikan apakah terdapat kata kunci [enterprise], [DC], dan [Data Centers].

Contoh:

Cost-Effective SSD for Cloud Server Applications

With the growth of public and private cloud computing data centers that require faster random accesses, cost-effective, higher-performance solid state drives (SSDs) have become essential. SSDs with the SATA storage interface meet the high performance and reliability requirements without disrupting legacy storage infrastructures and additional investments in software and hardware.

The Seagate® Nytro® XF1230 SATA SSD is a cost-effective **enterprise-grade** SSD solution designed to deliver high, sustained and consistent performance for significantly improved quality of service and enhanced user experience.

Home / Products / Enterprise SSD / SM863a

OVERVIEW SPECIFICATIONS DOWNLOAD FILES

SSD for Write-intensive Data Centers

With a higher level of endurance, the SATA 2.5-inch SM863a Solid State Drive (SSD) is the ideal choice for write-intensive applications such as servers for OLTP (online transaction processing), email and database.

CloudSpeed Eco™ Gen. II SATA SSD - Specifically Designed for Hyperscale Data Centers

For a complete balance of storage capacity scale with **data center** features for "mission-critical" type of data services, CloudSpeed Eco Gen. II SATA SSDs, with up to 2TB* of capacity, serves demanding tiers of service at multi-petabyte capacity levels.

Jika dideskripsikan sebagai [home], [Consumer] maka termasuk kelas Consumer, dan SSD tersebut tidak dapat digunakan.

Kondisi 2: Harus memiliki karakteristik power loss protection

Baca deskripsi dari fitur lanjutan SSD, perhatikan apakah terdapat fitur power loss protection, dan secara umum cari kata kunci [loss] dan [power] dalam kata yang lengkap

Uraian gambar berikut adalah perlindungan kegagalan daya : Perlindungan daya terputus

Contoh:

reporting.

Enterprise-Class Reliability and Data Protection

Your business data is critical, especially for customer-facing cloud and high-demand applications. The Nytro XF1230 SATA SSD offers a robust enterprise feature set, including end-to-end data protection and robust error-correction algorithms for solid reliability, and power-loss data protection (PFAIL) to maintain data integrity and to prevent loss of data in the event of unexpected power interruptions.

Enhanced data integrity

Both the PM863a and SM863a demonstrate a low probability of data corruption. End-to-end protection keeps data consistent along the entire data transfer path and Power Loss Protection safeguards data in the write cache in the event of a power failure. The Dynamic Thermal Guard algorithm monitors the temperature of the SSD to help prevent thermal shutdown.



End-to-End Data Protection



Power Loss Protection



Dynamic Thermal Guard

- Data loss protection with power failure protection
 - Includes the innovative Guardian Technology™ Platform for improved flash endurance and data integrity & protection
 - MTBF = 2 Million Hours
- perform with reliable throughput, data integrity & protection mechanism for better flash endurance.
- Cloud Service Providers must also balance the insatiable appetite for capacity at higher tiers of service without degradation to performance or cost overruns.

Kondisi 3: Masa pakai

Ketahanan masa pakai dapat dilihat dalam nilai DWPD (Drive Write per day). Disarankan apabila nilai adalah ≥ 1 . Jika nilai DWPD terlalu kecil, hal tersebut dapat menyebabkan masa pakai SSD habis lebih cepat, dan resiko pelanggan perlu diberitahukan sebelumnya.

Endurance/Reliability		
Lifetime Endurance (Drive Writes per Day) ³	1	1
Total Bytes Written (TB)	3009	1504
Nonrecoverable Read Errors per Bits Read	1 per 10E17	1 per 10E17
Mean Time Between Failures (MTBF, hours)	2M	2M



Hak cipta (c) Sangfor Technologoes Inc. Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang menyebarkan atau memproduksi ulang sebagian dari atau seluruh dokumen ini tanpa persetujuan tertulis dari Sangfor Technologies Inc. SANGFOR adalah merek dagang dari Sangfor Technologies Inc. Semua merek dagang dan nama dagang lain yang disebutkan dalam dokumen ini adalah milik dari pemegangnya masing-masing. Segala upaya telah dilakukan dalam mempersiapkan dokumen ini untuk memastikan keakuratan konten, namun semua pernyataan, informasi, dan rekomendasi dalam dokumen ini bukan merupakan jaminan dalam bentuk apa pun, tersurat maupun tersirat. Informasi dalam dokumen ini dapat berubah tanpa pemberitahuan. Untuk mendapatkan versi terbaru, hubungi pusat layanan internasional SANGFOR Technologies Inc.