

Najspoľahlivejšie úložisko dát pre priemysel

Publikované: 27.02.2017, Kategória: Firemné články

www.svetelektro.com

Série 2,5" SSD Apacer SFD25A, SU120-25, SM210-25 a SM130-25 ponúkajú riešenie pre takmer každé použitie, dokonca aj pre najnáročnejšie priemyselné a vojenské prostredie.



SMART

Apacer poskytuje zdarma [SSDWidget](#), SMART softvér pre Windows a Linux OS bežiaci na PC s procesorom architektúry x86 and x86-64. Ďalšou možnosťou pre čítanie SMART atribútov z SSD je open source [Smartmontools](#), ktorý je dostupný pre Linux (x86-64, arm64, armel, armhf, x86, mips, mipsel, powerpc, ppc64el, s390x) a Windows (x86, x86-64). Pre viac informácií o Apacer SMART riešeniach si prosím pozrite náš [predošlý článok](#).

DRAM cache

Série SFD25A, SM210-25 and SM130-25 majú integrovanú DRAM, ktorá slúži ako medzipamäť pre zápis a zlepšuje výkon a efektivitu zápisu dát. Aj keď je to vo väčšine prípadov nepravdepodobné, v prípade náhleho výpadku napájania, predtým ako sú dáta z DRAM zapísané do NAND flash pamäte, môže potenciálne dôjsť k strate dát. Riešenie pre tento potenciálny problém je správne navrhnutý napájací zdroj, ktorý poskytne dostatok času pre ukončenie zápisu v prípade náhleho výpadku napájania.

Device Sleep Mode

DEVSLP umožňuje prechod SSD do módu so spotrebou okolo 5mW, čo je o jeden až dva rády menej ako tradičný mód nečinnosti (idle) (250mW pre SM210-25, 128GB). V tradičných nízkoprikonových módoch SATA musí byť rozhranie napájané, aby SSD mohol prijať povel na prebudenie. DEVSLP využíva zriedka používaný vývod 3. napájacieho konektora SATA pre DEVSLP signál namiesto napájacieho napätia 3,3V. Tento signál potom uvádza SSD do DEVSLP módu a tiež prebúda z tohto módu.

Séria SFD25A používa SLC flash technológiu pre splnenie najnáročnejších priemyselných a vojenských požiadaviek. Poskytuje kapacitu 8 až 256GB. Vysoko rýchlostná 128GB verzia ponúka 530/445MB/s pre sekvenčné čítanie/zápis a 82K/76K

operácií pre náhodné čítanie/zápis 4KB blokov (4K IOPs). Táto séria používa DRAM cache, obsahuje modely s DEVSLP modom aj bez neho a poskytuje 23 400 prepisov.

Séria SU120-25 používa Apacer SLC-Lite technológiu, ktorá používa MLC flash na simulovanie výkonu a trvanlivosti SLC flash. Tento dizajn ponúka vyvážený pomer cena/výkon medzi SLC a MLC flash a robí z SU120-25 ideálnu alternatívu pre kritické embedded a priemyselné aplikácie.

Táto séria nepoužíva DRAM cache, čo ju robí odolnejšou voči strate dát pri náhlom zlyhaní napájania. Správny návrh napájacieho zdroja je stále dôležitý, ale v tomto prípade je potrebné udržať napájanie po dobu niekoľkých milisekúnd a umožniť firmvéru SSD zapísať metadáta pre neskoršie obnovenie korektného stavu súborového systému. Séria poskytuje kapacitu 8 až 128GB. 128GB verzia ponúka 405/160MB/s pre sekvenčné čítanie/zápis a 30K/23K operácií pre náhodné čítanie/zápis 4KB blokov (4K IOPs). Táto séria obsahuje modely s DEVSLP módom aj bez neho a poskytuje solídnych 9000 prepisov.

Séria SM210-25 používa MLC flash technológiu, poskytuje kapacitu 32 až 512GB. 128GB verzia ponúka 510/308MB/s pre sekvenčné čítanie/zápis a 81K/79K operácií pre náhodné čítanie/zápis 4KB blokov (4K IOPs). Používa DRAM cache, všetky modely podporujú DEVSLP mód a poskytuje 2 200 prepisov. Séria SM130-25 používa MLC flash technológiu, poskytuje kapacitu 512GB a 1TB. 512GB verzia ponúka 520/500MB/s pre sekvenčné čítanie/zápis a 91K/89K operácií pre náhodné čítanie/zápis 4KB blokov (4K IOPs). Táto séria používa DRAM cache, obsahuje modely s DEVSLP módom aj bez neho a poskytuje 1700 prepisov.

Pre podporu Vášho vývoja Vám môžeme zapožičať na otestovanie 128GB model zo série SU120-25 [APS25H12128G-STM1W](#) alebo 128GB model zo série SM210-25 [APS25AFB128G-3BTMWT](#). Oba modely podporujú DEVSLP mód.

Pre viac informácií o [produktoch Apacer](#) si prosím pozrite naše [Apacer web stránky](#) alebo kontaktujte SOS electronic s.r.o. na info@soselectronic.sk.

Série SFD25A, SU120-25, SM210-25 a SM130-25 poskytujú 123 modelov SSD s:

- kapacitou 8GB až 1TB
- rozsahom pracovných teplôt okolia -40...85°C a 0...70°C
- DRAM Cache
- uvedenie do režimu s ultra nízkou spotrebou (DEVSLP)
- pamäť založená na SLC, SLC-Lite alebo MLC flash technológii
- rozhranie SATA 6.0Gb/s
- SMART, detekcia/korekcia chýb, správa chybných blokov, pokročilý algoritmus pre rovnomerné využívanie flash pamäti (wear leveling), opatrenia pre korektné ukončenie zápisu pri výpadku napájania, podpora TRIM a bezpečné vymazanie