

Reviews & Rankings

Data များ အိတ်ကပ်ထဲတွင် လုံခြုံစွာ ရှိနေရေး



တကယ်လို့ ကိုယ်ဟာ တခြားသူတွေ မမြင်စေချင်တဲ့ အချက်အလက်တွေကို သွားလေရာ နေရာတိုင်း သယ်ယူသွားဖို့ လိုအပ်တယ်ဆိုရင်တော့ လုံခြုံပြီးစိတ်ချလို့ရတဲ့ media တစ်မျိုးမျိုး နေပြန်ပါတယ်။



လုံခြုံစိတ်ချရတဲ့ flash drive တွေရဲ့ hardware အတွင်းမှာ security ပါရှိပြီးသား ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီလိုပစ္စည်းမျိုးဝယ်ယူတဲ့အတွက် ငွေကုန်ကြေးကုန် များနိုင်ပေမယ့်လည်း ကိုယ့်ရဲ့ စိတ်ချမ်းသာမှုနဲ့ စာရင်တော့ ဆေးဆပ်ရတာ ထိုက်တန်ပါတယ်။



အခု စာဖတ်ပရိသတ်တွေအတွက် ဖော်ပြပေးထားတဲ့ hardware-encrypted drive ၅ ခုမှာ security လုပ်ဆောင်ချက် ပါရှိပြီးသားဖြစ်ပါတယ်။ သူတို့ထဲက CMS CE-Secure Vault FIPS၊ Kanguru Defender 2000 နဲ့ Kingston DataTraveler 4000 Managed တို့ဟာ FIPS 140-2 လုံခြုံရေး ခံနိုင်စွမ်း Level 2 အဆင့် သတ်မှတ်ခံထားရပါတယ်။ Imation Defender F200 ဟာဆိုရင်တော့ Level 3 အဆင့်ရှိပါတယ်။ Apricom Aegis Secure Key ကိုတော့ Level 3 အဆင့် သတ်မှတ်ဖို့အတွက် ပြန်လည်သုံးသပ်ဆဲဖြစ်ပါတယ်။



Imation ရဲ့ Defender F200 နဲ့ Apricom ရဲ့ Aegis Secure key တွေဟာ device နဲ့ operating system ပိုင်သူက သံသယဖြစ်စွမ်း မရှိပေမယ့်လည်း ဒီအုပ်စုထဲရှိ တခြား drive ၃ ခုဟာ အချက်အလက် ရယူစီမံနိုင်ဖို့ client software interface သုံးထားပါ

တယ်။ ဒီနည်းလမ်းဟာ သူတို့ရဲ့အသုံးပြုနိုင်မှုကို Windows၊ Mac OS X အဖြစ် ကန့်သတ် မိထားရပြီး Kanguru Defender 2000 ကဆိုရင် Linux ဖြစ်နေပါတယ်။

တစ်ခုသတ်ချေက ဒီ driveတွေဟာ up-to-date security ဖြစ်ပေမယ့်လည်း USB 2.0 ကို အသုံးပြုထားလို့ performance ပိုင်းမှာ ချောက်ကျ ကျန်နေခဲ့ရပါတယ်။

လုံခြုံရေးအား အာသာချက်

အခု စမ်းသပ်ခဲ့တဲ့ drive အားလုံးဟာ FIPS 140-2 Level 2 သတ်မှတ်ချက် ရရှိပြီးအတွက် လိုအပ်တဲ့ 256-bit AES hardware encryption သုံးထားပါတယ်။

FIPS 140-2 (Federal Information Processing Standard: Publication 140-2) ဟာ အချက်အလက်လုံခြုံရေးအတွက် လုပ်ဆောင်ရမဲ့ နည်းလမ်း ဖြစ်ပြီး ဘာလုံခြုံရေးလုပ်ဆောင်ရမယ့်နည်းတွေ လုပ်သင့်တယ် ဆိုတာ သတ်မှတ်ပေးထားပါတယ်။ FIPS 140-2 level ၄ ခုမှာ Level 1 ဟာ အတည်ပြုထားတဲ့ encryption algorithm (AES 256 ကဲ့သို့) တစ်ခု အသုံးပြုထားခြင်း ပါဝင်ပါတယ်။ Level 2 ဟာ tampering ပြုလုပ်တာကို ထုတ်ခတ်ဖို့ရန် ဖြစ်ပါတယ်။ Level 3 ဟာ encrypting mechanisms နဲ့ algorithms တို့အတွက် ကာကွယ်နိုင်ခြင်းကို စတင်လာပါတယ်။ Level 4 ဟာ လက်တွေ့ကျတဲ့ ထုပ်ထွင်းထားပြီး စတင်ဖွင့်

mechanism တို့ ပါဝင်ပါတယ်။

Software ပိုင်းမှာ secure flash drive တွေဟာ စီမံခန့်ခွဲနိုင်စွမ်း ဖြိုလာတယ်ဆိုတာကတော့ drive ရဲ့ status နဲ့ လုံခြုံရေးလက္ခဏာကို administrator တစ်ယောက်က locally ဒါမှမဟုတ် network ဒါမှမဟုတ် web အထောက်အပံ့ ဖြေရှင်းနိုင်တာကိုဆိုတာလာဖြစ်ပါတယ်။ စမ်းသပ်ထားတဲ့ ဒီအုပ်စုထဲမှာ CE-Secure Vault FIPS၊ DataTraveler 4000 Managed၊ Defender F200 နဲ့ Defender 2000 ဆိုတဲ့ drive ၄ ခုဟာ ဒီလိုမျိုး စီမံခန့်ခွဲနိုင်ပါတယ်။

Imation Defender F200

Defender F200 ဟာ style ကျဉ်း လုပ်ဆောင်ချက်ပြင်မာတဲ့ drive တစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။ FIPS 140-2 ရဲ့ Level 3 ဖြစ်ဆောင် သက်သေပြ ထားပါတယ်။ ကိုယ်ဟာ device ရဲ့ biometric scanner၊ password၊ ဒါမှမဟုတ် double layer အဖြစ် ပြုလုပ်ထားနိုင်ပါတယ်။

ဒီ biometrics နဲ့ Level 3 certification ပါဝင်တာကြောင့် 4GB unit ဟာ ၁၅၅ ခေါ်လာတာနဲ့မျိုးစွဲပြီး 64GB model ဟာ ၆၄၅ ခေါ်လာ တာနဲ့မျိုးစွဲပါတယ်။

Imation ဟာ F200 နဲ့အတူ ACCESS standard management software ကို ထုတ်ဝေပေးပါတယ်။ ဒီ software ဟာ portable ဖြစ်ပြီး installation ပြုလုပ်စရာမလိုဘဲ flash drive ရဲ့ CD-emulating partition

TOP 5 SECURE FLASH DRIVES








MODEL	Rating ¹	Performance ²	Features and specifications
1  Imation Defender F200 \$159 (4GB)³ find.pcworld.com/72934	★★★★★ VERY GOOD	<ul style="list-style-type: none"> • Overall/Peer performance: Fair/Fair • Write/Read small files: 7.7 MBps/18.6 MBps • Write/Read large file: 19.0 MBps/19.3 MBps 	<ul style="list-style-type: none"> • Encryption: Hardware • FIPS 140-2: Level 3 • Management: Optional
3 Stick biometric protection (a fingerprint scanner) and FIPS 140-2 Level 3 certification make this flash drive especially secure.			
2  Kanguru Defender 2000 \$89 (4GB)³ find.pcworld.com/72935	★★★★★ VERY GOOD	<ul style="list-style-type: none"> • Overall/Peer performance: Good/Superior • Write/Read small files: 10.2 MBps/29.5 MBps • Write/Read large file: 21.1 MBps/31.3 MBps 	<ul style="list-style-type: none"> • Encryption: Hardware • FIPS 140-2: Level 2 • Management: Optional
3 AES 256-bit hardware encryption, manageability, antim malware software, and a nice tactile experience highlight the Defender 2000.			
3  CMS CE-Secure Vault FIPS 570 (4GB) find.pcworld.com/72936	★★★★★ GOOD	<ul style="list-style-type: none"> • Overall/Peer performance: Fair/Good • Write/Read small files: 5.3 MBps/29.3 MBps • Write/Read large file: 11.6 MBps/30.6 MBps 	<ul style="list-style-type: none"> • Encryption: Hardware • FIPS 140-2: Level 2 • Management: Optional
3 The CE-Secure Vault FIPS offers hardware encryption, FIPS 140-2 Level 2 certification, manageability, and reasonable performance.			
4  Kingston DataTraveler 4000 Managed \$57 (4GB) find.pcworld.com/72937	★★★★★ GOOD	<ul style="list-style-type: none"> • Overall/Peer performance: Fair/Very Good • Write/Read small files: 6.1 MBps/29.9 MBps • Write/Read large file: 12.5 MBps/34.2 MBps 	<ul style="list-style-type: none"> • Encryption: Hardware • FIPS 140-2: Level 2 • Management: Managed only
3 Designed to serve in a managed fleet, this is one of the more affordable FIPS 140-2-certified secure flash drives on the market.			
5  Apricorn Aegis Secure Key \$85 (4GB)³ find.pcworld.com/72938	★★★★★ GOOD	<ul style="list-style-type: none"> • Overall/Peer performance: Fair/Poor • Write/Read small files: 4.2 MBps/13.4 MBps • Write/Read large file: 7.5 MBps/13.1 MBps 	<ul style="list-style-type: none"> • Encryption: Hardware • FIPS 140-2: Under evaluation • Management: No
3 This slender keypad drive is secure and works handily with any operating system or device, but its read/write performance is subpar.			

CHART NOTE: Ratings are as of 5/1/12. FOOTNOTES: ¹This is the drive's rating as a secure drive, not as a commodity flash drive (where it would rate higher). ²Overall performance is based on a curve including significantly faster USB 3.0 models. Peer performance is based on a curve including only USB 2.0 models. ³All models have larger capacities available. ⁴8GB version tested.

ကနေ အသုံးပြုနိုင်ပြီး PC နဲ့ Mac နှစ်ခု
လုပ်ဆောင်မှုကို လုပ်ဆောင်ပေးနိုင်ပါတယ်။
ကိုယ်ဟာ scanner နဲ့ password ကို
ပုံနှိပ်ထားနိုင်ပြီး drive ကိုဆောင် (မှန်ကန်
တဲ့ လုပ်ဆောင်မှုဆောင်ရွက်ရင်) reset ပြု
လုပ်နိုင်ပါတယ်။

Defender F200 ရဲ့ ဟာ အားနည်းတဲ့
အပိုင်းလည်းရှိပါတယ်။ File အငယ်စား
လေးတွေ စုထားတဲ့ 10GB စမ်းသပ်မှုကို
မှာ ဒီ unit ဟာ ဖျော့နှုန်းမှာ 7.7 MBps
ရှိပြီး ဖတ်နှုန်းမှာ 18.6 MBps ရှိပါတယ်။
ကြီးမားတဲ့ 10GB file တစ်ခုခု ပြုလုပ်ခဲ့တဲ့
စမ်းသပ်မှုမှာတော့ ဖျော့နှုန်းဖတ်နှုန်းက
10.0 MBps နဲ့ 19.3 MBps အသီးသီး
ဖြစ်လာပါတယ်။



Kinguru Defender 2000

နိုင်ငံပြည်ပသားတွေ Defender 2000 ဟာ tamper proof၊ waterproof
နှစ်ခု စလုံးရတဲ့ ကိုယ်ထည်နဲ့ ပြန်ပါတယ်။ သူ့ဟာလည်း FIPS 140-2
Level 2 အဆင့်သတ်မှတ်ခံထားရပြီး Level 3 အထွက်လည်း ခင်းစား
ခံရရတဲ့ ပစ္စည်းတစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။ သူ့ရဲ့ security software client
ဟာ password ဝင်ရောက်မှုနဲ့ drive ကို configure ပြုလုပ်ပေးအတွက်
CD-emulating partition ကနေစတင်ဆောင်ရွက်ပါတယ်။ Antimalware
လုပ်ဆောင်နိုင်စွမ်းရှိရှိပြီး Linux ကိုထောက်ပံ့ပေးထားနိုင်တဲ့အပြင်
Windows နဲ့ Macပါ စုပါတယ်။

Kinguru ဟာ Defender 2000 ကို သို့လောက်နိုင်စွမ်းပေးထားပေးဖို့
ဖျံနဲ့ ထုတ်ထားပြီး 4GB model ဝဲရ ဒေါ်လာကနေ 128GB model ၄၄၅
ဒေါ်လာအထိ ရှိပါတယ်။

Defender 2000 ဟာ file အငယ်စားလေးတွေ စုထားတဲ့ 10GB
စမ်းသပ်မှုအတွင်း ဖျော့နှုန်းမှာ 10.2 MBps ရှိပြီး ဖတ်နှုန်းမှာ 29.5 MBps
ရှိပါတယ်။ ကြီးမားတဲ့ 10GB file တစ်ခုလည်းစမ်းသပ်မှုမှာတော့ ဖျော့နှုန်း
21.1 MBps ဖြစ်ပြီး ဖတ်နှုန်း 31.3 MBps ရှိပါတယ်။ ဒါကြောင့် သူက
စမ်းသပ်ခဲ့တဲ့ secure flash drive တွေအားလုံးထဲမှာ အမြန်ဆုံး ဖြစ်ပါ
တယ်။

CMS Products CE-Secure Vault FIPS

CMS ရဲ့အောက်ဆုံးထွက်ရဲ့တဲ CE-Secure Vault ဟာ USB 2.0
performance နဲ့ စီမံခန့်ခွဲမှု နှစ်ခုစလုံးအတွက်ကောင်းမွန်စွာ ပေးစွမ်း
နိုင်ပါတယ်။ BlockMaster ရဲ့ Safe Console management software နဲ့
inertize ပြုလုပ်နိုင်တဲ့အတွက် အဆေးတစ်ခုခုက စီမံနိုင်ပါတယ်။ 4GB
version ရဲ့ ဖျော့နှုန်းက ဒေါ်လာ ၅၀ ဖြစ်ပြီး 32GB version ကတော့
ဒေါ်လာ ၂၃၀ ဖြစ်ပါတယ်။

CE-Secure Vault ဟာ security software ကို သိမ်းဆည်းထား
ဖို့နဲ့ autorun ဖြစ်ပေါ်ဖို့ CD-emulating boot partition အသုံးပြုထားပါတယ်။
သူ့ရဲ့ virtual on-screen keyboard ဟာ keylogging ရန်ကင်းစေလည်း

ကားထွက်နိုင်ပါတယ်။

CE-Secure Vault ရဲ့ ဒီ version ဟာ performance ပိုကောင်း
ဆောင်လုပ်ဆောင်ထားတာဖြစ်တာကြောင့် file နဲ့ folder ဆွဲရထားတဲ့
10GB ပမာဏ အချက်အလက်တွေကို 5.3 MBps နှုန်းနဲ့ခရုမိပြီး
ပြန်ဖတ်တဲ့နှုန်းကတော့ 29.3 MBps ဖြစ်ပါတယ်။ သူ့ဟာ 10GB file
တစ်ခုလည်းကို 11.6 MBps နှုန်းနဲ့ဖျော့ပြီး ပြန်ဖတ်တဲ့နှုန်းမှာ 30.6 MBps
ရှိပါတယ်။

CMS CE-Secure vault FIPS ဟာ ပြန်ဆန်းကောင်းမွန်တဲ့ software
ပါရှိပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ Kinguru defender 2000 ဟာလည်း စဉ်းစား
ဆင့်တဲ့အထဲမှာ ပါဝင်ပါတယ်။ ပြီးတော့ model ၂၃၀လုံးဟာ ဖျော့နှုန်း
ထိုက်တန်ပြီး ကိုယ်နဲ့အချက်အလက်တွေ ထိရောက်စွာကားထွက်မှုကို
လည်း ယုံကြည်ရလောက်ပါတယ်။

Kingston DataTraveler 4000 Managed

ဒီ secure flash drive ဟာ သာမန် အသုံးပြုသူတွေအတွက် မဟုတ်
ပါဘူး။ သူ့ကို Blockmaster ရဲ့ Safe Console management software
နဲ့ အသုံးစရုမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဖျော့နှုန်းအနေနဲ့တော့ 4GB အတွက် ၅၅
ဒေါ်လာဖြစ်ပြီး 8GB အတွက် ၅၅ ဒေါ်လာဖြစ်ကာ 16GB အတွက်ကတော့
ဒေါ်လာ ၁၃၀ နဲ့ 32GB အတွက်ဆိုရင် ၂၄၄ ဒေါ်လာ အသီးသီးဖြစ်ကြပါ
တယ်။

ဒီ drive ကို configure ပြုလုပ်ဖို့တဲ့ သာမန် PC မဆို safe console
server တစ်ခုဆီဖို့ဆက်ထားရပါမယ်။ ဒီလို setup ပြု လုပ်ပြီးတဲ့
နောက် safe console နဲ့ ကန့်သတ်ထားတဲ့အချိန်တွင်း Data Traveler
4000 Managed ကို အသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။

ဒီ drive မှာ CD-emulating partition နဲ့ security client software
ပါရှိပါတယ်။ အဲဒီ software က data partition ကို ချုပ်ကိုင်ဖို့နဲ့ file
စုပါမယ်။ သူက FIPS 140-2 certified ဖြစ်ပြီး waterproof နဲ့ tamper proof
နှစ်ခုလုံးပါရှိပါတယ်။

USB 2.0 drive တစ်ခုအတွက်ဆိုရင်တော့ စွမ်းဆောင်ရည် ကောင်းမွန်ပါတယ်။ 10GB ရဲ့ပဲ file အငယ်စားတွေကို 6.1 MBps နှုန်းနဲ့ ဖုတ်ပြီး ပြန်ဖတ်တဲ့အခါ 32.9 MBps နှုန်းရှိပါတယ်။ 10GB file တစ်ခုလည်း နဲ့ဆိုရင် 12.5 MBps နဲ့ 34.2 MBps တို့ရှိပါတယ်။

Kingston ရဲ့ secure drive ဟာ အခုလိုက် စိမ်းနီခြုံနိုင်ဖို့ ပုံစံပြုထုတ်လုပ်ထားပေမယ့် စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်း အငယ်စားအများစုအတွက် Data Traveler 4000 ဟာ ပိုပြီးကောင်းပါတယ်။

Apricom Aegis Secure Key

ဒီ PIN-secured flash drive ဟာ လွယ်ကူစွာ နံဝံတံစေ့စိုက်နိုင်ဖို့ သေးငယ်တဲ့ keypad ပါရှိလာပါတယ်။ စတုရန်း ၁၂၅ မီလီမီတာရှိတဲ့ 10GB version ကို အသေးပိုမိုကောင်းပြီး 4GB ၆၅၅ မီလီမီတာ နဲ့ 8GB ၅၅၅ မီလီမီတာထုတ်တဲ့လည်း ထုတ်ထားပါတယ်။

Aegis Secure Key ကို keypad ကတစ်ဆင့် unlock ပြုလုပ်နိုင်ပါတယ်။ PIN ပြောင်းလဲခြင်းလုပ်ပဲ တခြားစီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ဆောင်မှုကိစ္စအတွက်လည်း keypad ကို အသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။ ဒီ unit ဟာ software-



free အခမ်း အပျန် ပြစ်ပါတယ်။ ဒါဟာ ဒီ drive ကို ဘယ် operating system ၊ ဘယ် device မှအပေါ် တပ်ဆင်အသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။ Aegis secure key အခုလိုက်ကို ထိန်းသွမ်းဖို့အတွက် master PIN သုံးနိုင်ပါတယ်။

Aegis secure key ဟာ FIPS certification လိုအပ်သူအတွက် ယူတင်ပါသွား၊ ငြိတော့သွား၊ စစ်သေပိတ်မှုနည်းတွေအားလုံးထိခိုက်လည်း



အများဆုံးဖြစ်ပါတယ်။ 10GB ရှိပြီး သေးငယ်တဲ့ file တွေတွေကို 4.2 MBps နဲ့အတိုင်း 11.4 MBps နှုန်းနဲ့ ပြန်ဖတ်နိုင်ပါတယ်။ ကြီးမားတဲ့ file တစ်ခုလည်းဆိုရင်တော့ 7.5 MBps နဲ့ 13.7 MBps ရှိပါတယ်။

ဘယ်လိုပဲဖြစ်ဖြစ်ပါ။ ဒီ flash drive ရဲ့ keypad ဟာ အသုံးပြုရပုံပေါ်အတိုင်း သူက device နဲ့ မဆို အလုပ်လုပ်နိုင်ပါတယ်။ ■

PDF Converter Pro ရဲ့ ရောထွေးနေတဲ့ စွမ်းဆောင်ရည်

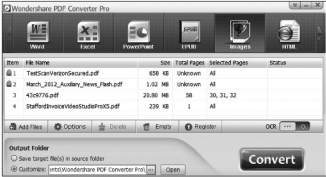
Wondershare ရဲ့ PDF Converter Pro ဟာ PDF file တွေကို Word ၊ Excel ၊ PowerPoint ၊ HTML ၊ image ၊ ePub နဲ့ text အမျိုးအစား format အဖြစ်ပြောင်းလဲနိုင်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့လည်း ဒီလိုမျိုး format file တွေကနေ ပြန်ပြီး PDF အဖြစ် ပြောင်းလဲပေးနိုင်ပဲ။ PDF ကို open ပါမှမဟုတ် odd စွဲမပြပါဘူး။

စမ်းသပ်ကြည့်တဲ့အခါ ဒီ utility ရဲ့ output ဟာ ကွဲကွဲပြားပြား

အဖြစ်တက်တဲ့ တွေ နဲ့ပေါ့တယ်။ ဒီ software ဟာ document တွေ ပြောင်းလဲတဲ့နေရာမှာ တစ်ခုဖြစ်တာမျိုးပဲ။ ဒါလို တွေကနေအချွမ်းအဆေးကိုလည်း ဖုန်ကန်မှာ ကိုင်တွယ်နိုင်ခဲ့ပါတယ်။

ရွှည်လွှားတဲ့ PDF ကနေ HTML တွေကိုနာထွက်တဲ့ file အဖြစ် ခန့်တိုနိုင်တာကတော့ သဘောကျစရာဖြစ်ပါတယ်။ ဒီ program ဟာ တစ်မျက်နှာချင်းစီအတွက် bookmark ကိုလည်းကောင်း၊ ပြုလုပ်ပေးပါ

တယ်။ ဒါ တွေကလွဲလို့ PDF ကနေ HTML အဖြစ် ပြောင်းလဲနိုင်တဲ့ အရည်ဆူးဟာ အထူးအထင်ကြီးစရာ မဟုတ်ပါဘူး။ Installation ပြုလုပ်နေခဏ်မှာ Wondershare ဟာ system tray ထဲမှာ pop-up ခင်တော့ ကတ်စံမရှိရမယ့်ဆိုတာသတိပေးခဲ့ပါတယ်။ Software ကို uninstall ပြုလုပ်ပြီး ဒီ pop-up ကိုပိတ်ရာမှာဟာ လက်ခံနိုင်စေတာကတော့ စိတ်အဆင့် အယူကိုဖြစ်စေရဲ့တော့ မဆင်မိပါဘူး။ ■



PDF Converter Pro ဟာ file တွေကို PDF အဖြစ်ပြောင်းလဲခြင်းအတွက် ခွင့်ပေးရပါတယ်။