

## První a jediný hardwarově šifrovaný USB flash disk na světě s ověřením PIN a vyměnitelnými kartami iStorage microSD

### Co je datAshur SD?

iStorage datAshur SD je hardwarově šifrovaný flash disk USB typu C s ověřením PIN, který je určen pro výměnné karty iStorage microSD s kapacitou od 32 GB do 1 TB.

Namísto pevné paměti je datAshur SD navržen s integrovaným slotem pro karty microSD, což z něj činí jedinečné, mimořádně bezpečné a cenově výhodné řešení, které uživatelům umožňuje používat jeden disk s libovolným počtem karet microSD iStorage, které jsou k dispozici v různých kapacitách a nabízejí neomezené šifrované úložiště dat.

Kromě toho patentovaný software iStorage datAshur SD KeyWriter klonuje flash disky datAshur SD se stejným šifrovacím klíčem, což umožňuje používat sekundární disk jako zálohu, a také umožňuje organizacím sdílet šifrované karty iStorage microSD s libovolným počtem oprávněných uživatelů klonovaných disků datAshur SD, aniž by byla ohrožena bezpečnost dat.



Všechna data uložená na kartách iStorage microSD jsou šifrována (šifrování celého disku) pomocí 256bitového hardwarového šifrování AES-XTS s certifikací FIPS PUB 197. Kromě datAshur PRO2 je datAshur SD jediným šifrovaným USB flash diskem na světě, který obsahuje zabezpečený mikroprocesor s certifikací Common Criteria EAL 5+, což zvyšuje zabezpečení díky skutečnému generování náhodných čísel a vestavěné kryptografii. Klíč k šifrování dat je chráněn zabalovacími algoritmy ověřenými podle FIPS a Common Criteria a je bezpečně uložen v zabezpečeném mikroprocesoru, odděleně od dat.

### Jak to funguje?

#### Snadné použití

Vložte kartu iStorage microSD do slotu pro kartu datAshur SD microSD a jednoduše zadejte 8-64místný kód PIN, abyste se ověřili a mohli ji používat jako běžný flash disk. Když je disk uzamčen, všechna data na kartě iStorage microSD jsou zašifrována (šifrování celého disku) pomocí 256bitového hardwarového šifrování AES-XTS (není nutný žádný software).

### Hlavní vlastnosti produktu

- Snadné použití - 8-64místný, hardwarově šifrovaný flash disk USB typu C s ověřením PIN.
- Okamžitě rozšířte kapacitu datAshur SD. Slot pro karty microSD je navržen tak, aby mohl přijmout tolik šifrovaných karet microSD iStorage s různou kapacitou, kolik je potřeba.
- Disky datAshur SD lze klonovat se stejným šifrovacím klíčem pomocí patentovaného softwaru iStorage datAshur SD KeyWriter. To umožňuje uživatelům s různými jednotkami datAshur SD sdílet šifrovaná data uložená na kartách iStorage microSD nebo vytvořit záložní jednotku pro případ ztráty nebo krádeže jednotky datAshur SD.
- Konstrukce odolná proti neoprávněné manipulaci a evidentní, splňující požadavky normy FIPS 140-3 Level 3.



Type-C to Type-A adapter included.



## Jak je to bezpečné?

### Kryptografický čip v zařízení

Nabízí 100% vojenské 256bitové hardwarové šifrování AES-XTS v reálném čase s validovaným šifrovacím enginem FIPS PUB 197.

### Vládní validace

Shoda s FIPS 140-3 Level 3 (očekává se ve 2. čtvrtletí 2022).

### Ochrana před útoky hrubou silou a logováním klíčů

Zařízení datAshur SD je autentizované (odemčené) a všechny funkce se provádějí pomocí vestavěné alfanumerické klávesnice a díky nulovému zapojení softwaru a hostitele není zranitelné vůči key-loggerům a/nebo útokům hrubou silou.

### Alfanumerická klávesnice s polymerovým povlakem, odolná proti opotřebením.

Klávesnice datAshur SD je potažena vrstvou polymeru odolného proti opotřebením, který chrání klávesy a skrývá použití kláves, aby potenciální hacker nezjistil běžně používané klávesy.

### Obranný mechanismus proti hacknutí hrubou silou

Pokud je kód PIN uživatele zadán 10krát po sobě nesprávně, bude vymazán a přístup k jednotce bude možný pouze aktivací kódu PIN pro obnovení uživatele (pokud je nakonfigurován) nebo zadáním kódu PIN správce.

Pokud je kód PIN správce zadán 10krát po sobě nesprávně, budou všechna data, kódy PIN a šifrovací klíč navždy smazány a ztraceny.

### Odolnost proti špatnému USB

Kryptografický čip USB i zabezpečený mikroprocesor obsahují digitálně podepsané mechanismy zámku flash, díky nimž je zařízení datAshur SD imunní vůči Bad USB.

## Zabezpečený mikroprocesor Common Criteria EAL5+

Nabízí dokonalé zabezpečení proti hackerům, detekci a reakci na neoprávněné zásahy pomocí funkcí, jako jsou:

- Speciální hardware pro ochranu před útoky SPA/DPA/SEMA/DEMA.
- Generátor náhodných čísel (TRNG) se schváleným analogovým zdrojem šumu NIST SP800-90B.
- Pokročilá hardwarová ochrana proti fyzickým útokům, včetně:
  - Aktivní štít pro detekci jakéhokoli fyzického vniknutí nebo manipulace.
  - Enhance Protection Object, pro ochranu paměti proti jakýmkoli pokusům o vnesení rušivých vlivů prostřednictvím laserových útoků.
  - Glitch & Slope Detectors, pro monitorování vnitřního napájení a ochranu provedení proti útokům glitch na napájecí piny.
  - Vestavěný mechanismus kontroly parity, pro detekci jakéhokoli poškození citlivých stavů a registrů.
  - Šifrování paměti a sběrnice Bare-metal pro snížení rizika porušení integrity programu, kódu a dat.
  - Systémy ochrany prostředí, které zabraňují jakémukoli spuštění mimo provozní rozsahy (napětí, frekvence a teplota).
  - Bezpečná správa paměti a ochrana přístupu k ní, pro prevenci proti útokům typu code injection.
  - Vlastní nejmodernější bezpečný firmware, vyvinutý s všudypřítomnou ochranou celého kódu a navržený tak, aby odolal pokročilým útokům postranních kanálů.
  - Deterministický generátor náhodných bitů (DRBG) schválený organizací NIST SP800-90A, generující náhodná čísla, která jsou statisticky ekvivalentní rovnoměrně rozloženému datovému toku.

## Konstrukce odolná proti neoprávněné manipulaci a

### zjevná konstrukce

Všechny kritické součásti zabudované do datAshur SD jsou kompletně pokryty vrstvou velmi odolné epoxidové pryskyřice, kterou je prakticky nemožné odstranit, aniž by došlo k trvalému poškození součástí. Jednotka je také navržena tak, aby bylo zřejmé, zda s ní bylo manipulováno.

## Funkce

### Nezávislost na operačním systému a platformě

Kompatibilní napříč platformami: MS Windows, macOS, Linux, Android, Chrome, tencí klienti, nuloví klienti, vestavěné systémy, Citrix, VMware, DVR, zdravotnická zařízení, tiskárny, skenery, CCTV atd. Ve skutečnosti bude fungovat na jakémkoli zařízení s portem USB!

### Nezávislé kódy PIN správce a uživatele

Snadno nakonfigurujete nezávislé kódy PIN správce a uživatele, což je ideální pro nasazení ve firmách a státní správě.

### Neomezená kapacita

Umožňuje uživatelům používat jednu jednotku datAshur SD s libovolným počtem karet microSD iStorage s různou kapacitou a nabízí tak neomezené a úspěšné šifrování ukládání dat.

### Odolnost vůči prachu a vodě - certifikace IP68

DatAshur SD má certifikaci IP68, což znamená, že vydrží ponoření do vody o hloubce 1,5 m po dobu 30 minut, a je považován za dostatečně odolný vůči prachu, nečistotám a písku.

## Super náročný pohon

Pouzdro a ochranné pouzdro datAshur SD jsou vyrobeny z tvrdě eloxovaného a odolného extrudovaného hliníku, díky čemuž mají odolnou konstrukci proti rozdrčení, která vydrží váhu 2,7 tuny.

## Auto-lock

Zařízení datAshur SD se automaticky uzamkne po odpojení od hostitelského počítače nebo po vypnutí napájení portu USB. Lze také nastavit automatické uzamčení při nečinnosti po uplynutí předem stanovené doby.

## Pouze pro čtení (ochrana proti zápisu) - duální režim

Správce i uživatel mohou zařízení datAshur SD nakonfigurovat jako zařízení pouze pro čtení (ochrana proti zápisu). Pokud tuto funkci nakonfiguruje Správce, nemůže ji Uživatel změnit ani zakázat, což Správci umožňuje předem nastavit zařízení s předem nahraným obsahem jako jednotku určenou pouze pro čtení pro Uživatele.

## Zaváděcí stránka

Ideální v určitých případech, kdy datAshur SD musí zůstat odemčený během opětovného načítání portu USB, například při restartu nebo při průchodu zařízení virtuálním počítačem. Umožňuje uživatelům nainstalovat operační systém na SD datAshur a spustit systém přímo z něj.

## Kód PIN pro obnovení uživatele

Mimořádně užitečný v situacích, kdy uživatel zapomene svůj kód PIN, obnovovací kód PIN umožňuje uživateli odemknout zařízení datAshur SD a nastavit nový uživatelský kód PIN.

## Zápis uživatelského kódu PIN enrolment

Správce může nastavit zásady omezení pro uživatelský PIN. To zahrnuje nastavení minimální délky kódu PIN a v případě potřeby i požadavek na zadání jednoho nebo více "speciálních znaků".

Speciální znak" funguje jako 'SHIFT (  ) + číslice'

## Vytváření bílých listin v sítích

Konfigurace s jedinečným identifikátorem VID/PID a interním/externím sériovým číslem s čárovým kódem, což umožňuje snadnou integraci do standardního softwaru pro správu koncových bodů (white-listing) a splnění interních podnikových požadavků.

## Vysokorychlostní USB 3.2 (1. Generace)

Zpětně kompatibilní se staršími porty USB.

## Funkce autodestrukce

Předem naprogramujte datAshur SD s PIN kódem pro autodestrukci, po jehož zadání se šifrovací klíč a všechny PINy vymažou, takže disk nebude moci dešifrovat data uložená na kartách iStorage microSD, které byly zašifrovány stejným diskem

## Funkce resetování zařízení

Vymaže zašifrovaný šifrovací klíč, všechny kódy PIN a všechna data budou navždy ztracena. Zařízení lze poté znovu nasadit, což náhodně vygeneruje nový šifrovací klíč, přičemž tento proces lze opakovat tolikrát, kolikrát je třeba.

## Dostupné služby přizpůsobení

Nabízíme interní službu konfigurace PIN a laserového leptání, díky níž lze pouzdro datAshur SD nebo boční stranu zařízení přizpůsobit vašemu jménu, názvu společnosti a/nebo logu, webové/emailové adrese, telefonnímu číslu atd.

### Je datAshur SD bezpečnější než tradiční šifrované flash disky?

Pro maximální zabezpečení dat uchovávejte karty iStorage microSD na jiném místě než jednotku datAshur SD, čímž znemožníte jakýkoli pokus o prolomení vašich dat, protože je nutný přístup jak k jednotce datAshur SD, která bezpečně uchovává šifrovací klíč, tak ke kartě iStorage microSD, která uchovává šifrovaná data.

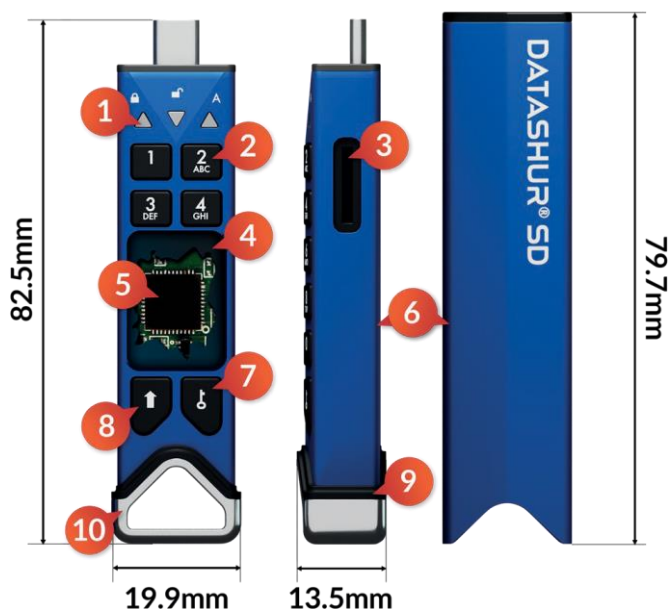
### V čem je datAshur SD jiný?

Ekonomicky škálovatelné úložiště dat  
Jednotka datAshur SD USB flash je bezpečné zařízení pro ukládání dat, které vám umožní rychle, snadno a ekonomicky rozšířit vaše potřeby pro ukládání dat podle potřeby. Stačí použít libovolný počet karet microSD iStorage v požadované kapacitě, což je mnohem ekonomičtější řešení ve srovnání s nákupem několika šifrovaných USB flash disků s pevnou pamětí.

### Sdílení šifrovaných karet iStorage microSD s více uživateli

První a jediný hardwarově šifrovaný flash disk na světě obsahující vyměnitelné karty microSD s možností spolupráce s více oprávněnými uživateli. Všechna data uložená na kartách iStorage microSD jsou šifrována (šifrování celého disku) pomocí šifrovačho algoritmu ověřeného podle normy FIPS PUB 197 a zabezpečena podle vojenských standardů. Šifrované karty iStorage microSD můžete sdílet s libovolným počtem oprávněných uživatelů pomocí klonovačho softwaru iStorage datAshur SD KeyWriter, který zkopíruje šifrovací klíč na libovolný počet flash disků datAshur SD.

## Technické specifikace



1. LED světla  
**ČERVENÁ** - pohotovostní stav/zamčeno **ZELENÁ** - režim uživatele/odemčeno **MODRÁ** - režim správce
2. Alfnumerická klávesnice s polymerovým povlakem, odolná proti opotřebení
3. Slot pro kartu microSD iStorage (Karty microSD iStorage se prodávají samostatně)
4. Epoxidový povlak - Všechny kritické součásti datAshur SD jsou pokryty vrstvou superodolné epoxidové pryskyřice.
5. Certifikát Common Criteria EAL5+ - Zabezpečený mikroprocesor nabízí dokonalé zabezpečení proti hackerům, odhaluje neoprávněné zásahy a reaguje na ně.
6. Tvrdý eloxovaný a odolný kryt z extrudovaného hliníku a ochranné pouzdro.
7. Tlačítko KEY
8. Tlačítko SHIFT / tlačítko ON-OFF
9. Gumové těsnění díky němuž je pohon po nasazení pouzdra odolný proti vodě a prachu.
10. Slitina zinkulze připevnit na kroužek na klíče.

### Technické specifikace

Hardware	Ověřený PIN, hardwarově šifrovaný flash disk USB typu C s vyměnitelnými šifrovanými kartami iStorage microSD
Rozhraní	USB 3.2 (Gen 1) SuperSpeed - Type C
rychlost přenosu dat	Read: 100 MB/s   Write: 95 MB/s
Kapacity iStorage microSD3	32GB, 64GB, 128GB, 256GB, 512GB, 1TB - k dispozici v jednotlivých, 3 a 10 baleních
Baterie	3,7V lithium-iontová dobíjecí baterie
Rozměry (V/Š/D)	87.2mm / 19.9mm / 13.5mm
Hmotnost	Bez pouzdra: cca 26,4 g / s pouzdrém: cca 35,4 g
Hardwarové šifrování dat	FIPS PUB 197 Validated, AES-XTS/ECB/CBC 256bitové režimy - programovatelné uživatelem
Certifikace	Kompatibilita s FIPS 140-3 Level 3 (Q2 2022), certifikace IP68
Schválení	
Informace pro objednání	IS-FL-DSD-256
Záruka	3letá záruka na díly a práci s bezplatnou doživotní technickou podporou
Systémové požadavky	OS Independent
Kompatibilita	MS Windows, macOS, Linux, Chrome, Android, Thin Clients, Zero Clients, Embedded Systems, Citrix and VMware
Provozní teplota	0 oC - 40 oC
Teplota sskladování	-20 oC - 60 oC
Napájení	Napájení ze sběrnice USB nebo z baterie
Kód ECCN / HTS / CAGE	ECCN: 5A992c / HTS: 84717098 / CAGE CODE: U1BC0
Ověřování	8-64místný kód PIN
Co je v krabici	datAshur SD flash disk, adaptér typu C-A, stručný návod k použití, prohlášení o vyloučení odpovědnosti za výrobek

1. Část uvedené kapacity na kartách iStorage microSD se používá pro formátování a další funkce, a není tedy k dispozici pro ukládání dat. Skutečná dostupná kapacita pro ukládání dat je proto menší, než je uvedeno na produktech.
2. Rychlost se může lišit v závislosti na hardwaru hostitelského počítače, softwaru, kapacitě a způsobu použití.
3. S flash disky datAshur SD lze používat pouze originální karty microSD iStorage.