

# DATASHUR® SD

Un nouveau produit révolutionnaire d'iStorage

## La première clé USB au monde avec chiffrement matériel et authentification par code PIN acceptant des cartes microSD iStorage amovibles

### Qu'est-ce que la datAshur SD ?

L'iStorage datAshur SD est une clé USB type-C avec authentification par code PIN et chiffrement matériel, conçue pour incorporer des cartes microSD iStorage amovibles d'une capacité allant de 32 Go à 1 To.

Plutôt que d'incorporer une mémoire fixe, la datAshur SD comprend un emplacement pour carte microSD, ce qui en fait une solution unique, ultra-sécurisée et économique : elle permet en effet d'utiliser une seule clé avec autant de cartes microSD iStorage que nécessaire, disponibles dans diverses capacités, pour offrir un stockage illimité de données chiffrées.

De plus, le logiciel breveté iStorage datAshur SD KeyWriter clone les clés USB datAshur SD en appliquant la même clé de chiffrement cryptée, ce qui permet de créer une clé secondaire en sauvegarde. En entreprise, cela offre également la possibilité de partager des cartes microSD iStorage chiffrées avec un nombre illimité d'utilisateurs de clés datAshur SD clonées, sans compromettre la sécurité des données.

Toutes les données stockées sur les cartes microSD iStorage sont chiffrées (chiffrement complet du disque) à l'aide du chiffrement matériel AES-XTS 256 bits validé FIPS PUB 197. Venant compléter la datAshur PRO2, la datAshur SD est la seule clé USB chiffrée au monde à intégrer un microprocesseur sécurisé certifié selon les Critères communs EAL 5+, qui renforce la sécurité grâce à la génération de nombres véritablement aléatoires et au chiffrement intégré. La clé de chiffrement de données est protégée par des algorithmes d'enveloppement validés selon FIPS et les Critères communs, et elle est stockée en toute sécurité sur le microprocesseur sécurisé, séparément des données.

### Comment est-ce que cela fonctionne ?

#### Facile d'emploi

Insérez votre carte microSD iStorage dans la fente de la datAshur SD et saisissez simplement votre code PIN comprenant de 8 à 64 chiffres pour vous authentifier et l'utiliser comme une clé USB ordinaire. Lorsque la clé est verrouillée, toutes les données de la carte microSD iStorage sont chiffrées (chiffrement complet du disque) à l'aide du chiffrement matériel AES-XTS 256 bits (aucun logiciel requis).

#### Points forts du produit

- Facile à utiliser : clé USB type-C avec chiffrement matériel et authentification par code PIN de 8 à 64 chiffres.
- Augmentez instantanément la capacité de votre datAshur SD. La fente pour carte microSD est conçue pour accepter autant de cartes microSD iStorage chiffrées que nécessaire, et elles sont disponibles en différentes capacités.
- Les clés datAshur SD peuvent être clonées avec la même clé de chiffrement cryptée grâce au logiciel breveté iStorage datAshur SD KeyWriter. Cela permet aux utilisateurs de différents lecteurs datAshur SD de partager des données chiffrées stockées sur des cartes microSD iStorage ou de créer une clé de sauvegarde pour vous prémunir de la perte ou du vol de votre clé datAshur SD.
- Conception anti-sabotage conforme à FIPS 140-3 Niveau 3

FIPS  
140-3  
Compliant

Adaptateur Type-C vers Type-A inclus.



## À quel point est-ce sécurisé ?

### Puce de chiffrement embarquée

Chiffrement matériel AES-XTS 256 bits de niveau militaire 100 % temps réel avec moteur de chiffrement certifié FIPS PUB 197

### Validations du gouvernement

Conforme FIPS 140-3 niveau 3 (en attente pour le 2e trimestre 2022).

### Protection contre les attaques par enregistreur de frappe et force brute

La datAshur SD est authentifié (déverrouillé) et toutes les fonctions s'effectuent à l'aide du clavier alphanumérique intégré sans aucun logiciel ni implication de l'hôte. L'appareil n'est pas vulnérable face aux enregistreurs de frappe ni aux attaques par force brute.

### Revêtement polymère, clavier alphanumérique résistant à l'usure

Le clavier de la datAshur SD est recouvert d'une couche de polymère résistant à l'usure qui protège les touches pour empêcher la détection des touches fréquemment utilisées, afin d'éviter de donner le moindre indice à un pirate potentiel.

### Mécanisme de défense contre les tentatives de piratage par la force brute

Si le code PIN utilisateur saisi est incorrect 10 fois de suite, il est supprimé et il faut alors activer le code PIN de récupération (s'il a été configuré) ou saisir le code PIN d'administration pour accéder à la clé.

Si le code PIN administrateur saisi est incorrect 10 fois de suite, toutes les données, les codes PIN et la clé de chiffrement cryptée sont supprimés et perdus à jamais.

### Immunisé contre les attaques BadUSB

La puce de chiffrement USB et le microprocesseur sécurisés intègrent des mécanismes de verrouillage signés numériquement qui immunisent la datAshur SD contre les attaques BadUSB.

### Microprocesseur sécurisé conforme aux Critères communs EAL5+

Offre une protection optimale contre le piratage ; détecte et réagit aux tentatives d'effraction grâce à des fonctionnalités telles que :

- Matériel dédié pour la protection contre les attaques SPA/ DPA/SEMA/DEMA.
- Générateur de nombres véritablement aléatoires (TRNG), avec source de bruit analogique approuvée par NIST SP800-90B.
- Protection matérielle avancée contre les attaques, notamment :
  - Active Shield, pour détecter toute intrusion physique ou falsification
  - Enhance Protection Object, pour protéger la mémoire contre toute tentative d'introduction de perturbations via des attaques laser.
  - Détecteurs de « Glitch and Slope », pour surveiller l'alimentation interne et protéger l'exécution contre les attaques par glitch sur les broches d'alimentation.
  - Mécanisme de contrôle de parité intégré, pour détecter toute corruption d'états sensibles et de registres.
  - Chiffrement de la mémoire et du bus sans système d'exploitation, pour atténuer le risque de violation de l'intégrité des programmes, du code et des données.
  - Systèmes de protection environnementale, pour empêcher toute exécution en dehors des plages de fonctionnement (tension, fréquence et température).
- Gestion sécurisée de la mémoire et Protection de l'accès, pour prévenir les attaques par injection de code.
- Micrologiciel sécurisé à la pointe de la technologie développé en interne avec une protection omniprésente dans l'intégralité code, conçu pour résister aux attaques avancées par canal auxiliaire.
- Générateur de bits aléatoires déterministes (DRBG) approuvé par NIST SP800-90A, générant des nombres aléatoires statistiquement équivalents à un flux de données uniformément distribué.

### Inviolable, avec témoins d'ouverture non autorisée

Tous les composants critiques situés à l'intérieur de la clé datAshur SD sont entièrement recouverts d'une couche de résine époxy ultra résistante, qu'il est quasiment impossible de retirer sans endommager définitivement les composants. La clé est également conçue pour être inviolable et toute tentative d'effraction laisse des traces visibles d'effraction.

## Caractéristiques

### Indépendant de la plateforme et du système d'exploitation

Compatible avec toutes les plateformes : MS Windows, macOS, Linux, Android, Chrome, clients fins, clients zéro, systèmes embarqués, Citrix, VMware, DVR, équipement médical, imprimantes, scanners, systèmes de vidéosurveillance, etc. De fait, il fonctionne avec tous les périphériques munis d'un port USB !

### Codes PIN d'administrateur et d'utilisateur indépendants

La clé permet de configurer facilement des codes PIN d'administrateur et d'utilisateur indépendants, ce qui est idéal pour un déploiement en entreprise ou dans une administration.

### Capacité illimitée

Permet d'utiliser une clé datAshur SD avec un nombre illimité de cartes microSD iStorage de différentes capacités, pour un stockage de données chiffré illimité et économique.

### Résistant à la poussière et à l'eau – Certifié IP68

La datAshur SD est certifiée IP68, ce qui signifie qu'elle survit à une immersion sous 1,5 m d'eau pendant 30 minutes et qu'elle est considérée suffisamment robuste pour résister à la poussière, à la saleté et au sable.

## Lecteur ultra robuste

Le boîtier et le manchon de protection de la datAshur SD sont en aluminium extrudé anodisé rigide et robuste : indéformable, la clé peut supporter le poids d'un véhicule de 2,7 tonnes.

## Verrouillage automatique

La datAshur SD se verrouille automatiquement quand elle est débranchée de l'ordinateur ou que l'alimentation du port USB est désactivée. Elle peut également être configurée pour se verrouiller automatiquement en cas d'inactivité après une durée prédéterminée.

## Lecture seule (protection en écriture) – Mode double

L'utilisateur et l'administrateur peuvent tous les deux configurer la datAshur SD comme un dispositif en lecture seule (protégé en écriture). Si cette caractéristique est configurée par l'administrateur, elle ne peut être modifiée ni désactivée par l'utilisateur, ce qui permet à l'administrateur de préparer une clé en y installant du contenu en lecture seule à destination du futur utilisateur.

## Bootable

Idéal dans les cas précis où la datAshur SD doit rester déverrouillée au cours d'une ré-énumération des ports USB, par exemple pendant un redémarrage ou lors de l'utilisation du dispositif à partir d'une machine virtuelle. Permet à l'utilisateur d'installer un système d'exploitation sur la datAshur SD et de démarrer directement dessus.

## Code PIN de récupération

Extrêmement utile dans les situations où un utilisateur oublie son code PIN, le code PIN de récupération permet à l'utilisateur de déverrouiller la datAshur SD et de définir un nouveau code PIN utilisateur.

## Inscription de code PIN utilisateur

L'administrateur peut mettre en place une politique de restriction concernant le code PIN utilisateur. Il peut ainsi définir sa longueur minimale et exiger l'inclusion d'un ou plusieurs « caractères spéciaux » s'il le souhaite.

Les « caractères spéciaux » sont de la forme « MAJ (↑) + chiffre ».

## Ajout aux listes blanches des réseaux

La clé possède un VID/PID unique et un numéro de série interne/externe avec code-barres, ce qui permet de l'intégrer facilement dans un logiciel standard de gestion des terminaux (mise sur liste blanche) afin de respecter les exigences des politiques d'entreprise.

## USB 3.2 Superspeed (Génération 1)

Rétro-compatible avec les ports USB de générations précédentes

## Fonctionnalité d'autodestruction

Pré-programmez un code PIN d'autodestruction sur la clé datAshur SD : une fois entré, la clé de chiffrement cryptée et tous les codes PIN sont supprimés, rendant ainsi la clé incapable de déchiffrer les données stockées sur les cartes microSD iStorage chiffrées avec le même lecteur.

## Fonction de réinitialisation du dispositif

Supprime la clé de chiffrement chiffrée et l'intégralité des codes PIN, et provoque la perte définitive de toutes les données. L'appareil peut ensuite être à nouveau déployé, ce qui génère aléatoirement une nouvelle clé de chiffrement chiffrée. Ce processus peut être répété autant de fois que nécessaire.

## Services de personnalisation disponibles

Nous proposons un service de configuration de code PIN en usine et de gravure laser qui permet d'ajouter, sur le manchon de la datAshur SD ou le côté du dispositif, votre nom, le nom de la société, son logo, une adresse web ou e-mail, ou encore un numéro de téléphone.

## La datAshur SD est-elle plus sécurisée que les clés USB chiffrées traditionnelles ?

Pour une sécurité optimale des données, conservez vos cartes microSD iStorage séparément de la clé USB datAshur SD pour rendre inutile toute tentative de piratage de vos données ; en effet, il faut avoir accès à la fois à la clé USB datAshur SD, qui stocke en toute sécurité la clé de chiffrement cryptée, et à la carte microSD iStorage, qui conserve les données chiffrées.

## En quoi la datAshur SD est-elle différente ?

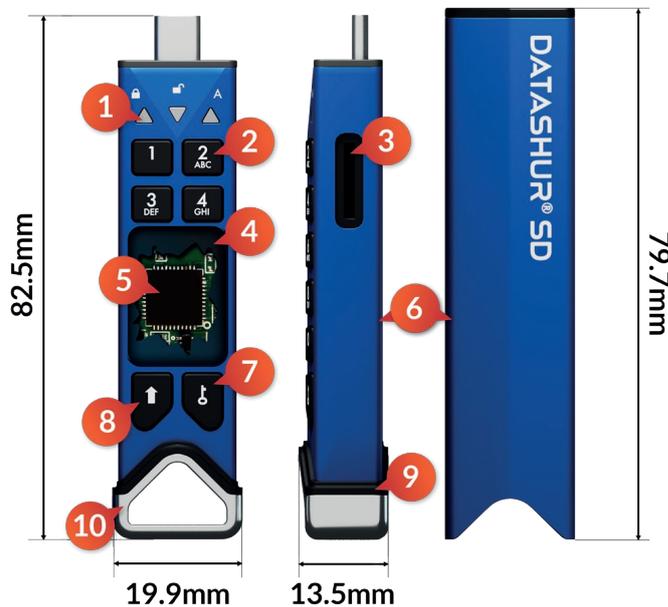
### Stockage de données économique et évolutif

La clé USB datAshur SD est un périphérique de stockage de données sécurisé qui vous permet d'augmenter rapidement, facilement et économiquement vos capacités de stockage de données en fonction des besoins. Il vous suffit d'utiliser autant de cartes microSD iStorage de la capacité souhaitée, ce qui en fait une solution beaucoup plus économique que l'achat de plusieurs clés USB chiffrées avec mémoire fixe.

### Partage de cartes microSD iStorage chiffrées avec plusieurs utilisateurs

C'est la toute première clé USB avec chiffrement matériel au monde intégrant des cartes microSD amovibles, qui offrent la possibilité de collaborer avec plusieurs utilisateurs autorisés. Toutes les données stockées sur les cartes microSD iStorage sont chiffrées (chiffrement complet du disque) à l'aide d'un algorithme de chiffrement validé FIPS PUB 197 et protégées par une sécurité de niveau militaire. Partagez des cartes microSD iStorage chiffrées avec un nombre illimité d'utilisateurs autorisés grâce au logiciel de clonage iStorage datAshur SD KeyWriter qui copie la clé de chiffrement cryptée sur autant de clés datAshur SD que nécessaire.

## Caractéristiques techniques



### 1. Voyants LED

- ROUGE** - en veille/verrouillé
- VERT** - mode utilisateur/déverrouillé
- BLEU** - mode administration

### 2. Revêtement polymère, clavier alphanumérique résistant à l'usure

### 3. Emplacement pour carte microSD iStorage (Les cartes microSD iStorage sont vendues séparément)

### 4. Revêtement époxy

Tous les composants critiques se trouvant dans la clé datAshur SD sont recouverts d'une couche de résine époxy super résistante.

### 5. Microprocesseur sécurisé conforme aux Critères communs EAL5+

Offre une protection optimale contre le piratage ; détecte et réagit aux tentatives d'effraction

### 6. Boîtier rigide et manchon de protection en aluminium extrudé anodisé et renforcé

### 7. Bouton CLÉ

### 8. Touche MAJ / Bouton Marche-Arrêt

### 9. Joint en caoutchouc

rendant la clé étanche à l'eau et à la poussière lorsque le manchon est monté.

### 10. Alliage de zinc

Peut être fixé à un porte-clé.



## Caractéristiques techniques

Matériel	Clé USB Type-C avec authentification par code PIN et chiffrement matériel, utilisée avec des cartes microSD iStorage chiffrées amovibles
Interface	USB 3.2 (Gen 1) SuperSpeed - Type C
Taux de transfert des données2	Lecture : 100 Mo/s   Écriture : 95 Mo/s
iStorage microSD3 capacités	32 Go, 64 Go, 128 Go, 256 Go, 512 Go, 1 To - vendues à l'unité et par lot de 3 ou de 10
Batterie	Batterie au lithium-ion rechargeable de 3,7 V
Dimensions (H, L, P)	87.2 mm / 19.9 mm / 13.5 mm
Poids	Sans manchon : env. 26.4 grammes / avec manchon : env. 35.4 grammes
Chiffrement matériel des données	Validé FIPS PUB 197, modes AES-XTS/ECB/CBC 256 bits - programmable par l'utilisateur
Certifications	Conforme FIPS 140-3 niveau 3 (en attente pour le 2e trimestre 2022), certification IP68
Certifications	
Informations de commande	IS-FL-DSD-256
Garantie	3 ans de garantie pièce et main d'œuvre avec assistance technique gratuite à vie
Configuration requise	Indépendant du système d'exploitation
Compatibilité	MS Windows, macOS, Linux, Chrome, Android, clients fins, clients zéro, systèmes embarqués, Citrix et VMware
Température de fonctionnement	0 oC à 40 oC
Température de stockage	-20 oC à 60 oC
Alimentation électrique	Alimentation par bus USB ou batterie
ECCN / HTS / CODE CAGE	ECCN : 5A992c / HTS : 84717098 / CODE CAGE : U1BC0
Authentification	Code PIN de 8 à 64 chiffres
Contenu de l'emballage	Clé USB datAshur SD, adaptateur Type-C vers Type-A, Guide de démarrage rapide, Clause de non-responsabilité

1. Une partie de la capacité indiquée pour carte microSD iStorage est utilisée à des fins de formatage et autres fonctions, et n'est donc pas disponible pour stocker des données. C'est pourquoi la capacité de stockage disponible réelle est inférieure à celle qui est indiquée pour les produits.
2. La vitesse peut varier en fonction du matériel, des logiciels, de la capacité et de l'utilisation de l'hôte.
3. Seules les cartes microSD iStorage authentiques peuvent être utilisées avec les clés USB datAshur SD.