

Titan T5000/T5000x

Le stockage unifié conçu pour un monde multi-cloud



Conçu pour un déploiement multi-cloud, Titan T5000 offre un stockage unifié simple et abordable, calibré pour la performance. Grâce à un accès haut débit aux données de l'entreprise, il permet d'exécuter simultanément des charges de travail applicatives mixtes, de traiter la réduction des données à la volée (pools 100 % Flash) et de fournir des services de données, sans incidence sur les performances.

Avantages clés

- **Modernité**
La conception 2U pérennise votre investissement ; extensible jusqu'à 1 500 disques et 16 Po de capacité brute
- **Tout-inclus**
Chaque système Titan T5000 est livré avec une suite logiciel complète qui simplifie l'achat et pérennise votre investissement
- **Simplicité**
Installation et configuration en 25 minutes avec une gestion Web intuitive et conviviale (HTML5)
- **Flexibilité**
Déploiement en tant qu'appliance physique ou dans le cadre d'une infrastructure convergée, avec partage d'un même système d'exploitation et d'une même interface graphique
- **Solution multi-cloud**
Titan T5000 prend en charge de multiples options de déploiement Cloud qui simplifient les opérations, minimisent les coûts et réduisent la complexité

Priorité au rapport performances/prix

Le système de stockage Titan T5000 offre des performances brutes nécessaires pour empêcher les contrôleurs de devenir un facteur limitatif. Il permet aux utilisateurs d'évoluer selon les exigences des applications en matière d'E/S par seconde, de latence et de croissance de capacité et est conçu pour offrir une disponibilité de 99,999 %. Les E/S de la baie Titan T5000 sont accélérées grâce à FAST Cache, qui délivre des performances Flash avec des disques Flash MLC à coût réduit.

Optimisation pour l'efficacité

Ce système de stockage unifié permet aux entreprises de gérer leurs problèmes urgents liés à la croissance des données et à la prolifération des centres de données. Les dernières technologies de stockage sont mises à profit pour favoriser la transformation numérique grâce à une consolidation unifiée et à des fonctionnalités de services de données complètes et avancées. De plus, contrairement à certains systèmes concurrents, Titan T5000 est une architecture à double contrôleur actif qui assure l'accès aux données avec une disponibilité de 99,999 %.

Réduction des dépenses Capex/Opex – des racks entiers de systèmes hérités peuvent être remplacés par quelques unités de stockage hybride Titan T5000, libérant ainsi des ressources de centre de données et réduisant considérablement les coûts de colocation, ainsi que les besoins en alimentation et en câblage.

Consolidation des applications – si vous disposez de plusieurs environnements exigeants tels que des bases de données ou un traitement transactionnel, les systèmes T5000 constituent la solution la plus simple pour les consolider et économiser sur l'espace et les coûts, tout en améliorant les performances, l'efficacité et le temps de réponse.

Migration des données – même si vous utilisez des systèmes de stockage de fabricants tiers, la migration des données vers Titan T5000 est simplissime. Le système s'appuie sur des fonctionnalités de migration de données intégrées et des règles de bonne pratique pour les données en mode fichier ou bloc, rendant votre transition totalement fluide. La migration de fichiers depuis NetApp et VNX est également disponible via l'offre Cloud Tiering Appliance.

Capacité de fichiers étendue – la conception intégrée en mode bloc et fichiers de Titan T5000 prend en charge les systèmes de fichiers 64 bits en y ajoutant des fonctionnalités. Parmi elles, la réduction et la récupération de systèmes de fichiers qui améliorent l'utilisation et la flexibilité, l'utilisation de Top Talkers ou de statistiques corrélées sur les fichiers, ainsi que la réplication synchrone/asynchrone intégrale avec la solution Metrosync de gestion du basculement de fichiers.

Conçu pour le multi-cloud

Aujourd'hui, les clients exigent que leur infrastructure de stockage soit prête pour le Cloud. La solution Titan T5000 est conçue pour un univers multi-cloud. Vous pouvez donc exploiter cette plateforme facilement avec des options flexibles de déploiement Cloud :

- La validation pour une utilisation avec VMware Cloud Foundation (VCF) vous permet de créer votre propre Cloud hybride sur VCF avec NFS et des composants de premier ordre qui facilitent le provisionnement du stockage.
- Étendez-vous au Cloud grâce à une appliance virtuelle automatisée reposant sur des règles pour la hiérarchisation de fichiers et l'archivage d'instantanés en mode bloc vers quatre Clouds S3, libérant de la capacité précieuse et réduisant les fenêtres de sauvegarde.

Protection des données

Les solutions de protection des données d'entreprise offrent la résilience et la disponibilité nécessaires pour protéger votre entreprise contre les défaillances des données et applications, voire pire. Titan T5000 permet d'éliminer les problèmes financiers liés à la disponibilité et au déploiement de la reprise après sinistre en incluant une suite complète de logiciels de protection des données tout-en-un, tels que des captures d'instantanés et des clones légers unifiés, la réplication unifiée synchrone/asynchrone avec régulation et la réplication d'instantanés, la réplication synchrone entre nœuds Metro, le chiffrement des données au repos et la rétention au niveau des fichiers. T5000 prend également en charge la protection continue des données et la réplication à distance RecoverPoint.

Captures d'instantanés unifiés – simplifient les opérations quotidiennes grâce à une interface unique de création et de gestion des instantanés et des clones dynamiques pour le stockage en mode bloc et fichier, réduisant ainsi la complexité opérationnelle. De plus, avec la version UFS64, vous obtenez jusqu'à 256 instantanés par système de fichiers et pouvez générer des clones dynamiques directement à partir d'instantanés. Ces derniers peuvent être répliqués, actualisés, appliqués à des vVols et comparés afin de générer un rapport différentiel.

Gestion intégrée des données de copie – prend en charge la mobilité des captures d'instantanés et l'interopérabilité des clones dynamiques avec orchestration et compatibilité applicative AppSync, afin d'offrir aux clients une gestion intégrée des données de copie (iCDM) tout en réalisant des économies de capacité et de coût.

Réplication locale et à distance – inclut un complément de services de réplication synchrone/asynchrone reposant sur des baies d'entreprise, ainsi que des options de réplication RecoverPoint, offrant une protection robuste sans investissement supplémentaire. Répliquez les instantanés pour bénéficier de niveaux supérieurs de protection et récupération des données. Titan T5000 inclut une réplication asynchrone et synchrone native pour les données en mode fichier et bloc avec régulation asynchrone, appairage d'interface asynchrone et prévention des copies intégrales. Le système prend également en charge l'utilisation de Metrosync Manager pour le basculement automatique au niveau fichier et la réplication synchrone sur des distances Metro.

Protection des fichiers – les données contenues dans les fichiers sont protégées par la fonction FLR (File-Level Retention), qui prémunit les fichiers contre toute modification ou suppression jusqu'à une date de rétention spécifiée. FLR vous permet de créer un ensemble de fichiers et de répertoires permanent et inaltérable et de préserver l'intégrité des données. Deux types de rétention au niveau fichier sont disponibles : entreprise (FLR-E) et conformité (FLR-C).

Intégrations DevOps

Les conteneurs sont en passe de s'imposer comme le nouveau paradigme des architectures logicielles, et Kubernetes est devenu une plateforme d'orchestration de conteneurs très répandue. Titan T5000 prend en charge le module d'extension Container Storage Interface (CSI) pour exécuter les charges de travail Kubernetes.

L'automatisation est un thème majeur des discussions sur l'approvisionnement informatique. L'avantage est que l'automatisation n'est dorénavant plus synonyme de scripts difficiles à programmer et à gérer. Certains outils tels que VMware vRealize Orchestrator (VRO) fournissent un environnement par glisser-déposer qui permet d'automatiser rapidement les opérations d'infrastructure et les tâches de prestation de services. Titan T5000 prend en charge le module d'extension vRO, qui permet aux clients d'automatiser les flux de traitement de bout en bout sur l'ensemble de la pile d'infrastructure.

Caractéristiques du T5000

Châssis	2U, 25 disques 2,5"
Baies de disques	25 disques SSD de 2,5 To
Disques min./max.	6/500
Capacité de stockage (tel que configuré)	96 To (25 SSD de 3,84 To)
Nombre max. de disques/boîtiers	Max. 250 disques ou 10 unités Titan T5000X par BUS (selon la limite atteinte en premier)
Capacité brute max ^A	696 To
Options RAID	1/0, 5, 6
Processeur	2x Intel® CPUs 12-Core 1,7GHz
Nombre de processeurs par baie	128 Go
Mémoire FAST Cache max. par baie ^B	Jusqu'à 800 Go
Mémoire cache totale ^C	Jusqu'à 928 Go

Caractéristiques du T5000 (suite)

Nombre max. de modules d'E/S par baie ^o	4
Modules d'E/S (tel que configuré)	2 x 25 GbE SFP+ à 4 ports, 2 x 10 GbE SFP+ à 2 ports
Ports d'E/S SAS intégrés par baie	4 ports SAS 12 Gbit/s 4 voies pour connectivité BE (back-end)
Bus BE SAS 12 Gb/s de base par baie	2 x 4 voies
Bus BE SAS 12 Gb/s max. par baie	2 x 4 voies
Nombre max. de ports FE (front-end) par baie (tous types)	24
Ports supplémentaires par contrôleur	1 port de gestion, 1 port de service
Ports 10GbBaseT intégrés par baie	4
Ports CNA intégrés par baie	4 ports 10 GbE SFP+
Nombre total de ports 10/25 GbE/iSCSI par baie	12 ports 10 GbE 8 ports 25 GbE
Système d'alimentation de secours	2 blocs d'alimentation redondants par système ou boîtier Le module de batterie de secours (BBU) alimente un seul module (zone d'alimentation)
Nombre max. d'initiateurs par baie	1024
Nombre max. d'hôtes SAN	512
Nombre max. de pools	20
Nombre max. d'unités LUN par baie	1000
Taille de LUN max.	256 To
Nombre max. de systèmes de fichiers par baie	1000
Taille max. de système de fichiers	256 To
Nombre max. de captures d'instantanés rattachés par baie (mode bloc)	1000
Boîtiers de disque (boîtier DAE)	Prend en charge 25 disques 2,5" dans le boîtier 2U Titan T5000X (max. 250 disques ou 10 unités DAE par bus (selon la limite atteinte en premier))
Dimensions (H x L x P)	8,88 cm x 44,76 cm x 61,39 cm
Poids	24,6 kg

^a La capacité brute maximale varie en fonction de la taille des disques disponibles au moment de l'achat

^b Go = Gio Base2 (Gio = 1 024 x 1 024 x 1 024)

^c Réserve aux baies hybrides

^d Deux modules d'E/S par processeur de stockage (SP) avec mise en miroir

Caractéristiques du Titan T5000x – Extension pour Titan T5000 uniquement	
Châssis	Montage en rack 2U
Baies de disques	25x HDD/SSD 2,5"
Capacité de stockage (tel que configuré)	19 To (12 SSD SAS de 1,6 To 12 Gb/s)
Type de connecteur	Connecteurs SFF-8088 (mini-SAS)
Longueur de câble SAS	Jusqu'à 10 mètres (2 m inclus)
Dimensions (H x L x P)	8,64 cm x 44,45 cm x 35,56 cm
Poids (capacité complète)	20,3 kg

Tous les systèmes sont disponibles en configuration individualisée (disques, connectivité réseau, options d'assistance).

Contactez-nous dès maintenant pour une offre personnalisée.

Protocoles et installations pris en charge

Protocoles en mode bloc : iSCSI, Fibre Channel (FCP SCSI-3)	Pilote CSI (Container Storage Interface)
Chiffrement des données au repos basé sur le contrôleur (D@RE) avec clés auto-gérées	Système de fichiers distribué DFS (Microsoft) en tant que nœud Leaf ou serveur racine autonome
Connexion hôte directe pour les liaisons Fibre Channel et iSCSI	Contrôle d'accès dynamique (DAC) avec prise en charge des réclamations
FSN (Fail-Safe Networking)	ICMP (Internet Control Message Protocol)
Authentification Kerberos	Gestionnaire de clés externes compatible avec le protocole KMIP (Key Management Interoperability Protocol) pour D@RE
LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)	SSL LDAP
Agrégation de liens pour fichier (IEEE 802.3ad)	Lock Manager (NLM) v1, v2, v3 et v4
Ports de gestion et de données IPv4 et/ou IPv6	Serveurs NAS multi-protocole pour clients UNIX et SMB (Microsoft, Apple, Samba)
Protocole NDMP (Network Data Management Protocol) v1 à v4, 2 et 3 voies	Client NIS (Network Information Service)
Network Status Monitor (NSM) v1 Network Status Monitor (NSM) v1	Client NTP (Network Time Protocol)
Prise en charge sécurisée NFS v3/v4	NTLM (NT LAN Manager)
Portmapper v2	API REST : API ouverte qui utilise des requêtes HTTP pour assurer la gestion
Conformité à la directive de restrictions sur les substances dangereuses RoHS	RSVD v1 pour Microsoft Hyper-V
Accès simple au répertoire de base pour le protocole SMB	Client Dell EMC Unity Block & File compatible SMI-S v1.6.1
SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	SNMP (Simple Network Management Protocol) v2c et v3
LAN virtuel (IEEE 802.1q)	VMware® Virtual Volumes (VVols) 2.0
Module d'extension VMware® vRealize™ Orchestrator (vRO)	

Logiciel

Logiciel de base tout inclus	<p>Logiciel de gestion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unisphere : Element Manager • Unisphere Central : Tableau de bord et générateur d'alertes consolidés • CloudIQ : Analyse du stockage dans le Cloud • Allocation dynamique • Pools dynamiques - 100 % Flash (AFA) uniquement • Réduction des données : Zero Detect, déduplication, compression (pools AFA et 100 % Flash dans les baies hybrides, blocs et fichiers) • Groupes hôtes • Proactive Assist : configuration à distance, chat en ligne, ouverture d'une demande de service, etc. • Qualité de service (blocs et volumes virtuels) • Storage Analytics Adapter pour VMware® vRealize™ • Hiérarchisation des fichiers et des blocs/archivage vers un Cloud public/privé (Cloud Tiering Appliance) • Rétention au niveau fichier (FLR-E et FLR-C) <p>Protocoles unifiés</p> <ul style="list-style-type: none"> • File • Bloc • VVols <p>Protection locale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chiffrement basé sur le contrôleur (en option) avec gestion des clés externes ou auto-gérées • Copies ponctuelles locales (captures d'instantanés et clones dynamiques)
Protocoles d'interface	NFSv3, NFSv4, NFSv4.1; CIFS (SMB 1), SMB 2, SMB 3.0, SMB 3.02, and SMB 3.1.1; FTP et SFTP; FC, iSCSI et VMware Virtual Volumes (VVols) 2.0
Solutions en option	<ul style="list-style-type: none"> • AppSync Advanced • Connectrix SAN • Data Protection Suite : logiciel de sauvegarde, d'archivage et de collaboration • RecoverPoint Advanced • RP4VM • PowerPath Migration Enabler • PowerPath Multipathing • Metro node • VPLEX



Les services de vente et d'assistance pour les produits et solutions d'Overland-Tandberg sont disponibles dans plus de 100 pays. Contactez-nous dès aujourd'hui à l'adresse salesemea@overlandtandberg.com. Visitez OverlandTandberg.com.