DELL EMC

Notice technique

APPLIANCE ELASTIC CLOUD STORAGE (ECS)

L'appliance Dell EMC® Elastic Cloud Storage (ECS™) est une plate-forme de stockage Cloud software-defined et polyvalente. Cette solution de 3e génération en mode objet proposée par Dell EMC offre un stockage intelligent d'entreprise conçue pour la nouvelle génération d'applications et charges applicatives. L'appliance ECS Gen1 et Gen2 de gamme U propose 13 configurations flexibles qui démarrent à 320 To et vont jusqu'à 3,9 Po dans un seul rack. La gamme D Gen2 propose 4 configurations haute densité offrant de 4,5 Po à 7,8 Po dans un seul rack.

APPLIANCE ECS GEN1 GAMME U	
Fonctions	**Caractéristiques techniques**
Architecture nodale	• Serveurs Intel x86 • Stockage en attachement direct (JBOD) • Jusqu'à 60 disques par serveur
Connectivité réseau de nœuds 10 GbE	• Connectivité réseau HA 10 GbE au sein du rack • Jusqu'à 80 Gbit/s via des uplinks 10 GbE vers le réseau du client
Solution basée sur rack Dell EMC 40U	• Configurations à 4 et 8 nœuds • Alimentation haute disponibilité
Plusieurs configurations de stockage	• Stockage non structuré : jusqu'à 2 880 To par rack

Appliance ECS gamme U Gen1 - Caractéristiques techniques détaillées				
Fonctions	**ECS-U300**	**ECS-U2100**	**ECS-U2500**	**ECS-U3000**
Architecture	• Armoire 40U standard • Boîtier 2U pour serveur à 4 nœuds • Boîtier de disques basé sur des tiroirs 4U de 60 disques • Boîtier de disques haute densité contenant jusqu'à 480 disques de 6 To par rack • Composants entièrement accessibles et réparables sur site • Refroidissement d'avant en arrière classique • Refroidissement et câbles d'alimentation haute disponibilité			

© 2017 Dell Inc. ou de ses filiales.

Appliance ECS gamme U Gen1 - Caractéristiques techniques détaillées				
Fonctions	ECS-U300	ECS-U700	ECS-U1100	ECS-U1500
ARCHITECTURE	• Armoire 40U standard • Boîtier 2U pour serveur à 4 nœuds • Boîtier de disques basé sur des tiroirs 4U de 60 disques • Boîtier de disques haute densité contenant jusqu'à 480 disques de 6 To par rack • Composants entièrement accessibles et réparables sur site • Refroidissement d'avant en arrière classique • Refroidissement et câbles d'alimentation haute disponibilité			
CONFIGURATION	4 nœuds = 4 serveurs + 4 boîtiers de disques	4 nœuds = 4 serveurs + 4 boîtiers de disques	4 nœuds = 4 serveurs + 4 boîtiers de disques	4 nœuds = 4 serveurs + 4 boîtiers de disques
NŒUD : PROPORTION DU DISQUE	1:15	1:30	1:45	1:60
TYPE DE DISQUES	6 To (7 200 t/min)	6 To (7 200 t/min)	6 To (7 200 t/min)	6 To (7 200 t/min)
CAPACITÉ BRUTE	360 To	720 To	1 100 To	1 440 To
DIMENSIONS	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 439,98 kg	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 521,63 kg	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 603,28 kg	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 684,12 kg
PUISSANCE MAX.	3,6 kVA	4,1 kVA	4,6 kVA	5,1 kVA
DISSIPATION THERMIQUE MAX.	12 150 BTU/h	13 838 BTU/h	15 525 BTU/h	17 213 BTU/h
SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES	• Connexion : 4 prises L6-30 monophasées (ALIMENTATION REDONDANTE) • 2 prises triphasées en étoile S52.30 (ALIMENTATION REDONDANTE) • 2 prises triphasées en triangle CS-8365C (ALIMENTATION REDONDANTE) • Tension en entrée (VCA) : 200 à 240 • Disjoncteur (A) max. par source d'alimentation CA : 30 A/unité d'alimentation • Fréquence (Hz) : 60 (Amérique du Nord), 50 à 60 (international)			
CONNECTIVITÉ	• Connectivité uplink : jusqu'à 8 uplinks 10 GbE vers le réseau du client (bande passante maximale de 80 Gbit/s), avec configuration haute disponibilité • Réseau : deux switches de données 10 GbE (TOR) et un switch de gestion 1 GbE (trafic interne) par rack • Disque : une connexion par câble SAS unique entre les serveurs et les boîtiers de disques			
PROTOCOLE	• TCP/IP • Température de fonctionnement : 5 à 32 °C			
CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES	• Température de fonctionnement : 5 à 32 °C • Poids Altitude : 2 286 m à 32 °C • Humidité relative : 20 à 80 % sans condensation • Surélévation du plancher : facultative			
OPTIONS	• Kit de mise à niveau ECS-G4-X60, 60x6 To (360 To) • Module serveur C70 pour données non structurées (72 To) • 12 disques durs (3,5 pouces) de 6 To pris en charge • 4 lames serveur avec CPU double socket 4 cœurs incluses, 64 Go de mémoire • Contrôleur SAS 6G à 8 ports LSI 92074i4e			

© 2017 Dell Inc.

Appliance ECS gamme U Gen1 - Caractéristiques techniques détaillées				
Fonctions	ECS-U1800	ECS-U2100	ECS-U2500	ECS-U3000
CONFIGURATION	8 nœuds = 8 serveurs + 8 boîtiers de disques	8 nœuds = 8 serveurs + 8 boîtiers de disques	8 nœuds = 8 serveurs + 8 boîtiers de disques	8 nœuds = 8 serveurs + 8 boîtiers de disques
CONFIGURATION DE NŒUD	ECS-U1500 + ECS-U300	ECS-U1500 + ECS-U700	ECS-U1500 + ECS-U1100	ECS-U1500 + ECS-U1500
NŒUD : PROPORTION DU DISQUE	1:60/1:15	1:60/1:30	1:60/1:45	1:60/1:60
TYPE DE DISQUES	6 To (7 200 t/min)	6 To (7 200 t/min)	6 To (7 200 t/min)	6 To (7 200 t/min)
CAPACITÉ BRUTE	1 800 To	2 160 To	2 520 To	2 880 To
DIMENSIONS	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 916,26 kg	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 997,90 kg	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 1 079,55 kg	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 1 161,20 kg
PUISSANCE MAX.	8,1 kVA	8,6 kVA	9,1 kVA	9,6 kVA
DISSIPATION THERMIQUE MAX.	27 338 BTU/h	29 025 BTU/h	30 713 BTU/h	32 400 BTU/h
SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES	• Connexion : 4 prises L6-30 monophasées (ALIMENTATION REDONDANTE) • 2 prises triphasées en étoile S52.30 (ALIMENTATION REDONDANTE) • 2 prises triphasées en triangle CS-8365C (ALIMENTATION REDONDANTE) • Tension en entrée (VCA) : 200 à 240 • Disjoncteur (A) max. par source d'alimentation CA : 30 A/unité d'alimentation • Fréquence (Hz) : 60 (Amérique du Nord), 50 à 60 (international)			
CONNECTIVITÉ	• Connectivité uplink : jusqu'à 8 uplinks 10 GbE vers le réseau du client (bande passante maximale de 80 Gbit/s), avec configuration haute disponibilité • Réseau : deux switches de données 10 GbE (TOR) et un switch de gestion 1 GbE (trafic interne) par rack • Disque : une connexion par câble SAS unique entre les serveurs et les boîtiers de disques			
PROTOCOLE	• TCP/IP • Température de fonctionnement : 5 à 32 °C			
CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES	• Poids Altitude : 2 286 m à 32 °C • Humidité relative : 20 à 80 % sans condensation • Surélévation du plancher : facultative			
OPTIONS	• Kit de mise à niveau ECS-G4-X60, 60x6 To (360 To) • Module serveur C70 pour données non structurées (72 To) • 12 disques durs (3,5 pouces) de 6 To pris en charge ○ 4 lames serveur avec CPU double socket 4 cœurs incluses, 64 Go de mémoire • Contrôleur SAS 6G à 8 ports LSI 92074i4e			

© 2017 Dell Inc.

APPLIANCE ECS GEN2 GAMME U	
Fonctions	**Caractéristiques techniques**
Architecture nodale	• Serveurs Intel x86 • Stockage en attachement direct (JBOD) • Jusqu'à 60 disques par nœud
Connectivité réseau de nœuds 10 GbE	• Connectivité réseau HA 10 GbE au sein du rack • Jusqu'à 80 Gbit/s via des uplinks 10 GbE vers le réseau du client
Solution basée sur rack Dell EMC 40U	• Configurations à 4 et 8 nœuds • Alimentation haute disponibilité
Plusieurs configurations de stockage	• Stockage non structuré : jusqu'à 3 840 To par rack

Appliance ECS gamme U Gen2 - Caractéristiques techniques détaillées					
Fonctions	**ECS-U400**	**ECS-U400-T**	**ECS-U2000**	**ECS-U2800**	**ECS-U4000**
ARCHITECTURE	• Armoire 40U standard • Boîtier 2U pour serveur à 4 nœuds • Boîtier de disques basé sur des tiroirs 4U de 60 disques • Boîtier de disques haute densité contenant jusqu'à 480 disques de 8 To par rack • Composants entièrement accessibles et réparables sur site • Refroidissement d'avant en arrière classique • Refroidissement et câbles d'alimentation haute disponibilité				
CONFIGURATION	4 nœuds = 4 serveurs + 4 boîtiers de disques	8 nœuds = 8 serveurs + 8 boîtiers de disques	8 nœuds = 8 serveurs + 8 boîtiers de disques	8 nœuds = 8 serveurs + 8 boîtiers de disques	8 nœuds = 8 serveurs + 8 boîtiers de disques
NŒUD : PROPORTION DU DISQUE	1:10	1:10	1:30	1:45	1:60
TYPE DE DISQUES	8 To (7 200 t/min)	8 To (7 200 t/min)	8 To (7 200 t/min)	8 To (7 200 t/min)	8 To (7 200 t/min)
CAPACITÉ BRUTE	320 To	640 To	1 920 To	2 880 To	3 840 To
DIMENSIONS	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 412,77 kg	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 616,89 kg	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 834,61 kg	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 997,90 kg	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 1 161,20 kg
PUISSANCE MAX.	3,5 kVA	6,3 kVA	7,6 kVA	8,6 kVA	9,6 kVA
DISSIPATION THERMIQUE MAX.	11 813 BTU/h	21 263 BTU/h	25 650 BTU/h	29 025 BTU/h	32 400 BTU/h
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	• Connexion : 4 prises L6-30 monophasées (ALIMENTATION REDONDANTE) • 2 prises triphasées en étoile S52.30 (ALIMENTATION REDONDANTE) • 2 prises triphasées en triangle CS-8365C (ALIMENTATION REDONDANTE) • Tension en entrée (VCA) : 200 à 240 • Disjoncteur (A) max. par source d'alimentation CA : 30 A/unité d'alimentation Fréquence (Hz) : 60 (Amérique du Nord), 50 à 60 (international)				

© 2017 Dell Inc.

CONNECTIVITÉ	• Connectivité uplink : jusqu'à 8 uplinks 10 GbE vers le réseau du client (bande passante maximale de 80 Gbit/s), avec configuration haute disponibilité • Réseau : deux switches de données 10 GbE (TOR) et un switch de gestion 1 GbE (trafic interne) par rack • Disques : une connexion par double câble SAS entre les serveurs et les boîtiers de disques
PROTOCOLE	• TCP/IP
CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES	• Température de fonctionnement : 5 à 32 °C • Poids Altitude : 2 286 m à 32 °C • Humidité relative : 20 à 80 % sans condensation • Surélévation du plancher : facultative
OPTIONS	• Kit de mise à niveau de disque ES5-40-T8T 40x8 To (320 To) • Quatre extensions de nœud (serveur + 4 boîtiers DAE)

APPLIANCE ECS GEN2 GAMME D

Fonctions	Caractéristiques techniques
Architecture nodale	• Serveurs Intel x86 • Stockage en attachement direct (JBOD) • Jusqu'à 98 disques par nœud
Connectivité réseau de nœuds 10 GbE	• Connectivité réseau HA 10 GbE au sein du rack • Jusqu'à 80 Gbit/s via des uplinks 10 GbE vers le réseau du client
Solution basée sur rack Dell EMC 40U	• Configuration à 8 nœuds • Alimentation haute disponibilité
Plusieurs configurations de stockage	• Stockage non structuré : jusqu'à 7 840 To par rack

Appliance ECS Gen2 gamme D - Caractéristiques techniques détaillées

Fonctions	ECS-D4500	ECS-D5600	ECS-D6200	ECS-D7800
ARCHITECTURE	• Armoire 40U standard • Boîtier 2U pour serveur à 4 nœuds • Boîtier de disques basé sur des tiroirs 4U de 98 disques • Boîtier de disques haute densité contenant jusqu'à 784 disques de 8 To par rack • Refroidissement d'avant en arrière classique • Refroidissement et câbles d'alimentation haute disponibilité			
CONFIGURATION	8 nœuds = 8 serveurs + 8 boîtiers de disques	8 nœuds = 8 serveurs + 8 boîtiers de disques	8 nœuds = 8 serveurs + 8 boîtiers de disques	8 nœuds = 8 serveurs + 8 boîtiers de disques
NŒUD : PROPORTION DU DISQUE	1:70	1:70	1:98	1:98
TYPE DE DISQUES	8 To (7 200 t/min)	10 To (7 200 t/min)	8 To (7 200 t/min)	10 To (7 200 t/min)
CAPACITÉ BRUTE	4 480 To	5 600 To	6 272 To	7 840 To
DIMENSIONS	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 952,54 kg	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 952,54 kg	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 1 247,38 kg	Hauteur : 190,8 cm Largeur : 60,96 cm Profondeur : 111,76 cm Poids : 1 247,38 kg
PUISSANCE MAX.	10,0 kVA	10,0 kVA	11,8 kVA	11,8 kVA

© 2017 Dell Inc.

DISSIPATION THERMIQUE MAX.	33 750 BTU/h	33 750 BTU/h	39 825 BTU/h	39 825 BTU/h
SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES	• Connexion : 6 prises L6-30 monophasées (ALIMENTATION REDONDANTE) • 2 prises triphasées en étoile S52.30 (ALIMENTATION REDONDANTE) • 2 prises triphasées en triangle CS-8365C (ALIMENTATION REDONDANTE) • Tension en entrée (VCA) : 200 à 240 • Fréquence (Hz) : 60 (Amérique du Nord), 50 à 60 (international)			
CONNECTIVITÉ	• Connectivité uplink : jusqu'à 8 uplinks 10 GbE vers le réseau du client (bande passante maximale de 80 Gbit/s), avec configuration haute disponibilité			
PROTOCOLE	• Réseau : deux switches de données 10 GbE (TOR) et un switch de gestion 1 GbE (trafic interne) par rack • Disques : une connexion par double câble SAS entre les serveurs et les boîtiers de disques • TCP/IP			
CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES	• Température de fonctionnement : 5 à 32 °C • Poids Altitude : 2 286 m à 32 °C • Humidité relative : 20 à 80 % sans condensation • Surélévation du plancher : facultative			
OPTIONS	• ES5-112-T8T (Kit de mise à niveau de disque 112 8 To - 896 To)			

© 2017 Dell Inc.