

XCubeSAN

XS1212D

QSAN



針對中小企業市場的完美 SAN 解決方案

QSAN XS1212D 系列是在中小企業市場中，最具有成本效益的 SAN 儲存系統。它是應用在監控、備份、和災難復原的完美解決方案，同時可以為企業減少資本支出並達到最高效率的運用。

產品優勢

- 具有雙主動備援控制器的高性能 SAN 儲存系統
- 高可用性設計，無單點故障
- 第五代 Intel® 雙核心處理器，每個控制器可擴充到 32GB 記憶體
- 採用最新 12GB SAS 3.0 技術
- 內建 10GbE iSCSI
- 提供高達 9,000MB/s 的循序讀取和 4,500MB/s 的循序寫入傳輸量，以及高達 90 萬次循序 IOPS
- 擴充解決方案可支援供超過 8.7PB 的原始儲存容量
- QSAN SANOS (SAN 作業系統) 4.0
- 先進的儲存管理系統
 - 儲存資源隨需配置
 - SSD 快取 (讀與寫快取)
 - 自動分層儲存
 - 快照
- 可彈性支援 iSCSI SAN 或光纖通道 SAN 的 I/O 主機卡
- 支援用於災難恢復的本地複製和遠端複製
- 支援 VMware VAAI、微軟 Hyper-V ODX 和 Citrix 虛擬化
- 快取到閃存記憶保護技術

應用領域

藉由下一代的儲存平台，XS1200 系列產品能夠為客戶提供卓越的價值，並且實現各種企業應用，例如：

- 備份和災難復原方案：Symantec、Commvault、Veeam、Acronis
- 監控解決方案：大型空間 (商場/摩天大樓)、公共交通 (機場/火車站/高速公路)、安全及智慧城市的基礎建設

子卡擴充	
Gen3x8 插槽	1
Gen2x4 插槽	1
外觀	
大小 (高 x 寬 x 深)(公厘)	88 x 438 x 515
機箱型式	19" 機架式 2U 12 槽位
淨重 (公斤)	16.4
總重 / 毛重 (公斤)	18.8
記憶體保護	
快取到閃存模組	是
電池備份模組 + 閃存模組	是
其他	
系統風扇	4 個 (支援熱抽換及備援容錯功能 · 具備故障警示系統)
可更換系統風扇	是
電源自動回復	是
定時開 / 關機	-
網路喚醒	是
電源供應器	850W x 2 (80 PLUS 白金認證)
雙電源供應	是
AC 輸入電壓	100V-240V
電流頻率	50-60 Hz · 單頻
電源消耗功率	407W
英熱單位	1,388BTU
支援液晶顯示模組	是
環境溫度	
作業溫度	0°C 至 40°C
儲藏溫度	-10°C 至 50°C
運轉相對溼度	20% 至 80% 非冷凝
儲藏相對溼度	10% 至 90%
認證	
認證標章	CE、FCC、BSMI
保固	
標準保固	5 年

軟體規格

作業系統	<ul style="list-style-type: none"> • 64 位嵌入式 Linux • RAID 等級 0、1、0+1、3、5、6、10、30、50、60 和 N-way 鏡像 • RAID EE 等級 5EE、6EE、50EE 和 60EE • 靈活的儲存池所有權 • 具有空間回收的儲存資源隨需配置 (Thin Provisioning) • SSD 快取 (QCache¹) • 自動分層儲存 (Auto-Tiering¹) • 全域、局部和專用熱備援磁碟 • 直寫和回寫快取策略 • 線上磁碟漫遊 • 跨機箱擴充 RAID 磁碟 • 背景 I/O 優先順序設定 • 即時可用 RAID 儲存卷
儲存管理	<ul style="list-style-type: none"> • 線上 RAID 自動重建與備援修復 • 線上新增硬碟與儲存池擴充並自動將原有資料重新分配(Data Rebalance) • 線上儲存卷擴充 • 線上儲存卷遷移² • 儲存卷自動重建 • 儲存卷即時恢復 • 線上 RAID 等級遷移 • 支援 SED 和 ISE 磁碟 • 影音編輯模式強化效能 • 磁碟運行狀況檢查和 S.M.A.R.T. 屬性 • 儲存池同位檢查和媒體掃描用於磁碟清理 • SSD 磨損壽命指示器 • 磁碟韌體批次更新 • 儲存卷 LUN & IOPS QoS • 先進磁碟感知

iSCSI 主機連接	<ul style="list-style-type: none"> • 經過驗證的 QSOE 2.0 優化引擎 • CHAP 和雙向 CHAP 身份驗證 • 支援 SCSI-3 PR (I/O 防護的持續保留) • 支援 iSNS • 支援 VLAN (虛擬 LAN) • 支援巨型封包 (9,000 位元組) • 最多 256 個 iSCSI 目標 • 每個控制器最多 512 個主機 • 每個控制器最多 1,024 個會話
光纖通道主機連接	<ul style="list-style-type: none"> • 經過驗證的 QSOE 2.0 優化引擎 • 支援 FCP-2 和 FCP-3 • 自動檢測鏈路速度和拓撲 • 拓撲支援點到點³和迴路 • 每個控制器最多 256 個主機
高可用性	<ul style="list-style-type: none"> • 雙主動模式 (主動/主動) SAN 控制器 • 通過 NTB 匯流排快取鏡像 • 支援 ALUA • 管理埠無縫容錯轉移 • 用於 SAN 控制器、PSU、FAN 模組和雙埠磁碟介面的容錯和冗余模組元件 • 雙埠硬碟拖盤連接器 • 多路徑 I/O 和負載平衡支援 (MPIO、MC/S、Trunking 和 LACP) • 韌體更新，系統不停機
安全	<ul style="list-style-type: none"> • 網頁安全 (HTTPS)、SSH (安全 Shell) • iSCSI Force Field 保護免受突變網絡攻擊 • iSCSI CHAP 和雙向 CHAP 身份驗證 • 支援 SED 和 ISE 磁碟
儲存效率	<ul style="list-style-type: none"> • 具有空間回收的儲存資源隨需配置 (QThin) • 具有 3 層的自動分層儲存 (QTiering²)
聯網	<ul style="list-style-type: none"> • DHCP、靜態 IP、NTP、Trunking、LACP、VLAN、巨型封包 (最多 9,000 位元組)
先進的資料保護	<ul style="list-style-type: none"> • 快照 (QSnap)、區塊單位、差異備份 <ul style="list-style-type: none"> • 可寫快照支援 • 手動或排程計劃任務 • 每儲存卷最多 64 個快照 • 快照最多 64 個儲存卷 • 每個系統最多 4,096 個快照 • 遠端複製 (QReplica) • 基於快照技術的非同步、塊級、差異備份 <ul style="list-style-type: none"> • 動態頻寬控制器的流量調控 • 手動或排程計劃任務 • 如果當前複製失敗，則自動返回到上一個版本 • 每個控制器最多 32 個排程 • 本地儲存卷複製 • 可配置的 N-way 鏡像 • 整合 Windows VSS (磁碟區陰影複製服務) • 即時儲存卷恢復 • 快取到閃存記憶體保護¹ <ul style="list-style-type: none"> • M.2 閃存模組 • 電源模組：BBM (電池備份模組) 或 SCM (超級電容模組) • 支援 USB UPS 和有 SNMP 管理的網路
虛擬化認證	<ul style="list-style-type: none"> • 伺服器虛擬化和叢集 • 最新的 VMware vSphere 認證 • 支援 iSCSI 和光纖通道的 VMware VAAI • Windows Server 2016、2012 R2 Hyper-V 認證 • 微軟 ODX • 最新的 Citrix XenServer 認證
簡易管理	<ul style="list-style-type: none"> • USB LCM¹、支援串連控制台、遠端快速設定、線上韌體更新 • Web 圖形化直觀的網頁管理使用者介面、安全網頁 (HTTPS)、SSH (安全 Shell)、LED 指示燈 • S.E.S. 支援、S.M.A.R.T. 支援、LAN 喚醒和 SAS 喚醒 • 支援 RESTful API • 提供電源、電壓、溫度、風扇狀況之警訊
綠色與能源效率	<ul style="list-style-type: none"> • 80 PLUS 白金電源 • LAN 喚醒和 SAS 喚醒，只有在必要時才打開或喚醒系統 • 自動磁碟降速
支援主機作業系統	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2008、2008 R2、2012、2012 r2、2016 • SLES 10、11、12 • RHEL 5、6、7 • CentOS 6、7 • Solaris 10、11 • FreeBSD 9、10 • Mac OS X 10.11 或後續版本
備註	<p>¹ 該功能是選購的，不包含在標準包裝中。</p> <p>² 此功能是基于儲存資源預先配置池中，磁碟組的 RAID 等級遷移。</p> <p>³ 16Gb 光纖通道僅支援點對點拓撲。</p> <p>⁴ 本案提供 6 顆 NL-SAS 12Gb/s 4T 7200rpm 硬碟</p>