

# HEAVY-DUTY SAN STORAGE FOR SURVEILLANCE AND MEDICAL IMAGING



## IMSTOR SAN STORAGE

Hệ thống IMSTOR chuyên dụng cho lưu trữ video/image có một số đặc thù được qui định bởi nghiệp vụ video surveillance: dung lượng cực lớn và workload ghi liên tục trong toàn bộ thời gian hoạt động.

Mỗi frame đều là chứng cứ của nghiệp vụ an ninh, nên an toàn dữ liệu phải ở mức cao nhất.

Throughput lớn, lợi thế về giá trên GB, hỗ trợ an toàn dữ liệu đến N+M, hoàn toàn đảm bảo cho hệ thống video surveillance hoạt động liên tục.

## GIÁ TRỊ TỐT NHẤT CHO VIDEO SURVEILLANCE

IMSTOR hệ thống lưu trữ mạng (SAN), điều khiển bởi hệ điều hành SDS Raidix, là một hệ thống với thiết kế scale-out, cho phép nhanh chóng mở rộng và tăng cường khả năng truy nhập dữ liệu của các hệ thống video surveillance qui mô lớn, đồng thời cắt giảm đáng kể chi phí đầu tư cũng như đảm bảo tính an toàn của dữ liệu.

Chuyên dụng cho video và dữ liệu lớn, không tính năng thừa, chỉ có công suất thật lớn và an toàn dữ liệu ở mức cao nhất, khả năng sao lưu và đồng bộ dữ liệu thời gian thực, từ 100TB-4PB cho một hệ thống độc lập, đảm bảo lưu trữ và truy xuất cho 5000 camera FHD trên một hệ thống độc lập.

# TÍNH NĂNG HỆ THỐNG IMSTOR

**HIỆU QUẢ:** IMSTOR đảm bảo hiệu suất sử dụng đến 80% dung lượng lưu trữ thô, thay vì 50% như các hệ thống lưu trữ truyền thống. Với chế độ phân bổ hiệu suất và an toàn dữ liệu hiện đại, hệ thống đảm bảo >90% hiệu năng ngay khi có lỗi đến 2 ổ cứng trong một cụm RAID.

**LINH HOẠT:** IMSTOR cung cấp từ block devices thông qua iSCSI, FC, iSER, NVME-over-TCP đến các giao thức chia sẻ file mới nhất: SMBv3, NFS, FTP, AFP.

**AN TOÀN DỮ LIỆU:** IMSTOR đảm bảo an toàn dữ liệu với hai cơ chế nổi bật: triple parity và N+M redundancy, đảm bảo dữ liệu an toàn kể cả khi có sự cố với  $\geq 3$  ổ đĩa đồng thời; cơ chế bảo vệ dữ liệu ngầm trong các thao tác đọc, cho phép chỉnh sửa dữ liệu lỗi mà không ảnh hưởng tới tải hệ thống. Các cơ chế đồng bộ, sao lưu dữ liệu tùy chọn có thể áp dụng tăng cường an toàn dữ liệu khi cần.

**TĂNG TỐC HỆ THỐNG:** Cơ chế FastRAID cho phép tăng tốc hệ thống đáng kể với các workload video dạng sequential. Cơ chế NAND RAID đặc thù hiệu quả với NVME và SSD. Dịch vụ QoS tự học máy cho phép ưu tiên băng thông lưu trữ cho các ứng dụng quan trọng; AR cho phép loại bỏ các ổ đĩa tốc độ thấp trong mảng khởi tác vụ đọc; Dịch vụ caching nạp sẵn dữ liệu vào fast cache theo nhu cầu ứng dụng.

---

Get in touch:

+84473007966 | [www.inmeeting.com.vn](http://www.inmeeting.com.vn) | [info@inmeeting.com.vn](mailto:info@inmeeting.com.vn)  
7a Mac Thi Bui, Vinh Tuy, Hai Ba Trung, Hanoi 100000

# THÔNG SỐ KỸ THUẬT IMSTOR-P8214

## THÔNG SỐ VẬT LÝ (PHYSICAL SPECIFICATIONS)

Chế độ hoạt động	Dual Multipath Controller (2 controller with Cache Sync)
CPU per controller	2x Intel 12 core 2.1Ghz
Memory per controller	8x16 GB DDR4-3200
Network connectivity per controller	4x 10GbE SFP+ Intel® XL710 and 2x 1GbE
Cache Sync per controller	iSCSI x 10GbE x2
Max SSD cache per controller	4x 980GB
Embedded SAS port per controller	Broadcom 3808L-L8iT SAS controller
Chassis per controller	4U
PS per controller	1500W redundant Titanium power supply
Storage Capacity	4U storage node, (max) 4 x24 hotswap 3.5" drive bays (4x3.5" NVME) 22x 16TB NL-SAS. 2 x 0.98TB NVME
Required storage throughput	>1500MB/s; 120K IOPS
Max numbers of LUN	440
Max number of drives per RAID	64
Maximum drives	600 drives (with cascaded storage nodes)
Operating System	RAIDIX 5.x

## THÔNG SỐ PHẦN MỀM (SOFTWARE SPECIFICATION)

Các chế độ bảo vệ RAID	RAID 0/1/5/6/7.3/N+M/10/50/60/70
Giao thức NAS	SMB v2/v3, NFS v3/v4, AFP, FTP, NFS-over-RDMA
Giao thức SAN	iSCSI/iSER 10Gb/25Gb/40Gb/100Gb; FC 8Gb/16Gb/32Gb; InfiniBand SRP 20Gb/40Gb/56Gb/100Gb; NVMe-over-TCP, NVMe-over-RDMA
Host operating systems	Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, Novell SUSE Linux Enterprise Server, Apple Mac OS, Oracle Solaris, HP HP-UX, CentOS Linux, Oracle Enterprise Linux, IBM AIX, VMware ESX
SSD RAID	Ultra fast RAID engine for SSD and NVME
SSD Cache	Improve read cache by buffer frequently accessed data into SSD
Host QoS classification	Learning and prioritize workloads from critical hosts and VMs
Advanced reconstruction	Ignore slow disks in RAID by reading from fastest data sources
Adaptive Read-Ahead	Analyze workload automatically, predicts data needs and get data into buffer for faster access
Fast RAID rebuilds	Unique checksum calculation approach ensures record speed of RAID reconstruction. Maintain 90% system performance for active workloads.
Partial reconstruction	Reconstructs only those drive areas where data has been changed
RAID N+M	RAID with the highest rate of data reliability, where users can set the number of disks for checksums allocation
Hotspare pool	Separate pools for hot spares disks.

Get in touch:

+84473007966 | [www.inmeeting.com.vn](http://www.inmeeting.com.vn) | [info@inmeeting.com.vn](mailto:info@inmeeting.com.vn)  
7a Mac Thi Bui, Vinh Tuy, Hai Ba Trung, Hanoi 100000

Silent Data Corruption Protection	System scans and fixes silent errors in the background mode during reading operations from clients with insignificant performance loss
Compatible virtualization platforms	VMware ESX KVM (Kernel-based Virtual Machine) RHEV (Red Hat Enterprise Virtualization) Microsoft Hyper-V Server, XenServer, Proxmox VE

---

Get in touch:

+84473007966 | [www.inmeeting.com.vn](http://www.inmeeting.com.vn) | [info@inmeeting.com.vn](mailto:info@inmeeting.com.vn)  
7a Mac Thi Bui, Vinh Tuy, Hai Ba Trung, Hanoi 100000