

WISeNET
SAMSUNG

STORAGE PER LA SORVEGLIANZA



COLDSTORE™

Il sistema di
storage per la
videosorveglianza più
affidabile al mondo



Il sistema di registrazione sequenziale SFS™ COLDSTORE utilizza una modalità di scrittura su disco rivoluzionaria che offre un'estrema affidabilità e un basso costo totale di proprietà.



Il pannello frontale del COLDSTORE 3U è dotato di un display LCD per visualizzare le informazioni di sistema e di LED sullo stato del disco.

- Sistema NAS sequenziale
- Alta capacità con 120 TB e solo 60 watt di consumo per formato 3U
- Progettato appositamente per lo storage di videosorveglianza IP
- Tecnologie LAID e SFS integrate per garantire affidabilità e prolungare la durata dei dischi
- Nessuna perdita di dati in caso di errore disco, nessuna necessità di ricostruzione
- Compatibile con quasi tutte le marche e i modelli di dischi SATA, la capacità effettiva dipende dal modello
- Gestione dischi semplice e immediata
- Recupero istantaneo di dati probatori tramite la rimozione dei dischi a caldo



COLDSTORE Compact è inoltre disponibile con 8 alloggiamenti per dischi da 2,5" per una capacità massima di 16 TB e un consumo di soli 16 W.

Affidabilità assicurata

L'unione della nostra tecnologia Linear Array of Idle Disks L.A.I.D.™ a un esclusivo sistema di archiviazione sequenziale S.F.S.™ ha dato origine a un sistema semplice e potente in grado di offrire un'enorme capacità di memorizzazione a basso costo. Nonostante la sua semplicità concettuale, questa formula offre un sistema di storage altamente affidabile anche utilizzando gli hard disk più economici sul mercato.

Basso consumo, basso costo

COLDSTORE usa solo un decimo dell'energia consumata da sistemi analoghi, è resiliente agli errori disco, non necessita di processi di ricostruzione dati e riduce sensibilmente i costi di esercizio. Permette di estrarre e trasportare video probatori critici in modo semplice e immediato.

I dischi vengono utilizzati in sequenza e quelli non utilizzati vengono spenti in modo da risparmiare energia e ridurre sensibilmente la temperatura, le vibrazioni e l'usura – i tre principali nemici degli hard disk. Il sistema utilizza un esclusivo pattern di scrittura a coppia di mirroring sovrapposta per offrire una ridondanza dei dati completa durante il processo di scrittura, ma non necessita di una quantità doppia di dischi come nei sistemi RAID1 completamente speculari.

COLDSTORE sfrutta il fatto che solo il 3% dei dati video viene riprodotto una seconda volta, e quindi ogni disco è inattivo (in media) per l'87% del tempo. Il sistema di archiviazione SFS™ controlla le testine di scrittura/lettura muovendole sulla superficie del disco in maniera molto simile a come fa un giradischi con i dischi in vinile, praticamente eliminando le vibrazioni del disco.

L'unione delle tecnologie LAID™ e SFS™ a una scheda madre a basso consumo appositamente progettata è risultata in un array di dischi che non ha quasi bisogno di essere raffreddato e consuma solamente 60 watt anche quando tutti i 120 TB sono completamente popolati.

Lavorare al fresco

Anche in caso sia necessario far funzionare tutti i dischi contemporaneamente per un lungo periodo di tempo (ad es. durante un processo di ricerca, archiviazione e riproduzione di grandi quantità di dati), COLDSTORE è stato progettato per gestire agilmente simili carichi di lavoro grazie a un apposito alimentatore (con una doppia unità di alimentazione hot-swap) e ventole di raffreddamento termoregolate sullo chassis.

Il basso consumo energetico e l'alta capacità rendono COLDSTORE 3U un sistema ideale per una conservazione dati da 30 a oltre 180 giorni

La possibilità di rimuovere le unità disco contenenti registrazioni di specifici intervalli temporali permette di estrarre rapidamente dati probatori critici utili ai fini giudiziari

Semplice da gestire

COLDSTORE può usare dischi SATA da 3,5" di qualsiasi modello e capacità e ovviamente è possibile montare dischi diversi allo stesso momento. I dischi possono essere aggiunti "al volo" e saranno automaticamente incorporati nell'array. I dischi possono essere anche estratti in qualsiasi momento, e dato il pattern di scrittura strettamente sequenziale, l'intervallo di tempo registrato su ciascun disco può essere visualizzato sul display LCD del pannello frontale. Il pannello frontale è inoltre in grado di mostrare lo stato dell'array, dei dischi, della rete e gli indirizzi IP. La possibilità di visualizzare l'intervallo di tempo permette di localizzare fisicamente (ed estrarre) una particolare registrazione utile a scopo probatorio in maniera semplice e rapida. Queste caratteristiche concettualmente semplici ma efficaci permettono di gestire facilmente i dischi dell'array anche agli utenti finali.

Oltre alla modalità di scrittura a coppia di mirroring sovrapposta, in caso di necessità COLDSTORE è anche in grado di funzionare in modalità disco sequenziale singolo e modalità coppia di mirroring sequenziale. Anche queste modalità di funzionamento possono usufruire delle caratteristiche di risparmio energetico, basse temperature e ridotti livelli di vibrazioni e usura offerti dalle tecnologie LAID e SFS, comprese la gestione dei dischi semplificata e l'estrazione immediata di dati probatori.

Integrazione

Veracity lavora a stretto contatto con Hanwha Techwin per garantire che i sistemi DVR, NVR e VMS Hanwha siano compatibili con COLDSTORE Compact. Per le informazioni più recenti sui sistemi supportati rivolgersi al responsabile vendite Hanwha Techwin della propria zona.

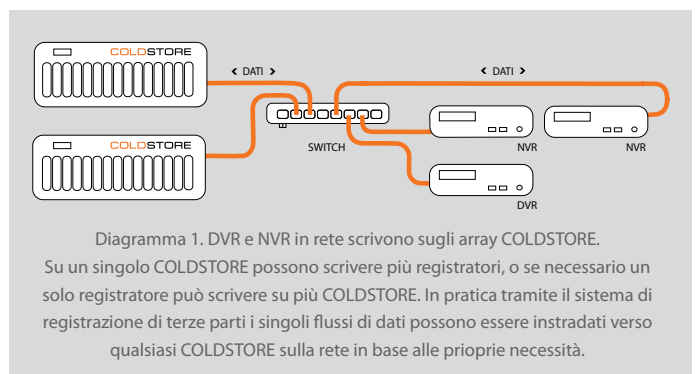
Veracity fornisce inoltre un SDK completo ai produttori di VMS di terze parti che desiderano usare i sistemi di storage COLDSTORE e le telecamere Wisenet.

TRINITY™ Direct-To-Storage

COLDSTORE supporta l'architettura di sistema TRINITY Direct-to-Storage di Veracity. Questo approccio alternativo sfrutta la potenza di calcolo delle telecamere IP open platform WisenetIII. L'applicazione COLDSTREAM™ di Veracity viene eseguita a bordo delle telecamere, che a loro volta trasmettono i dati direttamente su COLDSTORE o COLDSTORE Compact eliminando la necessità di server NVR e costose licenze VMS.

Il sistema TRINITY supporta inoltre una serie di sistemi client front-end come Smart Security Manager Hanwha, sistemi di

Comando e Controllo integrati professionali o PSIM. Per una lista delle telecamere IP e dei sistemi client front-end attualmente supportati rivolgersi al responsabile vendite Hanwha Techwin della propria zona.



Sul lato posteriore (sopra) si notano le due porte Gigabit Ethernet, le connessioni allarme/relè e le prese per le unità di alimentazione hot-swap.

È da notare che le due ventole di raffreddamento sono controllate via software e di solito sono spente.



Specifiche tecniche

CARATTERISTICHE GENERALI	
Tipo di storage array	Array di rete ad accesso sequenziale con tecnologia L.A.I.D.™ e sistema di archiviazione S.F.S.™
Alloggiamenti unità disco	15 x 3,5" (vassoi unità disco con serratura inclusi)
Interfaccia	Dual Gigabit Ethernet
Velocità di trasmissione dati	400 Mbit/sec (scalabilità illimitata con più unità COLDSTORE)
SISTEMA	
Sistema operativo	Linux integrato su unità di memoria a stato solido.
Integrazione del sistema	Diretta da applicazioni client di terze parti (SDK e protocolli di rete disponibili).
Configurazione	Via LAN tramite l'applicazione client Veracity o un'applicazione client di terze parti.
Gestione	Da pannello frontale o via LAN tramite l'applicazione client Veracity o un'applicazione client di terze parti.
Compatibilità	Tutti i sistemi VMS supportati da COLDSTORE (visitare il sito web per consultare la lista aggiornata). Direttamente compatibile con l'architettura di sistema TRINITY di Veracity
CAPACITÀ	
Capacità unità disco	Sono compatibili dischi SATA di qualsiasi tipo e capacità (la capacità massima attuale è 8 TB, è probabile un futuro aumento)
Capacità array	L'attuale capacità massima dell'array è di - 120 TB (con dischi da 8 TB) Capacità effettiva - Mirroring sovrapposto - 112 TB Capacità effettiva - Coppia di mirroring - 56 TB
ALLARMI	
Relè allarme	4 - configurabili via software ad es. errore disco, disco inserito, disco estratto, guasto unità di alimentazione etc.
Ingressi allarme	4 - configurabili via software ad es. gruppo di continuità attivo, spegnimento, avviamento ventole, etc.
ALIMENTAZIONE	
Potenza assorbita	Massimo standard 60 watt
Valore nominale alimentatore	Doppia unità di alimentazione hot-swap da 320 W (Per l'effettiva potenza assorbita vedere sopra)
Sincronizzazione orario	via NTP (raccomandato)
CARATTERISTICHE FISICHE / AMBIENTALI	
Dimensioni	larghezza rack 19", formato altezza 3U, profondità 483 mm (L 440 mm x P 483 mm x A 131 mm)
Peso	17,8 kg (39,2 lb)
Temperatura di esercizio	da 5 °C a 50 °C (da 41 °F a 122 °F)
Umidità relativa	Fino a 85%, non-condensante.
Conformità	CE, FCC, RoHS.
CODICI PRODOTTO	
CSTORE-15-3U-DU	COLDSTORE 3U NO HDD
CSTORE-15-3U-DU-15TB	COLDSTORE 3U 15TB
CSTORE-15-3U-DU-30TB	COLDSTORE 3U 30TB
CSTORE-15-3U-DU-45TB	COLDSTORE 3U 45TB
CSTORE-15-3U-DU-60TB	COLDSTORE 3U 60TB
CSTORE-15-3U-DU-90TB	COLDSTORE 3U 90TB
CSTORE-15-3U-DU-120TB	COLDSTORE 3U 120TB

Hanwha Techwin Europe

Hanwha Techwin Europe Limited

Heriot House, Heriot Road, Chertsey, Surrey KT16 9DT, United Kingdom

Office: +44 (0) 1932 578 100

www.hanwha-security.eu



©2016 Hanwha Techwin Europe Ltd. Tutti i diritti riservati.

IL DESIGN E LE SPECIFICHE DEI PRODOTTI SONO SOGGETTI A MODIFICHE SENZA PRAEAVISO

La riproduzione, distribuzione o modifica, in tutto o in parte, del presente documento,

non è consentita senza il consenso formale di Hanwha Techwin Europe Ltd.

Wisenet, LiteNet, SSNR sono marchi registrati di Hanwha Techwin Europe Ltd.