

**(주)미디어빌리지테크,  
영상 장기 보관을 위한 아카이브 솔루션**

# Quantum®

미디어 제작 환경에서 데이터 관리의 중요성은 지속해서 강조되어 왔습니다. 수많은 카메라에서 쏟아져 나오는 엄청난 양의 영상 데이터를 안전하게 보관하기 위해 미디어 업계도 3-2-1 백업 전략을 받아들이고 있습니다. 그리고 이미 많은 방송사와 제작사들이 데이터의 사용과 보관을 위한 스토리지 솔루션과 백업 솔루션을 도입하여 운영하고 있습니다. 그러나 단순히 데이터를 저비용 스토리지 계층으로 옮기는 것만이 안전한 데이터 보호를 위한 해결 방안은 아닙니다.

장기 데이터 보관을 위한 아카이브 솔루션의 도입은 반드시 고려되어야 할 사항입니다. 그럼에도 실제 미디어 기업에서 아카이브 도입은 미뤄지는 경우가 많습니다. 일반적으로 아카이브 솔루션 도입의 최초 허들은 어떤 기술의 아카이브 솔루션이 가장 나은 선택인지 비교하고 판단하는 일입니다. 그리고 바쁜 제작 환경 속에서 다른 비용 집행 요소와 비교해 우선순위가 밀리게 되는 경우도 많습니다. 하지만 웨텀의 테이프 아카이브 솔루션을 검토하시면 그런 어려움을 극복하고 소중한 데이터 자산을 장기 보관하는 환경을 만드실 수 있습니다. 웨텀의 테이프 아카이브 솔루션, 스칼라 테이프 라이브러리 제품을 소개합니다.



Scalar i3 컨트롤 모듈



Scalar i6 컨트롤 모듈



Scalar i6000은  
초고밀도 및 19인치 랙 품팩터를 특징으로 하며  
100에서 12,006 카트리지로 확장됩니다

## Quantum 스칼라 테이프 라이브러리

	Scalar i3	Scalar i6	Scalar i6000
사용 가능 테이프 수	25~400	50~800	100~12,006
주문형 용량 (CoD) 단위	25 슬롯 증가	25 슬롯 증가	100 슬롯 증가
테이프 드라이브 수 및 유형	1~24 Half-Height 테이프 드라이브	1~24 Full-Height 테이프 드라이브	1~192 Full-Height 테이프 드라이브
대량 로드	0~100 I/E 슬롯	0~240 I/E 슬롯	24~1,104 I/E 슬롯

공통 기능, 인터페이스(iLayer, REST API and SCSI) 및 암호화 키 관리

## 스칼라 테이프 라이브러리의 특장점

### 특장점 1 비용 효율적인 장기 스토리지

LTO 테이프는 가장 비용 효율적인 장기 스토리지 솔루션입니다. 워터 스칼라 테이프 시스템은 공간 효율적인 설계, iLayer 사전 진단 및 분석, 자동화된 모니터링 및 보고, 클라우드 기반 AIops 소프트웨어와의 통합을 통해 총비용을 절감하여 관리 시간을 단축합니다.

### 특장점 2 데이터 증가를 손쉽게 관리

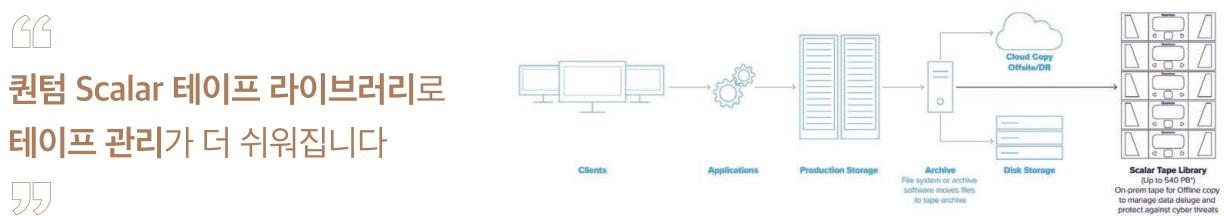
워터 스칼라 테이프 라이브러리는 용량 증가를 위한 스토리지 슬롯 추가와 성능 향상을 위한 드라이브 추가를 간소화하는 모듈식 설계를 갖추고 있습니다. CoD(Capacity on-Demand) 슬롯은 LTO-9 압축 용량을 기반으로 1,125TB에서 최대 540PB까지 용량을 확장하여, 종량제 방식으로 스토리지 비용을 보다 잘 관리할 수 있도록 세분화된 비용체계를 제공합니다.

### 특장점 3 데이터 무결성 및 보안 보장

워터 스칼라 테이프 라이브러리는 시스템 액세스를 제어하고, 시스템 모니터링 및 이벤트 감지, 데이터 보안 및 암호화, 사이버 보호 및 데이터 무결성을 위한 고유한 기능을 포함하는 보안 프레임워크를 통해 25개 이상의 고유한 기능을 갖춘 가장 안전한 테이프 라이브러리입니다.

### 특장점 4 다운타임 최소화

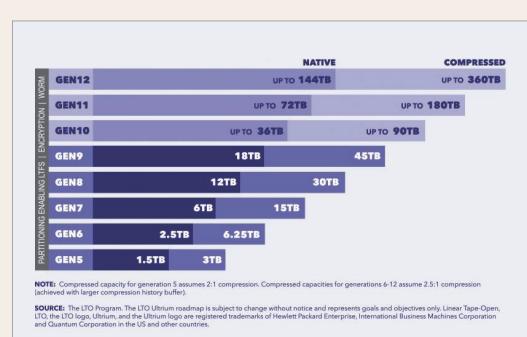
Scalar 테이프 라이브러리는 중단없는 시스템의 운영 및 액세스를 보장하기 위한 고가용성 기능 세트를 제공합니다. 이중 전원 공급 장치 및 경로 페일오버(로봇 제어 및 데이터 경로)는 엔터프라이즈 시스템에 필요한 가용성을 제공합니다. 또한 iLayer 소프트웨어에 내장된 인텔리전스는 환경 및 전력 모니터링, 사전 예방적 진단, 미디어 및 테이프 드라이브 보고와 같은 고급 기능을 통해 동향을 파악하고 장애가 발생하기 전에 사용자에게 잠재적인 문제를 알립니다. 즉, 다운타임이 발생하지 않도록 라이브러리 시스템을 사전에 제어할 수 있도록 지원합니다.



## 테이프 미디어 - LTO란?

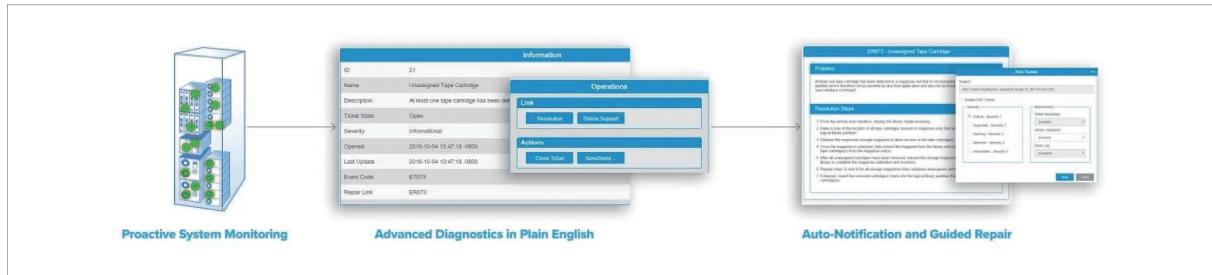


LTO(Linear Tape-Open) 테이프는 데이터 저장 및 백업에 사용되는 특수한 형태의 자기 테이프 기술입니다. LTO 기술은 비즈니스 및 기업 환경에서 대용량 데이터의 장기 보존을 위해 설계되었습니다. 뛰어난 안전성을 갖추고 있습니다. LTO 테이프는 세대에 따라 LTO-1부터 현재의 LTO-9 세대까지 지속해서 발전해 왔습니다. 각 세대는 하위 호환성을 유지하면서 지속적인 용량 증가와 전송 속도 향상을 이루고 있습니다.



### Scalar iLayer™ 란?

Scalar iLayer™ 사전 진단 소프트웨어는 미디어, 테이프 드라이브 및 테이프 라이브러리 자체를 포함한 테이프 라이브러리 환경을 지속해서 모니터링합니다. 미디어 및 드라이브 상태를 포함한 성능 저하 상태를 감지하고 사전에 경고하여 테이프를 더욱 쉽게 관리하고 다운타임을 최소화할 수 있습니다.

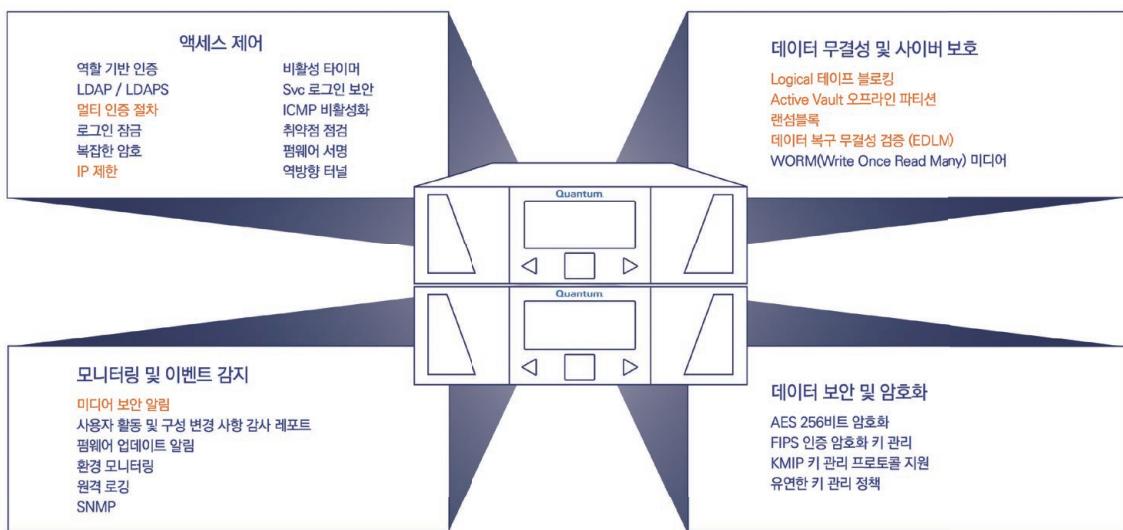


### 가장 안전한 테이프 시스템, 보안을 위한 퀸텀의 믿을 수 있는 기술

보안은 돈으로 살 수 있는 것이 아닙니다. 보안은 단순히 하나의 제품이나 기능이 아니며, 그중 어떤 하나만으로 이루어진 것도 아닙니다. 보안은 접근 방식, 작업 방식 또는 태도나 의지로 더 잘 설명될 수 있습니다. 적재적소에 올바른 툴과 기술을 활용하고 보안을 개선할 기회를 지속해서 연구하는 데서 보안은 시작됩니다. 해커들은 방어선을 우회하는 방법을 계속해서 개발해내고 있기 때문입니다.

퀀텀 Scalar 테이프 라이브러리는 소규모 비영리 단체부터 세계 최대 규모의 하이퍼스케일러에 이르기까지 모든 사람이 사용하고 있습니다. 조직은 데이터를 보호하기 위해 퀸텀의 테이프 라이브러리를 사용하며 퀸텀은 이러한 책임을 진지하게 생각하고, 또 책임을 지고 있습니다. Scalar 라이브러리는 보안을 염두에 두고 개발되었습니다.

### 퀀텀 스칼라 보안 프레임워크



주황색은 Quantum Scalar® 테이프 시스템에 고유한 기능을 나타냅니다.

Scalar 보안 프레임워크는 네 가지 요소로 구성되며, 각각은 보안 시스템을 달성하고 유지하는 데 있어 핵심역할을 담당합니다. 어떤 것도 단독으로는 존재하지 않고 모두 상호 연관되어 보안성을 제공합니다.

### **보안 프레임워크 1 액세스 제어**

데이터 무결성 및 데이터 보안을 유지하는 것은 관리자 인터페이스에 대한 액세스를 제어하는 시스템의 보안 유지에 달려 있습니다. 강력한 액세스 제어는 데이터 무결성 또는 데이터 보안을 약화할 수 있는 우발적이거나 악의적인 시스템 구성 변경을 방지합니다. 퀸텀 Scalar 테이프 시스템은 포괄적인 액세스 제어 기능 세트를 제공합니다.

### **보안 프레임워크 2 모니터링 및 이벤트 감지**

시스템의 보안 설계가 유지되도록 하려면 지속적인 모니터링이 중요합니다. 공격으로 인한 손상뿐만 아니라, 특히 시스템이 공유되거나 여러 개인에 의해 관리될 경우 보안은 시간이 지남에 따라 의도치 않게 손상될 수 있습니다. 이벤트 감지에는 시스템에 대한 중요한 변경 사항을 감지 및 기록하고, 해당하는 경우 관리자 또는 기타 신뢰할 수 있는 담당자에게 이벤트 발생을 알리는 작업이 포함됩니다.

### **보안 프레임워크 3 데이터 보안 및 암호화**

데이터 보안을 유지하려면 라이브러리의 테이프 미디어에 저장된 정보를 무단으로 도난당한 후에도 권한이 없는 사용자가 볼 수 없도록 해야 합니다. 개별 테이프나 전체 라이브러리를 도난당한 경우에도 데이터 암호화를 통해 정보를 안전하게 보호할 수 있습니다. 강력한 데이터 보안은 데이터 침해, 위협 및 이에 수반되는 관련 규정 위반 문제를 방지합니다.

### **보안 프레임워크 4 데이터 무결성 및 사이버 보호**

데이터 무결성 유지란 라이브러리에 저장된 데이터가 예기치 않게 변경되지 않도록 하는 것을 의미합니다. 예상치 못한 데이터 변경은 랜섬웨어에 의해 암호화되는 것과 같이 치명적일 수 있습니다. 또한 미디어 노후화, 비트 장애 또는 환경 변화로 인한 데이터 변경과 같이 미묘하고 의도치 않은 데이터 변경 또한 위험하고 감지하기가 더 어렵습니다. 데이터 보호 무결성은 이러한 데이터 파괴 또는 손실로부터 데이터를 보호하는 것을 의미합니다.

## **편리한 관리를 위한 퀸텀 아카이브 솔루션의 관리 기능**

데이터를 안전하게 저장하는 동시에 향후 수년, 수십 년간 손쉽게 액세스할 수 있도록 유지하기 위해 퀸텀의 최신 아카이브 솔루션은 데이터의 생성, 저장, 사용, 보관, 삭제에 이르는 데이터의 수명주기를 효율적으로 구성하고 관리하는 데 중점을 두고 있습니다.

데이터 고유의 가치를 강화, 재사용, 수익화하기 위해 콜드 데이터 아카이브에 대한 온라인 액세스를 쉽게 하기 위한 방안으로 간단한 정책 정의, 자동화된 워크플로우, 전체 데이터 수명주기 동안 파일에 대한 안정적인 액세스를 제공하며, 데이터 활용을 위한 손쉬운 통합과 맞춤형 데이터 관리 워크플로우를 위한 표준 API 서비스를 제공합니다. 이를 통해 사용자 환경에 맞는 다양한 관리 솔루션을 활용하여 아카이브 된 데이터의 활용도를 최대한으로 끌어올릴 수 있습니다.

**☞ 장기 데이터 보관을 위한 최선의 선택, 퀸텀 테이프 아카이브 솔루션 제품들을 확인해 보세요. ☚**

퀸텀 아카이브 솔루션을 제공하는 미디어빌리지테크는 미디어 솔루션 제공 업체로 주요 방송국을 포함한 다양한 고객사에 높은 품질의 제품과 서비스를 제공하고 있습니다. 네트워크 기반의 IT 환경에 맞는 영상편집시스템, 아카이브시스템, 송출시스템 등 방송시스템 구축 SI 사업을 주력으로 애플, 델 EMC, 퀸텀, 후지쯔 등 우수한 벤더사들의 제품을 공급합니다.