

Quantum®

Scalar i6000



> DATENBLATT

Die intelligente Tape Library für Archivierung, Disaster Recovery und langfristige Datenhaltung in Enterprise-Umgebungen

Die Sicherung und Aufbewahrung von Daten stellt Unternehmen vor eine große Herausforderung. IT-Abteilungen stoßen an die Grenzen ihrer Kosten- und Zeitbudgets, wenn sie mit dem rasanten, unberechenbaren Datenwachstum Schritt halten möchten. Hinzu kommt, dass diese Daten sicher aufbewahrt und über einen langen Zeitraum vorgehalten werden müssen. Die Scalar® i6000 Tape Library löst diese Probleme und vereinfacht Ihre Systemumgebung.

Die Scalar i6000 kann ein Datenvolumen von bis zu 360 PB* speichern und trägt somit auch großen Enterprise-Umgebungen Rechnung. Die Capacity-on-Demand-Skalierbarkeit unterstützt ein schnelles, flexibles und unterbrechungsfreies Wachstum und erleichtert das Management dynamischer Speicher-

anforderungen. Quantum Kunden profitieren von dem deutlich geringeren Verwaltungsaufwand, der durch die intelligenten und proaktiven Funktionen der iLayer™-Managementsoftware erzielt wird (Einsparungen bis zu 75 % im Vergleich zu anderen Libraries). Dank Hochverfügbarkeitsfunktionen wie Dual Robot und Path-Failover kann die Library weiterarbeiten, selbst wenn Library-Komponenten oder gar Teile der SAN-Fabric ausgefallen sind. Die EDLM-Funktion (Extended Data Life Management) prüft Ihre archivierten Medien auf korrekte Lesbarkeit, damit die Daten dann verfügbar sind, wenn sie benötigt werden. Sicherheitsfunktionen wie das FIPS-konforme Encryption Key Management schützen Ihre Daten in der Library und nach dem Export.

LEISTUNGSMERKMALE

Intelligente iLayer-Software: Einfachere Administration mit einem um bis zu 75 % geringeren Zeitaufwand im Vergleich zu anderen Tape Libraries.

Active/Active-Dual Robot: Hohe Verfügbarkeit und schnellere Performance durch einen zweiten Roboter. Damit arbeitet die Library auch bei einem Roboterfehler ohne Unterbrechung weiter. Die Roboterwartung erfolgt ohne Unterbrechung des Anwendungsbetriebs.

EDLM (Extended Data Life Management): Exklusive iLayer-Funktionalität gewährleistet die Verfügbarkeit langfristig gespeicherter, archivierter oder für DR vorgehaltener Daten. Die Integration mit StorNext® Storage Manager automatisiert den Schutz von Archivdaten.

Active Vault: Logisch ausgelagerte Archivbänder können innerhalb der Library aufbewahrt werden. Dies spart Kosten und Aufwand, während Sicherheit und Verfügbarkeit der archivierten Inhalte optimiert werden.

Erweiterungsmodule mit hoher Speicherdichte: Speicherung von bis zu 23,4 PB* in einem 19-Zoll-Rack ohne Leistungseinbußen beim Kassettenzugriff. Ermöglicht das Laden vieler Kassetten ohne Betriebsunterbrechung sowie schnelle, vom Roboter unabhängige Kassetten-Scans/-Inventur.

Advanced Reporting: Berichte zu Medien, Laufwerken und Sicherheit liefern aufschlussreiche Informationen über Auslastung und Performance der Library. Zeit-sparende automatische Erstellung und Verteilung der Berichte.

Pfad-Failover: Funktionen für Control Path- und Data Path-Failover stellen den Betrieb des Library-Systems sicher, sodass selbst bei Störungen der SAN-Fabric der Zugriff gewährleistet ist.

RESTful-Webservices: Die einfache Automatisierung von Routineaufgaben spart Administrationsaufwand.

Intelligenter Massenimport/-export von Kassetten: Umfangreichste Import-/Exportfunktionalität der Branche kombiniert mit exklusiven Funktionen für automatische Import und Exportumleitung, die Kassettenlade- und -entladezeiten deutlich reduzieren.

Modulare Architektur mit durchlaufender Robotik: Die durchlaufende Robotik ermöglicht flexible Skalierbarkeit mit Standard-19"-Formfaktor ohne Verlust an Zuverlässigkeit.

Capacity-on-Demand-Skalierbarkeit: Schnelle, komfortable und unterbrechungsfreie Erweiterung der Speicherkapazität.

Unterstützung für Quantum Vision®-Managementsoftware: Weniger Administrationsaufwand in Umgebungen mit mehreren Systemen und problemlose Integration mit den Quantum Disk-Backup-Lösungen.

Scalar Key Manager-Unterstützung: Die FIPS-validierte Lösung vereinfacht das Key Management und minimiert das Risiko bei Verlust von Datenträgern.

Scalar LTFS Appliance: Stellt Tapes als NAS-Speicher dar und schafft damit neue Möglichkeiten für die Verwaltung archivierter Dateien und den Zugriff darauf.

*Angenommene Komprimierung von 2,5:1



Die Scalar i6000 verfügt über eine extrem hohe Speicherdichte, basierend auf Modulen im 19-Zoll-Rack-Format, und skaliert von 100 auf bis zu 12.006 Bandkassetten.



> WEITERE INFORMATIONEN:
www.quantum.com/de/scalar

KAPAZITÄT – KONFIGURATIONEN

"LAUFWERKS-, KASSETTENZAHL UND KAPAZITÄTEN"				
Laufwerkstyp	Medientyp	Laufwerke	Bandkassetten	Kapazität (TB) ¹
LTO-8	LTO-8 (L8)	1 bis 192	100 bis 12.006	360.180
LTO-8	LTO-7 (M8) ²	1 bis 192	100 bis 12.006	270.135
LTO-7	LTO-7 (L7)	1 bis 192	100 bis 12.006	180.090
LTO-6	LTO-6 (L6)	1 bis 192	100 bis 12.006	75.038

Unter www.quantum.com finden Sie weitere Spezifikationen zu den Laufwerken.

¹bei einer Komprimierung von 2,5:1

²Neue, unbenutzte LTO-Generation, 7 Kassetten können als LTO-8-Medien vom Type M (M8) initialisiert werden.

CAPACITY-ON-DEMAND

Einstiegspunkte Kassetten-Slots: 100, 200, 400, 700, 1.500, 3.000, 5.000, 7.000, 9.000 und 11.000

BETRIEB

Laufwerksschnittstelle:	8 Gb Fibre Channel, 8 Gb native Fibre Channel
Library-Schnittstelle:	8 Gb Bridged FC über das Laufwerk für Daten, 1 GbE über Remote-GUI und RESTful-Webservices für das Library-Management.
Inventurgeschwindigkeit:	1 Minute 12 Sekunden für die meisten Module, < 5 Minuten bei vier Modulen.
Konfiguration:	Automatische Erkennung und Kalibrierung für installierte/ergänzte Komponenten (Module, Bandkassetten, Laufwerke, Magazine etc.).

IMPORT-/EXPORTOPTIONEN*

Steuerungsmodul:	Eine I/E-Station mit 24 LTO-Slots
Erweiterungsmodul:	Wahlweise mit 0-, 24- oder 72-Slot I/E-Stationen per Erweiterungsmodul
Maximale Slot-Konfiguration für I/E-Stationen:	1.104 Slots
Extended I/E:	Möglichkeit, lizenzierte Speicher-Slots als Import-/Exportelemente zu nutzen
Bulk Load/Unload:	Bis zu 540 Slots pro High Density Expansion Module (HDEM) ohne Unterbrechung des Library-Betriebs
Automatischer Import:	Die Kassetten werden anhand benutzerdefinierter Regeln automatisch in verschiedene Partitionen importiert. Kein Einlegen in spezifische I/E-Slots erforderlich.
Export-Umleitung:	Kassetten-Exporte werden anhand benutzerdefinierter Regeln automatisch in Bereiche für Massentladevorgänge oder in ein Active Vault umgeleitet.

*Unterstützung für bis zu 240 Import-/Exportelemente pro logische Partition

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Spannung:	~100-240 VAC, 2-24 kVA -48 VDC, <1 kVA pro Modul
Stromzufuhr:	Netzteile mit 80 PLUS®-Zertifizierung
Temperatur:	15 bis 35 °C Betriebstemperatur
Luftfeuchtigkeit:	20 bis 80 % nicht kondensierend (Betrieb)

ZUVERLÄSSIGKEIT

Library MSBF:	Mehr als 3 Millionen
Library MTTR:	20 Minuten, 10 Minuten für Dual Robot-Austausch
Stromzufuhr:	Optional 2N-Stromversorgung
Diagnose:	In die Library integrierte proaktive Diagnosefunktionen überwachen die wichtigsten Subsysteme, führen eigenständige Selbstdiagnosen durch und senden regelbasierte Warnmeldungen an Systemadministratoren.

SOFTWARE- UND PLATTFORMKOMPATIBILITÄT

Unter www.quantum.com/swcompguide.aspx erhalten Sie den Quantum Software Compatibility Guide mit einer vollständigen Liste aller Softwareanwendungen und -plattformen, die mit der Scalar i6000 kompatibel sind.

RICHTLINIEN UND ZERTIFIZIERUNGEN

Sicherheit:	TÜV IEC-60950-1:2006 CB-Schema, EN 60950-1 2. Edition
Emissionsstandards:	Class A: FCC CFR-47 Part 15, CISPR 22, EN 55022, KN22, ICES-003
Störsicherheit:	EN 55024, KN24
Internationale Zertifizierungen:	CE, cTUVus, KCC (MIC), GOST, VCCI, C-Tick

ABMESSUNGEN

Modul	HxBxT
Steuerungsmodul:	196,6 cm × 61,7 cm × 97,4 cm
Erweiterungsmodul:	196,6 cm × 59,9 cm × 97,4 cm
Parkmodul:	196,6 cm × 59,9 cm × 97,4 cm

LAUFWERKSKAPAZITÄT UND LEISTUNG

Laufwerkstyp	Medientyp	Kassettenkapazität nativ/komprimiert ¹ (TB)	Durchsatz Laufwerk nativ/komprimiert ¹ (MB/s)
LTO-8	LTO-8 (L8)	12/30	360/900
LTO-8	LTO-7 (M8) ²	9/22,5	300/750
LTO-7	LTO-7 (L7)	6,0/15,0	300/750
LTO-6	LTO-6 (L6)	2,5/6,25	160/400

Unter www.quantum.com finden Sie weitere Spezifikationen zu den Laufwerken.

¹bei einer Komprimierung von 2,5:1

²Neue, unbenutzte LTO-Generation, 7 Kassetten können als LTO-8-Medien vom Typ M (M8) initialisiert werden.

ERWEITERTE FUNKTIONEN

Advanced Reporting:	Analysebericht zur Medienintegrität, Berichte zur Mediennutzung und Laufwerksauslastung, Sicherheitsbericht und Benachrichtigungen zur Medienentnahme, Berichtsplanung mit automatischer Berichterstellung und Versendung an Verteilerlisten
Automatischer Firmware-Abgleich:	Gewährleistet einheitliche Firmware-Level in allen Bandlaufwerken der Library
Active Vault:	"Aufbewahrung logisch ausgelagerter Archivbänder innerhalb der Library Geringere Software- und Hardwarekosten Weniger Verwaltungsaufwand Regelbasierter Tape-Export inkludiert Erhöhte Datensicherheit"
Extended Data Life Management:	"Auswertungen zum Medienzustand von Bandkassetten, die für langfristige Archivierung und Disaster Recovery eingesetzt werden, die Datenerfassung erfolgt außerhalb des normalen Betriebs: - Automatische Planung von Tape-Scans - Benachrichtigungen zu Testergebnissen - Regelbasierte Datenmigration auf neue Kassetten (nur in Verbindung mit StorNext Storage Manager verfügbar)"
Dual Robot:	Hohe Verfügbarkeit dank Erweiterung der Library durch einen zweiten, redundanten Roboter
Pfad-Failover:	"Kontrollpfad-Failover: Control Path-Failover mit Unterstützung für Pfadausfälle in der SAN-Fabric"
Library-Partitionierung:	Bis zu 16 Partitionen für die Tape-Konsolidierung

ÜBER QUANTUM

Quantum ist ein führender Anbieter von spezialisierten Lösungen für Scale-Out-Storage, Archivierung und Datensicherung, die die Erfassung, gemeinsame Nutzung und Vorhaltung von digitalen Inhalten über den gesamten Datenlebenszyklus gewährleisten. Mehr als 100.000 Kunden – vom kleineren Unternehmen bis zum multinationalen Konzern – vertrauen auf Quantum, wenn es um die Herausforderungen selbst anspruchsvollster Daten-Workflows geht. Mit der mehrstufigen End-to-End-Speicherlösung von Quantum können sie die Wertschöpfung aus ihren Daten maximieren und Kosten sowie Komplexität reduzieren. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.quantum.com/de/customerstories.

©2017 Quantum Corporation. Alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Quantum®

www.quantum.com/de
+49 (0)89 94303-0