

Quantum

# LTO-BAND- LAUFWERKE



DATENBLATT

## LEISTUNGSMERKMALE

### Performance\*

**LTO-8 und LTO-7:** Übertragungsrate von bis zu 750 MB/s komprimiert

**LTO-6:** Übertragungsrate von bis zu 400 MB/s komprimiert

### Kapazität\*

**LTO-8:** Bis zu 30 TB bei Standardkompression; bis zu 240 TB mit DATASTOR Shield

**LTO-7:** Bis zu 15 TB bei Standardkompression; bis zu 120 TB mit DATASTOR Shield

**LTO-6:** Bis zu 6,25 TB Kapazität bei Standardkompression; bis zu 50 TB mit DATASTOR Shield

### Sicherheit/Anwenderfreundlichkeit

AES 256-Bit-Verschlüsselung, WORM-Funktionalität und Partitionierung

### Kompatibilität

Investitionsschutz dank abwärtskompatiblem Lesezugriff über zwei Generationen und abwärtskompatiblem Schreibzugriff über eine Generation

### LTFS-Software

Kostenlose LTFS-Software steht unter: [www.quantum.com](http://www.quantum.com) zum Download bereit.

### Backup mit Deduplizierung

DATASTOR Shield, Backup-Software mit Dateneduplizierung, reduziert Datenmenge um den Faktor 20.

## Quantum LTO-Bandlaufwerk: Jetzt mit DATASTOR Shield-Deduplizierungssoftware

Die LTO-Einzellaufwerke von Quantum bieten eine einfache, kostengünstige und verlässliche Gesamtlösung zur Datensicherung. Dank der enormen Kapazität der LTO-Technologie können viele Unternehmen all ihre Daten auf einer einzigen Kassette speichern. AES-256-Bit-Verschlüsselung gewährleistet den Schutz der Daten auf den Kassetten, wenn diese für DR-Zwecke oder zur langfristigen Archivierung ausgelagert werden. Quantums LTO-Laufwerke sind WORM-fähig und eignen sich damit auch für Unternehmen aus dem Gesundheits- oder Finanzwesen, die besonderen gesetzlichen Auflagen unterliegen. Die LTO-Spezifikationen ermöglichen abwärtskompatiblen Lese- und Schreibzugriff, damit Archivdaten auch mit Laufwerken einer neueren Generation zuverlässig wiederhergestellt werden können.

Dank LTFS (Linear Tape File System) lassen sich Dateien einfach wie bei einer Festplatte mittels Drag-and-Drop auf die LTO-Bandlaufwerke ziehen. Damit ist keine gesonderte Backup-Software erforderlich, und die auf Band geschriebenen Informationen können unkompliziert zwischen unterschiedlichen Benutzern, Betriebssystemen und Softwareprogrammen ausgetauscht werden. Dies bietet erhebliche Vorteile für zahlreiche Anwendungen – unter anderem in den Bereichen Media & Entertainment, Video und Bildgebung, langfristige Archivierung –, in denen es auf die Unabhängigkeit von bestimmten proprietären Formaten ankommt. LTFS ist kompatibel mit Windows, Linux und macOS.

Zur Optimierung Ihres Backups enthalten die Quantum Bandlaufwerke die DATASTOR Shield™-Backup-Software mit Deduplizierung. Quantum und DATASTOR bieten damit gemeinsam die erste Lösung für ein direktes Backup auf Tape mit integrierter Deduplizierung. Das Backup-Volumen wird mit dieser Technologie erheblich (um das bis zu 20-fache) verringert, sodass Sie mehr Daten als mit jedem anderen Wettbewerbsprodukt auf Tape speichern können.

\*Bei einer Komprimierung von 2,5:1 für LTO-8, LTO-7 und LTO-6; 2:1 für LTO-5 sowie einer Deduplizierungsrate von 20:1 für DATASTOR Shield

WEITERE INFORMATIONEN:  
[www.quantum.com/lto](http://www.quantum.com/lto)



## LAUFWERKSKAPAZITÄT UND LEISTUNG

Laufwerkstyp	Medientyp	Medienkapazität Nativ/Komprimiert/ Dedupliziert* (TB)	Laufwerksdurchsatz Nativ/Komprimiert/ Dedupliziert* (MB/s)
LTO-8	LTO-8 (L8)	12,0/30,0/240,0	300/750/6.000
LTO-8	LTO-7 (M8)	9,0/22,5/180,0	300/750/6.000
LTO-7	LTO-7 (L7)	6,0/15,0/120,0	300/750/6.000
LTO-6	LTO-6 (L6)	2,5/6,25/50,0	160/400/3.200

**Konfigurationen:** Intern/Bare, Intern/Kit, Tabletop/Kit und 1 HE-Rackmount  
**Schnittstellenanschluss:** 6 Gb/s SAS  
**Spitzentransferrate (MB/s):** SAS (max.) 600  
**Datenpuffergröße:** LTO-8, LTO-7: 1 GB  
 LTO-6: 512 MB

## BACKUP-SOFTWARE

**Enthaltene Software:** DATASTOR Shield für Backups einzelner Server  
**Deduplizierungsrate:** 20:1 (typisch)  
**Software-Kompatibilität:** Nur Windows  
**Backup-Methoden:** Disk-to-Disk-to-Tape, Disk-to-Tape, Archive-to-Tape (in nativem Format)  
**Erweiterbar:** Ja, auf mehrere Server, SQL, Exchange, SharePoint, Bare Metal, Cloud und weitere Funktionalität

## BAND-/FORMATKOMPATIBILITÄT

	Lese- und Schreibzugriff für Medien	Nur Lesezugriff
LTO-8-Laufwerk	LTO-8 (L8), LTO-8 WORM, LTO-7 (L7), LTO-7 WORM, LTO-7 (M8)	-
LTO-7-Laufwerk	LTO-7 (L7), LTO-7 WORM, LTO-6 (L6), LTO-6 WORM	LTO-5 (L5), LTO-5 WORM
LTO-6-Laufwerk	LTO-6 (L6), LTO-6 WORM, LTO-5 (L5), LTO-5 WORM	LTO-4 (L4), LTO-4 WORM

## ZUVERLÄSSIGKEIT

**MTBF (Betriebsstunden):** 250.000 bei 100 % Auslastung  
**MSBF:** 100.000 Zyklen  
**Laden/Entladen:** 80.000 Zyklen  
**Rate nicht korrigierbarer Fehler:** 1 in  $1 \times 10^9$  Bit (LTO-8, LTO-7 kein Medienfehler, sauberes Laufwerk)  
 1 in  $1 \times 10^7$  Bit (LTO-5, LTO-6 kein Medienfehler, sauberes Laufwerk)

## ABMESSUNGEN

Formfaktor	Intern ohne Blende	Intern mit Blende	Tabletop	1 HE-Rackmount
Breite (mm)	146	148	213	480
Höhe (mm)	41	42,7	58	43
Länge (mm)	205	210	332	17,6 / 438
Gewicht (kg)	1,61	1,62	4,3	6,4

## UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

**BETRIEB**  
**Temperatur:** 10–38 °C bei 5 CFM (Kubikfuß pro Minute)  
**Luftfeuchtigkeit:** LTO-8, LTO-7: 20–80 % (nicht kondensierend)  
 LTO-6, LTO-5: 10–80 % (nicht kondensierend)  
**Höhe über NN (maximal):** LTO-8, LTO-7: 3.048 m  
 LTO-6, LTO-5: 4.000 m

**RUHEZUSTAND:**  
**Temperatur:** LTO-8, LTO-7: -40–60 °C ohne Medien  
 LTO-6, LTO-5: -40–66 °C ohne Medien  
**Luftfeuchtigkeit:** LTO-8, LTO-7: 10–90 % (nicht kondensierend)  
 LTO-6, LTO-5: 10–95 % (nicht kondensierend)

**SPANNUNG (V):** +5, +12  
**STROMVERBRAUCH (HALBE BAUHÖHE)**  
**LTO-8:** Leerlauf: 11,0 Watt, typisch: 30 Watt, maximal: 42,0 Watt  
**LTO-7:** Leerlauf: 21,1 Watt, typisch: 32 Watt, maximal: 64,5 Watt  
**LTO-6:** Leerlauf: 13,2 Watt, typisch: 24,7 Watt, maximal: 69 Watt

## BANDFORMATSPEZIFIKATIONEN

**Format:** LTO Ultrium 8, LTO Ultrium 7, LTO Ultrium 6, LTO Ultrium 5  
**Aufzeichnungsdichte:** LTO-8: 20.579 KB/mm  
 LTO-7: 19.107 KB/mm  
 LTO-6, LTO-5: 15.143 KB/mm  
**Kodierungsmethode:** LTO-8, LTO-7: 32 Kanäle 32/33 RLL  
 LTO-6, LTO-5: 16 Kanäle 32/33 RLL NPML  
**Datenkomprimierung:** LTO-8, LTO-7, LTO-6: 2,5:1

## KOMPATIBILITÄT

**Betriebssysteme:** Microsoft Windows, Red Hat Linux, SuSE Linux, macOS  
**Software/Hardware:** Die aktuellen geprüften Lösungen finden Sie unter [www.quantum.com](http://www.quantum.com).

## TAPE

**Abmessungen Kassette (LxBxH):** 102 mm × 105,4 mm × 21,5 mm  
**Archivspeicher:** 30 Jahre  
**Haltbarkeit:** 20.000 Lade-/Entladezyklen

## GARANTIE

**Tape:** Begrenzte Lebenszeit  
**Bandlaufwerk:** 3 Jahre mit Rapid Exchange-Service

\*Bei einer Komprimierung von 2,5:1 für LTO-8, LTO-7 und LTO-6 sowie einer Deduplizierungsrate von 20:1 für DATASTOR Shield.