

HP StorageWorks Enterprise Modular Library (EML) Bandbibliotheken der E-Serie

Datenblatt



Vereinfachen Sie den Datenschutz in Ihrem SAN (Storage Area Network) durch einen zuverlässigeren Sicherungsprozess – gleichzeitig können Sie sicher sein, dass Ihre Bibliothek mitwächst, wenn sich Ihre Anforderungen ändern.



HP StorageWorks EML Bandbibliotheken der E-Serie sorgen für mehr Zuverlässigkeit und Flexibilität in Ihrer Datenspeicherlösung – rund um die Uhr. Diese leistungsfähigen und unkomplizierten EML Bandbibliotheken erfüllen die Bedürfnisse von heute und die Anforderungen von morgen.

Skalierbarer Speicher für heute und morgen

Ihr Unternehmen lebt von seinen Daten. Der Schutz dieser Daten erfordert ein leistungsfähiges, zuverlässiges und skalierbares System, das sowohl Ihre Daten als auch Ihre Infrastrukturinvestitionen sichert.

Vorhang auf für die HP StorageWorks EML Bandbibliotheken der E-Serie: Basierend auf der HP StorageWorks Extended Tape Library Architecture (ETLA) verbessern die Schnittstellencontroller die Zuverlässigkeit Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsprozesse, indem sie Unterbrechungen durch I/O- und SAM-Ereignisse minimieren. Die Leistung wird erzielt durch den Einsatz von bis zu 16 HP StorageWorks Ultrium-Bandlaufwerken, die einen unkomprimierten Durchsatz von über 4,6 TB/h bieten.

Höchst zuverlässige Robotik und Bandlaufwerke sorgen in Verbindung mit optionalen redundanten Netzteilen und redundanter Kühlung für die in 24x7-Umgebungen unabdingbare Störungssicherheit. Die EML Bandbibliotheken der E-Serie sind durch Kompatibilitäts- und Kapazitätspunkte vollständig in das HP StorageWorks Portfolio integriert. Darüber hinaus werden EML Bandbibliotheken auch umfassend in der Enterprise Backup Solution (EBS) getestet, um ihre Funktionsfähigkeit in Umgebungen mit höchsten Anforderungen sicherzustellen.

Mit zusätzlichen Erweiterungsmodulen kann E-Serie auf über 440 Slots skaliert werden. Zukünftige Erweiterungsmodulare werden eine Skalierung der E-Serie Bandbibliotheken innerhalb der Stellfläche der Bibliothek auf über 500 Slots ermöglichen. Neue HP StorageWorks Ultrium-Bandlaufwerke werden mehr Kapazität und Leistung für neue Anforderungen bieten.

Die in ein standardmäßiges HP 10000-Rack (42U) integrierten EML Bandbibliotheken der E-Serie fügen sich nahtlos in moderne Datacenter ein. Wie bei anderen in Racks eingebauten Geräten ist der Servicezugriff nur an der Vorder- und Rückseite der Bibliothek erforderlich. Den verbliebenen Freiraum des Racks können Sie zur Erweiterung Ihrer Speicherlösungen oder für andere HP Produkte und IT-Anforderungen nutzen. So können Sie Ihre wichtigen Daten schützen und die Infrastruktur mühelos an die unvorhersehbaren Herausforderungen von morgen anpassen.

Wichtige Merkmale und Vorteile

- *Skalierbar:* EML Bandbibliotheken der E-Serie basieren auf einer modularen Struktur. Die Anzahl der Laufwerke und Slots kann durch den Erwerb von Erweiterungsmodulen bis zu einer Gesamtkapazität von 16 Laufwerken und 442 Slots erhöht werden.
- *Stabil:* Durch die Nutzung der zur ETLA gehörenden Schnittstellencontroller minimieren die EML Bandbibliotheken der E-Serie die Auswirkungen von unberechtigten Programmzugriffen auf Sicherungs- und Wiederherstellungsprozesse.
- *Hohe Leistung:* EML Bandbibliotheken der E-Serie können in Verbindung mit aktuellen HP StorageWorks Ultrium-Bandlaufwerken auch knappe Backup-Fenster einhalten.
- *Kostengünstig:* EML Bandbibliotheken der E-Serie lassen sich auf über 440 Slots und bis zu 16 Ultrium-Bandlaufwerke skalieren, um jederzeit alle Anforderungen zu erfüllen. Zukünftige Erweiterungsmodule werden sogar eine Skalierung auf über 500 Slots ermöglichen.
- *Einfach zu verwalten:* EML Bandbibliotheken der E-Serie wurden im Hinblick auf eine vereinfachte Datensicherung im SAN konzipiert. Dank der HP StorageWorks Command View Tape Library Software für EML kann auf die Verwaltungs-, Diagnose- und Konfigurationsfunktionen von jedem Standort aus zugegriffen werden.
- *Kompakt:* Da die EML Bandbibliotheken der E-Serie in ein Rack mit standardmäßiger Stellfläche eingebaut sind, lassen sie sich problemlos in die Rack-Anordnung Ihres Datacenters integrieren.
- *Kompatibel:* Dank der Zertifizierung durch HP StorageWorks EBS sind die EML Bandbibliotheken der E-Serie mit führenden Sicherungssoftwarepaketen, Betriebssystemen, Servern und Disk-Arrays kompatibel.
- *Zuverlässig:* Höchst zuverlässige Robotik und Bandlaufwerke bieten in Verbindung mit optionalen redundanten Netzteilen und redundanter Kühlung Störungssicherheit bei Ausfall einer Komponente.
- *Benutzerfreundlich:* Benutzerkonfigurierbare Ladeports und austauschbare Magazine ermöglichen einen problemlosen Austausch einer großen Anzahl von Kassetten in der Bibliothek.

HP StorageWorks EML 103e
BandbibliothekHP StorageWorks EML 245e
BandbibliothekHP StorageWorks EML 103e
Bandbibliothek-Bundle, 4 Laufw.

Maße Gerät (H x B x T)	228,5 x 100,82 x 60,96 cm	228,5 x 100,82 x 60,96 cm	228,5 x 100,82 x 60,96 cm
Maße Transport (H x B x T)	242,49 x 121,92 x 81,28 cm	242,49 x 121,92 x 81,28 cm	242,49 x 121,92 x 81,28 cm
Gewicht (Gerät)			
(Max. Konfiguration 16 Laufwerke)	313,9 kg	313,9 kg	313,9 kg
Anzahl Laufwerkschächte	4	8	4
Anzahl enthaltene Laufwerke	0	0	4
Maximalkonfiguration	16 Laufwerke 442 Slots	16 Laufwerke 442 Slots	16 Laufwerke 442 Slots
Maximale unkomprimierte Backup-Leistung pro Einheit (GB/h)	432 (Ultrium 460 FC) 1.152 (Ultrium 960 FC)	864 (Ultrium 460 FC) 2.304 (Ultrium 960 FC)	432 (Ultrium 460 FC) 1.152 (Ultrium 960 FC)
Anzahl der Slots	103 Slots 98 Daten-Slots 5-Slot-Ladeport (ein 5-Slot-Magazin)	245 Slots 230 Daten-Slots 15-Slot-Ladeport (drei 5-Slot-Magazine)	103 Slots 98 Daten-Slots 5-Slot-Ladeport (ein 5-Slot-Magazin)
Maximale unkomprimierte Backup-Kapazität pro Einheit (TB)	20,6 (Ultrium 460 FC) 41,2 (Ultrium 960)	49 (Ultrium 460) 98 (Ultrium 960)	20,6 (Ultrium 460) 41,2 (Ultrium 960)
Zuverlässigkeit der Robotik (Mean Swap Between Failure [MSBF])	2 Millionen	2 Millionen	2 Millionen
Host-Schnittstelle	2 Gbit/1 Gbit optischer Multi-Mode-Fibre-Channel-LC-Anschluss	2 Gbit/1 Gbit optischer Multi-Mode-Fibre-Channel-LC-Anschluss	2 Gbit/1 Gbit optischer Multi-Mode-Fibre-Channel-LC-Anschluss
Verwaltungsschnittstelle	10/100 Ethernet	10/100 Ethernet	10/100 Ethernet
Bedienfeld	Touchscreen-GUI	Touchscreen-GUI	Touchscreen-GUI
Leistungsbedarf	250 Watt	250 Watt	250 Watt
Stromverbrauch	200–240 Volt AC bei 50–60 Hz	200–240 Volt AC bei 50–60 Hz	200–240 Volt AC bei 50–60 Hz
Temperatur	In Betrieb: 10°C bis 35°C Transport: -40°C bis 60°C	In Betrieb: 10°C bis 35°C Transport: -40°C bis 60°C	In Betrieb: 10°C bis 35°C Transport: -40°C bis 60°C

Bestellinformationen

Produktnummer	Modellname	Modellbeschreibung
AD560A	HP StorageWorks EML 103e Bandbibliothek	Bibliothek mit 103 Slots, ohne Laufwerk
AD561A	HP StorageWorks EML 245e Bandbibliothek	Bibliothek mit 245 Slots, ohne Laufwerk
AD578A	HP StorageWorks EML 103e Bandbibliothek-Bundle mit 4 Laufwerken	EML Bibliothek-Bundle: EML103e, e2400 FC 2G Schnittstellencontroller mit Kabeln, vier Ultrium 460-Bandlaufwerke, 40 Ultrium 2-Medien, eine Reinigungskassette, ein Paket Strichcodeetiketten

Optionen

Produktnummer	Modellname	Modellbeschreibung
T3663A	Lizenz für Command View EML	Dauerlizenz für Command View ESL. Pro Bibliothek ist eine Lizenz erforderlich.
T3664A	Lizenz für Secure Manager EML	Dauerlizenz für Secure Manager ESL. Pro Bibliothek ist eine Lizenz erforderlich.
AD567A	HP e2400 FC 2G Schnittstellencontroller für EML	e2400 FC 2G Schnittstellencontr. mit vier FC-FC-Kabeln für EML Bandbibliotheken
AD562A	HP EML Ultrium 460 FC-Laufwerk	Ultrium 460 (LTO2) Laufwerk-Kit für alle EML Bandbibliotheken
AD568A	HP EML Ultrium 960 FC-Laufwerk	Ultrium 960 (LTO2) Laufwerk-Kit für alle EML Bandbibliotheken
AD563A	HP EML Laufwerkerweiterungsmodul	8U-Erweiterungsmodul zur Ergänzung der Bibliothek EML 103e oder EML 245e, erhöht die Anzahl der verfügbaren Laufwerke um vier Laufwerke und 90 Slots
AD565A	HP EML Platinenträgermodul	4U-Erweiterungsmodul für EML 103e zum Hinzufügen von Schnittstellencontrollern; enthält redundante Netzteile
AD566A	HP EML Redundantes Netzteil	Redundantes Netzteil für Basisbibliotheken und Laufwerkerweiterungsmodule
AD579A	HP EML 5-Slot-Magazine, 2 Stück	Zwei 5-Slot-Magazine für EML Bandbibliotheken
C7971A	HP Ultrium Datenkassette, 200 GB	Zum Einsatz mit HP StorageWorks Ultrium 215-, Ultrium 230- und Ultrium 460-Bandlaufwerken
C7972A	HP Ultrium Datenkassette, 400 GB	200 GB Kapazität (unkomprimiert)
C7973A	HP Ultrium RW-Datenkassette, 800 GB	400 GB Kapazität (unkomprimiert)
C7973W	HP Ultrium WORM-Datenkassette, 800 GB	400 GB Kapazität (unkomprimiert)
C7973AL	HP Ultrium RW-Datenkassette, 800 GB, voretikettiert	
C7973WL	HP Ultrium WORM-Datenkassette, 800 GB, voretikettiert	
C7978A	HP Ultrium Universal-Reinigungskassette	Zum Einsatz mit HP StorageWorks Ultrium 215-, Ultrium 230- und Ultrium 460-Bandlaufwerken
Q2002A	HP Ultrium 2-Strichcodeetiketten	Zum Einsatz mit HP Ultrium 400-GB-Kassetten. Options-Kit enthält 100 Datenetiketten und 10 Reinigungsetiketten.
Q2007A	HP Ultrium 3-RW-Strichcodeetiketten	
Q2008A	HP Ultrium 3-WORM-Strichcodeetiketten	
221691-B21	LC/SC FC-Kabel-Kit	2 m, Kurzwelle
221691-B22	LC/SC FC-Kabel-Kit	5 m, Kurzwelle
221691-B23	LC/SC FC-Kabel-Kit	15 m, Kurzwelle
221692-B21	LC/LC FC-Kabel-Kit	2 m, Kurzwelle
221692-B22	LC/LC FC-Kabel-Kit	5 m, Kurzwelle
221692-B23	LC/LC FC-Kabel-Kit	15 m, Kurzwelle
E7803A	HP Netzkabel	Nordamerika und Japan, NEMA L6-20P-Stecker
E7804A	HP Netzkabel	Universal PDU, C20-Stecker
E7806A	HP Netzkabel	Benutzerdefinierte Anwendung, kein Stecker
E7808A	HP Netzkabel	Europa, IEC309-Stecker
E7809A	HP Netzkabel	Europa, CEE 7/7-Stecker
E7810A	HP Netzkabel	China, GB16C-Stecker
E7811A	HP Netzkabel	Israel, SI-32-Stecker
E7812A	HP Netzkabel	Brasilien, AR20S-Stecker

HP StorageWorks Enterprise Modular Library (EML) Bandbibliotheken der E-Serie

Lieferumfang	<p>HP StorageWorks EML 103e Bandbibliothek EML 103e Bandbibliothek integriert in 42U HP 10000-Rack mit Seitenwänden und Blenden, 20A-Netzkabel von 4,5 m Länge (nordamerikanisch L6-20P/C19), seriell Kabel, Muster von Strichcodeetiketten für Medien (Ultrium 2, Ultrium 3, Ultrium 3 WORM), Installationsposter, Dokumentations-CD mit Benutzerhandbuch und Informationen zum Einsatz von Austauschteilen, Sicherheitshandbuch und Garantieschein</p> <p>HP StorageWorks EML 245e Bandbibliothek EML 245e Bandbibliothek integriert in 42U HP 10000-Rack mit Seitenwänden und Blenden (bestehend aus einem EML 103e (AD560A), einem EML Laufwerkerweiterungsmodul (AD565A) und einem EML Platinenträgermodul [AD566A]), 20A-Netzkabel von 4,5 m Länge (nordamerikanisch L6-20P/C19), seriell Kabel, Muster von Strichcodeetiketten (Ultrium 2, Ultrium 3, Ultrium 3 WORM), Installationsposter, Dokumentations-CD mit Benutzerhandbuch und Informationen zum Einsatz von Austauschteilen, Sicherheitshandbuch und Garantieschein</p> <p>HP StorageWorks EML 103e Bandbibliothek-Bundle mit 4 Laufwerken EML 103e Bandbibliothek mit vier Ultrium 460 (LTO2)-Bandlaufwerken integriert in ein 42U HP 10000-Rack mit Seitenwänden und Blenden (bestehend aus vier in die Bibliothek integrierten Ultrium 460 (LTO2) Fibre-Channel (FC)-Bandlaufwerken [AD562A] sowie einem in die Bibliothek integrierten E2400 FC 2G-Schnittstellencontroller für EML [AD567A]), 40 Ultrium 2-Bandmedien (C7972A), eine Packung Strichcodeetiketten für Ultrium 2-Medien (Q2002A), eine HP LTO-Reinigungskassette (C7978A), 20A-Netzkabel von 4,5 m Länge (nordamerikanisch L6-20P/C19), seriell Kabel, Muster von Strichcodeetiketten (Ultrium 2, Ultrium 3, Ultrium 3 WORM), Installationsposter, Dokumentations-CD mit Benutzerhandbuch und Informationen zum Einsatz von Austauschteilen, Sicherheitshandbuch und Garantieschein</p>
Garantie und Support	<p>HP bietet eine einjährige, eingeschränkte Garantie mit Vor-Ort-Service am nächsten Arbeitstag für EML Bandbibliotheken der E-Serie (Garantiecode A001, 4G, 1N), Hardware inbegriffen, sowie zusätzlich Telefonsupport 9x5 für die Dauer der Garantie. Für alle Laufwerkmodule und Schnittstellencontroller wird eine einjährige, eingeschränkte Garantie mit Teileaustausch und Vor-Ort-Service am nächsten Arbeitstag (Garantiecode A058, 5X, 1R) sowie zusätzlich Telefonsupport 9x5 für die Dauer der Garantie gewährt.</p> <p>Für Bibliothek-Upgrades (AD565A, AD566A, AD563A, AD579A) wird eine einjährige, eingeschränkte Garantie mit Teileaustausch und Vor-Ort-Service am nächsten Arbeitstag sowie zusätzlich Telefonsupport 9x5 für die Dauer der Garantie gewährt.</p> <p>Bei dem EML Laufwerkerweiterungsmodul (AD565A) und dem Platinenträgermodul (AD566A) ist die Installation durch HP inbegriffen.</p> <p>Weitere Informationen zum HP Global Limited Warranty and Technical Support finden Sie unter: http://h18006.www1.hp.com/products/storageworks/warranty.html</p>
Garantie- und Supportoptionen	<p>Zur Maximierung von ROI und Produktbetriebszeit sowie zur Minimierung der Betriebskosten empfiehlt HP:</p> <p>3 Jahre Hardware-Support 24x7:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verhindert Produktivität und Rentabilität senkende Ausfallzeiten• Erleichterung der Budgetplanung mit Support zum Festpreis, der Austauschteile und Arbeitszeit enthält• Direkter Zugriff auf bewährtes technisches Know-how zur Problemlösung <p>3 Jahre Software-Support 24x7:</p> <ul style="list-style-type: none">• Steigert die Produktivität von Systemmanagern und Betriebspersonal• Verbesserte Systemleistung und Reduzierung von Ausfallzeiten durch Softwarefehler• Beschleunigte Problemlösung mittels technischer Ressourcen auf Expertenniveau• Konsistenter Serviceumfang in geografisch verteilten Standorten• Aktualisierung der Software von HP und ausgewählter Drittanbieter-Software zu vorhersehbaren Kosten• Nutzung des Preisvorteils für Abonnenten bei Software-Updates
Finanzdienstleistungen	<p>HP Financial Services bietet innovative Programme zur Finanzierung und Finanzanlagenverwaltung, damit Sie Ihre HP Lösungen kostengünstig erwerben, verwalten und schließlich entsorgen können. Weitere Informationen zu diesen Services erhalten Sie von Ihrem HP Vertriebsvertreter oder unter der folgenden Adresse: www.hp.com/go/hpfinancialservices.</p>
Kunden-Support	<p>HP Customer Support bietet ein breites Spektrum von Services für kommerzielle und Unternehmenskunden, inklusive Services für Leistung und Verfügbarkeit, wie z. B. proaktive unternehmenskritische Services und Supportmanagement-Services zur Bereitstellung der gesamten IT-Infrastruktur, die sowohl HP Umgebungen als auch heterogene Umgebungen einschließt. Weitere Informationen zu diesen Services erhalten Sie von Ihrem HP Vertriebsvertreter oder unter der folgenden Adresse: www.hp.com/hps/support.</p>
Weitere Informationen	<p>Weitere Informationen zu HP StorageWorks EML Bandbibliotheken der E-Serie finden Sie unter: www.hp.com/go/tape.</p>

© 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Änderungen vorbehalten. Die Garantien für HP Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt/Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten. HP übernimmt keine Verantwortung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben.

www.hp.com/go/tape

5983-1840DEE, Juni 2005

