

## Unità a nastro IBM TS1160

### Rapido accesso ai dati e conservazione a lungo termine

---

#### Punti chiave

- Protegge i dati sicuri grazie al supporto della crittografia e della gestione delle chiavi
  - Estende gli investimenti di storage con il supporto dei sistemi di automazione nastri IBM esistenti
  - Consente di soddisfare i requisiti di conformità con il supporto WORM (Write Once Read Many)
  - Offre elevate prestazioni e alta capacità per il consolidamento dello storage
- 

#### Panoramica

La crescita massiccia di dati ha portato a nuovi modi di gestire e proteggere l'enorme mole di informazioni. Moderni casi di utilizzo dei dati quali Big Data, cloud o analytics a volte richiedono un approccio su vasta scala per poter soddisfare gli obiettivi aziendali in modo conveniente. L'unità a nastro IBM TS1160 è perfetta per ambienti che raggiungono elevatissimi livelli di elaborazione e consente di ridurre il costo totale di proprietà (TCO). L'unità a nastro IBM TS1160 consente alle organizzazioni di aumentare la capacità, accelerare l'accesso ai dati e garantire la conservazione a lungo termine a costi inferiori rispetto alle soluzioni basate su disco o flash.

Grazie all'innovazione, le acclamate unità 3592 Enterprise rimangono sempre in testa rispetto ad altri formati; ad esempio, la nuova TS1160 fornisce una capacità notevole e un aumento del throughput rispetto a IBM TS1150 con l'introduzione dei nuovi supporti JE. Offre, inoltre, una perfetta integrazione con storage software-defined che consente di migliorare la gestione dei dati e a ridurre i costi di storage.

Il recente miglioramento dell'unità a nastro TS1160 di sesta generazione migliora la capacità nativa fino a 20 TB (fino a 60 TB con compressione) e può contribuire a proteggere gli investimenti nell'automazione del nastro garantendo la compatibilità con l'automazione esistente.

Per ottimizzare l'utilizzo dell'unità e ridurre i requisiti infrastrutturali, le unità TS1160 possono essere condivise su una SAN (Storage Area Network) tramite se l'interfaccia Fibre

Channel 16 Gb esistente. Garantisce, inoltre, supporto multi-piattaforma e scalabilità per rispondere alle esigenze di ambienti di fascia media e alta, fornendo uno storage flessibile per ambienti server eterogenei. L'unità a nastro TS1160 supporta le librerie a nastro e i rack IBM System Storage TS4500 e TS3500 che consentono installazioni indipendenti.

## Accedi alle informazioni alla velocità richiesta dal business

Le prestazioni ideali per gestire i requisiti delle esigenze aziendali. L'unità a nastro TS1160 supporta una velocità nativa massima di trasferimento dati di 400 MBps (fino a 900 MBps con compressione) che invia le informazioni alla velocità desiderata.



*IBM TS1160 Tape Drive*

## Una soluzione di storage su nastro per soddisfare le tue esigenze

La flessibilità dell'unità a nastro TS1160 riduce il costo di proprietà. Inoltre, grazie a una soluzione storage su nastro che soddisfa sia le esigenze di alta capacità che quelle relative al rapido accesso ai dati, si riduce la necessità di acquistare due diverse unità a nastro. L'unità risponde anche alle esigenze di conservazione dei dati con le cartucce WORM 3592 e il partizionamento dei supporti, per una gestione più flessibile. Consente la lettura e la scrittura di 20 TB di capacità su supporti JE. Lo scambio dei dati viene, inoltre, favorito dalla possibilità di

leggere e scrivere capacità di 20 TB su supporti JE e JD nei formati TS1155 (capacità di 15 TB) e TS1150 (capacità di 10 TB), lettura e scrittura su supporti JC nel formato TS1150 (capacità di 7 TB), su supporti JC di sola lettura (capacità di 4 TB) nei formati TS1140. Supporti scritti in TS1160 non sono leggibili in TS1155 o TS1150.

## Protezione dei dati sensibili

La sicurezza è importante quando si archiviano, si gestiscono e si consultano dati. Il nastro offre in assoluto la massima protezione dei dati e, a differenza di altri supporti storage, si può facilmente estrarre una cartuccia nastro off-line e semplicemente conservarla su uno scaffale creando una barriera fisica o un “air gap” che gli hacker non possono penetrare. L'aumento dell'utilizzo del nastro dimostra che il ransomware e altre preoccupazioni legate alla cybersicurezza stanno spingendo molte organizzazioni a rivolgersi nuovamente alla tecnologia nastro come ultima linea di difesa per i dati aziendali sensibili.

La crittografia, inoltre, è una potente tecnologia che protegge i dati da furti o perdite accidentali, in particolare i dati che contengono informazioni personali o riservate sui clienti.

L'unità a nastro TS1160, grazie alle funzioni di crittografia dei dati integrate, riduce la necessità di codifica basata su host o l'utilizzo di speciali appliance di crittografia. Tale possibilità garantisce una maggiore capacità di proteggere le informazioni in caso di perdita o furto delle cartucce grazie al supporto dello storage dei dati in forma crittografata.

IBM Security Key Lifecycle Manager aiuta a generare e gestire le chiavi di crittografia per le unità a nastro TS1160 in tutta l'azienda. La soluzione costituisce un'interfaccia fra le unità a nastro di crittografia IBM e archivi di chiavi esterni.

Per proteggere ulteriormente i dati mission-critical, l'unità a nastro TS1160 offre tecnologie avanzate quali il codice di correzione degli errori e servotracce scritte in fabbrica sulla cartuccia che garantiscono l'esatto posizionamento delle testine. Inoltre, alcune funzioni esclusive quali il backhitch virtuale e la directory ad alta risoluzione migliorano le prestazioni di scrittura dei file di piccole dimensioni e il riavvio dell'accesso ai dati.

## Gestione migliore e semplificata grazie al supporto multiplatforma

Gli ambienti di server eterogenei semplificano gli ambienti storage. L'unità a nastro TS1160 offre supporto multiplatforma per la maggior parte dei server open-systems, come la linea IBM Power Systems. Grazie al supporto simultaneo di una così ampia gamma di piattaforme, TS1160 aiuta a semplificare l'ambiente storage.

## Applicazioni di supporto con software di gestione dello storage

TS1160 riduce i costi di conservazione dei dati a lungo termine grazie al supporto IBM Spectrum Archive con tecnologia LTFS integrata, che consente agli utenti e alle applicazioni l'accesso diretto a file e directory presenti su nastro. IBM Spectrum Archive fornisce un'interfaccia facile da usare che consente alle organizzazioni di spostare automaticamente i dati utilizzati di rado da disco a nastro, senza la necessità di applicazioni nastro proprietarie. In tal modo è possibile ampliare le capacità dei data center riducendo i supporti, lo spazio occupato e i costi energetici. Gli utenti possono accedere ai dati archiviati con il drag-and-drop, proprio come se fossero memorizzati su disco.

## Opzioni di capacità dei supporti

Le cartucce IBM 3592 utilizzate nell'unità a nastro TS1160 sono disponibili nelle versioni di breve durata, durata standard e durata estesa e nei formati riscrivibile e WORM\*. Le cartucce si possono ordinare in pacchi da 20 e vengono fornite etichettate e inicializzate, solo inicializzate oppure non etichettate\* e non inicializzate\*. Inoltre, è disponibile un'opzione di etichettatura RFID. Per maggiori informazioni, contatta il tuo rappresentante o Business Partner IBM di fiducia oppure visita il sito: [ibm.com/systems/storage/media](http://ibm.com/systems/storage/media)

\* Disponibile attraverso la rete di distribuzione dei supporti.

<b>Caratteristiche</b>		
Tecnica di registrazione	Linear Serpentine	
Capacità nativa (non compressa)	20 TB (se si utilizzano supporti JE), 15TB / 10 TB (se si utilizzano supporti JD), 7 TB (se si utilizzano supporti JC)	
Velocità nativa di trasferimento dati continua (non compressa)	400 MBps (supporti tipo E)	
Massima velocità di trasferimento dei dati	1600 MBps	
Ricerca ad alta velocità (max)	Velocità di ricerca di 12,4 mps end-end	
Garanzia	un anno	
<b>Caratteristiche fisiche</b>		
Dimensioni	Modello 60F: 86 mm A x 156 mm L x 374 mm P Modello 60G: 93 mm A x 186 mm L x 467 mm P	
Peso	Modello 60F: 3,97 kg Modello 60G: 5,57 kg	
<b>Ambiente operativo</b>		
Temperatura con supporti	da 16 a 32 °C	
Umidità relativa	Dal 20% all'80% senza condensa (a seconda dei supporti)	
Massimo Temperatura di condensazione massima	22 °C	
Consumo energetico (unità e ventilatore integrato)	56 watt	
<b>Piattaforme supportate</b>		
	<b>Piattaforma</b>	<b>Sistema operativo</b>
IBM	Power Systems	IBM AIX, IBM i, Linux
	System p	IBM AIX e Linux
	System i	IBM i e IBM OS/400
	System x	vedere supporto open system
	Open system	Oracle
	Server con processori Intel o AMD	SUSE Linux Red Hat Microsoft Windows
Supporto crittografico	IBM i, AIX, Sun, Linux e Windows	

## Perché scegliere IBM?

Le prestazioni e la disponibilità dell'ambiente storage possono facilitare o ostacolare i processi aziendali. Ecco dove può intervenire IBM. Con oltre 60 anni di esperienza nell'implementazione di piattaforme di storage basate su nastri, IBM Storage offre soluzioni scalabili, sicure e affidabili, in grado di aiutare le aziende a gestire gli enormi volumi di dati, oramai divenuti normali negli ambienti aziendali moderni.

Tecnologia innovativa, prestazioni eccellenti e un ampio portafoglio di collaudate soluzioni e offerte di storage hardware e software sono solo alcune delle ragioni per cui IBM è la scelta ideale per soddisfare tutte le esigenze di storage, incluse le unità a nastro IBM TS1160.

## Per ulteriori informazioni

Contatta il responsabile commerciale o il Business Partner IBM di fiducia oppure visita il sito

Web:<https://www.ibm.com/us-en/marketplace/ts1160>

Inoltre, IBM Global Financing offre numerose opzioni di pagamento per aiutarti ad acquistare la tecnologia necessaria per far crescere la tua azienda. Garantiamo la gestione dell'intero ciclo di vita dei prodotti e dei servizi informatici, dall'acquisto allo smaltimento. Per maggiori informazioni, visita il sito: [ibm.com/financing](http://ibm.com/financing)

© Copyright IBM Corporation 2019.

IBM, the IBM logo, and ibm.com are trademarks of International Business Machines Corp., registered in many jurisdictions worldwide. Other product and service names might be trademarks of IBM or other companies. A current list of IBM trademarks is available on the Web at <https://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml>, and select third party trademarks that might be referenced in this document is available at [https://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml#section\\_4](https://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml#section_4).

---



Linear Tape-Open, LTO, the LTO Logo, Ultrium and the Ultrium Logo are registered trademarks of Hewlett Packard Enterprise, International Business Machines Corporation and Quantum Corporation in the United States and other countries.

---

All statements regarding IBM's future direction and intent are subject to change or withdrawal without notice, and represent goals and objectives only.