

Box esterno per unità disco Thunderbolt 2™ SATA da 3,5" a 4 alloggiamenti con RAID

S354SMTB2R



*I prodotti effettivi potrebbero essere diversi da quelli indicati nelle fotografie

DE: Bedienungsanleitung - de.startech.com

FR: Guide de l'utilisateur - fr.startech.com

ES: Guía del usuario - es.startech.com

IT: Guida per l'uso - it.startech.com

NL: Gebruiksaanwijzing - nl.startech.com

PT: Guia do usuário - pt.startech.com

Per le informazioni più aggiornate, visita: www.startech.com

Dichiarazione di conformità FCC

La presente apparecchiatura è stata provata e giudicata conforme ai limiti per i dispositivi digitali di classe B, conformemente alla parte 15 delle norme FCC. Tali limitazioni sono state concepite per garantire una protezione ragionevole da interferenze nocive in un'installazione residenziale. L'apparecchiatura genera, sfrutta ed è in grado di irradiare energia in radiofrequenza e, se non viene installata e utilizzata conformemente alle istruzioni, può causare interferenze nocive alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è possibile garantire la totale assenza di interferenze in una specifica installazione. Qualora l'apparecchiatura causi interferenze nocive alla ricezione radio o televisiva, determinabili spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura, l'utente è incoraggiato a provare a correggere l'interferenza tramite una o più delle seguenti misure:

- Riorientamento o riposizionamento dell'antenna di ricezione.
- Aumento della distanza tra apparecchiatura e ricevitore.
- Collegamento dell'apparecchiatura in una presa su un circuito diverso da quello del ricevitore.
- Consulenza di un rivenditore o tecnico radio/TV esperto per assistenza.

Il presente dispositivo soddisfa le norme FCC parte 15. Il suo utilizzo è soggetto alle due seguenti condizioni: (1) Il dispositivo può causare interferenze nocive e (2) il dispositivo deve accettare la ricezione di qualsiasi interferenza, incluse le interferenze che potrebbero causare funzionamenti non voluti.

Le alterazioni o le modifiche non espressamente approvate da StarTech.com possono invalidare l'autorità dell'utente all'uso dell'apparecchiatura.

Dichiarazione Industry Canada

Questo apparato digitale di classe B rispetta la norma canadese ICES-003.

CAN ICES-3 (B)

Utilizzo di marchi di fabbrica, marchi registrati e altri nomi o simboli protetti

Il manuale può fare riferimento a marchi, marchi registrati e altri nomi e/o simboli protetti di terze parti non correlate in alcun modo a StarTech.com. Ove presenti, tali riferimenti hanno uno scopo puramente illustrativo e non rappresentano l'approvazione di un prodotto o servizio da parte di StarTech.com, oppure l'approvazione del prodotto a cui il manuale fa riferimento da parte delle aziende terze parti in questione. Indipendentemente da un eventuale riconoscimento in un altro punto del testo del presente documento, StarTech.com riconosce con il presente che tutti i marchi di fabbrica, marchi registrati e altri nomi e/o simboli protetti contenuti in questo manuale appartengono ai rispettivi proprietari.

Thunderbolt e il logo Thunderbolt sono marchi registrati di Intel Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.

Indice

Introduzione	1
Contenuto della confezione.....	1
Requisiti di sistema consigliati	1
Schema del prodotto.....	2
Vista anteriore	2
Vista posteriore.....	2
Informazioni preliminari.....	3
Passaggio 1. Installazione dei dischi rigidi.....	3
Passaggio 2. Connessione del box esterno Thunderbolt al computer.....	6
Passaggio 3. Il box esterno Thunderbolt è pronto per l'uso.....	7
Passaggio 4 (opzionale). Installazione del software di gestione RAID (Marvell Storage Utility o MSU) sul computer in uso per configurare il box esterno Thunderbolt per l'utilizzo del RAID hardware.	8
Installazione del software.....	9
Mac OS X	9
Windows 8/8.1, 7, Vista (a 32/64 bit)	9
Funzionamento del software	10
Creazione di un array RAID	10
Creazione di un array HyperDuo	11
Gestione dell'array	12
Supporto tecnico.....	15
Informazioni sulla garanzia	15

Introduzione

Contenuto della confezione

- 1 box esterno RAID Thunderbolt per dischi rigidi da 3,5" con 4 alloggiamenti
- 1 cavo Thunderbolt da 2 metri
- 3 chiavi a brugola
- 1 adattatore di alimentazione universale (NA/JP, EU, UK, ANZ)
- 1 manuale di istruzioni

Requisiti di sistema consigliati

- 1 computer con:
 - Porta Thunderbolt
 - Apple® Mac® OSX
 - Microsoft® Windows 8/8.1, Server 2008 R2 (a 32/64 bit)
- 4 dischi rigidi SATA da 3,5"

Nota: le unità a stato solido o i dischi rigidi da 2,5" sono supportati solo se installati tramite un adattatore per unità da 2,5" a 3,5" (venduto separatamente)

Schema del prodotto

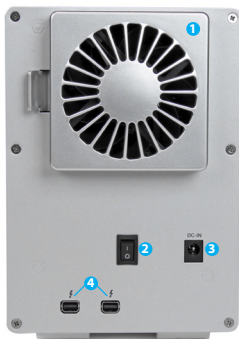
Vista anteriore

1. Sportello dell'unità
2. LED dell'unità
3. Viti per la mascherina



Vista posteriore

1. Ventola integrata per l'unità
2. Interruttore di alimentazione
3. Porta dell'adattatore di alimentazione
4. Porte Thunderbolt



Informazioni preliminari

Passaggio 1. Installazione dei dischi rigidi.

AVVERTENZA:

Maneggiare dischi rigidi e box esterni con attenzione specialmente durante il trasporto. Un utilizzo incauto potrebbe provocare perdite di dati dal disco rigido. Maneggiare sempre con attenzione il disco rigido e dispositivo di archiviazione. In caso di manipolazione dei componenti informatici, indossare una fascetta antistatica per un corretto isolamento o scaricare l'energia elettrostatica accumulata toccando una superficie metallica isolata di grandi dimensioni (es. case del computer) per qualche secondo.

1. Mediante la chiave a brugola in dotazione, rimuovere le quattro viti dalla mascherina anteriore del box esterno per unità disco.



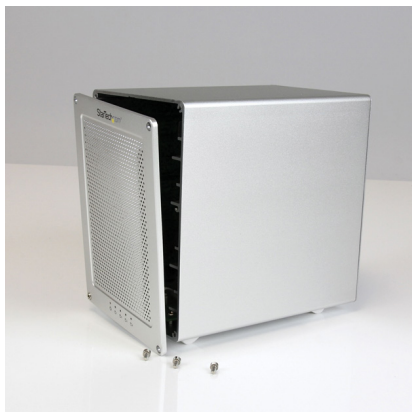
2. Rimuovere delicatamente lo sportello dell'unità tirandolo verso l'esterno in modo da accedere agli alloggiamenti dell'unità disco.



3. Posizionare le staffe di montaggio per HDD su ciascuno dei dischi rigidi da 3,5", prelevandole dai rispettivi kit di montaggio per HDD, agganciandole a entrambi i lati delle unità e allineando i piedini con i fori di montaggio dei dischi rigidi. Quindi, con le etichette dei dischi rigidi rivolte verso l'alto, inserire i quattro dischi da 3,5" negli alloggiamenti dell'unità disco disponibili e con il connettore SATA rivolto verso l'interno, allineandoli agli alloggiamenti tramite le staffe per HDD.



4. Riposizionare lo sportello sugli alloggiamenti dell'unità disco in modo da allineare i quattro fori.



5. Mediante la chiave a brugola in dotazione, serrare le quattro viti nel box esterno fissando la mascherina anteriore.



Passaggio 2. Connessione del box esterno Thunderbolt al computer.

1. Collegare il cavo Thunderbolt in dotazione a una delle porte poste sul retro del box esterno e a una porta Thunderbolt del computer.



Note:

- **È possibile utilizzare una qualsiasi porta Thunderbolt per la connessione del box esterno al computer host. La porta Thunderbolt libera è utilizzabile per il collegamento a cascata di un altro dispositivo, come ad esempio un altro box esterno o un display.**
 - **In caso di collegamento a cascata di dispositivi Thunderbolt 1, verificare che il box esterno per unità disco Thunderbolt sia il primo della catena a valle, poiché le prestazioni di Thunderbolt 2 vengono limitate dai dispositivi Thunderbolt 1.**
2. Collegare l'adattatore di alimentazione dalla porta apposita sul retro del box esterno a una presa di alimentazione.
 3. Accendere il box esterno posizionando l'interruttore di alimentazione su "ON".



Passaggio 3. Il box esterno Thunderbolt è pronto per l'uso.

I dischi rigidi installati nel box esterno Thunderbolt vengono riconosciuti dal computer come se fossero installati internamente.



Note:

- **Il box esterno Thunderbolt supporta il RAID hardware. Per impostazione predefinita, il box esterno Thunderbolt è configurato in modalità RAID JBOD.**

Passaggio 4 (opzionale). Installazione del software di gestione RAID (Marvell Storage Utility o MSU) sul computer in uso per configurare il box esterno Thunderbolt per l'utilizzo del RAID hardware.

Nota: il box esterno Thunderbolt supporta anche il RAID software configurato sui sistemi operativi Windows e Mac OS X.

Modalità RAID hardware supportate:

JBOD

Non viene impostata alcuna configurazione RAID. Tutte le unità sono riconosciute come singoli dischi.

RAID1

Due unità vengono visualizzate come un singolo disco e i dati scritti in modo identico su entrambe. Questo livello protegge i dati in caso di guasto di una delle due unità, poiché viene creato un backup immediato di tutti i dati.

RAIDO

Due unità vengono considerate come un unico disco di dimensioni pari alla somma di entrambe. Questo livello migliora le prestazioni poiché le operazioni di lettura e scrittura avvengono in parallelo su dischi distinti.

RAID 1+0

Due unità vengono considerate come un unico disco di dimensioni pari alla somma di entrambi, ottenendo prestazioni migliori. Tuttavia, i dati vengono sottoposti a backup nelle altre due unità per una maggiore sicurezza.

HyperDuo

La tecnologia HyperDuo offre un accesso rapido ai dati dalle unità a stato solido (SSD), archiviando tutti gli altri dati su dischi rigidi (HDD) SATA di maggiori dimensioni in modo sicuro. Così facendo è possibile unire le prestazioni degli SSD e le capacità elevate degli HDD.

Installazione del software

Mac OS X

1. Scaricare lo strumento di gestione RAID (MSU) all'indirizzo: StarTech.com/Support
2. Aprire la cartella "**osx**" nella directory principale e avviare il file del programma di installazione **smu4.1.0.2021**. Quindi, fare doppio clic sul pacchetto di installazione "msu".
3. La procedura guidata di installazione presenta i restanti passaggi dell'operazione. Per completare l'installazione, fare clic sul pulsante **Avanti** (Next) nelle finestre e accettare il Contratto di licenza (License Agreement) quando viene richiesto.
4. Al termine dell'installazione, fare clic sul pulsante **Fine** (Finish). A questo punto, l'installazione di Marvell Storage Utility è completa.

Windows 8/8.1, 7, Vista (a 32/64 bit)

1. Scaricare lo strumento di gestione RAID all'indirizzo: StarTech.com/Support
2. Aprire la cartella "**Win**" nella directory principale e avviare il file di installazione **MSUSetupX.X.XXXX(.exe)**. Potrebbe essere visualizzato un avviso di protezione di Windows relativo all'avvio dell'applicazione. Fare clic su **Esegui**.
3. La procedura guidata di installazione di Windows presenta i passaggi restanti dell'operazione. Per completare l'installazione, fare clic sul pulsante **Avanti** (Next) nelle finestre e accettare il Contratto di licenza (License Agreement) quando viene richiesto.
4. Al termine dell'installazione, fare clic sul pulsante **Fine** (Finish). A questo punto, l'installazione di Marvell Storage Utility è completa.

Funzionamento del software

Marvell Storage Utility (MSU) è un'utility di gestione basata su browser per la creazione e gestione dei dischi virtuali RAID e HyperDuo usando il box esterno per unità disco Thunderbolt.

Nota: abilitare l'esecuzione degli script attivi o di JavaScript sul browser predefinito.

Creazione di un array RAID

AVVERTENZA.

Per preparare le unità per il RAID, il box esterno imposterà le unità appena installate usando la configurazione RAID desiderata dall'utente. Di conseguenza, questa procedura potrebbe eliminare i dati presenti nelle unità. È consigliabile effettuare un backup completo di tutti i dati prima di procedere con la configurazione RAID.

1. Avviare il software MSU agendo sull'icona presente sul desktop.
2. All'apertura della finestra dell'applicazione occorre effettuare l'accesso.
 - a) Gli utenti Windows devono accedere inserendo il nome utente e la password dell'account Windows.
 - b) Gli utenti Mac OS X devono accedere tramite il proprio nome utente e la password.

Nota: Mac OSX prevede due nomi utente, uno riconoscibile e uno effettivo.

L'accesso richiede il nome utente effettivo.

3. Selezionare l'adattatore dal menu di Marvell Storage Utility e passare il puntatore del mouse sulla scheda Funzionamento (Operation), quindi selezionare Crea RAID (Create RAID).
4. Viene visualizzata la finestra Crea nuovo VD (Create New VD). Tramite il menu a discesa Seleziona livello RAID (Select RAID Level), selezionare la modalità RAID di destinazione.
5. I dischi rigidi fisici vengono visualizzati nella finestra Crea nuovo VD (Create New VD). Selezionare le unità da inserire nell'array RAID. Alla fine del processo, fare clic sul pulsante Avanti (Next).

Nota: il pulsante Avanti (Next) sarà disponibile solo dopo aver selezionato il numero corretto di dischi rigidi fisici per la creazione dell'array di destinazione.

6. Viene assegnato un nome predefinito all'array RAID. Per rinominare l'array, fare clic sul campo Nome (Name) e digitare un nome diverso. Quindi, selezionare il metodo di inizializzazione di preferenza.
7. Selezionare la dimensione dello stripe desiderata nell'apposito menu a discesa (Stripe size). Quindi, fare clic sul pulsante Invia (Submit).

Nota: anche se è possibile modificare diverse opzioni avanzate (es. nome, impostazione di inizializzazione, modalità cache, dimensioni del gruppo RAID, dimensioni dello stripe e arrotondamento dei gigabyte), è consigliabile mantenere le impostazioni predefinite.

- La creazione dell'array RAID è completa. Viene visualizzata la scheda Proprietà (Property) per l'array RAID appena creato.

Creazione di un array HyperDuo

AVVERTENZA.

Per preparare le unità per HyperDuo, il box esterno imposterà le unità appena installate usando la configurazione HyperDuo desiderata dall'utente. Di conseguenza, questa procedura potrebbe eliminare i dati presenti nelle unità. È consigliabile effettuare un backup completo di tutti i dati prima di procedere con la configurazione HyperDuo.

- Avviare il software MSU tramite l'icona presente sul desktop ed effettuare l'accesso.
- Selezionare l'adattatore dal menu di Marvell Storage Utility e passare il puntatore del mouse sulla scheda Funzionamento (Operation), quindi selezionare Crea HyperDuo (Create HyperDuo).
- Viene visualizzata la schermata Crea HyperDuo (Create HyperDuo). Tramite il menu a discesa Modalità (Mode), selezionare Sicura (Safe) o Capacità (Capacity) in base alle proprie preferenze (la descrizione di entrambe le modalità è indicata di seguito), quindi fare clic sul pulsante Invia (Submit).

Modalità	Descrizione
Sicura (Safe)	Crea un array dotato di tolleranza degli errori ottimale.
Capacità (Capacity)	Crea un array che offre prestazioni ottimali. (La modalità Capacità elimina tutto il contenuto delle unità)

Nota: (solo modalità Sicura) per conservare i dati nel disco rigido, verificare che la casella Mantieni dati originali (Keep Original Data) sia selezionata.

- Fare clic sul pulsante Invia (Submit).
- Viene creato l'array HyperDuo. Viene visualizzata la scheda Proprietà (Property) per l'array HyperDuo appena creato.

Nota: la creazione dell'array HyperDuo potrebbe richiedere fino a 30 minuti.

Gestione dell'array

Visualizzazione delle proprietà dell'array RAID/HyperDuo

1. Avviare il software MSU tramite l'icona presente sul desktop ed effettuare l'accesso.
2. Selezionare l'array dall'elenco dei dischi virtuali del menu di Marvell Storage Utility. Viene visualizzata la scheda Proprietà (Property), che elenca le proprietà dell'array.

Rinominare l'array

1. Per rinominare l'array, selezionare il campo Nome (Name) nella scheda Proprietà (Property) e digitare il nuovo nome nel campo apposito. Quindi, fare clic sul pulsante Modifica (Modify).
2. La rinomina dell'array è completa.

Eliminazione dell'array

AVVERTENZA.

L'eliminazione dell'array RAID comporta la cancellazione permanente dei dati presenti nel disco virtuale. Tuttavia, è possibile conservare le informazioni delle partizioni nel disco virtuale.

1. Passare il puntatore del mouse sulla scheda Funzionamento (Operation) nella parte superiore della pagina Proprietà (Property) e selezionare Elimina (Delete).
2. Viene visualizzato un avviso relativo all'eliminazione di tutti i dati sul disco virtuale. Selezionare OK per confermare la lettura dell'avvertenza.
3. Viene visualizzato un ulteriore messaggio a comparsa che avvisa l'utente circa la perdita dei dati dell'unità. Fare clic su OK per continuare.
4. Viene visualizzato un messaggio di conferma: Eliminare le eventuali informazioni sulla partizione? (Do you want to delete the partition information if this has one?) Fare clic su OK per eliminare le informazioni sulla partizione o su Annulla (Cancel) per mantenerle nell'unità.

Personalizzazione dell'array HyperDuo

Aggiunta di cartelle per l'ottimizzazione HyperDuo

1. Avviare il software MSU tramite l'icona presente sul desktop ed effettuare l'accesso.
2. Selezionare il servizio HyperDuo dal menu di Marvell Storage Utility, quindi selezionare Avanzate (Advanced). Viene visualizzata la procedura guidata di personalizzazione.
3. Accedere alle cartelle e selezionare quelle da aggiungere.

Nota: è possibile accedere alle cartelle facendo clic sui rispettivi nomi. In alternativa, fare clic sul pulsante verde con freccia bianca per tornare alla directory principale.

4. Fare clic su Avanti (Next) per aggiungere le cartelle selezionate.
5. Rivedere le cartelle e fare clic sulla X rossa posta accanto alle cartelle o ai file da rimuovere.
6. Fare clic sul pulsante Invia (Submit) per salvare le modifiche.

Modifica del metodo di ottimizzazione

1. Avviare il software MSU tramite l'icona presente sul desktop ed effettuare l'accesso.
2. Selezionare il servizio HyperDuo dal menu di Marvell Storage Utility.
3. Selezionare il metodo di ottimizzazione. Di seguito è disponibile una descrizione di ciascun metodo di ottimizzazione.

Modalità	Descrizione
Automatica	Selezionare Automatica per consentire al software di gestire l'ottimizzazione di una cartella o un programma.
Cache	Selezionare Cache per scegliere manualmente una cartella o un programma da ottimizzare.
Nessuna delle due	Non selezionare nessuna delle due opzioni per non ottimizzare cartelle o programmi.

4. Fare clic su Invia (Submit) per salvare le modifiche.
5. Viene visualizzata una finestra di avviso. Fare clic su OK per avviare il processo di ottimizzazione.

Visualizzazione delle proprietà dei dischi rigidi fisici

1. Avviare il software MSU tramite l'icona presente sul desktop ed effettuare l'accesso.
2. Selezionare il disco fisico dal relativo elenco nel menu di Marvell Storage Utility.
Viene visualizzata la scheda Proprietà (Property), che elenca le proprietà del disco.

Nota: non è possibile modificare le proprietà del disco fisico.

Cancella configurazione RAID estranea

AVVERTENZA.

Nel cancellare i dati RAID già configurati, questo box esterno eliminerà tutti i dati presenti sul disco. Di conseguenza, questa procedura potrebbe eliminare i dati presenti nelle unità. È consigliabile eseguire il backup di tutti i dati prima di cancellare i dati RAID già configurati.

I controller RAID memorizzano i dati su qualsiasi unità presente in un array RAID. Se le unità sono già configurate in un diverso array RAID, eliminare i dati prima di creare un nuovo array. Attenersi alla procedura seguente per cancellare i dati RAID già configurati.

1. Selezionare un disco fisico dall'elenco Dischi fisici del menu di Marvell Storage. Passare il mouse sulla scheda Operazioni e selezionare Elimina configurazione estranea.
2. I dati RAID già installati verranno eliminati.

Supporto tecnico

Il supporto tecnico a vita di StarTech.com costituisce parte integrante dell'impegno di StarTech.com a fornire soluzioni all'avanguardia del settore. Qualora sia necessaria assistenza con il prodotto, visitare la pagina di supporto www.startech.com/it/assistenza-e-vendite e accedere alla ricca selezione di strumenti online, documentazione e download.

Per le informazioni più aggiornate, visitare: www.startech.com/it/driver-e-download

Informazioni sulla garanzia

Il prodotto è coperto dalla garanzia di due anni.

Inoltre, StarTech.com garantisce i propri prodotti da difetti di materiali e lavorazione per i periodi indicati, successivamente alla data di acquisto iniziale. Durante tale periodo, i prodotti potranno essere resi per la riparazione o la sostituzione con prodotti equivalenti a nostra discrezione. La garanzia copre esclusivamente i componenti e i costi della manodopera. StarTech.com non garantisce i propri prodotti contro difetti o danni derivanti da cattivo uso, abuso, manomissione o normale usura e consumo.

Limitazione di responsabilità

In nessun caso la responsabilità di StarTech.com Ltd. e di StarTech.com USA LLP (o di propri incaricati, dirigenti, dipendenti o agenti) per eventuali danni (siano essi diretti o indiretti, speciali, punitivi, incidentali, conseguenti o di qualunque genere), perdita di entrate, perdita di utili o eventuali perdite pecuniarie derivanti o correlate all'utilizzo del prodotto sarà superiore al prezzo effettivo pagato per il prodotto. Alcuni stati non consentono l'esclusione o la limitazione di danni incidentali o consequenziali per prodotti di consumo. In presenza di tali norme, le limitazioni o le esclusioni contenute in questa informativa potrebbero non essere applicabili.

L'introvabile a portata di mano. Per noi di StarTech.com questa è una promessa, non uno slogan.

StarTech.com è l'unico negozio in cui trovare tutti i componenti per la connettività necessari. Dalle ultime tecnologie ai prodotti di vecchia generazione, oltre a quelli che collegano il vecchio al nuovo, possiamo aiutarti a trovare i componenti giusti per connettere le soluzioni.

Con noi puoi trovare facilmente i componenti desiderati e riceverli rapidamente dovunque vengano richiesti. È sufficiente contattare uno dei nostri consulenti tecnici o visitare il nostro sito web per essere indirizzati ai prodotti richiesti in pochi istanti.

Per informazioni complete su tutti i prodotti StarTech.com e per accedere a risorse esclusive e a strumenti che ti consentono di risparmiare tempo, visita il sito web www.startech.com.

StarTech.com è un'azienda certificata ISO 9001 che produce componenti tecnologici e per la connettività. StarTech.com, fondata nel 1985, opera sul mercato mondiale e ha sedi operative negli Stati Uniti, in Canada, nel Regno Unito e a Taiwan.