



QNAP

JBOD 擴充裝置軟體使用手冊

使用手冊

目錄

1. 總覽	
關於 QNAP JBOD 擴充裝置.....	2
QNAP JBOD 擴充裝置類型.....	2
2. QNAP JBOD Manager	
主畫面.....	3
裝置資訊.....	5
修改系統溫度臨界值.....	5
磁碟資訊.....	6
修改 S.M.A.R.T.輪詢時間.....	7
韌體資訊.....	7
自動更新韌體.....	8
手動更新韌體.....	8
系統記錄.....	9
3. QTS JBOD 管理	
自動播放選單.....	11
磁碟 / VJBOD.....	11
JBOD 擴充裝置操作.....	12
JBOD 擴充裝置磁碟操作.....	13
外接儲存裝置.....	14
外接儲存裝置操作.....	15
外接儲存裝置磁碟操作.....	15

1. 總覽

關於 QNAP JBOD 擴充裝置

QNAP JBOD 擴充裝置是專為增加 NAS 或電腦儲存容量而設計的擴充設備系列。JBOD 擴充裝置提供各種儲存應用，您可以分別管理各個硬碟，也可以在使用主機 NAS 或電腦的軟體 RAID 設定中，將多個硬碟組在一起。QNAP 提供具備 USB 3.1 Gen 2 Type-C 或 SFF 介面連接埠的 JBOD 擴充裝置，可確保 JBOD 擴充裝置和主機裝置之間的資料傳輸既快速又高效。

QNAP JBOD 擴充裝置類型

擴充裝置類型	說明	支援的平台	型號範例
SATA JBOD 擴充裝置	使用 SFF 介面連接埠連接 NAS 或電腦的 JBOD 擴充裝置。這些擴充裝置只能連接到安裝有 QNAP QXP 主機匯流排介面卡的主機裝置。	電腦： <ul style="list-style-type: none"> • Windows • Linux NAS： <ul style="list-style-type: none"> • QTS • QTS hero 	<ul style="list-style-type: none"> • TL-D400S、TL-D800S、TL-D1600S • TL-R400S、TL-R1200S-RP
USB JBOD 擴充裝置	使用 USB 3.1 Gen 2 Type-C 連接埠連接 NAS 或電腦的 JBOD 擴充裝置。	電腦： <ul style="list-style-type: none"> • Windows • Linux • macOS NAS： <ul style="list-style-type: none"> • QTS • QTS hero 	<ul style="list-style-type: none"> • TL-D800C • TL-R1200C-RP

2. QNAP JBOD Manager

QNAP JBOD Manager 是 Windows、Linux 和 macOS 適用的工具程式，可用來檢視和設定已連接的 QNAP JBOD 擴充裝置。



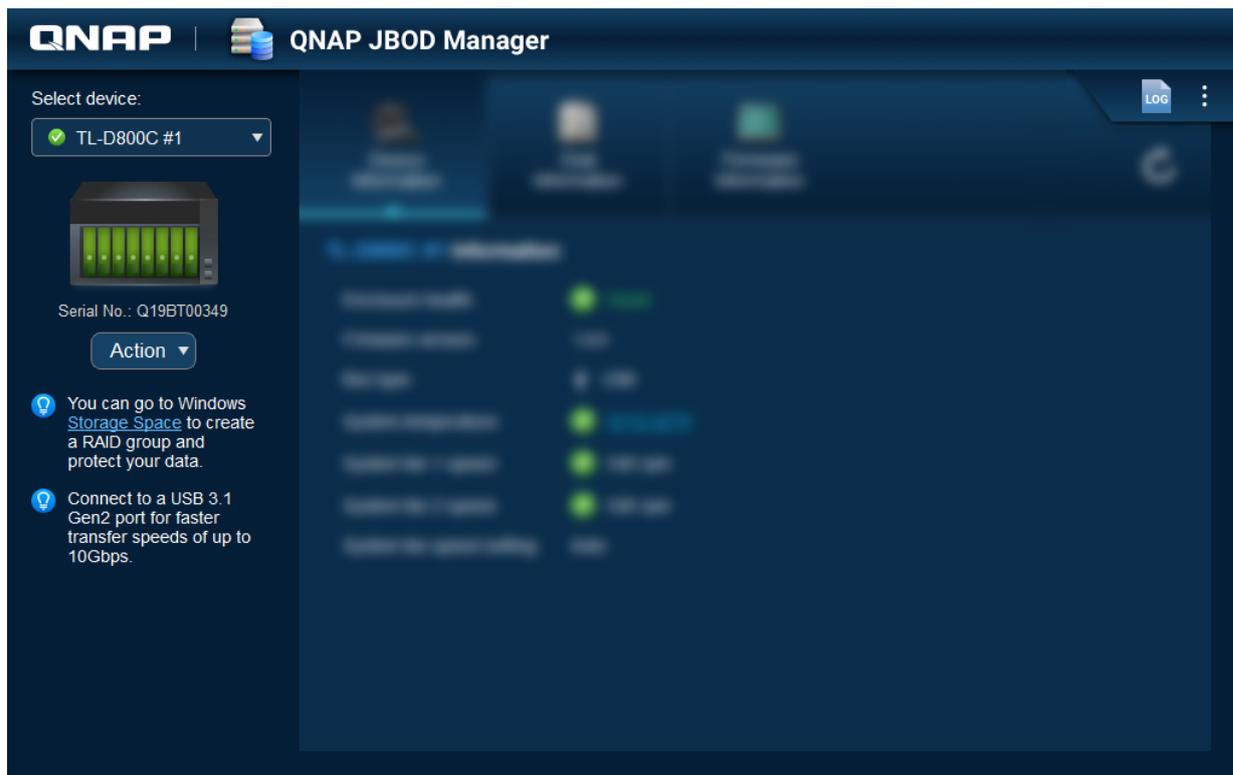
提示

若要下載 QNAP JBOD Manager，請前往 <https://www.qnap.com/utilities>。



主畫面

主畫面顯示有關所選裝置的基本資訊，並提供多個裝置管理選項的存取方式。



UI 元素	說明
選取裝置	選取欲管理的 JBOD 擴充裝置。
	檢視每個已安裝磁碟的狀態。 <ul style="list-style-type: none"> 綠：磁碟的健康狀況良好且運作正常。 橙：磁碟發生一或多個問題。 <p>提示 請點選安裝的磁碟，檢視該磁碟的 S.M.A.R.T 資訊。</p>
[操作] > [定位]	促使硬碟 LED 閃爍，且裝置會發出嗶聲，以便您輕鬆定位伺服器空間或機架中的裝置。
[操作] > [檢視對應表] (僅限 SATA JBOD)	開啟 [SATA JBOD 對應表] 畫面。 這個表格會顯示每張 QXP 卡連接了哪些 JBOD 擴充裝置。所有 JBOD 連接埠都可以用於將 4 個 JBOD 擴充裝置磁碟連接到主機。
[操作] > [重新命名] (僅限 SATA JBOD)	修改 SATA JBOD 擴充裝置的顯示名稱。
[操作] > [編輯警示]	啟用或停用警示音。 <p>注意 只有 JBOD 擴充裝置的警示音開關開啟時，才能使用這項功能。 如需詳細資訊，請參考資料 JBOD 擴充裝置的硬體使用手冊。</p>

UI 元素	說明
<ul style="list-style-type: none"> [操作] > [退出] (Windows) [操作] > [卸載卷宗] (Linux/macOS) 	將裝置與主機電腦中斷連線。
	檢視系統記錄。 如需詳細資訊，請參見： 系統記錄 。
	檢查更新、檢視輔助說明、修改語言或地區設定。

裝置資訊

這個畫面顯示所選 JBOD 擴充裝置的基本資訊。



提示



點選  可重新整理擴充裝置資訊和狀態。

修改系統溫度臨界值

當裝置的內部溫度達到指定的臨界值，QNAP JBOD Manager 就會發出溫度警告。

1. 開啟 QNAP JBOD Manager。
2. 前往 [裝置資訊]。
3. 點選系統溫度。
[系統溫度臨界值] 視窗隨即開啟。

4. 指定 55°C 到 69°C 之間的溫度臨界值。
5. 點選 [套用] 。

磁碟資訊

這個畫面顯示所選磁碟的基本磁碟資訊和狀態。您可以選擇檢視單獨磁碟的資訊，或選取 [所有磁碟] 來檢視已安裝磁碟清單。



提示

點選磁碟的狀態，可檢視該磁碟的詳細資訊，包括 S.M.A.R.T. 資訊。

Disk 1						
Temperature	Current Speed	Firmware Version				
30°C/ 86°F	6 Gbps	SC60				
S.M.A.R.T. Information						
ID	Description	Current	Worst	Threshold	Raw Value	Status
1	Raw_Read_Error_Rate	82	72	0	147208338	Good
3	Spin_Up_Time	88	87	0	0	Good
4	Start_Stop_Count	100	100	0	142	Good
5	Retired_Block_Count	100	100	0	0	Good
7	Seek_Error_Rate	64	61	0	2750111	Good
9	Power-On_Hours	100	100	0	444	Good

修改 S.M.A.R.T.輪詢時間

您可以指定裝置檢查磁碟 S.M.A.R.T. 錯誤的頻率（分鐘）。

1. 開啟 QNAP JBOD Manager。
2. 開啟 [磁碟資訊]。
3. 點選 [S.M.A.R.T. 輪詢時間] 旁的 。
[S.M.A.R.T.輪詢時間] 視窗隨即開啟。
4. 指定 S.M.A.R.T 輪詢時間（分鐘）。
 - 允許的值：1 到 60
 - 預設值：5

 **警告**
太過頻繁地輪詢可能影響磁碟效能。

5. 點選 [套用]。

韌體資訊

這個畫面顯示 JBOD 擴充裝置的目前韌體版本，並提供更新韌體的選項。



韌體更新方式	說明
自動更新	<p>QNAP JBOD Manager 會自動下載並安裝最新的裝置韌體版本。 如需詳細資訊，請參見：自動更新韌體。</p> <p> 注意 只有韌體更新可用於 JBOD 擴充裝置時，才能選取這個選項。</p>
手動更新	<p>上傳電腦中的本機韌體 IMG 檔案來更新韌體。 如需詳細資訊，請參見：手動更新韌體。</p> <p> 提示 您可以前往 https://download.qnap.com 下載韌體。</p>

自動更新韌體



重要

- 您必須將所有連接線連接到 JBOD 擴充裝置，才能更新韌體。
- 在 macOS 中，主機裝置必須接上電源來更新韌體。
- QNAP 建議您先從 JBOD 擴充裝置安裝的磁碟中卸載 RAID 群組，再進行韌體更新。

1. 開啟 QNAP JBOD Manager。
2. 前往 [韌體資訊]。
3. 在 [更新方式] 下方，選取 [自動安裝最新的韌體版本]。



注意

只有韌體更新可用於 JBOD 擴充裝置時，才能選取這個選項。

4. 點擊 [更新韌體]。
[韌體更新] 視窗隨即開啟。
QNAP JBOD Manager 下載韌體更新檔案。
5. 重新啟動電腦。
QNAP JBOD Manager 就會開啟並安裝韌體。
6. 確保韌體完成更新。
 - a. 前往 [韌體資訊]。
 - b. 確認目前韌體版本與最新韌體版本一致。

手動更新韌體



重要

- 您必須將所有連接線連接到 JBOD 擴充裝置，才能更新韌體。
- 在 macOS 中，主機裝置必須接上電源來更新韌體。
- QNAP 建議您先從 JBOD 擴充裝置安裝的磁碟中卸載 RAID 群組，再進行韌體更新。

1. 開啟 QNAP JBOD Manager。

2. 前往 [韌體資訊] 。
3. 在 [更新方式] 下，選取 [選取本機韌體檔案] 。



提示

您可以前往 <https://download.qnap.com> 下載韌體。

4. 點擊 [瀏覽] 。
5. 從您的電腦選取韌體更新檔案。
6. 點擊 [更新韌體] 。
- [韌體更新] 視窗隨即開啟。
7. 重新啟動電腦。
- QNAP JBOD Manager 就會開啟並安裝韌體。
8. 確保韌體完成更新。
 - a. 前往 [韌體資訊] 。
 - b. 確認目前韌體版本與最新韌體版本一致。

系統記錄

系統記錄是 JBOD 擴充裝置上所有發生事件的記錄。您可以篩選、搜尋及下載這些記錄，來協助疑難排解作業。



提示

請點選 [主畫面](#) 上的 ，開啟 [系統記錄] 視窗。

Event Type	Date	Source	Message
Information	2019-11-15 17:13:19	TL-D800C #1: SN:Q19BT00343	Enabled JBOD device audio alerts. Device: [TL-D800C #1: SN:Q19BT00343].
Information	2019-11-15 17:13:15	TL-D800C #1: SN:Q19BT00343	Disabled JBOD device audio alerts. Device: [TL-D800C #1: SN:Q19BT00343].

UI 元素	說明
	使用事件類型或關鍵字篩選記錄訊息。選擇下列其中一個事件類型： <ul style="list-style-type: none"> • 所有事件類型 • 資訊 • 警告 • 錯誤
清除	移除篩選條件並顯示所有記錄訊息。
清除	刪除所有訊息。
匯出	將所有記錄訊息匯出成 CSV 檔。若有套用篩選條件，僅會匯出篩選後的記錄。
取消	關閉 [系統記錄] 視窗。

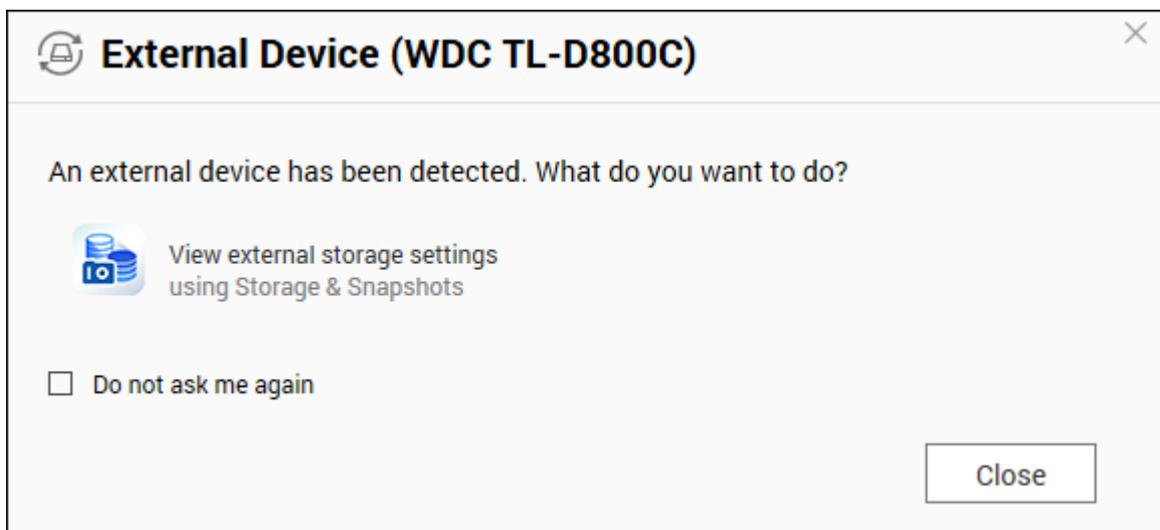
3. QTS JBOD 管理

您可以使用 QTS 中的儲存與快照總管工具程式，透過以下位置管理 JBOD 擴充裝置。

位置	說明
磁碟 / VJBOD	為掛載的 JBOD 擴充裝置檢視、管理和設定儲存空間。您可以使用 JBOD 擴充裝置中安裝的磁碟，建立儲存池、磁碟區和 RAID 群組。 如需詳細資訊，請參見： 磁碟 / VJBOD 。
外接儲存裝置	檢視和管理掛載的 JBOD 擴充裝置和安裝的磁碟。 如需詳細資訊，請參見： 外接儲存裝置 。

自動播放選單

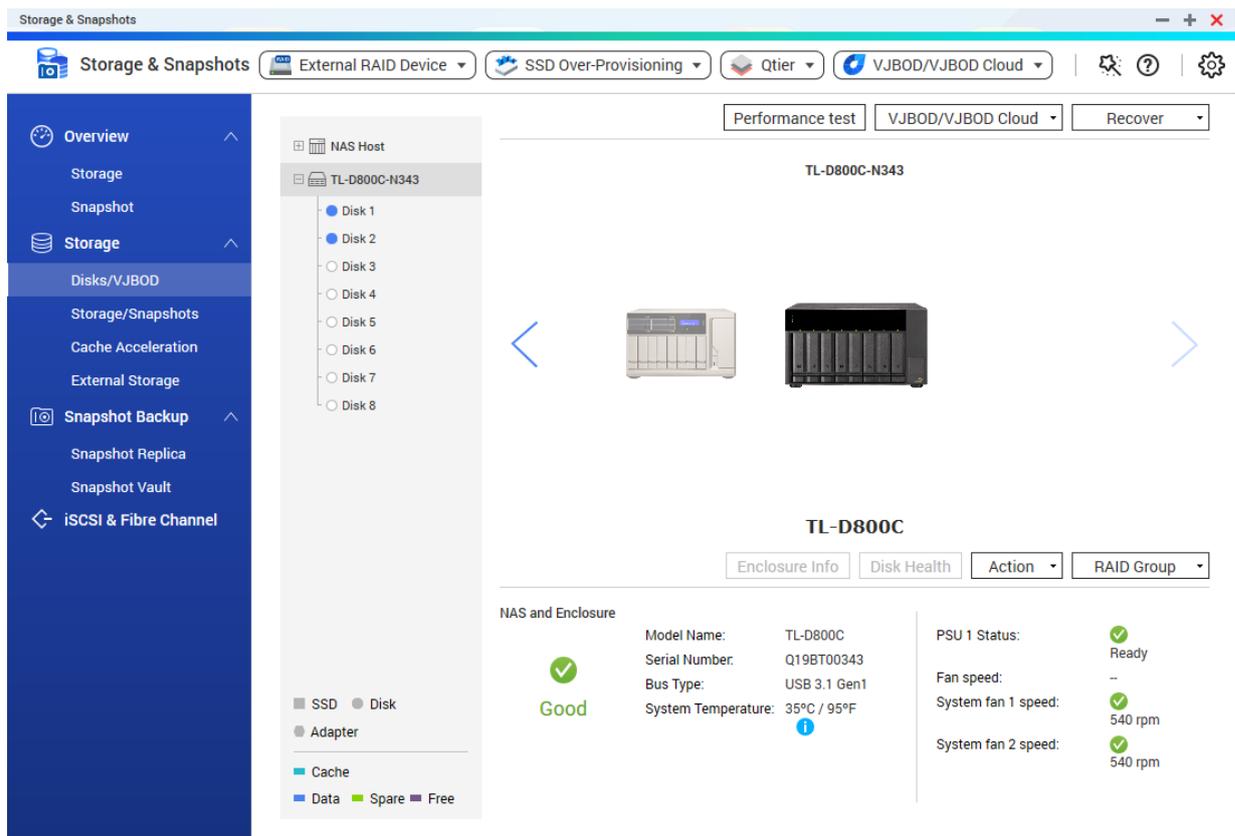
將 JBOD 擴充裝置連接到 NAS 時，QTS 就會顯示自動播放選單。此選單的可用操作會隨擴充裝置目前的設定而異。



磁碟 / VJBOD

開啟 QTS 並前往 [儲存與快照總管] > [儲存] > [磁碟 / VJBOD]，以存取 JBOD 擴充裝置儲存設定選項。

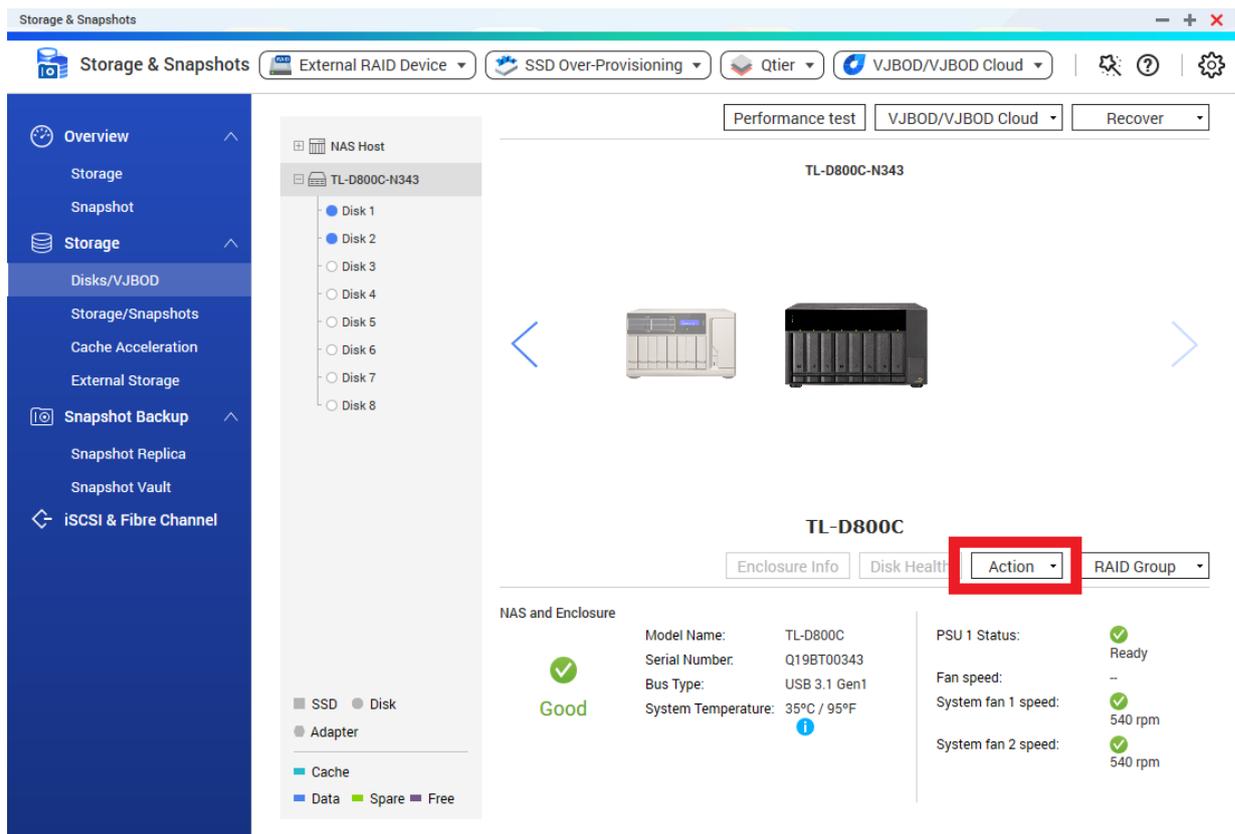
如需管理磁碟（包括建立和管理儲存池、磁碟區）及其他功能的相關資訊，請參見 QTS 使用者指南。



UI 元素	說明
裝置選單	選取欲管理的 JBOD 擴充裝置或磁碟。
效能測試	QTS 可以測試磁碟的連續和隨機讀取速度。 如需詳細資訊，請參見 QTS 使用者指南。
[復原] > [還原儲存設備]	復原 JBOD 擴充裝置上意外與 NAS 中斷連接的儲存池或靜態磁碟區。 如需詳細資訊，請參見 QTS 使用者指南。
[復原] > [重新初始化裝置 ID]	重設所有 JBOD 擴充裝置 ID，然後根據其實際連接的順序，為每個擴充裝置提供一個新的 ID 編號（從 1 開始）。 <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"></div> <div> <p>提示</p> <p>如果裝置 ID 在裝置清單中沒有按照順序列出，則執行此操作。</p> </div> </div>
[復原] > [掃描並復原儲存空間]	掃描 NAS 的所有可用磁碟及連接的擴充設備，確認是否存在磁碟區和儲存池。 <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"></div> <div> <p>提示</p> <p>在 NAS 裝置之間移動磁碟後，請執行此操作。</p> </div> </div>
RAID 群組	選取並檢視 RAID 群組詳細資料。

JBOD 擴充裝置操作

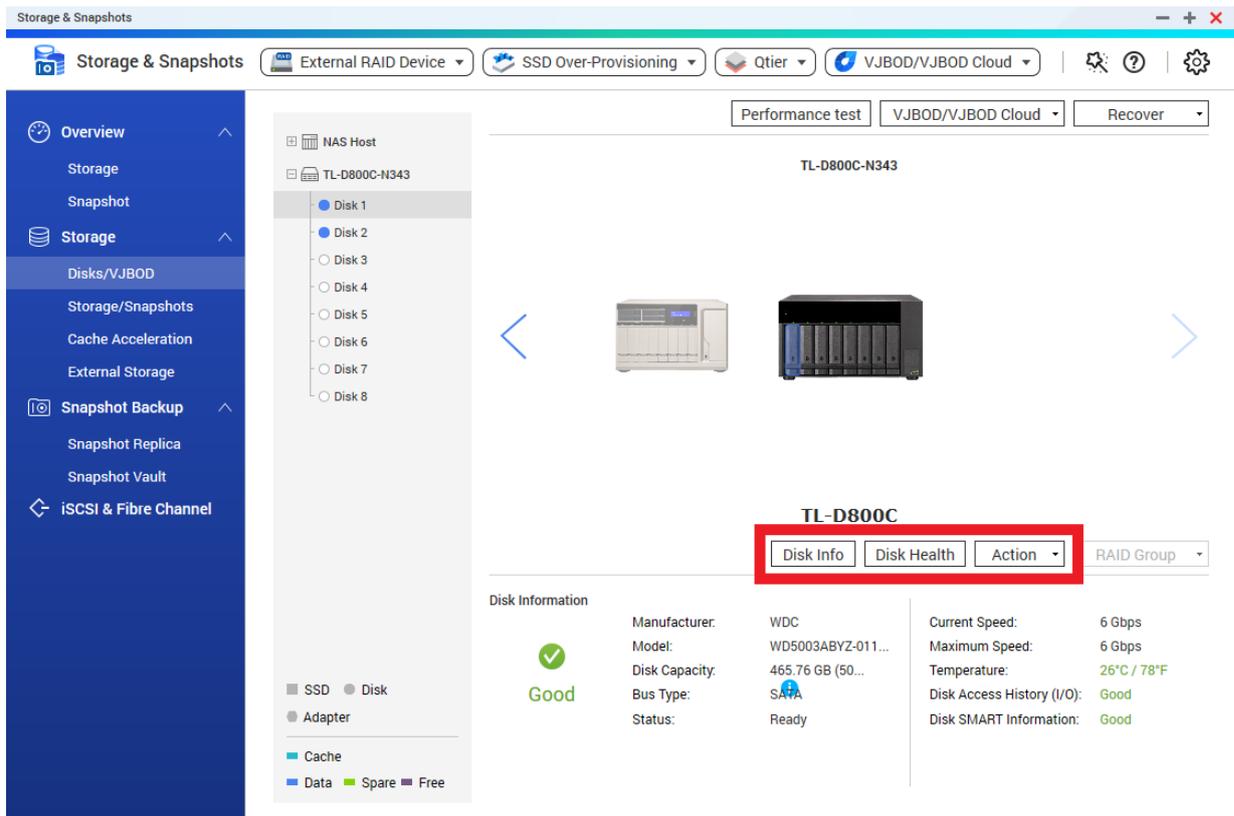
前往 [儲存與快照總管] > [儲存] > [磁碟 / VJBOD]，然後選取 JBOD 擴充裝置，以執行下列任一操作。



操作	說明
[操作] > [定位]	促使儲存設備 LED 閃爍，且裝置會發出嗶聲，以便您輕鬆定位伺服器空間或機架中的裝置。
[操作] > [掃描]	QTS 會掃描 JBOD 擴充裝置，檢查是否存在 RAID 群組、儲存池、磁碟區和/或 iSCSI LUN。
[操作] > [安全卸載]	停止所有活動，並從主機 NAS 安全卸載機箱。
[操作] > [更新檢查]	更新 JBOD 擴充裝置的韌體。

JBOD 擴充裝置磁碟操作

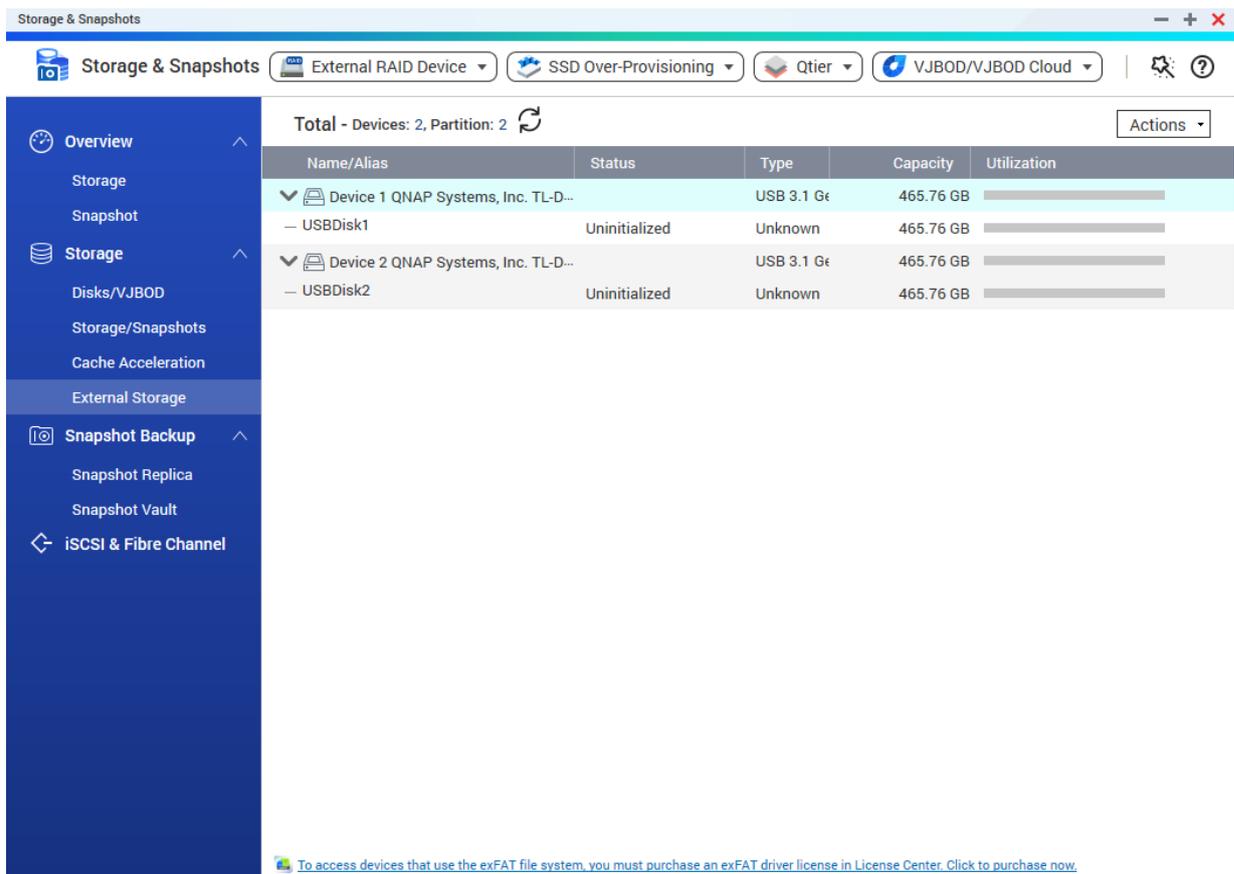
前往 [儲存與快照總管] > [儲存] > [磁碟 / VJBOD]，然後選取 JBOD 擴充裝置中安裝的磁碟，以執行下列任一操作。



操作	說明
磁碟資訊	檢視已安裝磁碟的完整詳細資料，包括製造商、型號、序號、韌體版本和匯流排類型。
磁碟健康狀況	檢視已安裝磁碟的健康狀況資訊，包括健康狀況摘要和 S.M.A.R.T. 資訊。您也可以執行 S.M.A.R.T 測試、修改磁碟設定。如需詳細資訊，請參見 QTS 使用者指南。
[操作] > [立即掃描]	QTS 會掃描已安裝磁碟，檢查是否存在損壞區塊及其他磁碟錯誤。
[操作] > [定位]	促使硬碟 LED 閃爍，以便您輕鬆定位伺服器空間或機架中的硬碟。
[操作] > [安全清除]	永久刪除磁碟上的所有資料，確保資料無法被復原。執行這項操作時，也會使硬碟效能回復為原廠狀態。如需詳細資訊，請參見 QTS 使用者指南。
[操作] > [新磁碟區]	使用 JBOD 擴充裝置中安裝的磁碟，建立新的靜態磁碟區或 RAID 群組。如需詳細資訊，請參見 QTS 使用者指南。
[操作] > [卸離]	停止所有活動，並從主機 NAS 安全卸載機箱。

外接儲存裝置

前往 [儲存與快照總管] > [儲存] > [外接儲存裝置]，檢視及管理 JBOD 擴充裝置中安裝的磁碟。



外接儲存裝置操作

前往 [儲存與快照總管] > [儲存] > [外接儲存裝置]，然後選取裝置，以執行下列任一操作。

操作	說明
[操作] > [抹除]	抹除所選裝置上所有目前既有的分割區和資料。
[操作] > [退出]	退出裝置。

外接儲存裝置磁碟操作

前往 [儲存與快照總管] > [儲存] > [外接儲存裝置]，然後選取硬碟，以執行下列任一操作。

操作	說明
[操作] > [儲存資訊]	檢視已安裝磁碟的儲存資訊。

操作	說明
[操作] > [格式化]	<p>[格式化分割區] 視窗隨即開啟。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 選取磁碟。2. 選擇檔案系統。3. 指定磁碟的標籤。4. 非必要步驟：啟用加密。<ol style="list-style-type: none">a. 選擇加密類型。b. 指定並確認加密密碼。c. 非必要步驟：選擇 [儲存加密金鑰]。5. 點選 [格式化]。
[操作] > [退出]	退出磁碟。